

Міністерство освіти і науки України
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

Валентина ТАРАСУН

**НЕЙРОБІОЛОГІЯ РОЗВИТКУ І НАВЧАННЯ ДИТИНИ
ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА АУТОЛОГІЇ
ОСНОВИ ПСИХОСОМАТИКИ**

**МУЛЬТИМЕДІЙНИЙ СУПРОВІД
НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН**

Київ – 2017

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*

Тарасун В. В. Нейробиологія розвитку і навчання дитини. Теорія і практика аутології. Основи психосоматики / мультимедійний супровід навчальних дисциплін: Навчально-методичний посібник. – К.: Книга-плюс, 2017. – 304 с.

Рецензенти:

Бекетова Г.В., доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри дитячих і підліткових захворювань Національної медичної Академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика;

Сак Т.В., доктор психологічних наук, професор, завідувач лабораторії інтенсивної педагогічної корекції Інституту спеціальної педагогіки НАПН України;

Шеремет М.К., доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри логопедії НПУ ім. М. П. Драгоманова;

Тищенко В.В., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри логопедії НПУ імені М.П. Драгоманова.

Науково-методичний посібник в доступній формі знайомить з важливими процесами, що вивчаються в навчальних дисциплінах «Нейробиологія розвитку і навчання дитини», «Основи психосоматики», «Теорія і практика аутології». Зміст кожної навчальної дисципліни у посібнику представлений відповідним Модулем, що складається зі Вступу і Мультимедійного супроводу – системи слайдів, розроблених автором. У Вступі до кожного з Модулів включені практичні рекомендації, що допоможуть студенту у засвоєнні відповідних знань, формуванню вміння їх інтегрувати та управляти ними в процесі навчання.

Науково-методичний посібник адресується студентам, викладачам, корекційним педагогам, логопедам, спеціальним і клінічним психологам. Застосування педагогами спеціальних методик, представлених у посібнику, сприятиме інтенсифікації процесу розвитку, навчання і соціалізації дітей в умовах спеціальної та інклюзивної освіти.

Посібник є корисним у підготовці вихователя дошкільних закладів, вчителя початкових класів і практикуючих психологів загальноосвітніх шкіл до професійної діяльності в умовах інклюзивної освіти.

Водночас посібник може допомогти батькам дітей з особливостями в розвитку конструктивно діяти з фахівцями у вирішенні спільних завдань.

У підготовці матеріалів для мультимедійного супроводу навчальних дисциплін відповідні фотографії взяті з інтернет-мережі.

Всі права інтелектуальної власності та суміжні права автора захищені ст. 55 Конституції України та статтями 176, 177, 229, 231, 232 КК України.

З М І С Т

ПЕРЕДМОВА..... 7

**МОДУЛЬ 1. НЕЙРОБІОЛОГІЯ РОЗВИТКУ
І НАВЧАННЯ ДИТИНИ 10**

1.1. Вступ. *Напрями досліджень сучасної нейронауки. Нейробіологія – наука про мозок. Історія відкриття нейрону, нервових клітин і нейронних мереж. Синапси і синаптична прохідність. Роль кори і підкіркових структур мозку в розвитку організму і навчання дитини. Вагомість нейробіології для корекційної педагогіки і спеціальної психології. Напрями уніфікації початкового етапу розвитку і навчання дітей. Модель корекційно-розвивального і корекційно-превентивного навчання. Корекційно-синаптичне навчання як модель подальшого пошуку нейробіологічних засобів інтенсифікації процесу розвитку і соціалізації дитини 10*

**1.2. Мультимедійний супровід навчальної дисципліни
«Нейробіологія розвитку і навчання дитини» 38**

Зміст мультимедійного супроводу

❖ Загальні питання

- Мета, завдання, основний зміст нейронауки як навчальної дисципліни. Етапи становлення і розвитку нейронауки. Галузі сучасної нейронауки.
- Нейрон, нейронні мережі, синапс: історія відкриття, означення та основні властивості.
- Роль нейропластичності і синаптичної прохідності мозку в процесах розвитку і навчання.
- Структурна функціональна організація мозку: функції, ознаки, симптоми порушень
- Значення нейробіологічного підходу для теорії і практики корекції розвитку.

❖ Корекційно-превентивне навчання

- Створення підґрунтя для цілісної картини розвитку дитини з особливостями в розвитку.
- *I етап* – Система нейробіологічних і нейропсихологічних технік стимулювання ретикулярно-лімбічної формації підкірки головного мозку для:
 - ✓ забезпечення активізації енергетичного потенціалу організму дитини;

- ✓ підсилення провідності між клітинами засобами стимулювання процесу переробки інформації.
- *II етап* – Система гештально-фреймових технік стимулювання ретикулярно-лімбічної формації підкірки головного мозку із застосуванням:
 - ✓ набору різноманітних видів фреймів;
 - ✓ набору багатоманітних видів гештальтів.
- *III етап* – Система корекційно-розвивальних завдань для активізації sukcesивно-симультанних структур головного мозку шляхом:
 - ✓ формування внутрішньої схематизації («внутрішньої геометрії») для здійснення як простих, так і складних логіко-граматичних відношень;
 - ✓ розвитку узагальнених динамічних схем і денерваційних процесів («кінетичних мелодій») для забезпечення плавного протікання мовленнєвої та інтелектуальної діяльності.

❖ **Корекційно-синапсичне навчання**

- Синапсична пластичність головного мозку – ключ до розуміння механізмів навчання і пам'яті.
- Стимулювання синапсичної провідності – основа діяльнісного стану мозку.
- Синапсичне навчання як одна з умов зміни сили нейронних зв'язків і утворення регулярних кортикальних карт (структур).

МОДУЛЬ 2. ОСНОВИ ПСИХОСОМАТИКИ 106

2.1. Вступ. *Психосоматичні розлади як одна з актуальних проблем сучасної медицини. Емоції: визначення, різновиди, функції. Патогенез психосоматичних розладів. Стрес і соматичні захворювання. Неприятливі соціальні фактори як підґрунтя для виникнення психосоматичних порушень. Психоаналітичне трактування причин психосоматичних захворювань. Різновиди методів діагностики психосоматичних захворювань. Умови успішного діагностичного тестування дитини з психосоматичним захворюванням. Поетапна медико-психолого-педагогічна допомога і профілактика виникнення психосоматичних розладів 106*

2.2. Мультимедійний супровід навчальної дисципліни «Основи психосоматики» 134

Зміст мультимедійного супроводу

❖ **Загальні питання:**

- Психосоматика як навчальна дисципліна: визначення, предмет, мета, завдання.

- Психосоматика: визначення, коротка історія становлення і розвитку як науки.
- Психосоматичні захворювання: визначення, основні захворювання, частота розладів, типи перебігу, особливості.
- Групи провідних чинників виникнення психосоматичних захворювань.
- Класифікація психосоматичних захворювань.
- ❖ **Проблема діагностики**
 - Медичні диференційно-діагностичні критерії різних форм психосоматичних захворювань.
 - Психолого-педагогічні критерії діагностики психосоматичних розладів.
 - Зміст, етапи, і принципи обстеження дитини з психосоматикою.
 - Максимально рання діагностика психосоматичних розладів.
 - Методи обстеження дитини з психосоматичним захворюванням.
- ❖ **Стратегії допомоги дітям з психосоматичним захворюванням.**
 - Психофармакотерапія при психосоматичних захворюваннях
 - Психотерапія при психосоматичних захворюваннях
 - Стимулювання ретикулярно-лімбічної формації як умова підвищення енергетичного потенціалу організму дитини
 - Сенсорна система: корекція і розвиток
 - Корекція дитячих страхів
 - Основні методи боротьби зі стресом
 - Специфічні підходи до терапії психосоматичних розладів.
- ❖ **Профілактика психосоматичних розладів.**
 - Профілактика психосоматичних розладів: види, завдання
 - Комплекс профілактичних заходів
 - Програма медико-психолого-соціальної профілактики і реабілітації дітей з психосоматичними захворюваннями.
 - Тілесно-орієнтовані техніки.

МОДУЛЬ 3. ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА АУТОЛОГІЇ..... 193

3.1. Вступ. Аутологія як міждисциплінарна галузь наукового знання і практичної діяльності. Розлади аутичного спектра: історичний аспект. Сучасні уявлення про аутизм. Розповсюдженість розладів аутичного спектра. Пре- і перинатальні фактори ризику, асоційовані з розвитком аутизму. Генетичні, нейробіологічні і соціальні причини РАС. Нозологічні форми розладів аутичного спектра. **Медична і психолого-педагогічна диференційовані діагностики РАС. Види допомоги особам з РАС у країнах зарубіжжя. Форми ефективної профілактики РАС... 193**

3.2. Мультимедійний супровід навчальної дисципліни «Теорія і практика аутології» 214

Зміст мультимедійного супроводу

❖ Загальні питання

- Аутологія: визначення, об'єкт, предмет, мета, завдання.
- Досягнення науки, перспективи практики і проблеми аутології.
- Сучасні теорії пояснення розладів аутичного спектра (РАС).
- Симптоми, причини, класифікація РАС.

❖ Проблема діагностики РАС

- Загальні підходи, етапи і методи діагностики розвитку дітей з РАС.
- Система діагностики стану розвитку соціально-емоційної сфери дітей з РАС:

- ✓ міжособистісного рівня;
- ✓ внутрішньоособистісного рівня.

- Рання діагностика РАС.
- Диференційована діагностика РАС.

❖ Стратегії допомоги дітям з РАС.

- Дорожня карта розвитку дітей з РАС:
- ✓ поради матері, батькам і людям з близького і далекого оточення дитини;
- ✓ методика корекції соціального та емоційного;
- ✓ методика корекції мовленнєвого розвитку.

❖ Сучасні напрями корекції розвитку нейропсихологічних систем:

- програмування і контролю;
- послідовного і цілісного опрацювання інформації;
- відтворення (репрезентації) внутрішніх уявлень від побаченого, почутого, відчутого.

почутого, відчутого.

- ❖ **Основні зарубіжні психолого-педагогічні і психокорекційні технології для дітей з аутизмом:** Оперантне навчання, ТЕАССН-програма, Холдінг-терапія тощо.

ЗАКЛЮЧЕННЯ..... 294

ПЕРЕДМОВА

Мета навчального посібника – ознайомити з основами навчальних курсів «Нейробіологія розвитку і навчання дитини», «Основи психосоматики», «Основи теорії і практики аутології».

Логіка викладу матеріалу в кожному модулі посібника представлена кількома блоками. Спочатку обговорюються загальні питання: визначення, об'єкт, предмет, мета і завдання кожної із зазначених навчальних дисциплін; далі – досягнення науки, перспективи практики і проблеми в галузі нейробіології розвитку, аутології і психосоматики. Потім коротко представлені симптоматика, причини і класифікація аутологічних і психосоматичних порушень.

У кожному модулі стисло зроблено огляд гіпотез, які не виключають, а скоріше доповнюють одна одну. Їх виклад допомагає поглибленому розумінню сутності нейробіологічних, психосоматичних і аутологічних явищ, без чого не може бути ефективного застосування знань на практиці. Крім того, гіпотези характеризують сучасний рівень біологічної, психологічної і аутологічної науки і логіку їхнього розвитку. Водночас їхній розгляд підсилює авторитет цих наук, розширює межі використання практичних рекомендацій, наведених в лекційних курсах, і поглиблює внутрішню зв'язність викладу навчального матеріалу.

Наступний блок присвячено проблемі діагностики порушень: загальні підходи, етапи, методи і система вивчення специфіки психофізичного і соціально-емоційного розвитку дитини з особливостями в розвитку. Окрема увага приділена здійсненню ранньої і диференційованої діагностики аутологічних порушень.

Останній блок модулів посібника присвячується викладу стратегії і тактики допомоги дітям з аутичними і психосоматичними порушеннями з використанням результатів досліджень в галузі нейронаук, загальної та спеціальної психології. Відповідно до змісту визначених навчальних дисциплін цей блок вибірково включає розділи Дорожньої карти корекції розвитку дітей, а саме: поради людям з близького і далекого оточення дитини; різновиди методів діагностики психосоматичних і аутичних розладів, систему коригування соціального, емоційного і мовленнєвого розвитку; сучасні напрями корекції розвитку нейропсихологічних систем; коротку характеристику основних зарубіжних психолого-педагогічних і психокорекційних технік тощо.

Кожний з модулів закінчується стислими висновками, покликаніми допомогти читачеві у використанні отриманих знань в навчальній і практичній діяльності. Однак необхідно мати на увазі, що їх не можна

розглядати як набір готових рецептів. Швидше вони можуть слугувати орієнтирами при вирішенні конкретних питань, що виникають в реальних ситуаціях. Окрім того, кожний розділ містить перелік питань до екзамену/заліку з відповідних курсів.

У посібнику автором вперше зроблена спроба представити тексти лекцій за допомогою серії слайдів, розроблених для презентацій навчальних курсів – «Нейробіологія розвитку і навчання дитини», «Основи психосоматики» «Теорія і практика аутології». При цьому порядок презентації серій слайдів може бути змінений відповідно до особистих запитів користувача. Зокрема, матеріали серії слайдів, розроблені для презентації одного навчального предмета, можуть вибірково комбінуватися і використовуватися при читанні інших навчальних дисциплін. Приклади такого застосування методу об'єднання слайдів наведені в презентаціях, підготовлених до зазначених навчальних дисциплін. Загалом навчальний матеріал організовано таким чином, щоб він відповідав інтересам різноманітних категорій читачів. Головне, щоб кожен читач знайшов значимий для себе матеріал.

Термін «мультимедіа» (англ. multimedia) увійшов (1965 р.) в різні мови з англословних джерел. Походить від з'єднання латинських слів «multum» (багато) і «media, medium» (засіб, спосіб), що дослівно означає «багато способів, багато засобів, багато середовищ».



Як «новий спосіб комунікації» включає в себе синергію (поєднання, співучасть) між звуком, образами, анімованою комп'ютерною графікою, відеорядом і текстом. Отже, мультимедіа – це контент, або інакше вміст, в якому навчальна інформація одночасно представлена в різних формах.

Позитивні сторони застосування методів мультимедійного навчання: засоби мультимедіа роблять навчання більш наочним, оскільки наочність наближена безпосередньо до студента і дозволяє уважно розглянути об'єкт, маніпулювати з ним, наближаючи або віддаляючи, повертаючи різними сторонами і т.д. Завдяки цьому підвищується освітня ефективність демонстрації кадрів. За рахунок точного розподілу часу вдається ефективно організувати вузівську лекцію на кожному її етапі. Педагог не відволікається і не витрачає час на роботу з навчальною дошкою, відеомагнітофоном, диктовку термінів тощо.

Недоліки методики використання засобів мультимедіа у вузі: для проведення мультимедійної лекції у повному обсязі необхідно задіяти велику кількість комп'ютерів (не менше ніж один комп'ютер на двох

студентів) або дороге устаткування – відеопроєктор. При підготовці такої лекції без спеціальної бібліотеки мультимедійних матеріалів (медіатеки) педагог має витратити у багато разів більше часу, ніж при підготовці традиційної лекції.



Водночас зазначимо, що для досягнення ефективності навчання використання мультимедійних засобів має супроводжуватися поясненнями викладача. Він повинен запропонувати детальні розробки, уточнення та обговорення наочного матеріалу, що допоможе студентам зробити належні висновки та правильно тлумачити побачене. В іншому випадку візуальні матеріали можуть навіть бути перешкодою на шляху до адекватного розуміння навчального матеріалу.

Застосування мультимедійних засобів є необхідною ланкою у роботі сучасного творчого викладача, оскільки дозволяє моделювати умови навчальної діяльності, реалізовувати їх у різноманітних тренувальних завданнях ситуативного характеру.

Мультимедійні засоби сприяють більш раціональній діяльності викладача на кожному етапі навчального процесу, розширюючи її можливості, а за умови методично правильного використання – досягати економії часу, інтенсифікуючи тим самим весь педагогічний процес.

Разом з тим, для забезпечення ефективності мультимедіа у навчанні потрібно відзначити що:

- якість мультимедійного забезпечення навчального курсу не єдина мета;
- монітор не може замінити дошку;
- Power Point не може посісти місце думки учнів;
- традиційні методи і засоби навчання не можна ігнорувати.

При підборі мультимедійного засобу викладачеві необхідно враховувати особливості конкретної навчальної дисципліни, передбачати специфіку відповідної науки, особливості методів дослідження та її закономірностей. Мультимедійні технології повинні відповідати цілям і завданням курсу навчання і органічно вписуватися в навчальний процес. Тому безперечно – за ними майбутнє.



МОДУЛЬ 1

НЕЙРОБІОЛОГІЯ РОЗВИТКУ І НАВЧАННЯ ДИТИНИ

1.1. Вступ

❖ Напрями досліджень сучасної нейронауки

Тематично нейронаука є багатоплановою. Це: нейрофізіологія, нейрогенетика, нейромедицина, нейрохірургія, нейроанатомія, нейробіологія, нейропсихологія, когнітивна нейронаука, нейрохімія, нейрофізика, нейролінгвістика, нейролінгвістичне програмування, нейроінженерія, нейроінтерфейс, нейропсихоекологія, обчислювальна нейронаука, нейроетика та ін.

Проблема *об'єктивної реєстрації розумових процесів* займає науку ще з початку минулого століття, коли австрійський психіатр Г. Бергер винайшов метод графічної реєстрації електричної активності мозку (електроенцеелографія, ЕЕГ) прямо з поверхні шкіри голови. Однак спочатку метод ЕЕГ використовувався для діагностики захворювань мозку. У 90-х роках минулого століття вчені стали за результатами ЕЕГ розшифровувати наміри людини щодо руху і фокуси уваги до об'єктів, що знаходяться в полі зору. А останнім часом дослідники навчилися за розподілом кровотоку в об'ємі мозку приблизно відновлювати кадри кінофільму, що демонструється в цей же час людині на екрані. Ці методи, звичайно, не дозволяють прочитати самі думки людини, проте отримані результати можна вважати першими обнадійливими кроками на шляху до *інструментального зчитування хоча б натяків на ті чи інші думки*.

Перші спроби розшифрувати сигнали мозку з'явилися приблизно в нульові роки 21 ст. Саме тоді нейронауковці дослідили і зрозуміли, що сканування мозку у функціональній МРТ (фМРТ) дає багато інформації, яку вони повинні ретельно використовувати. При цьому важливим є те, що під час фМРТ є можливість виміряти активність мозку і визначити області, до яких приливає збагачена киснем кров — на скануванні вони мають вигляд яскравих ділянок. Щоб проаналізувати визначену схему активності, мозок розділяють на ще менші частинки (так звані комірки-«вокселі») і дослідники зазвичай дивляться, які частинки найсильніше відповідають на певний стимул — наприклад, на зображення обличчя. Відкидаючи дані від слабо активованих частин, учені приходять до висновку, які області відповідальні за обробку саме обличчя у багатьох людей.

Надалі було доведено, що запроваджені технології розшифровки знімка мозку можуть дати значно більше інформації. Замість визначати, які області мозку сильніше відповідають на пред'явлене зображення обличчя, вони використовують не тільки сильні, але й слабкі відповіді для визначення найтонших схем активності мозку. Ранні дослідження у цій галузі довели, що пред'явлені об'єкти кодуються не лише обмеженою областю активності, але й набагато більшим масивом мозку.

У 2008 почали використовувати складні малюнки. Саме тоді команда проф. Галанта розробила спосіб розшифровки, здатний визначити зі 120 малюнків той, на який дивиться людина. Це набагато складніше, аніж вивести, до якої з категорій належить малюнок. Після цього дослідники пішли ще на один крок далі: **розробили спосіб тлумачити мозкову активність** і показувати те, що внутрішньо бачить людина у вигляді примітивного відео.

Приблизно з 2006-2008 років дослідники в галузі нейронаук працювали над способами *розшифровки знімків мозку під час виконання різних завдань*: візуального уявлення, коли учасники уявляють собі якусь подію; робочої пам'яті, коли вони постійно думають про певний факт або зображення; і намірів рішення людини, наприклад, для знаходження суми або різниці двох чисел. За твердженням Гейнса, спеціаліста в галузі обчислювальних нейронаук (Німеччина), вважається, що останнє завдання набагато важче, аніж розшифровка візуальної системи. Ця обставина пояснюється тим, що намірів дуже багато і вони сильно різняться за категоріями. Зображення можна поділити за кольором або змістом, але за якими саме правилами виникають наміри, установити складно. І все ж програма змогла з 60 % точності передбачити навіть те, якими були саме наміри у людей, що брали участь в дослідженні.

У 2012 році спочатку американські дослідники Е. Шварц, Дж. Донахью, а в 2015 році їх співвітчизник Р. Андерсен в різних лабораторіях зуміли отримати *доступ до розширеного набору рухових намірів паралізованих пацієнтів* за допомогою 100 і 200 реєструючих електродів, імплантованих безпосередньо в кору головного мозку. Такого результату досягнуто за допомогою нейроінтерфейсу², який транслює наміри людини безпосередньо до моторчика роботизованої руки, якою пацієнт керував настільки вправно, що

² Інтерфейс в комп'ютерній техніці – це засіб взаємодії користувача з програмою, грою або операційною системою самого пристрою. Іншими словами, цей термін означає сукупність різних засобів, які допомагають людині управляти роботою комп'ютера. Говорячи простою мовою, інтерфейс, завдяки апаратурі і програмному забезпеченню, дозволяє комп'ютеру взаємодіяти з людиною або іншими комп'ютерами. На думку багатьох експертів, найбільш зручними були пристрої Стіва Джобса.

міг взяти зі столу і піднести до рота контейнер з напоєм або плитку шоколаду. По суті, це прямий доступ до формування думок про рух. Нейрокомп'ютерні інтерфейси після багатомісячних тренувань пристосовуються вловлювати безпосередньо від мозку уявні наміри до руху. Однак наміри до руху – це не ті думки, про які ми зазвичай говоримо,



а це команди до виконання рухових актів, де всі мозкові повідомлення орієнтовані не на співрозмовника, а на групи м'язів. Ці команди не вимагають інтелектуального розуміння, м'язи відгукуються простим скороченням своєї довжини. Більш того, розшифровці піддаються тільки найпростіші рухові наміри: «Хочу рушити лівою рукою, або правою рукою, або ногами».

Проте на сьогодні поки що не вдається повністю розшифрувати наміри до руху окремими пальцями руки. Хоча американські дослідники вже розробили нейроінтерфейс, що дозволяє управляти окремими пальцями біомеханічного протеза. Ці сучасні протези, керовані мозком пацієнта, забезпечують синхронні рухи пальцями, при яких кисть працює, як просте стискання (подібний рух людина робить, наприклад, коли бере тенісний м'яч). Співробітники Університету Джонса Хопкінса в Балтіморі (США, штат Меріленд), запросили для участі в експерименті пацієнта з епілепсією, якому для виявлення вогнища судомної активності було призначено електрокортикографічне картування мозку (ЕКОГ, реєстрація мозкової активності за допомогою електродів, підведених безпосередньо до кори мозку).

На ділянку кори мозку добровольця, яка відповідає за рух кисті, наклали прямокутну пластину з 128 електродами. Кожен з них реєстрував електричну активність ділянки мозку діаметром близько одного міліметра. Потім пацієнтові запропонували по черзі ворухити пальцями і записували отримані сигнали. Електричну активність кори при обробці тактильних відчуттів зареєстрували за допомогою вібраційної рукавички, яка подразнювала кінчики пальців. Отримані дані обробили з допомогою спеціально розробленого алгоритму і шляхом машинного навчання створили інтерфейс попереджувального аналізу сигналів мозку. Цей інтерфейс дозволив учаснику дослідження управляти пальцями біомеханічного протеза руки (Modular Prosthetic Limb) без попереднього навчання.

Нейробіологи з Каліфорнійського Університету Сан-Дієго (UC San

Diego, США, 2016) продемонстрували, як молекулярні сигнали, які керують розвитком нервової системи, можна використовувати для відновлення після травматичного пошкодження. Отримані дані опубліковані в журналі Nature Neuroscience. У статті говориться, що більшість людей з травматичними ушкодженнями мають неповне порушення роботи нейронних ланцюгів. Як показало нове дослідження, ці функції можна частково відновити. Зокрема, результати дослідження біологів з Каліфорнійського Університету Сан-Дієго показали, що видалення гена, який кодує поверхневий рецептор сигнальних білків Ryk, що контролюють розвиток нервової системи під час росту організму, значно підвищує здатність дорослих мишей відновлювати їхні пошкоджені нервові ланцюги після травми спинного мозку.

Тобто, отримано перший генетичний доказ того, що сигнальні білки, які відіграють важливу роль у розвитку нервової системи під час росту організму, впливають на те, як аксони центральної нервової системи реагують на пошкодження спинного мозку. **Отримані дані про розвиток нервової системи планується використовувати при розробці нових методів лікування паралічу, що розвивається в зрілому віці, лікування черепно-мозкових травм та інсульту.** Це важливо для розробки терапевтичних стратегій. Було також показано, що максимального відновлення після ушкодження спинного мозку можна досягти тільки шляхом поєднання молекулярних модифікацій з реабілітаційним навчанням. Ці дані отримані Ямін Жу (Yimin Zou), професором нейробіології, який є главою Відділу нейробіології при Відділенні Біологічних Наук Каліфорнійського Університету Сан-Дієго (UC Neurobiology Section of UC San Diego's Division of Biological Sciences).

Відбувається пошук нових шляхів спілкування людей з комп'ютерами, які б використовували потенціал усіх органів чуття. Комп'ютер стає чутливим до ледве помітних команд дотику, розрізняє слова людини і здатний реагувати на них. Комп'ютер здатний розшифровувати рухи наших очей. Спеціалісти з інформаційних технологій працюють над ідеями, які перебувають на грані наукової фантастики. Наприклад, коли машини намагаються розшифрувати розумові команди людини, або коли елементи комп'ютера, вшиті в одяг, постійно відстежують стан її здоров'я. Передбачається, що «інтерфейсні» технології повинні найперше задовольнити потреби найбільш вразливих категорій людей – інвалідів або літніх людей.



Але за межами цих груп такі інновації можуть радикально змінити усі відомі зараз засоби спілкування людини і комп'ютера. Американські дослідники створили технологічний ланцюжок «інтерфейс-мозок-комп'ютер», призначений для вивчення мозку від вимірювання його електричної активності, розшифровки цієї активності, побудови моделі наміру і передачі команди для виконавчих пристроїв. Відтепер вдається силою думки, якщо так можна сказати, чи силою наміру управляти зовнішнім світом або подією у зовнішньому середовищі. Водночас **учені працюють над подальшою розробкою нейрокомунікатора** (інтерфейс мозок-комп'ютер) для прямого розуміння намірів мозку і майбутньої комунікації.

На сьогодні дослідники в галузі нейронауки багато працюють і над розробкою способів використання розшифровки мозку – тих, де буде залучено зчитування прихованих або несвідомих думок людини. І хоча подібне використання повністю ще неможливе, компанії, наприклад, вже цікавляться, чи можна для ринкового дослідження розшифрувати приховані побажання клієнта стосовно випробуваної моделі машини.

У Сан-Дієго (штат Каліфорнія, США), де на конференції збирається до 50 тисяч представників товариства нейронауковців (у Європі їх на сьогодні 15 тис.), дослідники використовують технології, пов'язані з розшифровкою подібної інформації і заявляють, що здатні відрізнити брехню від правди за допомогою сканування мозку. Учений в галузі права Хенк Грілі (Hank Greely) зі Стенфордського університету, штат Каліфорнія, написав у «Oxford Handbook of Neuroethics» (Oxford University Press, 2011), що для законодавця буде певним чином вигідно мати можливість визначати брехню, перевіряти надійність спогадів чи навіть виявляти упередженість у суддів і присяжних. Деякі фахівці з етики, проте, заявляють, що закони про приватне життя мають захищати внутрішні почуття і бажання людини як особисті. Проте Дж. Савулеску (Julian Savulescu, Великобританія) нейроетик із Оксфордського університету, не бачить проблеми у принципі розвитку технологій декодування. «Люди бояться, але якщо використовувати це правильно, то вони отримають новий рівень свободи». Результати, отримані від діяльності мозку, вважає учений, не відрізняються від інших видів доказів.



Учені (Гейнс та ін.) працюють над дослідженням, в якому учасники

під час сканування мозку *переміщуються у віртуальній кімнаті і ще в одній віртуальній будівлі*. Попередні результати вказують на те, що учений може визначити, в яких саме будинках учасники вже були. Таке явище може показати, наприклад, чи був підозрюваний на місці злочину. Ці результати потребують обмеження у використанні такої технології у законодавстві. Що як людина справді була у будинку, але не пам'ятає цього? Або якщо вона була в ньому до того, як відбувся злочин?



Інші науковці вважають, що старі спогади можуть бути виявлені під час розшифровки із певним ступенем надійності. Для цього, окрім деяких дрібничок, знадобиться 15-тонний МРТ-сканер вартістю у 3 млн. дол. і людина, яка захоче нерухомо лежати в ньому і посилено думати про потаємне. Проте навіть у цьому випадку, припускається, що те, що інформація знаходиться у чийсь голові не означає, що вона точна. Хоча компанії і заявляють, що розшифровка мозку може знадобитися хіба що у ринкових дослідженнях чи детекторах брехні, ученим набагато цікавіше використовувати такі процеси для вивчення власне мозку. Група Галанта та інших вчених намагається зрозуміти, що саме лежить в основі таких різних мозкових схем і хочуть визначити коди та алгоритми, якими мозок усвідомлює довкілля. Вони сподіваються, що ці технології зможуть розказати їм більше про базові принципи організації мозку, про принципи кодування спогадів, поведінки та емоцій.

За допомогою нейронаук *розробляється психотропна зброя* (цифрові наркотики, аудіонаркотики, звукові наркотики та ін.). Така зброя впливає на мозок і змінює психіку, а, отже, і поведінку людини. Водночас розробляються методи боротьби з терористами шляхом *впровадження системи глибокого сліпого зчитування думок і інформації*. Наприклад, за допомогою програми «Майнд ридер» («Mind Reader» – буквально, читач мозку) можливо виявляти осіб (в тому числі і серед потоку авіапасажирів), які мають терористичні, кримінальні та інші асоціальні наміри. Зазначена технологія (дуже дорога) дає змогу перевірити співробітників тих чи інших установ на предмет корупційності. Наприклад, є 10 підозрюваних, з яких за допомогою нейропсихозондування можна безпомилково вибрати одного, що має такі наміри. І з кожним потрібно попрацювати не більше 12-18 хвилин біля комп'ютера.

У цьому контексті важливою є розробка проблеми інтерфейс програмного забезпечення для класифікації індивідуального бронезахисту військовослужбовців України. На сьогоднішній день в країні відбуваються реформи у військовій сфері, і однією із задач цих реформ є інтеграція системи захисту військовослужбовців у єдиний інформаційний простір. Впровадження такої реформи неможливе без повної інформатизації всіх засобів індивідуального бронезахисту військових сил України (Заводовський А. А., Україна, 2015).

Акад. І. Смирнов писав: «За допомогою прихованого акустичного впливу на людей можна контролювати їхню поведінку, знижувати рівень агресії, проминаючи їхній вольовий контроль. Для цього, наприклад, записується на комп'ютері голосова інформація, потім проводиться її кодування, мовленнєвий сигнал перетворюється в шум, який накладається



на музику. Слів людина не чує, а ось її підсвідомість їх чує. Якщо крутити цю музику по радіо, у людини виникне нав'язлива ідея. Цю найпростішу інформаційну зброю можна також зашифрувати в зображення. З 25-м кадром це не має нічого спільного. Це, так звана, диспаратність (придушення перехресних перешкод відео), технологією якого володіють одиниці. Через 12-14 хвилин образ починає впроваджуватися у свідомість». А. Брушлинський, В. Дружинін, В. Коршунов, Е. Мамедов, І. Смирнов, М. Іонов – перелік прізвищ талановитих учених, насильницьку смерть яких пов'язують з розробкою системи глибокого сліпого зчитування думок та інформації.

Проте інструментальному читанню думок при прямому підключенні в мозок перешкоджають як мінімум дві обставини. По-перше, надзвичайна бідність самого каналу підключення до мозку: скільки б там не було електродів – 100, 200 або 2000, це завжди буде неймовірно мало в порівнянні з астрономічною складністю нейронної мережі головного мозку людини в мільйон мільярдів контактів, яка, власне, і є субстратом нейродинамічних кодів ментальних актів. По-друге, самі уявлення за змістом не такі прості, як здаються на перший погляд.

Можливо, це важке завдання на сьогодні, а вже через 10-20 років це буде рутинною справою? Адже всього 40 років тому ніхто не знав про ноутбуки, 25 років тому неможливо було уявити, що мобільний телефон розміром «з телефонну будку» стане мобільником «для всіх».

А, крім того, згадайте, що у 1876 році сказав О. Грейям Белл, один з винахідників телефона: «Я твердо вірю в те, що колись у кожному місті буде по одному телефону»³.

Однак це далеко не ті аналогії. У випадку з мозком людини учені мають справу з природним об'єктом, складність якого порівнянна хіба що зі складністю Всесвіту. Прочитати думки інструментальним шляхом може бути і можливо, але це завдання повного пізнання мозку. На даний момент, як вважають дослідники, ми майже нічого не знаємо про те, як мозок людини створює психічну реальність з міриад синтетичних образів, емоційних переживань, прагнень і бажань, вплетених невидимим візерунком в кожен окрему думку.

Проте читання думок залишається багатоміліардною мрією людини. Останнім часом в нейрофізіологічних лабораторіях світу, здавалося б, з'явилися наукові демонстрації феноменів читання думок. У строго контрольованих умовах випробовувані могли однією тільки силою думки керувати зовнішніми виконавчими пристроями: маніпуляторами, іграшковими машинками тощо. В лабораторіях учасники експерименту змогли набирати тексти, просто дивлячись на екран монітора і не торкаючись до клавіатури комп'ютера. Але, як зазначають учені, є невеликий нюанс: у всіх цих випадках думки не безпосередньо передаються до приладів, а розшифровуються комп'ютерною технікою на основі реєстрації електричної активності мозку. Чи означає це, що вчені навчилися «читати» думки людини? Чи можливо в принципі декодувати думки або суб'єктивні образи із записів біострумів мозку або томографічних карт?

Разом з тим, новітні експериментальні дані нейронауки, а також теоретичні основи діяльності мозку, сприяють подальшому знаходженню відповіді на запитання: яким чином явища і об'єкти зовнішнього фізичного світу стають суб'єктами ментальної реальності і, навпаки, чи можуть психічні образи проявити себе в матеріальному світі?

³ Олександр Белл довгий час вважався винахідником телефону, що й принесло йому всесвітню популярність. Проте в 2002 році Конгрес США визнав, що першість в цьому винаході все-таки належить італійцеві Антоніо Меуччі, який подав заявку на відповідний патент в 1871 році, а також те, що О. Белл потенційно міг мати доступ до його матеріалів.

Для дефектологів з науково-практичної точки зору цікавим є той факт, що О. Белл приділив велику увагу проблемам людей з порушеннями зору і слуху. За свої кошти, протягом декількох років він утримував у Вашингтоні експериментальну школу, де проводилася практична робота по виявленню найкращих методів навчання глухих дітей. За його наполяганням була заснована Американська асоціація сприяння навчання глухих усного мовлення та Бюро з розповсюдження інформації з проблем глухих. О. Белл був хорошим другом сліпоглухої Хелен Келлер, яка саме йому присвятила свою автобіографічну повість «Історія мого життя» («Story of my life»).

У цьому плані здійснюються дослідження *віртуальної реальності* (англ. Virtual reality, VR), тобто штучної реальності. Цей світ, створений технічними засобами, передається людині через її відчуття: зір, слух, нюх, дотик та інші. Віртуальна реальність імітує як вплив, так і реакції на вплив. Для створення переконливого комплексу відчуттів реальності комп'ютерний синтез властивостей і реакцій віртуальної реальності проводиться в реальному часі⁴. Користувач може впливати на ці об'єкти відповідно до реальних законів фізики (гравітації, властивостей води, зіткнення з предметами, відображення і т. п.). У розважальних цілях користувачам віртуальних світів дозволяється більше, ніж можливо в реальному житті (наприклад: літати, створювати будь-які предмети тощо).



Усі, зазначені нами вище, досягнення нейронаук, на переконання учених, мають чи матимуть в найближчий час практичне застосування. Так, вже зараз розроблені і застосовуються симулятори водіння автомобіля, навчальні симулятори авіадиспетчерів, спортивні симулятори, комп'ютерні ігри, засновані на взаємодії гравця зі створюваним ним віртуальним світом тощо. Багато з них засновані на ототожненні гравця з персонажем гри, видимим або імовірним.



Існує цілий клас ігор-симуляторів будь-якого роду діяльності, ігровий світ яких моделює важливі для даного роду діяльності фізичні закони, створюючи наближену до реальності модель поведінки. Широке поширення отримали атракціони віртуальної реальності, симулятори екстремальних відчуттів, де не потрібно ризикувати життям

або купувати спеціальні прилади для того, щоб політати на дельтаплані або спуститися по схилу на гірських лижах. Спеціально обладнані тренажери додають такі відчуття, як нахил мотоцикла або тряска крісла автомобіля та ін. Для цього використовується не тільки комп'ютерна

⁴ Див. на малюнках: Шолом і рукавички віртуальної реальності. Симулювання стрибка з парашутом.

клавіатура і миша, але й комп'ютерне кермо з педалями, цілевказувач у вигляді пістолета та інші ігрові маніпулятори.

❖ **Значення нейронауки для корекційної педагогіки і спеціальної психології.**

Таким чином, на сьогодні ми маємо справу з інформаційним бумом в галузі нейробіології, нейрофізіології і когнітивної психології. Тому особливо важливо серед нових теорій і фактів, представлених у цих науках, знайти корисні для навчання дітей, хоча безперечно таке складне поняття, як «особистість дитини» не можна зводити до одного лише мозку, до чистої нейронауки. Разом з тим, важливою є думка проф. психіатрії Колумбійського університету Р. Шпітцера – голови комітету, що відповідав за видання «Довідника по діагностиці і статистиці психічних розладів» («Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders» (DSM)). Його називають головним автором сучасної класифікації психічних розладів, в якій представлені всі психічні порушення разом з критеріями їхньої діагностики. Р. Шпітцер впевнений у тому, що «так само як тренеру необхідно добре розбиратися в роботі м'язів, так і знання й уявлення про роботу мозку потрібні педагогу». На думку вченого, педагог, який знайомий з ідеями нейропсихології і нейробіології швидше зможе зрозуміти, який тип навчання є ефективним для конкретної дитини. Тому сам предмет нейропсихології і нейробіології розвитку та навчання дає можливість, по перше, оцінити роль соціального досвіду дитини і, по-друге, зосереджуватися на внутрішніх умовах її розвитку.

❖ **Нейробіологія розвитку і навчання.** Отже, тематично нейронаука, як зазначалося, є багатоплановою. Терміни «нейробіологія» і «нейронаука» увійшли в ужиток в 60-ті роки ХХ ст., коли в медичній школі Гарвардського університету (англ. Harvard University, м. Кембрідж, складова м. Бостона, США) Стівен Куффлер створив перший факультет, співробітниками якого стали фізіологи, анатоми і біохіміки. Працюючи разом, вони вирішували проблеми функціонування і розвитку нервової системи, досліджували молекулярні механізми роботи мозку. Причиною появи нейробіології і стало *врахування найважливішої загальної тенденції сучасної біологічної науки – тенденції до інтеграції* підходів та ідей, розроблених різними спеціалізованими дисциплінами.

Стрижневою метою навчальної дисципліни «Нейробіологія розвитку і навчання дитини» є ознайомлення з основами знань в галузі нейробіології і нейропсихології як підґрунтям для розробки змісту корекційно-превентивного і корекційно-синапсичного навчання. Ці мо-

делі навчання потребують, в першу чергу, знань в галузі нейробіології і нейропсихології. Тобто, дана навчальна дисципліна має певною мірою сприяти формуванню в читача сучасних уявлень про механізми розвитку і навчання.

Основними завданнями курсу лекцій є:

- формування уявлень про нейробіологічні і нейропсихологічні основи навчання;
- визначення ролі кори і підкіркових структур мозку в розвитку організму і навчання дитини;
- визначення напрямів уніфікації початкового етапу розвитку і навчання дітей;
- формування системи стимулювання ретикулярно-лімбічної формації і розвитку сукцесивно-симультанних синтезів дитини.

Серед грандіозних нейронаукових галузей навчальна дисципліна «Нейробіологія розвитку і навчання дитини» займає своє скромне, але важливе місце. Таку оцінку ми пояснюємо тим, що працюючи десять років логопедом, автор цього посібника і тоді, і зараз вважає, що найбільш відповідальним і важким в роботі корекційного педагога і взагалі дефектолога є початковий період. Це період, коли обстежуєш дитину, і, власне, нічого про неї не знаєш, коли не впевнений в її діагнозі, коли не має ще співпраці з колегами і батьки ще не готові тобі довіряти. Але разом з тим всі чекають результатів.

І тоді сформувалася ідея про те, що спеціалісту варто мати у своєму арсеналі такі знання і вміння, які б були корисними в роботі з будь-якою дитиною, не залежно від її початкового діагнозу. Такий підхід дає можливість у цей складний період, який може тривати від тижня до декількох місяців, працювати з дитиною і працювати, не орієнтуючись на специфіку відхилення в її психофізичному розвитку.

Отже, на початковому етапі корекційно-розвивальної і корекційно-превентивної роботи фахівцю необхідно використовувати універсальні, уніфіковані способи корекції розвитку. Застосування таких способів готує дитину як до корекційної роботи, так і в подальшому до оволодіння практично всіма видами діяльності – ігровою, навчальною тощо. Для цього, зрозуміло, необхідно володіти спочатку знаннями теоретичного матеріалу, потім – знаннями відповідних методик, а далі – вміннями ці знання і методики упроваджувати в практику. Для інтенсифікації процесу досягнення такої мети на сьогодні необхідні знання в галузі нейронауки.

Це пов'язано з тим, що, по-перше, високо оцінюючи психологічний і психолого-педагогічний підходи до роботи з дітьми з особливостями психофізичного розвитку, ми, однак, *основну увагу зосереджуємо на*

підходах, представлених в основному в нейробиології і нейропсихології. У нашій країні ці підходи значно менше (у порівнянні з психологічним і психолого-педагогічним) розроблені і недостатньо впроваджені в сучасну психолого-педагогічну практику. На разі в англомовних і європейських країнах саме ці підходи в останні десятиліття є пріоритетними і оцінюються як найбільш ефективні.

По-друге, значення нейронауки, зокрема нейробиології розвитку і навчання, для спеціальної педагогіки визначається тим, що на основі її даних може інтенсивно розроблятися ефективна система корекційно-розвивального та корекційно-превентивного навчання, виховання і соціальної адаптації дітей з різними типами порушень психофізичного розвитку. Водночас можливо плідно опрацювати систему професійної консультації і професійної орієнтації.

Отже, в останні десятиліття в науковий психолого-педагогічний обіг стало владно вторгтися слово «нейробиологія». Воно стало згадуватися на обкладинках наукових книг і журналів, дало назву науковим школам і симпозіумів, студенти слухають лекції з нейробиології.

Причинами цього є те, що в нейробиології висловлюється найважливіша загальна тенденція сучасної науки – тенденція до інтеграції підходів та ідей, розроблених різними спеціалізованими дисциплінами. Нейробиологія в цьому сенсі стоїть в одному ряду з деякими іншими новими напрямками, які посіли важливе місце в науці про життя, зокрема з біологією розвитку. Науковий інтерес до цього особливого предмету – процесу індивідуального розвитку – і став причиною народження біології розвитку, яка не ідентична ембріології або якийсь іншій дисципліні. ***Такий підхід до специфічного предмету дослідження називають міждисциплінарним. Нейробиологія як наука народилася саме з потреби подолати ізоляцію і об'єднати зусилля тих різних спеціальних дисциплін, які досліджували мозок.***

Нейробиолог – це і нейрофізіолог, що сидить за електронним мікроскопом, і нейроцитолог, що аналізує мікрохімічними методами ізольований нейрон, і етолог, який кваліфіковано застосовує речовини з арсеналу нейро- та психофармакології тощо. Такі ситуації засвідчили, що поряд з процесом дроблення, диференціації наук йде протилежний плідний процес – єднання, інтеграції. Роз'єднаність нейродисциплін була гальмом подальшого розвитку науки про мозок. І хоча в сучасній нейробиології немає достатньо закінченої теорії



нервової системи, застосування міждисциплінарного нейробіологічного підходу відкрило нові можливості для стрункого уявлення про те, як функціонує мозок людини.

❖ **Шляхи уніфікації початкового етапу процесу навчання дітей.** З урахуванням викладеного, актуальність визначення шляхів уніфікації початкового етапу процесу навчання дітей з особливостями у розвитку сформульована з урахуванням результатів нейронауки і представлено декількома позиціями:

- у загальній і спеціальній літературі широко висвітлено можливі напрями, методи і методики диференціації та індивідуалізації процесу формування, розвитку і коригування психофізичних порушень;
- проте при визначенні загальних і специфічних закономірностей розвитку у різних категорій дітей з ОПФР специфічні особливості представлено не індивідуальним, а узагальненим варіантом розвитку;
- повноцінне ж урахування індивідуального варіанту розвитку на сьогодні, на нашу думку, є об'єктивно неможливим, зважаючи на реальне співвідношення кількості спеціалістів в освітніх закладах – хоча до цього спрямовують свої зусилля як загальна, так і спеціальна педагогіка;
- формуванню і корекції (особливо на початковому етапі роботи) сприятиме нейробіологічний підхід, який забезпечить корекцію не окремих сторін розвитку, а створить підґрунтя для цілісної картини розвитку дитини;
- як наслідок, такий підхід певним чином знівелює протиріччя між індивідуалізацією та уніфікацією процесу навчання, створить умови для орієнтації навчання на спільність вимог до змісту, представленого освітніми стандартами.

Аналіз результатів наукових досліджень показує, що дидактика не виводиться на пряму з нейронаук. Проте узагальнення матеріалів міждисциплінарної дискусії може вплинути на уявлення педагогів про те, як потрібно навчати.

Розглядаючи можливість уніфікації початкового етапу корекції розвитку дітей з ОПФР як одного з напрямів превентивно-розвивального навчання, ми врахували наступне.

- Як відомо, в процесі корекційної діяльності педагога, здійснюється розвиток ВПФ, тобто функцій, пов'язаних з діяльністю кори головного мозку дитини. Водночас і вищі форми інтеграційної аналітико-синтетичної діяльності також розглядаються на рівні головного мозку, який у даному разі представлено як сукупність сенсорних сис-

тем. У кінцевому результаті інформація про силу і якість подразнень, сприйнятих рецепторами відчуттів (звукових, світлових, зорових, тактильних та ін.), а також інформація від усіх внутрішніх органів, м'язів, сухожилів переробляється (тобто аналізується, синтезується, запам'ятовується) всією корою головного мозку.

Виходячи з цього положення, на сьогодні вся діяльність педагога спрямовується (і це є правомірним) на діагностику, формування і коригування вищих психічних функцій.

▪ Однак процес переробки інформації в корі головного мозку відбувається тільки після того, як інформація спочатку є сприйнятою і збереженою, а також переробленою у підкіркових структурах, які, за висловом І. Павлова, є джерелом енергії для кори головного мозку.

Таким чином, місцем найвищого аналізу і синтезу та ділянкою, де формуються всі складні акти живого організму, є кора головного мозку. Проте повноцінна її діяльність можлива лише за умови надходження до неї великої кількості енергії від підкіркових структур, що здатні забезпечувати вже системний характер кіркових утворень.

▪ З урахуванням зазначеного питання про те, на якому рівні головного мозку (в корі чи підкірці) формується поведінка, розглядається як штучне і непринципове, оскільки мозок бере участь у формуванні поведінки як цілісна система. І якщо при цьому кора великих півкуль є найвищою інстанцією синтезу аферентних збуджень і організатором внутрішніх нервових зв'язків, то завдання підкіркових утворень є не менш важливим, а саме: *створити необхідні умови для організації кіркових зв'язків*. Викликає науковий інтерес той факт, що при аналізі глибинних відділів мозку, зокрема ретикулярно-лімбіної формації, деякі вчені (Пенфілд, Джаспер, Еріксон та ін.) ще в середині ХХ століття припускали можливість переоцінки, відповідно до якої **вищий рівень інтеграції всіх складних форм діяльності здійснюється не корою великих півкуль, а підкіркою** (цитата за С. Ляпідевським). Виходячи з викладеного, ми вважаємо, що у процесі психолого-педагогічної діяльності спеціаліст повинен враховувати не тільки механізми формування ВПФ, але й підкіркові механізми.

У цьому зв'язку постає питання: яким чином сприяти стимулюванню і задіюванню підкіркових структур? Адже саме ці структури, забезпечуючи необхідний рівень енергетики, тонусу кори, визначально впливають на здатність мозку сприймати, переробляти і зберігати інформацію та видавати результати цієї переробки. Що собою являють підкіркові утворення, яке їхнє загальне і диференційоване значення?

▪ До підкіркових утворень в анатомічному плані, як відомо, відносять *нейронні структури*, розташовані між корою головного мозку і продовгуватим мозком. З окремих нейронів, що обмінюються інформацією, утворюються нейронні сітки. Встановлено, що безпосередій контакт між нейронами забезпечується особливою структурою – *синапсом* (Е. Кендел), а підсилення синапсичних зв'язків між нейронами є *основною запам'ятовування* (Д. Хебб). Окремі ділянки утвореної нейронної сітки об'єднуються в особливі групи, утворюючи так звані ансамблі клітин. Повторне збудження нейронів однієї групи призводить до *оживлення всього ансамблю та видобування інформації* (думок, відчуттів, емоцій), що зберігаються клітинами. Перш ніж досягнути кори, потоки збуджень мають *багаточисельні синапсичні переключення у таламусі*, який слугує ніби проміжною, зв'язною ланкою між нижчими утвореннями стовбура мозку і корою великих півкуль. Специфічні і неспецифічні ядра таламуса знаходяться в тісному функціональному взаємозв'язку, що забезпечує первинний аналіз і синтез всіх аферентних збуджень, які надходять в головний мозок. Особливо тісно таламус пов'язаний з соматосенсорною ділянкою великих півкуль. Цей взаємозв'язок здійснюється завдяки наявності закритих циклічних зв'язків, спрямованих як від кори до таламусу, так і від таламусу до кори.

Таким чином, і у цьому випадку здатність мозку до сприйняття і переробки інформації криється в контактах нейронів, а сила цих контактів може змінюватися завдяки синапсичному навчанню.

Синапсична дія може бути представлена у вигляді схеми: контакт між нейронами забезпечує синапс → нейрони при обміні інформації утворюють нейронні сітки → з окремих ділянок нейронної сітки утворюються ансамблі клітин → оживлення всього ансамблю клітин при повторному збудженні нейронів однієї групи та видобуванню інформації (думок, відчуттів, емоцій), що зберігається клітинами.

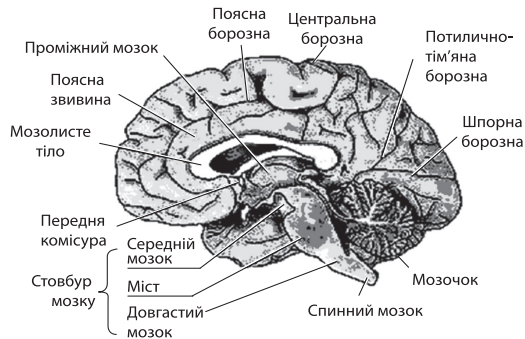
Разом з тим, синапсична дія може бути представлена і як художній твір. Американський художник-нейробіолог Грег Данн об'єднав в єдине дві свої головні пристрасті. Він був дуже захоплений азійським мистецтвом, зокрема японським живописом періоду Едо (1603—1868). А ще Г. Данн отримав докторський ступінь з неврології в Пенсильванському університеті. В один прекрасний день Г. Данн зауважив, що елегантні форми нейронів головного мозку можуть вдало виглядати, зображені тушшю в японському стилі суми -е (монохромної акварелі).



❖ **Значення підкіркових структур для розвитку організму дитини і процесу її навчання.** З функціональної точки зору значення підкіркових структур полягає в тому, що вони у тісній взаємодії з корою великих півкуль формують цілісні реакції організму. До основних підкіркових структур відносять: ретикулярну формацію, гіпоталамус, лімбічну систему мозку, базальні вузли.

Завдання підкіркових структур полягає у забезпеченні генералізованого активізуючого впливу на діяльнісний стан мозку, стимуляцію кори великих півкуль. Значення найбільш крупних підкіркових структур таких, як ретикулярна формація і лімбічна система полягає в їхній суттєвій ролі для розвитку організму дитини і для процесу її навчання, зокрема для синапсичного навчання.

Результатом досліджень в галузі нейронауки стала, зокрема, **теорія системної динамічної локалізації вищих психічних функцій.** Відповідно цій теорії всяка психічна функція забезпечується інтегративною роботою різних мозкових зон. Кожна зона здійснює свій специфічний внесок в реалізацію певного ланцюга в складі функціональної системи. Згідно ієрархічної будови функції певні структури мозку мають різне значення для забезпечення психічних процесів.



Мозок людини складається з трьох основних функціональних блоків, які беруть участь у здійсненні будь-якої діяльності і вносять свій вклад в її реалізацію (О. Р. Лурія). Це: енергетичний блок, блок прийому і пе-

реробки інформації та блок програмування і контролю за довільними психічними актами, рухами і діями. Таким чином, була сформульована загальна концепція системної будови вищих психічних функцій, яка потім була представлена великою кількістю нейропсихологічних методик – діагностичних і корекційно-розвивальних.

Перший, енергетичний, блок необхідний для постійної підтримки оптимального тону кори мозку дитини. У кінцевому результаті, цей блок забезпечує можливість: нормально здійснювати прийом, переробку і збереження інформації, створювати і нормально виконувати складні програми поведінки, спостерігати за успішністю дій, що виконуються.

Для всього цього необхідне постійне підтримування оптимального тону кори. Тільки такий тонус може забезпечити успішний вибір суттєвих сигналів, збереження їхніх слідів, вироблення потрібних програм поведінки і постійний контроль за їхнім виконанням. Якщо ж тонус кори знижується (наприклад, у сонливому чи сонному, чи патологічному стані), то за таких умов організована свідома діяльність утруднюється або стає неможливою. А вибірково організована плинність думки замінюється безконтрольними випадковими (побічними) асоціаціями.

До складу першого блоку мозку, мозку-блоку, що забезпечує загальний тонус або стан неспання мозку, входять (як основні) такі утворення: гіпоталамус ■ зоровий бугор і його ядра ■ **система сітководних волокон (ретиккулярна формація)**; ■ гіпокамп; ■ перегородки ■ мамілярні тіла (суттєву роль у функції перелічених утворень відіграють верхні відділи стовбура мозку).

■ **Лімбічна кора**, що розташована на внутрішніх (міндалевидних) відділах великих півкуль і тісно пов'язана з апаратами верхнього стовбура. Вся ця система одержала назву «**гіпокампове коло**», або «**коло Пейпеца**». Рух збудження за цим колом є однією з найважливіших умов збереження необхідного тону мозкової кори для забезпечення нормального емоційного стану і створення умов для міцного утримування слідів, що виникли.

Весь комплексний апарат відіграє важливу роль для нормальної роботи мозкової кори дитини і має в основному д в а д ж е р е л а :

- постійний потік інформації із зовнішнього світу;
- імпульси, що йдуть від внутрішніх обмінних процесів організму, які складають основу для біологічних потягів.

Лімбічна система, як відомо, складається з п'яти основних структур:

- т а л а м у с а, який працює як розподільна станція для усіх відчуттів, що поступають у мозок. Він також передає рухові імпуль-

си від кори головного мозку по спинному мозку на мускулатуру. Крім того, таламус розпізнає відчуття болю, температури, легкого дотику і тиску, а також бере участь в емоційних процесах і роботі пам'яті;

- г і п о т а л а м у с контролює роботу гіпофізу, нормальну температуру тіла, вживання їжі, стан сну і неспання, а також – емоційні процеси і роботу пам'яті;
- м и н д а л е в и д н е т і л о пов'язане із зонами мозку, що відповідають за обробку пізнавальної і чуттєвої інформації, а також із зонами, що забезпечують комбінування емоцій. Миндалевидне тіло контролює реакції страху і тривоги, що викликані внутрішніми сигналами;
- г і п о к а м п використовує сенсорну інформацію (що поступає з таламуса) та емоційну (що поступає з гіпоталамуса) для формування короткочасної пам'яті. Короткочасна пам'ять, активізуючи нервові сітки гіпокампа, може перейти у «довготривале сховище» і стати довготривалою пам'яттю для всього мозку;
- мозочком і передньою долею мозку, тим самим допомагаючи людині контролювати рухи тіла. Він також сприяє контролю за тонкою моторикою м'язів обличчя, очей, що відображають емоційний стан і координує мисленнєві процеси, що беруть участь у плануванні послідовності і злагодженості майбутніх дій у часі.

Отже, **лімбічна система** забезпечує обробку всієї емоційної і пізнавальної інформації. Якщо пізнавальні процеси протікають на фоні позитивних емоцій, то утворюються б і о л о г і ч н і р е ч о в и н и (гама-аміномасленева кислота, ацетилхолін, інтерферон, інтерклейкіни). Саме вони активізують мислення і роблять процес запам'ятовування ефективнішим. Якщо ж процес навчання побудовано на негативних емоціях, то звільняються адреналін і кортизол, які знижують здатність до навчання і запам'ятовування.

Біля чотирьох років в гіпоталамусі і мигдалевидному тілі дитини генеруються примітивні емоції: лють, жах, агресія. З розвитком нервових зв'язків з'являються складні емоції, що мають соціальний компонент: злість, смуток, радість, сум. При подальшому розвитку нервових сіток розвиваються такі тонкі почуття, як любов, альтруїзм, співпереживання, щастя. Розвиток лімбічної системи дозволяє дитині встановлювати соціальні зв'язки – «зчитування» емоцій іншої людини і вміння виражати власні емоції.

Формування лімбічної системи є також передумовою для розвитку уяви, яку А. Ейнштейн вважав «важливішою ніж знання, оскільки

знання говорить про все, що є, а уява – про все, що буде». На переконання К. Ханафорда, уява розвивається на базі синтезу моторно-сенсорних схем, емоцій і пам'яті.

Ретикулярна формація, яка є складним мозковим утворенням, також забезпечує і підтримує тонус кори, і має як вхідні, так і висхідні волокна. Апарат цих волокон відіграє суттєву роль у забезпеченні тонусу для всіх тих програм поведінки, які виникають у корі в результаті одержаної інформації, а також тих вищих форм замислів і потреб, які формуються у дитини за участю мовлення, тобто в результаті її свідомої діяльності.

Оскільки вхідні і висхідні волокна є саморегулюючим утворенням мозку, то ретикулярна формація є тим головним мозковим утворенням, що забезпечує мозку тонус і його неспання. На цьому ж етапі вперше заявляють про себе глибинні нейробіологічні передумови формування майбутнього когнітивного стилю психічної і навчальної діяльності дитини.

Отже, до складу **першого блоку** насамперед входять: апарати верхнього стовбуру, лімбічної системи (стародавньої кори) і ретикулярної формації.

Педагог, не може розвивати чи коригувати кору і підкірку, проте, правильно вибравши нейропсихологічні методики, може **стимулювати діяльність лімбічної системи і ретикулярної формації**. Саме ретикулярно-лімбічна формація забезпечує загальний тонус (неспання) кори і можливість довгий час зберігати сліди збудження. Робота цього блоку не пов'язана спеціально з іншими органами відчуттів і забезпечує загальний тонус кори.

Таким чином, перший блок забезпечує тонус кори, але сам не бере участі ні в прийомі і переробці інформації, ані у виробленні програм поведінки.

Другий блок (на відміну від першого) безпосередньо забезпечує аналіз і синтез сигналів, що поступають із зовнішнього середовища. Іншими словами цей блок пов'язаний з прийомом, переробкою і збереженням інформації, яку одержує дитина.

До його складу входять апарати, розташовані у задніх відділах головного мозку (тім'яна, скронева і потилична доли). Другий блок приймає зорову інформацію (потилична доля), слухову (скронева) і тактильну (тім'яна) інформацію; потім переробляє («кодує») її і зберігає у пам'яті сліди отриманого досвіду.

У найбільш складних відділах кори (у так званих зонах перекриття)

окремі ознаки зорової, слухової і тактильної видів інформації об'єднуються, синтезуються у складніші структури. Об'єднання обох півкуль мозку досягається за допомогою так званого мозолистого тіла (могутній пучок транскортикальних волокон). Повністю сформоване мозолисте тіло здатне передати 4 млрд. сигналів за секунду через 200 млн. нервових клітин. Коли мозолисте тіло травмується, то значна частина великих півкуль втрачає зв'язок один з одним і обидві півкулі починають працювати ізольовано.

Інтеграція інформації і швидкий доступ до неї стимулюють розвиток операційного мислення і формування логіки. У дівчаток в мозолистому тілі нервових волокон більше, ніж у хлопчиків, що забезпечує їм високі компенсаторні механізми. Цю інтеграцію, об'єднання інформації забезпечують третичні зони кори головного мозку. Ці зони («з о н и п е р е к р и т т я») є наймолодшими і найбільш пізно вступають в роботу мозкової кори. Отже, основна їхня функція полягає в об'єднанні інформації, що надходить в кору головного мозку від різних аналізаторів.

Недорозвинення чи ураження зон перекриття не призводить до випадіння зорової, слухової чи тактильної чутливості. Проте виникають вади при переробці отриманої інформації, і, перш за все, в об'єднанні послідовних, **сукцесивних**, подразнень, що надходять до мозку, в одночасні просторові, **симультанні**, схеми.

При недорозвиненні чи порушеннях другого блоку діти починають відчувати утруднення:

- при орієнтації у просторі, не можуть швидко відрізнити ліву і праву сторони, розібратися у положенні стрілок на годиннику, у співвідношенні елементів букв, при виконанні арифметичних операцій, що вимагають орієнтації у розрядній будові числа, у швидкому виконанні операцій додавання і віднімання;
- труднощі у розумінні складних граматичних структур;
- при здійсненні логічних операцій, що включають складні відношення тощо.

Все це вказує на те, що третичні зони кори є важливим апаратом, необхідним для найбільш складних форм переробки і кодування одержаної інформації, в тому числі й навчальної.

Третій блок головного мозку людини – блок програмування, регуляції і контролю діяльності – здійснює програмування, регуляцію і контроль активної діяльності, тобто забезпечує свідому діяльність дитини.

Діяльність третього блоку **починається з одержання і переробки інформації і закінчується формуванням намірів, виробленням відповідної програми дій у зовнішніх (рухових) або внутрішніх (розумових) актах.**

Для цього потрібен спеціальний апарат, який:

- створює й утримує потрібні наміри;
- виробляє відповідні їм програми дій;
- здійснює ці дії у потрібних актах;
- постійно стежить за діями, що протікають, порівнюючи результат дії з намірами.

Всі ці функції здійснюються передніми відділами і лобними долями кори головного мозку.

Саме в корі передніх відділів мозку ефективний прошарок клітин (через аксони) відносить сформовані імпульси на периферію. Ці імпульси доводяться, наприклад, до руки і тим самим викликають відповідні рухи, програми яких були підготовлені всією корою мозку і, зокрема, лобною долею.

Передні відділи мозку мають найтісніші зв'язки з ретикулярною формацією. Тим самим вони регулюють загальний стан активності організму, змінюючи його відповідно до тих намірів, що формуються в корі. Передні відділи мозку (як і задні відділи) мають ієрархічну будову – до них підходять імпульси, підготовлені у вищих відділах кори, а вони вже спрямовують ці імпульси до периферії, викликаючи відповідні рухи.

Первинною (проекційною) зоною передніх відділів кори головного мозку є передня центральна звивина, або моторна зона кори (4-е поле Бродмана). Її мозкові ураження чи недорозвинення призводять до: несформованості (або порушення) верхніх відділів цієї зони мозку або її провідних шляхів, що може стати причиною парезу або паралічу м'язів протилежної ноги; незрілості (порушення) середніх відділів, що призводить до парезу чи паралічу м'язів протилежної руки; ураження нижніх відділів, внаслідок якого може бути параліч чи парез м'язів протилежної сторони обличчя.



При недостатній зрілості або ураженні цієї зони не формується або втрачається **де-нерваційна дія, тобто плавне переключення** з однієї ланки руху на іншу. Кажучи інакше, не формується або порушується **«кінетична мелодія»**, тобто рухові навички – швидкі плавні активні рухи очей, кінцівок, мовленнєво-рухового апарату.

Ураження лобних зон мозку не призводить до будь-яких порушень елементарних рухів, не викликає ні парезів, паралічів, ні розладів чутливості, ні порушень мовлення. Останнє давало підставу деяким авторам розцінювати лобну зону кори головного мозку як «німу зону», яка не має ніяких спеціальних функцій. Справа суттєво змінилася тоді, коли дослідники стали підходити до мозку як до складної саморегулюючої системи. Ця система створює складні програми поведінки, регулює протікання рухових актів і здійснює контроль за ними. Як показали дослідження, при кожній інтелектуальній напрузі (чеканні сигналу, складному підрахунку і т. п.) у лобних зонах мозку виникають особливі повільні хвилі, що розповсюджуються на інші відділи кори (так звані «хвилі чекання»). Підтримуючи тонус кори, необхідний для здійснення поставленого завдання, лобні відділи кори мозку відіграють вирішальну роль у створенні намірів і формуванні програми дії, яка здійснює ці наміри.

У результаті ураження лобних долей (ділянок, зон) мозку дитина:

- не може стійко концентрувати свою увагу на поставленому перед нею завданні і легко відволікається від його виконання;
- потрібні дії замінює або простими несуттєвими відповідями, або інертним повтором стереотипів. Такі дії продовжують репродукуватися нею не залежно від поставленого завдання і заважають його адекватному виконанню. Складні плани розв'язання, наприклад, загадок замінює фрагментарними відповідями, що імпульсивно виникли, або інертним відтворенням засвоєних словесних стереотипів;
- суттєво утруднюється у проведенні постійного контролю за процесом будь-якої діяльності;
- відчуває труднощі при порівнянні результатів своїх дій з висхідним наміром;
- втрачає критичне ставлення до своїх власних дій;
- втрачає можливість усвідомлювати свої власні помилки та виправляти їх.

Двостороннє недорозвинення чи ураження лобних долей мозку може призвести до того, що дитина не зможе або утруднюватиметься:

- міцно утримувати наміри;
- зберігати складні програми дій;
- гальмувати імпульси і невідповідні програми;
- регулювати діяльність, що підпорядкована програмі.

Отже, в цьому разі основне завдання діяльності фахівця полягає в стимуляції функцій третього блоку мозку з тим, щоб дозволити дитині вибудовувати власні програми поведінки, ставити перед собою мету, контролювати її виконання, рефлексувати (здійснювати самоаналіз), довільно

регулювати свої емоції і мовлення. За такої умови третій блок організуватиме активну, свідому психічну діяльність дитини, яка формує плани і програми своїх дій, слідує за їхнім виконанням, порівнює ефект своїх дій з висхідними намірами і коригує допущені помилки.

❖ **Нейробиологія – наука про мозок.** Таким чином, нейробиологія є наукою про будову, фізіологію і функції мозку. В останні роки науку про мозок називають також «нейронаукою» (Neuroscience). Хоча формально цей термін слід перекладати як «наука про нервову систему», за своїм змістом і колу досліджуваних проблем остання еквівалентна «нейробиології». У вітчизняній науковій теорії і практиці спеціальної психології і корекційної педагогіки нейробиологія виникла на стику науки про поведінку і нейрофізіологію, а як самостійна дисципліна стала згадуватися нещодавно.

Сучасна нейробиологія покликана здійснювати дослідження на декількох рівнях – молекулярному, клітинному, системному і поведінковому. Саме *поведінковий рівень є ключовим для розробки спеціальних методик розвитку і навчання дітей з особливостями в розвитку*, що базується на результатах наукових досліджень в галузі нейробиології.

Предметом досліджень *нейробиології поведінки* є: генетика поведінки, біологічна психологія, гіпоталамо-гіпофізарні механізми регуляції поведінки, статевий диморфізм (фізичні відмінності між обома статями, зумовлені біологічно), сенсорні системи, системи рухового контролю, залежність від речовин (наприклад, наркотична та алкогольна) тощо.

Нейробиологія тісним чином пов'язана з медициною, психологією і соціологією. Зокрема, такі медичні напрями, як *неврологія, нейрохірургія, нейропатологія* вивчають порушення в роботі нервової системи. Різні захворювання є природними моделями мозкових дисфункцій, вивчення яких сприяє розвитку уявлень про функції мозку і розробки шляхів лікування цих захворювань.

Досягнення в дослідженнях нейронних мереж дозволяють використовувати нейроподібні моделі в багатьох науках – соціальних, економічних, для вирішення проблем штучного інтелекту і прийняття рішення. Результати досліджень нейробиології затребувані також у філософії, яка ставить за мету осягнення призначення розуму. Філософія намагається пояснити сутність психічного, зіставляючи філософську діяду «думка-ідея» та нейробиологічну діяду «структура-функція».

Предметом дослідження когнітивної нейробиології є: довільна селективна увага, свідомість (розуміння), когнітивний контроль, когнітивна генетика, прийняття рішення, мотивації та емоції, мовленнєві функції, пам'ять, діяльність, сприйняття, соціальні аспекти.

Об'єктом нейробиологічних досліджень в галузі неврології і психіатрії є: аутизм, деменції, хвороба Паркінсона, апоплексія мозку, периферична невропатія, травматичні ураження головного і спинного мозку, вегетативні розлади, психози, шизофренія, депресія, тривожність, згубні звички, розлади пам'яті, порушення сну.

Нейробиологія та інтерфейс навчання вивчає способи взаємодії комп'ютерної системи (програми) з користувачами і пристроями. На основі інтерфейсу реалізується взаємодія всіх сучасних інформаційних систем. Як вже зазначалося, під інтерфейсом розуміється набір засобів, правил і методів, за рахунок яких здійснюється комунікація між елементами системи, різними програмами і пристроями. У широкому сенсі слова інтерфейс користувача – це будь-яка система спілкування з пристроями, які здатні до інтерактивної взаємодії з користувачем. Існують: графічний інтерфейс користувача (програмні функції реалізуються графічними елементами екрану), інтерактивний інтерфейс (пошуковий рядок), інтерфейс програмування додатків, мережевий інтерфейс, інтерфейс операційної системи. Одним з найважливіших показників, що характеризують інтерфейс користувача, є так зване юзабіліті (англ. Usability – дослівно «можливість використання») – логічність і простота елементів управління, зручність програми, здатність бути використаним та корисність. «Королем» інтерфейсу був Стів Джобс. Його пристрою, на думку багатьох експертів, були найбільш зручні.

❖ **Нейробиологія і синапсичне навчання.** У галузі нейробиології розвитку і навчання особливе місце належить започаткованій сучасній розробці синапсичного навчання⁵. Як відомо, процес взаємодії нервових клітин одна з одною називається нейрохімічною передачею (трансмісією). Цей процес відбувається на стиках, іменованих синапсами, і забезпечується особливими речовинами – нейромедіаторами, які переміщуються між сусідніми нейронами і переносять сигнали. Між клітинами є так звана синапсична щілина, через яку збудження передається за допомогою медіаторів (хімічний синапс), іонів (електричний) або тим і іншим способом (змішаний синапс). Великі нейрони головного мозку мають по 4–20 тисяч синапсів, деякі нейрони – тільки по одному. До речі, термін «синапс» у 1897 р. ввів Ч. Шерінгтон.

Синапсична пластичність головного мозку – це здатність синапсів змінювати свою силу залежно від активності постсинапсичних рецепторів. Протягом тривалого часу було прийнято вважати, що роль синапсу полягає у простій передачі інформації від нейронів до нейронів або від

⁵ Нагадаємо – синапс (від грец. Σύναψις – з'єднання) – це область контакту (зв'язку) нервових клітин (нейронів) одна з одною і з клітинами виконавчих органів.

нейронів до клітин м'язової тканини. Крім того, передбачалося, що ці зв'язки, утворившись одного разу, залишалися відносно стабільними.

Одне з найдивовижніших відкриттів в галузі нейробиології, зроблених за останні сорок років, полягає в тому, що синапси в дійсності дуже пластичні. Багато фахівців вважають, що синаптична пластичність головного мозку є **ключем до розуміння механізмів навчання і пам'яті**.

Виділяють короткочасну і довготривалу синаптичну пластичність, а також потенціації⁶ і депресію (ослаблення). *Короткочасна синаптична пластичність* триває не довше декількох секунд, довготривала – від декількох хвилин до декількох годин і більше. Короткочасна пластичність необхідна, наприклад, для швидкої адаптації до змін навколишнього середовища. Саме завдяки цій властивості мозку дитина дуже швидко, наприклад, відсмикує руку від гарячого предмета.

Довготривала пластичність відповідає за здатність до запам'ятовування. Ученим поки не ясно, протягом якого терміну людина може зберігати в пам'яті інформацію завдяки цій особливості мозку. Деякі фахівці вважають, що людина насправді не забуває нічого – просто є речі, які вона з якоїсь причини не може згадати. Згідно цієї теорії зміни синапсів залишають особливі зміни в головному мозку і при певній стимуляції з пам'яті можна виймати все, що вона коли-небудь відобразила. Також відомо, що при багаторазовому впливі на синапс його сила збільшується на тривалий проміжок часу – так мозок запам'ятовує важливу інформацію. Це явище називається довгостроковою потенціацією.

Синаптична пластичність головного мозку є ключем і безпосередньо синаптичні зв'язки мають величезне значення не тільки для навчання і пам'яті, але й для функціонування нервової системи в цілому. Ця галузь досі вивчена не досить добре. Але передбачається, що дані властивості мозку мають безпосереднє відношення до розвитку таких порушень, як хвороба Паркінсона, шизофренія, тривожні розлади і депресія. Крім того, вони беруть участь у розвитку алкогольної, наркотичної та інших залежностей. Доводиться, що краще розуміння синаптичної пластичності мозку може сприяти значному прогресу в багатьох галузях медицини, психології і навчання.

Мозок містить близько квадрильйона (мільйон мільярдів) синапсів і виробляє близько сотні різних нейромедiatorів⁷. Глутамінова кисло-

⁶ Потенціація – (potentiation, possibilitization) перехід з актуального стану в потенційний, зростання ступенів можливого, перетворення фактів в ймовірності, теорій в гіпотези, тверджень в припущення.

⁷ Нейромедіатори – біологічно активні хімічні речовини, за допомогою яких здійснюється передача електричного імпульсу від нервової клітини через синаптичний простір між нейронами, а також, наприклад, від нейронів до м'язової тканини.

та, гамма-аміномасляна кислота (ГАМК) і гліцин – нейромедіатори-амінокислоти. Моноаміни – інша група нейромедіаторів, в неї входять дофамін, адреналін і серотонін. Дофамін часто називають «молекулою задоволення», тому що вона пов'язана з механізмами заохочення, а також відіграє важливу роль в процесах уваги, пам'яті і руху. Серотонін – найважливіший фактор для формування настрою. Адреналін – гормон та медіатор мозкової речовини. Він прискорює і посилює серцебиття, викликає звуження кровоносних судин, чим зумовлює підвищення кров'яного тиску, спричиняє розслаблення гладкої мускулатури бронхів і травного тракту, підвищує обмін речовин.

На першому місяці життя в дитини дуже швидко розвиваються синапсичні зв'язки. Усе, з чим стикається дитина, буквально всмоктується в її мозок та зберігається у клітинах пам'яті. У вісім місяців в мозку дитини дуже багато зв'язків, але вони можуть почати зменшуватися, якщо дитину не стимулювати до розвитку через використання усіх її почуттів. У віці десяти років у середньостатистичної дитини відмирає близько половини з'єднань. Ще близько п'яти сотень з'єднань відіміруть протягом усього життя. До дванадцяти років мозок дитини нагадує супергубку. У цей період закладаються основи мислення, мовлення та світогляду, ставлення до оточуючих та інші характеристики. Після цього етапу вікна розвитку закриваються, оскільки формування фундаментальної архітектури мозку завершено. Саме тому, набагато легше, наприклад, вчити іноземну мову у ранньому віці і чим раніше почати, тим легше буде і педагогу, і дитині.

Встановлено, що форма поведінки, керована строго визначеним нейронним ланцюгом, може змінюватися в результаті отриманого досвіду, тобто отриманий досвід змінює синапси. Нейробіолог Кахаль висловив припущення, що *навчання може призводити до зміни сили синапсів між нейронами, тим самим посилюючи зв'язки між ними.*



При цьому встановлено, що в нейронних ланцюгах, які забезпечують сприйняття інформації, синапсичні зв'язки постійні і це забезпечує сталість сприйнятого світу. У свою чергу, в нейронних ланцюгах, що забезпечують роботу пам'яті, синапсичні зв'язки, сила яких змінюється в ході навчання. Цей механізм лежить в основі пам'яті і вищих когнітивних функцій.

Роботи фізіологів і біхевіористів, а також когнітивних психологів сприяли розумінню того, що при різних формах навчання виникають

різні форми пам'яті. Результати останніх досліджень показали, що стимуляція різного характеру призводить до різних змін синапсичних зв'язків. Ці нові уявлення використовуються як основа для розробки аналогів навчання.

❖ **Нейронаука і моделі навчання.** Базуючись на визначеному змісті нейробіологічного і нейропсихологічного напрямів роботи, нами розроблені моделі корекційно-синапсичного і корекційно-превентивного процесу підготовки до шкільного навчання дітей з особливостями у розвитку. Водночас висвітлена їхня методична реалізація⁸.

Корекційно-синапсична модель втілюється за допомогою системи спеціально розроблених завдань для забезпечення:

- тонусної активізації головного мозку,
- підвищення тонусу та енергетичності сенсомоторики,
- активізації енергетичного потенціалу організму, зокрема, загального тонусу,
- розширення сенсомоторного потенціалу, сенсомоторної взаємодії.

Корекційно-синапсична модель втілюється також шляхом урізноманітнення прийомів та видів роботи за допомогою системи завдань, що підсилюють синапсичні зв'язки. Зокрема це завдання для:

- підтримки внутрішнього середовища організму дитини;
- формування у неї емоцій та мотивацій,
- формування генералізованого висхідного активізуючого впливу на кору головного мозку;
- формування механізмів пам'яті;
- формування цілеспрямованої пошукової поведінки.

Впровадження цієї системи завдань має одну мету – підсилити міжнейронні зв'язки і синапсичну пластичність за допомогою стимуляції й активізації синапсу.

Корекційно-превентивна модель навчання своїм змістом спрямована на формування:

- **операціонального забезпечення психічних процесів:**
 - ✓ формування просторових і квазіпросторових уявлень, тобто зовнішнього і тілесного простору, просторової схеми, квазіпросторових (логіко-граматичних) мовленнєвих конструкцій,
 - ✓ кінетичних процесів;
 - ✓ слухового гнозису і фонетико-фонематичних процесів та пам'яті;

⁸ Вичерпний виклад цього матеріалу див. у монографії Тарасун В.В. Морфофункціональна готовність до шкільного навчання дітей з особливостями в розвитку.- К.: 2008. Скорочений виклад цього матеріалу див. далі у змісті мультимедійного супроводу до Модулю 1.

- *смыслеутворюючої функції психічних процесів і довільної саморегуляції, а саме:*
 - ✓ долінгвістичної і лінгвістичної стадії внутрішнього плану програмування (схем, образів, гештальтів тощо);
 - ✓ перехідного плану програмування: розгортання смислових прогнозів, синтаксичних груп, рухових структур та ін.;
 - ✓ зовнішнього плану програмування: лінійної послідовності, вибору засобів зв'язку та ін.);
 - ✓ системи вербально-логічних відношень як основи інтелектуальних операцій; формування логіко-граматичних засобів, що здійснюють операції умовиводу і висновку; д) стійкості, переключення і концентрації уваги.

Таким чином, впровадження запропонованих підходів сприятиме здійсненню одночасного формування передумов розвитку структурних компонентів готовності дітей з особливостями в розвитку до оволодіння різними видами діяльності, в тому числі і навчальною. Такий результат значною мірою посилюватиме необхідність вивчення і впровадження у спеціальну психолого-педагогічну науку і практику здобутків в галузі нейронауки, зокрема нейропсихології і нейробіології розвитку і навчання дитини.

1.2. МУЛЬТИМЕДІЙНИЙ СУПРОВІД НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

НЕЙРОБІОЛОГІЯ РОЗВИТКУ І НАВЧАННЯ ДИТИНИ



З М І С Т М У Л ь Т И М Е Д І Й Н О Г О С У П Р О В О Д У

❖ Загальні питання

- Мета, завдання, основний зміст нейробіології як навчальної дисципліни. Етапи становлення і розвитку нейронауки. Галузі сучасної нейронауки.
- Нейрон, нейронні мережі, синапс: історія відкриття, означення та основні властивості.
- Роль нейропластичності і синаптичної прохідності мозку в процесах розвитку і навчання.
- Структурна функціональна організація мозку: функції, ознаки, симптоми порушень
- Значення нейробіологічного підходу для теорії і практики корекції розвитку.

❖ Корекційно-превентивне навчання

- Створення підґрунтя для цілісної картини розвитку дитини з особливостями в розвитку.
- *I етап*-Система нейробіологічних і нейропсихологічних технік стимулювання ретикулярно-лімбічної формації підкірки головного мозку для:
 - забезпечення активізації енергетичного потенціалу організму дитини;
 - підсилення провідності між клітинами засобами стимулювання процесу переробки інформації.

Зміст мультимедійного супроводу (продовження)

- **II етап** - Система гештально-фреймових технік стимулювання ретикулярно-лімбічної формації підкірки головного мозку із застосуванням:
 - набору різноманітних видів фреймів;
 - набору багатоманітних видів гештальтів.
- **III етап** – Система корекційно-розвивальних завдань для активізації сукцесивно-симультанних структур головного мозку шляхом:
 - формування внутрішньої схематизації («внутрішньої геометрії») для здійснення як простих, так і складних логіко-граматичних відношень;
 - розвиток узагальнених динамічних схем і денерваційних процесів («кінетичних мелодій») для забезпечення плавного протікання мовленнєвої та інтелектуальної діяльності.
- ❖ **Корекційно-синапсичне навчання**
 - Синапсична пластичність головного мозку – ключ до розуміння механізмів навчання і пам'яті.
 - Стимулювання синапсичної провідності – основа діяльнісного стану мозку.
 - Синапсичне навчання як одна з умов зміни сили нейронних зв'язків і утворення регулярних кортикальних карт (структур).

Література

- Лурія А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. Изд.-во 3-е. М., 2000. – 52 с.
- Савельев А. В. Методология синаптической самоорганизации // Журнал проблем эволюции открытых систем. 2006. – Т. 8, № 2. – С. 94–104.
- Соколов Е.Н. Нейронные механизмы памяти и научения. М.: Наука, 1981. – 181 с.
- Тарасун В.В. Основи теорії і практики логодидактики. Підручник. – К.: 2017. – 316 с.
- Тарасун В.В. Морфологічна готовність до шкільного навчання дітей з особливостями у розвитку (нейропсихологічний підхід). Монографія – К.: 2008. – 298 с.
- Хомская Е.Д. Нейропсихология. – СПб.: Питер, 2006. – 496 с.
- Шеперд Г. Нейробиология. – М.: Мир, 1987, т.1.
- Экклз Д. К. Физиология синапсов. – М.: Мир, 1966. – 397 с.

Загальна тенденція сучасної біологічної науки

- Терміни «нейробіологія» і «нейронауки» увійшли в ужиток **в 60-ті роки ХХ ст.**, коли в медичній школі Гарвардського університету (Harvard University, м. Кембрідж, складова м. Бостона, США) Стівен Куффлер створив новий факультет. Його співробітниками стали фізіологи, анатоми і біохіміки. Працюючи разом, вони вирішували проблеми функціонування і розвитку нервової системи, досліджували молекулярні механізми роботи мозку.
- Причиною появи нейробіології стало врахування найважливішої **загальної тенденції** сучасної біологічної науки – тенденції до інтеграції підходів та ідей, розроблених різними спеціалізованими дисциплінами.

НОВІ ШЛЯХИ СПІЛКУВАННЯ ЛЮДИНИ З КОМП'ЮТЕРОМ

а) Нейроінтерфейс

- Інтерфейс в комп'ютерній техніці - це засіб взаємодії людини з програмою, грою або операційною системою самого пристрою. Іншими словами, цей термін означає сукупність різних засобів, які допомагають користувачу управляти роботою комп'ютера.
- Говорячи простою мовою, інтерфейс, завдяки апаратурі і програмному забезпеченню, дозволяє комп'ютеру взаємодіяти з людиною або іншими комп'ютерами. На думку багатьох експертів, найбільш зручними були пристрої Стіва Джобса.

б) Використання потенціалу усіх відчуттів



Упровадження системи глибокого зчитування думок та інформації (програма «Mind Reader» – буквально, читач мозку)



«За допомогою прихованого акустичного впливу на людей можна контролювати їхню поведінку, знижувати рівень агресії, минаючи їхній вольовий контроль. Для цього, наприклад, записується на комп'ютері голосова інформація, потім проводиться її кодування, мовленнєвий сигнал перетворюється в шум, який накладається на музику. Слів людина не чує, а ось її підсвідомість їх чує. Якщо крутити цю музику по радіо, у людини виникне нав'язлива ідея.

Цю найпростішу інформаційну зброю можна також зашифрувати в зображення. З 25-м кадром це не має нічого спільного. Це, так звана, диспаратність (придушення перехресних перешкод відео), технологією якого володіють одиниці. Через 12-14 хвилин образ починає впроваджуватися у свідомість» (І. Смирнов).

Освоєння віртуальної (штучної) реальності. Як психічні образи можуть проявити себе в матеріальному світі



- Шолом і рукавички віртуальної реальності



- Симулювання стрибка з парашутом

Майбутнє нейронауки

- Олександр Белл довгий час вважався винахідником телефону, що й принесло йому всесвітню популярність.
- У 1876 році О. Белл сказав: «Я твердо вірю в те, що колись у кожному місті буде по одному телефону».
- Усього 40 років тому ніхто не знав про ноутбуки, 25 років тому неможливо було уявити, що мобільний телефон розміром «з телефонну будку» стане мобільником «для всіх».
- Тому можемо бути впевненими, що **складні на сьогодні проблеми нейронауки через 10-20 років стануть рутинною справою.**

**Мета, завдання,
основний зміст навчальної дисципліни
«Нейробіологія навчання і розвитку дитини»**

- Головним засобом реабілітації та інтеграції в суспільство дитини з особливостями в розвитку на сьогодні є *корекційне і корекційно-розвивальне навчання*. За допомогою цих типів навчання досягається максимально можливе підвищення рівня розвитку дитини шляхом *подолання порушених психічних структур, процесів і функцій*.
- *Корекційно-превентивне навчання* спрямовується на запобігання виникнення в дітей недорозвитку навчальних здібностей. Ця мета досягається завдяки, *перш за все, інтенсивному розвитку достатньо зрілих базових дій та операцій*.
- *Корекційно-синаптичне навчання* упроваджується в практику з метою *підсилення міжнейронних зв'язків* за допомогою стимуляції й активізації синаптичної провідності. Такий підхід підсилює енергетичний потенціал організму дитини, прискорює процес знаходження інформації (думок, відчуттів, емоцій), підсилює зв'язки підкірки для формування мнестичних процесів.

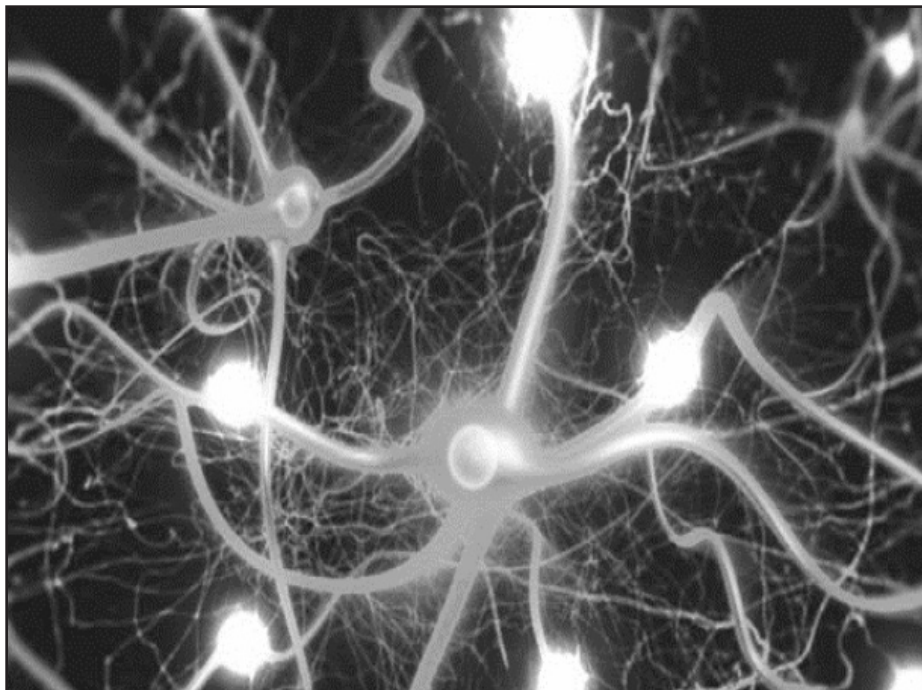
Продовження

- Корекційно-превентивне і корекційно-синаптичне навчання потребують знань в галузі нейронауки, зокрема в галузі нейробіології і нейропсихології.
- **Провідна мета** навчальної дисципліни «Нейробіологія навчання і розвитку дитини» – ознайомлення з основами цих наук.
- **Завдання курсу:** 1. Формування уявлень про нейробіологічні і нейропсихологічні основи навчання. 2. Визначення ролі кори і підкіркових структур мозку в процесах розвитку організму і навчання дитини. 3. Визначення напрямів уніфікації (єдиної форми або системи) початкового етапу розвитку і навчання дітей. 4. Формування системи стимулювання ретикулярно-лімбічної формації і розвитку сукцесивно-симультанних синтезів дитини.
- **Основний зміст дисципліни** – передбачає застосування знань, умінь і навичок, які формуються медичним циклом навчальних предметів.

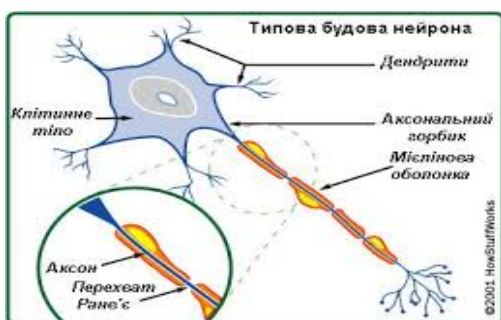
Нейрон, нейропластичність, синапс, синапсична провідність

Історія відкриття нейрону і синапсу

- Сантьяго Рамон-і-Кахал (Santiago Ramón y Cajal) спільно з Каміло Гольджі (Camillo Golgi) вважаються творцями вчення про нейрон (грец. – волокно). Їх теорія вперше була озвучена в 1894 році в Лондоні. Вони довели, що нервова система складається з дискретних (окремих) клітин (нейронів), які пов'язані між собою спеціалізованими контактами – синапсами. *Саме синапси стали ключовими утвореннями в подальшому розвитку науки про мозок.*
- Однак вчення про нейрон дуже повільно знаходило своїх прихильників. Вагомі докази прийшли лише в 1950-х роках. Цьому сприяли перші електронні мікроскопи, за допомогою яких вдалося отримати зображення синапсів - з'єднань між відростками двох нейронів.
- Для цього використовувалася техніка фарбування з метою розгледіти в мікроскоп морфологію найтонших волокон-відростків нервових клітин. Найперші малюнки нервових клітин і нейронних мереж досі зберігаються в музеї.
- Біля витоків вчення про нейрон також стояв З. Фрейд, який винайшов новий метод забарвлення нервової тканини. Однак, переключивши свою увагу на психоаналіз, З Фрейд був незаслужено забутий і не згадувався серед вчених, які започаткували основи сучасної нейробіології.



Будова нейрона



Нейрон або неврон (від грец. Νεύρων - волокно, нерв) сприймає, обробляє і передає інформацію за допомогою електричних і хімічних сигналів. Ця клітина за структурою містить ядро, тіло клітини і відростки.

Нервові клітини мозку передають імпульси від аксона однієї клітини до дендритів іншої через дуже вузьку синаптичну щілину. Ця передача здійснюється за допомогою хімічних нейромедіаторів.

Нейрон – основний структурно-функціональний елемент ЦНС

- *Центром нейрона є нервова клітина. Нервова система побудована з величезної кількості нейронів. Нейрони з'єднуються в різні комплекси і формують біологічні нейронні мережі.*
- *Нейронна модель психіки, яку розробляють вчені, включає в себе механізм розвитку і механізм навчання. Під час навчання в роботі пам'яті задіяні дві різні групи нейронних ланцюгів. Перша – це постійні нейронні ланцюги, які забезпечують сталість сприйняття мінливого світу. Друга – змінюється в ході навчання. Цей механізм лежить в основі пам'яті і вищих когнітивних функцій. Нейрофізіологами і біхевіористами, а також когнітивними психологами встановлено, що при різних формах навчання виникають різні форми пам'яті.*
- *По суті нейрони є типами пам'яті, оскільки мають як короткочасну пам'ять (STM), так і довгострокову пам'ять (LTM). STM – це здатність нейронної мережі згадати те, про що вона дізналася щойно, а LTM – здатність – згадати те, про що вона дізналася в минулому. Це дозволило розробити концепцію пластичності, (нейропластичності), тобто як нейронна мережа поводить себе з інформацією при навчанні.*

Нейронні мережі: означення та основні властивості

Мозок людини містить близько сотні мільярдів нейронів, кожен з яких кількома тисячами зв'язків об'єднується з іншими нейронами у нейронні мережі. Їхні основні властивості – абстрагування, узагальнення і навчання. Властивість узагальнення дає можливість нейронній мережі знижувати чутливість до незначних змін вхідних сигналів. Властивість абстрагування (після аналізу і узагальнення вхідної інформації) дозволяє створювати в нейронній мережі нову інформацію. Властивість навчання проявляється у здатності нейронної мережі змінювати поведінку дитини залежно від ситуації в навколишньому середовищі.

По суті нейрони є типами пам'яті, оскільки мають як короткочасну пам'ять (SIM), так і довгострокову пам'ять (LTM). SIM – це здатність нейронної мережі згадати те, про що вона дізналася щойно, а LTM – здатність згадати те, про що вона дізналася в минулому. Це дозволило розробити концепцію пластичності, (нейропластичності), тобто як нейронна мережа поводить з інформацією під час навчання. Чи вона здатна одночасно вивчати нову інформацію і продовжувати правильно «Згадувати» раніше вивчену? Роль нейропластичності широко визнається сучасною медициною і використовується в розвитку пам'яті, в навчанні, у відновленні пошкодженого мозку.

Механізм створення в нейронній мережі нового поняття

- *Приклад створення в дитини "пам'яті" на поняття "дерево". Її пам'ять заповнюється різними шаблонами: дуб, верба, ялина. Якщо педагог вводить назву іншого дерева, наприклад верба, якої не було в нейронній мережі, то мережа дитини виведе (сподіваємося) інформацію про те, на що, на її думку, верба схожа і віднесе її до поняття «дерево». Це одна з сильних сторін асоціативних спогадів: педагог не повинен навчати нейронну мережу дитини кожного можливого варіанту введення поняття. Потрібна лише така кількість інформації, щоб у нейронній мережі виникали асоціації.*
- **Педагог має прагнути, щоб нейронна мережа дитини мала гарну LTM, хорошу STM, була нейропластичною і асоціативною.**
- Одержані теоретичні результати стали поштовхом для дослідників штучних нейронних мереж (1956 р.). На базі формального нейрона створені перші штучні нейронні мережі – спочатку у вигляді фізичних електронних моделей, а потім були побудовані комп'ютерні моделі у вигляді алгоритмів.

Висновок

(щодо понять нейрон і нейропластичність)

- **Нейрон** (нервова клітка) складається з тіла клітини – соми (soma, cell body) і двох типів зовнішніх деревоподібних відгалужень: аксона (axon) і дендритів (dendrites). Тіло клітини вміщує ядро (nucleus), що містить інформацію про властивості нейрона, і плазму, яка продукує необхідні для нейрона матеріали. Нейрон отримує сигнали (імпульси) від інших нейронів через дендрити (приймачі) і передає сигнали, згенеровані тілом клітини, вздовж аксона (передавача). Аксон наприкінці розгалужується на волокна (strands). На їх закінченнях знаходяться синапси (synapses).
- **Нейропластичність** - це властивість людського мозку змінюватися під дією досвіду, а також відновлювати втрачені зв'язки після пошкодження або у відповідь на зовнішні впливи. Ця властивість описана порівняно недавно. Раніше була загальноприйнятою думка, що структура головного мозку залишається незмінною після того, як формується в дитинстві.

Історія відкриття синапсу

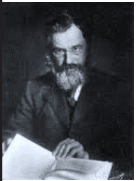


▪ 1897 – Сформульовано уявлення про синапси. Термін “синапси” (грец. – зв’язок) ввів англійський нейрофізіолог *Ч. Шеррінгтон*.



▪ 1906 – Досліджено нервову систему, в тому числі синаптичну передачу. Нобелівську премію отримали *Гольджі і Рамон-і-Кахаль*.

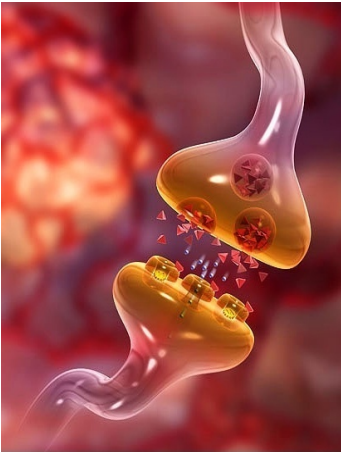
▪ 1921 – Встановлено хімічну природу передачі збудження через синапси. Австро-німецький вчений *О. Леві* (O. Loewi) спільно з *Г. Дейлом* (H. Dale) отримали (1936) Нобелівську премію.



▪ 1933 – Встановлено роль адреналіну в синаптичній передачі. Автор – *А. В. Кібяков*.

▪ 1970 – Відкрито роль норадреналіну в синаптичній передачі. *Б. Кац* (B. Katz, Великобританія), *У. фон Ейлер* (U. v. Euler, Швеція) і *Дж. Аксельрод* (J. Axelrod, США) отримали Нобелівську премію.

Синапси і синаптична прохідність



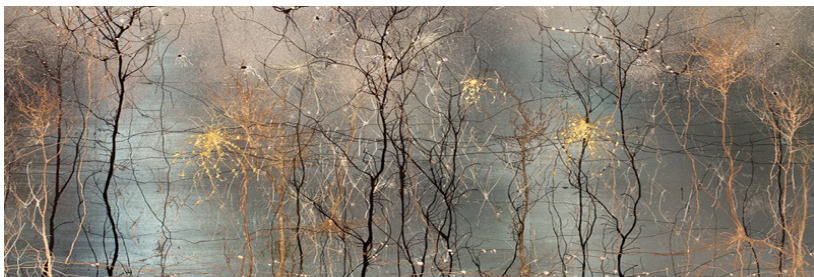
❖ Формуючи біологічні нейронні мережі, нейрони можуть з'єднуватися. Місцем контакту між нейронами є синапс (грец. *Σύναψις*, від *σύναπτειν* - разом, зв'язок).

❖ *Синапс* – це морфофункціональне утворення (структура) ЦНС, яке забезпечує передачу сигналу з нейрона на інший нейрон або на ефекторну клітину (м'язове волокно, секреторну клітину). Одні синапси викликають збудження (деполяризацію) нейрона, інші – гальмування (гіперполяризацію).

❖ Синапс дозволяє нейрону (нервовій клітині) проводити електричний або хімічний сигнал в іншу клітину (нервову, м'язову, тощо.). Передача імпульсів здійснюється або *хімічним шляхом* за допомогою медіаторів, або *електричним шляхом* за допомогою проходження іонів з однієї клітини в іншу.

Синапсична дія

- Синапсична дія може бути представлена у вигляді схеми: контакт між нейронами забезпечує синапс → нейрони при обміні інформації утворюють нейронні сітки → з окремих ділянок нейронної сітки утворюються ансамблі клітин → оживлення всього ансамблю клітин при повторному збудженні нейронів однієї групи для видобування інформації (думок, відчуттів, емоцій), що зберігається клітинами.
- Разом з тим, синапсична дія може бути представлена і як художній твір на картині американського художника-нейробіолога Грега Данна.



Галузі сучасної нейронауки

Галузі сучасної нейронауки:

нейрофізіологія	нейрохімія
нейробиологія	нейрофізика
нейролінгвістичне програмування	нейроінтерфейс
нейрохірургія	нейропсихоекологія
нейрогенетика	обчислювальна нейронаука
нейропсихологія	нейроетика
когнітивна нейронаука	нейроінженерія та ін.

Етапи впровадження досягнень нейронауки в дефектологію

- *Ранній етап* – визначення *ознак порушення та їхня корекція*. Застосовується переважно симптоматичний підхід, що спирається на **психолого-педагогічні науки**.
- *Другий етап* – дослідження загальних і спеціальних *здібностей* дітей з відхиленнями в психічному і фізичному розвитку. Етап, коли однозначно не сприймалося поєднання словосполучень «відхилення в розвитку і здібності» (загальні і спеціальні). В основу практичної діяльності фахівця покладалися **психолого-педагогічний і психолінгвістичний підходи**.
- *Третій етап* – вивчення *причин труднощів* формування загальних і спеціальних здібностей у дітей. Для цього практики звертаються до результатів нейропсихологічної науки та її методик, зокрема методик вивчення стану розвитку *сукцесивно-симультанних синтезів*. Використовується **нейропсихологічний підхід**.
- *Четвертий етап* – визначення *причини причин труднощів*. Вивчаються причини, які можуть бути причиною виникнення труднощів формування здібностей. З цією метою застосовується **нейробиологічний підхід**, зокрема методики для вивчення стану сформованості ретикулярно-лімбічної формації.
- *У результаті* – створено спеціальну систему діагностичних, корекційно-превентивних і корекційно-синапсичних комплексів завдань.

Нейробіологія – наука про мозок

Головний мозок та його функції

Головний мозок людини: функції і симптоми порушень

Головний мозок людини		
Структура	Функції	Ознаки і симптоми порушення
Кора головного мозку	Обидві півкулі здатні аналізувати сенсорні дані, виконувати функції пам'яті, сприймати нову інформацію, формувати думки і приймати рішення.	Кіркові порушення: афазія, агнозія, апраксія, аграфія, акалькулія
Ліва півкуля	Систематична, логічна інтерпретація інформації. Інтерпретація і виробництво символічної інформації: мова, математика, абстракція, міркування. Пам'ять зберігається в форматі мови.	Афазія, алексія, акалькулія, аграфія, апраксія

Головний мозок людини: функції і симптоми порушень

Головний мозок людини		
Структура	Функції	Ознаки і симптоми порушення
Кора головного мозку	Обидві півкулі здатні аналізувати сенсорні дані, виконувати функції пам'яті, сприймати нову інформацію, формувати думки і приймати рішення.	Кіркові порушення: афазія, агнозія, апраксія, аграфія, акалькулія
Ліва півкуля	Систематична, логічна інтерпретація інформації. Інтерпретація і виробництво символічної інформації: мова, математика, абстракція, міркування. Пам'ять зберігається в форматі мови.	Афазія, алексія, акалькулія, аграфія, апраксія

Головний мозок людини		
Структура	Функції	Ознаки і симптоми порушень
Права півкуля	Цілісне функціонування – одночасна обробка мультисенсорної інформації для створення "цілісної" картини свого середовища і картини світу. Забезпечує цілісність функцій (танці, гімнастика, графіка, мелодії тощо). Збереження пам'яті в слухових, візуальних і просторових формах.	Автотопагнозія (розлад орієнтації у власному тілі), псевдополіемелія (ілюзорне відчуття порушення схеми тіла у вигляді кількох несправжніх кінцівок); анозогнозія (відсутність критичної оцінки своєї вади або захворювання); паракінези (автоматизована жестикуляція)
Мозолисте тіло	З'єднує, зв'язує праву і ліву півкулю.	Пошкодження мозолистого тіла може призвести до синдрому "розщеплений мозок": інформація, засвоєна завдяки функціонуванню однієї півкулі мозку, не передається в іншу півкулю.

Продовження		
Лобова доля	<p>Пізнання і пам'ять. Префронтальна область забезпечує здатність концентруватися, формувати думки, судження. Забезпечує процес гальмування. Бере участь у формуванні емоційних рис.</p> <p>Рухова сфера: Мотор Cortex (Brodmann) підтримує довільну рухову активність.</p> <p>Премоторна Cortex зберігає моторні патерни (шаблони) і забезпечує довільну діяльність.</p> <p>Мова як двигун мовлення.</p>	<p>Зниження короткочасної пам'яті, неухважність, нездатність зосередитися, порушення поведінки, труднощі у засвоєнні нової інформації. Відсутність гальмування – некоректна соціальна або сексуальна поведінка. Емоційна лабільність.</p> <p>Парези. Виразна моторна афазія.</p>
Тім'яна доля	<p>Здійснює обробку сенсорної дискримінації (порушення).</p> <p>Забезпечує орієнтацію на тілі.</p>	<p>Нездатність розрізняти сенсорні стимули.</p> <p>Нездатність знайти і розпізнати частини тіла (бездоглядність).</p> <p>Нездатність визнати себе.</p> <p>Розорієнтація навколишнього простору.</p> <p>Порушення письма.</p>
Потиліч на доля	<p>Забезпечує первинний візуальний прийом інформації і первинну візуальну інтерпретацію інформації.</p>	<p>Втрата зору протилежного поля.</p> <p>Втрата здатності розпізнавати об'єкт в протилежному полі зору.</p> <p>Спостерігаються "спалахи світла", "зірки".</p>

Продовження		
Вискова доля	<p>Сприйняття і об'єднання слухової інформації.</p> <p>Сприйняття і розуміння мовлення.</p> <p>Пам'ять: пошук інформації.</p> <p>Виразена поведінка: прагнення контролювати і впливати на оточуючих, брати в свої руки керівництво і прийняття рішень за себе та інших.</p>	<p>Слуховий дефіцит.</p> <p>Дратівливість.</p> <p>Інфантильна поведінка.</p> <p>Сенсорна афазія.</p>
Лімбічна система	<p>Спеціалізація смакових клітин: солодке сприймається кінчиком язика, кисле - латеральними зонами, гірке - коренем, солоне - всією поверхнею язика.</p> <p>Нюхові шляхи: мигдалини і гіпокамп та їхні різні шляхи.</p> <p>Лімбічні мочки відповідають за емоції і секс.</p> <p>Інтеграція інформації короткочасної пам'яті; біологічних ритмів.</p>	<p>Втрата нюху. Втрата контролю над емоціями, фобії.</p> <p>Втрата короткочасної пам'яті. Порушення пам'яті з амнезією, псевдоремінісценціями (неправильними спогадами).</p>
Базальний ганглії	<p>Обробка зв'язків між таламусом і моторною корою. Ініціювання руху та його напрямку.</p> <p>Забезпечення гальмівного балансу і постуральних рефлексів, що регулюють автоматичні рухи і підтримують певну позицію в просторі всього тіла або його частини.</p>	<p>Рухові розлади: хорея, тремор у спокої і на початку руху, аномальне підвищення м'язового тону, труднощі на початку руху.</p>

Структурно-функціональна організація мозку

I блок – регуляція тонуусу (енергет. блок)	Підтримка загального активного тонуусу мозкової кори для забезпечення процесів інтелектуальної діяльності, нормального емоційного стану і міцного утримування слідів інформації
II блок – прийом, переробка і збереження інформації	Швидкий доступ до інформації, що надходить від модально-специфічних подразників (зорового, слухового і тактильного). Подрібнення слухової, зорової, шкіряної інформації на ознаки, що її складають. Тобто, забезпечення послідовної (сукцесивної) спеціалізації імпульсів. Здійснення функції об'єднання інформації, тобто переробки інформації, що надходить в кору від аналізатора і від різних аналізаторів. У результаті – об'єднання сукцесивних подразнень, що надходять до мозку, у симультанні просторові схеми
III блок – програмування регуляції і контролю	Створення і підтримання потрібного наміру; вироблення і збереження відповідних наміру програм дій; гальмування імпульсів, невідповідних програмі; регулювання діяльності, що підпорядкована цій програмі; здійснення цих дій у потрібних актах; порівняння дії, що протікає, з висхідним наміром; плавне переключення розумових дій і створення інтелектуальних кінетичних «мелодій»

Продовження

Перший блок підтримує тонуус кори, необхідний для того, щоб процеси отримання та переробки інформації, формування програм і контролю за їхнім виконанням протікали успішно

Другий блок забезпечує безпосередньо процес прийому, переробки і збереження інформації, що поступає із зовнішнього світу

Третій блок виробляє програми поведінки, забезпечує і регулює їхню реалізацію та бере участь в контролі за їхнім успішним виконанням

Симптоматика психофізичних порушень функціонування блоків головного мозку

- ❖ **У дитини з несформованим I блоком мозку (енергетичним)** можуть бути виявлені: мозаїчність сприймання і порушення порядку відтворення слухомовленнєвих і зорових еталонів; вади соматичного гнозису і гнозису обличчя; дезорієнтація у схемі тіла (асоматогнозис – не сприйняття власного тіла); порушення розрізнення кольорів; вади диференціації емоцій.
- ❖ **Дитині з ураженням чи недорозвиненням II блоку мозку** характерні: недостатня сформованість координації рухів рук, недорозвиток фонематичних процесів і функцій, дисграфічні помилки. При читанні дитина ковтає закінчення, погано інтонує текст, проте розуміє і добре зберігає зміст прочитаного. Труднощі звукорозрізнення і розуміння мовлення, що сприймається на слух. Прийом перцептивного поля може відбуватися справа наліво. У результаті – навчальна та поведінкова дезадаптація.
- ❖ **Дитина з недорозвиненням чи незрілістю III блоку мозку** легко відволікається, важко зосереджується, швидко стомлюється, в'яла і байдужа, хоча може витримувати достатньо високий темп роботи і показувати хороші результати. Мовлення не стає організатором її діяльності. Як наслідок – дещо знижені показники розвитку інших пізнавальних процесів. Важливо вміло задіяти достатньо зрілий II блок дитини, тобто її здатність подрібнювати задану програму виконання завдання на послідовні підпрограми. Уповільнений процес засвоєння знань і труднощі автоматизації навичок.

Значення знань про роботу мозку для розвитку і навчання дитини

- Корекційна педагогіка і спеціальна психологія не виводиться на пряму з нейропсихології чи нейробіології. Проте ці науки значною мірою впливають на уявлення сучасних педагогів про те, як потрібно розвивати, навчати і виховувати дитину.
- «Так само як тренеру необхідно добре розбиратися в роботі м'язів, так і знання й уявлення про роботу мозку потрібні педагогу для його тренування» (проф. психіатрії М. Шлітцер, Німеччина). На думку вчених, педагог, який знайомий з ідеями нейропсихології і нейробіології, швидше зможе зрозуміти, який тип навчання є ефективним для конкретної дитини і своєчасно запобігти виникненню труднощів у навчанні.
- Знання про роботу мозку зобов'язує педагога враховувати, що письмо від руки запобігає втраті здібності логічного мислення, оскільки треба ретельніше планувати й продумати, що і як писати. Комп'ютер відбирає розумову роботу, яка б інакше тренувала його та робила більш винахідливим. Навігаційний прилад погіршує відчуття орієнтації і зменшує обсяг відповідної ділянки мозку – гіпокампа тощо.

Значення знань з нейробіології для теорії і практики логопедії

- ❖ Багато років ключовою проблемою для науковців в галузі корекційної педагогіки є **пошук шляхів уніфікації** (однотипності) *початкового етапу корекційно-розвивальної роботи* з дітьми переддошкільного, дошкільного і молодшого шкільного віку, які мають тяжкі відхилення в розвитку. Потреба в уніфікації виникає внаслідок неможливості повноцінно врахувати індивідуальний варіант розвитку, зважаючи на те, що:
 - ✓ специфічні закономірності розвитку дітей з ОПФР представлені не індивідуально, тобто стосовно кожної дитини, а узагальнено;
 - ✓ реальне співвідношення кількості спеціалістів в освітніх закладах і дітей з ОПФР не сприяє ефективній індивідуалізації корекційно-розвивального процесу.
- ❖ Уніфікований підхід на початковому етапі роботи створює умови для орієнтації фахівця *на спільність вимог до змісту навчання*, представленого освітніми стандартами.

Продовження

- Потреба в уніфікованому підході на початковому етапі логопедичної роботи – це наслідок значних труднощів здійснення диференційованої діагностики і корекції порушень у різних категорій дітей.
- Необхідність розробки такого підходу, принципи роботи за яким будуть нарівно ефективними для дітей різного віку і з різною структурою порушення. Чи є можливим для логопеда на початковому етапі приводити роботу **до однакових форм**, до єдиного зразка, не залежно від структури порушення, попередньо виявленої у дітей? Які завдання мають вирішуватися?
- Створення підґрунтя для подальшого формування цілісної картини розвитку дитини – основне **завдання уніфікованого підходу** на початковому етапі логопедичної роботи. Для цього робота на цьому етапі може не спрямовуватися на забезпечення корекції індивідуальних сторін розвитку кожної дитини.

Система забезпечення уніфікації початкового етапу корекції розвитку дитини

Науково-методичні підходи до забезпечення уніфікації початкового етапу корекції розвитку дитини (з урахуванням результатів нейродосліджень)

- ❖ **1-й етап. Нейробіологічний підхід.** Мета – стимулювання діяльності ретикулярно-лімбічної формації (РЛФ) підкірки головного мозку дитини.
- ❖ **2-й етап. Нейропсихологічний підхід.** Мета – розвиток сукцесивних і симультанних синтезів (с/с синтезів) кори головного мозку.

I етап. Нейробіологічний підхід

1-й напрям роботи: СТИМУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ РЕТИКУЛЯРНО-ЛІМБІЧНОЇ СИСТЕМИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ДИТИНИ

Нейробіологічний підхід. Диференційоване значення РЛФ для функціонування організму дитини:

Ретикулярна формація	Лімбічна система:
забезпечує: <ul style="list-style-type: none">• первинний відбір і розподіл всіх аферентних сигналів (звукових, зорових, температурних, слухових, кінетичних і кінестетичних) про довкілля;• організацію і регуляцію соматичної системи, яка відповідає за діяльність моторних і сенсорних функцій організму;• вибудовування адекватної поведінки.	<ul style="list-style-type: none">• формує (разом з гіпоталамусом) емоції, емоційні стани й емоційно забарвлені форми поведінки;• дозволяє встановлювати емоційні зв'язки; формує емоції з соціальним компонентом (сум, злість, радість), а в подальшому – розвиває тонкі почуття (емпатію, любов, альтруїзм);• поєднує моторні схеми поведінки (жести, пози, погляди) з емоціями;• контролює тонку моторику м'язів обличчя й очей, що відображають емоційні стани організму;• керує мотиваціями поведінки, забезпечуючи процес адаптації;• координує мисленнєві процеси.

Мета 1-го напрямку роботи – стимулювання РЛФ підкірки головного мозку дитини

Мета – впровадження спеціальної системи корекційно-розвивальних завдань для забезпечення:

- активізації енергетичного потенціалу організму дитини;
- діяльності найбільш загальних функцій організму (терморегуляції, реакції травлення, болю, статевої і захисної функцій);
- діяльнісного стану кори головного мозку;
- активізація емоційної сфери;
- стимуляції процесу навчання дитини.

Засоби стимулювання діяльності ретикулярно-лімбічної формації *для забезпечення функціонування організму дитини*

Підсилення енергетичного потенціалу організму дитини шляхом:

- впливу на слухові, нюхові і чуттєві рецептори;
- розвитку пропріоцептивного відчуття;
- систематичного формування всіх параметрів фізіологічного і мовленнєвого дихання;
- застосування різних видів масажу, якими педагог оволодіває професійно, обов'язково під керівництвом професіонала;
- освоєння дитиною навичкок самомасажу в супроводі відповідного мовленнєвого матеріалу;
- формування в дитини міжаналізаторних зв'язків.

Методики підсилення діяльності підкірки головного мозку за допомогою впливу на слухові, нюхові і чуттєві рецептори

а) Піскова терапія:

- залишити відбитки долоньок, кулачків, ребер долонь;
- створити візерунки й малюнки сонечка, метелика, «літери»;
- «пройтися» по піску кожним пальчиком правої і лівої руки по черзі;
- просіяти пісок крізь пальці, «висіваючи» доріжку з контрастного за фактурою піску;
- розкласти на піску в запропонованій послідовності різні за структурою та розміром камінці та природні матеріали;
- за зразком викласти фішками геометричну фігуру;
- просіяти пісок через сито, на піску намалювати візерунок пензликом або паличкою;
- крім ігор з піском, можуть використовуватися ігри з іншими сипучими матеріалами: пересипання їх з однієї ємкості в іншу, занурення рук дитини в сипучі матеріали, малювання по крупі, ігри з різнокольоровим желе (розривання його пальчиками, занурення в прохолодний і в'язкий продукт).



б) Розвиток і вдосконалення координаційних здібностей

З цією метою використовують:

- ходьбу і стрибки на місці та в русі;
- ходьбу з поворотами, акцентуючи увагу дитини на чіткості і точності виконання завдання;
- імітацію різних видів діяльності (кладе одну руку на другу і рухами вперед-назад «прасує»; ребром долоні імітує «пиляння» пилючкою край столу; імітує «свердління» на руці, що масажується тощо);
- комплекс м'яких технік мануальної терапії, фізіотерапії, рефлексотерапії.



- вправи на рівновагу: стоячи на двох (одній) нозі, пересуватися вперед, назад, боком;
- рухливі ігри, які включають дії лазіння, перелазіння і стрибки;
- вправи на обертання (вперед, назад, через плечі);
- вправи з використанням м'яча (тенісного, набивного);

в) Розвиток пропріоцептивного відчуття

- **Пропріоцептивні відчуття** (від лат. proprius – власний, особливий + лат. receptor – те, що сприймає) дають інформацію про рух і положення власного тіла в просторі. Ці відчуття складають підґрунтя рухів дитини, відіграючи важливу роль в їхній регуляції. Ці рецептори розміщені в м'язах і суглобах.
- Ця група відчуттів включає також специфічний вид чутливості, який називається відчуттям рівноваги, або статичним відчуттям. Їхні периферійні рецептори розміщені в каналах внутрішнього вуха. До пропріоцептивних належать кінестетичні та статичні відчуття.
- Розвиток пропріоцептивного відчуття включає доступні дитині варіанти ходіння, стрибків, лазіння; розвиток цілеспрямованості і ритму рухів; вміння відчувати розміщення тіла в просторі);



г) Масаж



- Дотримання правильного режиму дня в поєднанні з регулярними руховими вправами і масажем є основою здоров'я і правильного розвитку дитини. Маса́ж (фр. *Masser* – розтирати) – це сукупність прийомів механічної і рефлекторної дії на тканини і органи тіла.
- Масаж активізує енергетичний потенціал організму дитини, стимулює підвищення його м'язового і загального тону. Залежно від комбінації прийомів і технік, масаж може надавати як тонізуючий (активуючий), так і седативний (розслаблюючий) вплив на організм.
- Масаж дозволяє активізувати і синхронізувати роботу обох півкуль мозку. В.А. Сухомлинський стверджував, що «розум дитини знаходиться на кінчиках її пальців». Дослідження В.М. Бехтерева, А.Н. Леонтьєва, А.Р. Лурія довели вплив маніпуляцій рук на функції вищої нервової діяльності, розвиток мовлення. М.М. Кольцовою доведено, що існує тісний взаємозв'язок між рівнем розвитку тонких рухів пальців рук і розвитком мовлення. Мовленнєва діяльність формується під впливом імпульсів, що надходять від пальців рук.
- Основні прийоми масажу: розтирання, тиск, вібрації, що проводяться на поверхні тіла дитини через повітряне чи водне середовище.

д) Самомасаж



- Самомасаж - ефективний спосіб розслабити м'язи дитини, покращити кровообіг і в ігровій формі подолати її нервово-емоційну напругу.
- При систематичному проведенні самомасажу поліпшується функція рецепторів провідних шляхів, посилюються рефлекторні зв'язки кори головного мозку з м'язами і судинами. В рецепторах шкіри і м'язах виникають імпульси, які, досягаючи кори головного мозку, надають тонізуючу дію ЦНС, в результаті чого підвищується її регулююча роль в роботі всіх систем та органів.
- Водночас самомасаж сприяє формуванню усвідомленого ставлення дітей до свого здоров'я і розвиває навичку власного оздоровлення.
- Застосовують декілька видів самомасажу: ігровий, точковий, з використанням масажних м'ячків, деталей конструктора, олівців, паперу тощо.

Продовження

- Освоєння дитиною навичок самомасажу з використанням вправ з імітацією різних видів практичної діяльності (прасування, пиляння, свердління, розкачування тістечка, катання на конику, миття і витирання іграшкового посуду тощо) в супроводі відповідного мовленнєвого матеріалу.



е) Ароматерапія і музикотерапія:

- ❖ підбір музичних уривків для супроводу занять з піском;
- ❖ застосування вибіркової стимуляції – низькочастотних або навпаки високочастотних звукових хвиль; звуків природи та звуків голосу самої дитини.
- ❖ використання ефірних масел:



для заспокоєння і зняття м'язової напруги – ефірне масло лаванди, для зменшення рухових стереотипів - ефірна олія і чайне дерево в суміші з грейпфрутом; для активізації розумових здібностей, зняття збудження та боротьби з нападами агресивності – ефірне масло кедра; при проведенні поведінкової корекції для контролю за емоціями – ефірне масло ветівера. Завдання: “Впізнай за запахом квітку”. Квіти можна замінити ягодами, листками із запахом смородини, черемхи тощо.

- ❖ Використання в сукупності ароматерапії, піскотерапії і музикотерапії, що одночасно стимулює нюх, дотик, слух дитини і позитивно впливає на загальну активізацію роботи як мозку, так і всього організму дитини.

є) Розвиток фізіологічного і мовленнєвого дихання:

- розвиток гуління для формування мовленнєвого дихання (в дітей з 2-4 місяців);
- розвиток повного дихання, тобто поєднання грудного і черевного дихання. Завдання проводяться в ігровій формі при виконанні вправ спочатку в положенні дитини лежачи, потім сидячи і нарешті стоячи;
- узгодження дихання з руховими іграми і вправами. Важливо, щоб дитина виконувала завдання на фазі вдиху і видиху.



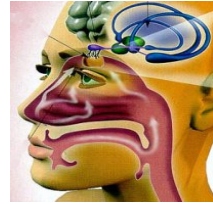
ж) Розвиток тактильних відчуттів

- інтенсифікація відображення у свідомості дитини якостей предмета, що діють на рецептори її шкіряної поверхні. Досягається за допомогою торкання, вібрації, тиску в завданнях-іграх з водою (змішування води різної температури в одній посудині), в іграх з піском;
- відгадування візуально і на дотик двох (металевої і дерев'яної) іграшок;
- розрізнення ногами характеру ґрунту (асфальт, трава, пісок);
- називання, не заглядаючи в мішечок (за дотиком) різних іграшок, що там знаходяться;
- відгадування дитиною на дотик (із заплющеними очима), хто з членів родини знаходиться попереду неї, позаду неї тощо.



з) Розвиток міжаналізаторного сприйняття (зорово-моторного, слухо-зорово-моторного, зорово-моторно-тактильного тощо)

- Матеріалом для сприйняття є інформація, яка надходить від аналізаторів дитини, причому в їхній комплексній дії. Фізіологічною основою сприйняття є умовно-рефлекторна діяльність внутрішньо-аналізаторного і міжаналізаторного комплексу нервових зв'язків, які обумовлюють цілісність і предметність явищ, що відображаються дитиною.
- Розвиток міжаналізаторного сприйняття допомагає удосконаленню схильності дитини до більш чіткого висловлювання вислову свого ставлення і власних переживань, спричинених певними явищами.



и) Збалансоване харчування як умова підсилення енергетичного потенціалу організму дитини:

- **Серотонін** – це нейромедіатор і гормон одночасно, який дає приплив фізичних сил. Виробляється за рахунок їжі, збагаченої:
 - ✓ триптофаном. Це: шоколад, білкові продукти, жирна риба, горіхи. Помічники триптофану - вуглеводи, вітаміни групи В, магній і цинк, що містяться у печінці (яловичій або курячій), в яскравих овочах та фруктах (баклажани, цукіні, солодкий перець, буряк, морква), в сирах, грибах, бананах, горіхах, бобових, в зернових (вівсянка) і бобових продуктах;
 - ✓ глюкозою (виноград, черешня, вишня, малина, суниця, сливи, кавун, гарбуз, білокачанна капуста і морква).
- **Дофамін (або допамін)** як і серотонін, виступає в якості нейромедіатора і гормону одночасно. Від нього побічно залежать серцева діяльність, рухова активність і навіть блювальний рефлекс. Рівень дофаміну досягає максимуму під час їди. Для цього – вживати продукти, в яких міститься тирозин (морепродукти, зелений чай, напої з женьшенем і їжа, багата білком). Тирозин стимулює вироблення дофаміну в мозку.
- **Магній** відіграє важливу роль в передачі нервових сигналів. Високий вміст магнію є в оболонці зерна. Тому для здорового харчування важливі крупи і хліб з цільнозернового борошна; зелені листові овочі (шпинат, салати, мангольд і т.д.); какао, горішки, пшеничні висівки, темний шоколад, кеш'ю, гречка, соя, мигдаль, рис (не шліфований), куряче яйце, вівсянка, шпинат.

і) Повноцінний сон як умова стимуляції енергетичного потенціалу організму дитини

Під час сну в результаті очищення від тимчасових зв'язків і підсилення уживаних зв'язків в мозку дитини утворюється місце для прийому і синтезу нової інформації. Під час сну створюються ефективні медико-психолого-педагогічні умови для підсилення енергетики організму.

❖ Основні умови повноцінного сну дитини:

- ✓ **відмова від розповіді на ніч страшних казок**, перегляду дитиною теле- і відеопродукції, яка пропагує насильство й жахи. У момент перегляду дитина не виглядає переляканою – дивиться зацікавлено, навіть сміється. Страх починається згодом і може тривати дуже довго, оскільки зоровий образ — яскравіший від слухового. Він залишає у свідомості дитини відбиток, матрицю, відтворившись з часом у снах, переслідуючи в темряві, навіть удень, при світлі. Отже, не треба давати приводу для дитячих страхів;
- ✓ **надання дитині «захисника»** – реальну людину (брата, тата...) або м'яку іграшку, наприклад, великого плюшевого собаку;



- ✓ **пригнічення перед сном агресивних реакцій дитини**. Якщо дитина вередує і, у розпалі, кусає мамин зап'ясток, намагаючись звільнитися, щоб ще погратися, то після суворого запитання: «Ще що таке?» може почати кусати себе. Тому не варто чекати, поки малюк сам заспокоїться, потрібно допомогти йому, подавши все, як жарт: «Ой, ти себе їси? Ти, напевно, солодкий?». Тобто, вчити дитину знаходити позитивний вихід із конфліктних ситуацій.

I-й етап. Нейробіологічний підхід

2-й напрям роботи. СТИМУЛЮВАННЯ РЕТИКУЛЯРНО-ЛІМБІЧНОЇ ФОРМАЦІЇ ЗАСОБАМИ НАВЧАННЯ

Диференційоване значення РЛФ для процесу навчання дитини:

Ретикулярна формація:	Лімбічна система:
<ul style="list-style-type: none"> • підсилює всі зв'язки підкірки для формування мнестичних процесів; • підсилює процес видобування інформації (думок, відчуттів, емоцій), яка зберігається клітинами; • сприяє неусвідомленому протіканню інтелектуальної діяльності. Хоч це парадоксально, але за допомогою проміжної форми мови інтелектуальна діяльність (навички) здійснюється неусвідомлено, автоматично, без застосування правил. 	<ul style="list-style-type: none"> • працює як швидкодіючий процесор, що опрацьовує чуттєві враження: сортує та аналізує дані, які поступають від усіх органів чуття. Потім „скидає” результати у відповідні ділянки кори головного мозку. Далі знову здійснює збір даних для глибшого аналізу; • сприяє неусвідомленому введенню даних, які миттєво опрацьовуються (приблизно у 80 тис. разів швидше, ніж корою); • забезпечує швидкий зворотній зв'язок, що багаторазово повторюється за частки секунди; • ініціює аварійну альтернативу. В екстремальних ситуаціях забезпечує виживання організму; • може викликати кидок раціонального інтелекту, не консультуючись з корою головного мозку.

Шляхи стимулювання діяльності РЛФ

Стимуляція діяльності ретикулярної формації засобами:	Стимуляція діяльності лімбічної системи засобами:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ зміни підходів до виконання одного і того ж завдання (фреймовий підхід); ▪ засвоєння запропонованого матеріалу не окремими частинами (від простого до складно-го), а розпочинаючи роботу з узагальнюючої теми (гештальтний підхід); ▪ забезпечення потрібної кількості повторів при засвоєнні теми по спіралі, на новому рівні труднощів. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ формування в процесі навчання постійного і стійкого емоційного зв'язку між приємними зоровими, слуховими, тактильними, нюховими, кінестетичними відчуттями та конкретним оточенням, з яким вона взаємодіє; ▪ формування усвідомлення власних емоційних станів, створення елементарного образу себе та партнера, вміння регулювати тривалість контакту, вибирати посильні засоби емоційного спілкування (контакт очей, співвідношення поз, користування невербальними діями, регулювати просодичні елементи); ▪ створення цікавого для дитини емоційно-комунікативного простору і безпечної взаємодії.

Стимулювання діяльності РЛФ засобами проміжної форми мови

Проміжна форма мови (ПФМ)

- Якщо раніше в наукових працях доводилось, що процес мислення може реалізовуватися тільки в формах мовлення, які ми чуємо або бачимо, то тепер визнається, що мислення може реалізуватися й опосередковано – засобом ПФМ.
- ПФМ виступає посередником між звуковим, зовнішнім мовленням та специфічною мовою (мовами) мозку в процесах інтелектуальної діяльності та вербалізації (Ю.Н. Караулов, К.Д. Поливанов, Л.П. Якубовський та ін.).
- Доводиться можливість авербального здійснення людського мислення. Це веде до економії мовної матерії при повному збереженні думки.
- Отже, мова завжди супроводжується процесом мислення, але мислення може здійснюватися також поза мовними формами.

Основні одиниці ПФМ

У наукових дослідженнях як рівноправні і такі, що належать мові мислення, без встановлення між ними різниці за їх належністю до різних типів мислення, виділені такі **крупні одиниці ПФМ: фрейм, гештальт, образ, схеми та ін.** Загальне, що об'єднує всі одиниці ПФМ, – це властивість стислості, потенційності, здатності бути розгорнутими у більш чи менш просторовий текст (властивість «прагмативності»); одночасне звернення як до мислення, так і до мовлення.

Крупними одиницями ПФМ є:

- **образ** – ембріон мисленнєвої операції;
- **гештальт** – універсальна структура, модель для організації будь-якого процесу (мовленнєвого, мисленнєвого, перцептивного, моторного).
- **фрейм** – сітка пошуку інформації для вирішення будь-якого аналогічного навчального завдання шляхом залучення вже сформованих характерних ознак.

Стимулювання діяльності РЛФ шляхом формування основних одиниць ПФМ

А. Формування різноманітних видів фреймів. Фрейм (англ. Frame – кадр, рамка) – це численні запам'ятовані дані. Фрейми охоплюють знання не однієї ситуації, а найбільш *характерні для ряду близьких ситуацій*, тобто ситуацій одного класу.

▪ *Центральний момент фреймового підходу* – використання одних і тих же даних, але різними фреймами. Це формус у дитини вміння координувати інформацію, зібрану з різних джерел. Співставлення навчальної задачі з тим чи іншим уже сформованим фреймом дозволяє дитині, образно кажучи, накинути своєрідну сітку пошуку інформації для розпізнання, розуміння і розв'язання нової задачі. Мета досягається за умови застосування значної кількості повторів виконання завдання.

Б. Створення різних видів гештальтів, тобто цілісних образів. Поняття про гештальт зародилося при вивченні процесів сприйняття та структурування відчуттів людини. Термін гештальт позначає цілісні утворення свідомості.

Центральний момент гештальтного підходу – перехід від недосконалого, незавершеного гештальта до завершеного.

А. Методика роботи по створенню набору різноманітних видів фреймів

а) Фреймовий підхід для створення узагальненого зорового образу «Кімната»

❖ Методика розробки системи способів багаторазового розгляду однієї і тієї ж теми. *Послідовність роботи:*

- уподібнення кімнати порожній коробці: чотири стіни, підлога, стеля;



▪ різні варіанти представлення поняття «Кімната» – спочатку без вказування на дрібні деталі в ній. Педагог: «Перед тим, як відкрити ці двері (наприклад, «Їдальня»), ти зможеш наперед сказати, що побачиш: кімнату чи, можливо, вулицю? Правильно – кімнату. Як ти думаєш, що в ній стоїть біля вікон? Що висить на стіні і т.д.»;



▪ створення інших значень поняття «Кімната» (за написами на дверях: «Лікар», «Магазин», «Спортивний зал»);

▪ різні варіанти представлення поняття «Кімната» з вказуванням на дрібні деталі в ній (фрейм «День народження»).

▪ перенос сформованого способу дії на виконання інших завдань для формування таких понять, як «Книга», «Дорожні знаки».

б) Створення фрейму

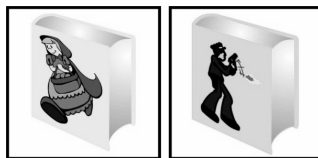
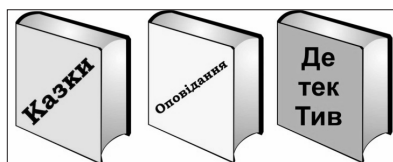
«Кімната, в якій святкують день народження»

(для відпрацювання дрібних деталей у кімнаті).



▪ *Методика:* Звертаючись до дітей, педагог каже: «На цьому малюнку намальовані двері. Вони ведуть до кімнати, в якій святкують день народження. Спробуйте описати самі цю кімнату. Як ви думаєте, які предмети в ній знаходяться? Чи буде ця кімната відрізнятися від інших кімнат, які ми описували раніше? Якщо так, то чим саме вона відрізняється?» Тощо.

в) Перенос сформованого способу дії для формування нових понять («Книга», «Дорожні знаки»)



г) Створення фрейму «Затуляння»

Для досягнення створення цього фрейму дітям пред'являється малюнок, на якому зображено кімнату, в якій окремі елементи предметів затуляють один одного.



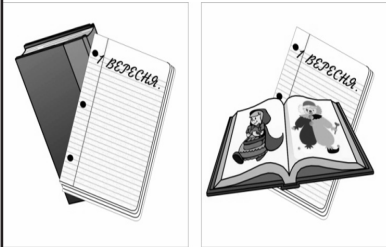
▪ **Методика роботи.** Звертаючись до дітей, педагог говорить:

▪ «Розглянь ці малюнки. Що на них зображено?» (Стілець, засунутий під стіл).

▪ «Скажи, а на цьому малюнку, який предмет затуляє частину іншого?» (Стілець загороджує частину кришки стола). «А тепер опиши ті частини стільця, що затулені столом». (Це частина сидіння стільця).

▪ «А на цьому малюнку, який предмет затуляє інший і які саме його частини?» (Стіл затуляє стілець, але вже іншу його частину - сидіння, три ніжки затулені повністю, а в четвертій ніжці - її верхня частина).

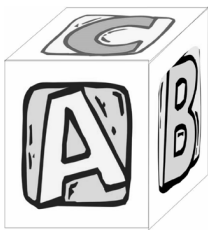
Продовження



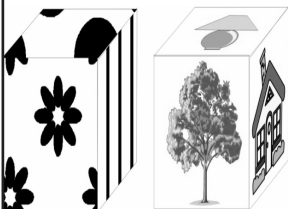
▪ Аналогічно викладеній методиці відпрацьовуються й інші фрейми предметів, що частково затуляли один одного – зошит і книга, розкрита на сторінці з малюнком тощо.

Примітка: для створення фреймів просторових зображень, дітям пропонуються лише локальні групи предметів. До десятирічного віку діти не спроможні відтворювати затулені частини предметів, якщо одні елементи по-різному загороджують інші або відтворення відбувається з різних точок спостереження (*Ж. Піаже*).

д) Система фреймів для створення елементарного зорового образу «Куб»



Грані *A*, *C*, *B* є видимими. Якщо позиція спостереження куба переміщається праворуч, то грань *B* зникне з поля зору, а невидима грань *D* з'явиться. З метою підвищення рівня розуміння пред'явленого завдання і прискорення формування даного фрейму у дітей ця *робота проводиться у певній послідовності. Пред'являються:*



- натуральний куб із різнокольоровими сторонами;
- куб, що має сторони: в квіточку, в смужечку, крапки, клітинку;
- натуральний куб з одноколірними сторонами, на яких розміщено по одному предметному малюнку;
- замість натурального куба – його малюнок.

Методика роботи по створенню фрейму «Куб»

- Педагог демонструє дитині натуральний куб з різнокольоровими сторонами і говорить: “Що це за предмет у мене в руці? (Кубик). Якого кольору всі його сторони (грані) — одного чи різного? (Різного, різнокольорові). В який колір пофарбовані його сторони? (Жовтий, синій, червоний, коричневий). А якого кольору його „підлога” і „стеля” (верхня і нижня грані)? (Вони білі). Я буду повертати куб до тебе різними його сторонами: жовтою, синьою, червоною, коричневою. Запам’ятай їх, це тобі знадобиться при виконанні завдання. (Педагог двічі повертає куб навколо його осі). Які сторони куба тобі зараз видно? (синю, червону). Тепер слухай уважно, куб я більше повертати не буду. А ти подумай над таким питанням. Якщо я куб поверну вправо (до вікна), то якого кольору сторона куба зникне? (Синього). А з’явиться? (Коричневого). Якщо повернути куб на початкову позицію, якого кольору сторона куба з’явиться? (синього), а зникне? (коричневого).
- Аналогічна інструкція пред’являється дітям при виконанні завдань з кубом, сторони якого розфарбовані в клітинку, в смужку, в крапочку і у квіточки, або на яких зображені різні предметні малюнки.
- Далі педагог ускладнює роботу: крім чотирьох сторін куба задіює ще дві: “стелю” і “підлогу” (верхню і нижню грані). Інструкція при цьому застосовується аналогічна попередній.

е) Створення фрейму «Байка. Вовк та ягня»

“Жили собі Вовк та Ягня. Одного разу побачив Вовк, що Ягнятко п’є воду з ріки. Захотілося Вовкові Ягня з’їсти. Вирішив він знайти для себе якесь виправдання. Не дивлячись на те, що вовк знаходився вище за течією, він почав кричати на Ягня: “Це ти скаламутило воду і не дасш мені напитись...”

Методика роботи



▪ Спочатку педагог з’ясовує, як діти розуміють ключову фразу “не дивлячись на ...” Чи знають, що вода у річці не може рухатись вгору проти течії (розуміння слів “вище за течією”).

Щоб перевірити, чи зрозуміла дитина зміст байки, вибудовується відповідна їй пара фреймів типу “до-після”. Для полегшення встановлення причинно-наслідкових зв’язків використовується відповідний малюнок. Особливого значення надається пошуку дітьми правдоподібних висновків.

Б. Методика створення різних видів гештальтів

Гештальт (від нім. Gestalt – форма, структура) означає щось ціле, повне, закінчене у процесах сприйняття (зокрема в процесі навчання), структурування відчуттів та емоцій людини.

**Поняття гештальт –
основне поняття гештальтпсихології**



Види стимулювання діяльності РЛФ за допомогою створення різних видів гештальтів

- Для засвоєння понять формуються по спіралі, але обов'язково від цілого до частин; надалі – з переключенням від цілісного до аналітичного розпізнання.
- Спочатку дітям подаються добре підібрані приклади, а потім – правила, які діти (як при оволодінні рідною мовою) зможуть виводити певною мірою самостійно.
- Використовуються загадки, жарти і т.п. для того, щоб пам'ять пропускала в першу чергу інформацію, яка зацікавила дитину.
- Формуються вміння встановлювати взаємозв'язки між окремими фактами без зайвого психофізичного напруження.

Зразки етапів формування гештальта – від недосконалого до досконалого, завершеного:

1. Виникнення потреби (хочеться пити).
Пошук можливості її задовольнити; оцінка можливості її здійснення (шукаємо воду).
Задоволення (п'ємо).
Вихід з контакту (спрага задоволена - ставимо порожню склянку).
У результаті такого циклу гештальт завершується. Процес виникнення і завершення гештальта може зайняти секунду, хвилину, години, роки або все життя.
2. Мама часто казала мені: «Доїдай-но все з тарілки. А не то котлета і макарони будуть за тобою ганятися. Ти підеш з бабусею гуляти в парк, а за тобою будуть бігти макарони і кричати: «Доїж нас, чому ти нас залишила, навіщо ти нас образила? Уявляєш, як буде соромно? Тому доїдай все швиденько!». Це одна з кращих гештальт-метафор про завершений або незавершений гештальт.
Саме незавершений гештальт - причина того, що людям живеться погано і некомфортно. Саме незавершений гештальт – причина виникнення неврозів.

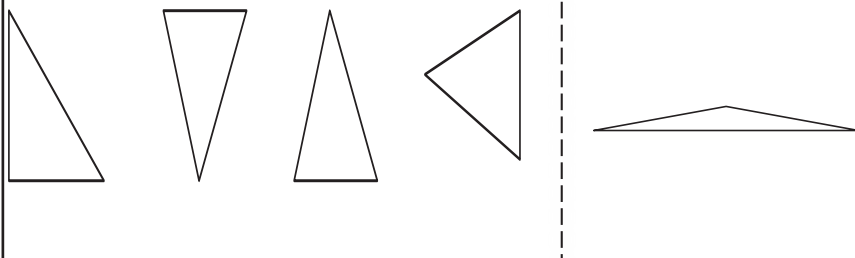
Зміст роботи по створенню набору різноманітних видів гештальтів

Термін гештальт розуміється як цілісний образ певної ситуації. Поняття про гештальт зародилося при вивченні процесів сприйняття і структурування відчуттів людини. Почавши орієнтуватись на деяку цілісну ознаку, дитина переходить до цілісного, одномоментного розпізнання всього об'єкта.

Приклади гештальту: інсайт; сприйняття мелодії, що не зводиться до суми відчуттів звуків цієї мелодії і т. д. Виникнувши в психології, сьогодні термін «гештальт» використовується також для позначення деяких цілісних і неподільних фізичних, фізіологічних і соціальних феноменів.

а) Формування знань про склад і структуру цілісного перцептивного образу (на прикладі поняття «Трикутник»)

- Дітям пред'являються варіанти трикутників і контрольний варіант – нова, незвична для дитини фігура трикутника, що використовується для перевірки результату засвоєння нею поняття «трикутник».



б) Формування знань про склад і структуру цілісного перцептивного образу (на прикладі теми «Де чия клітинка?»)

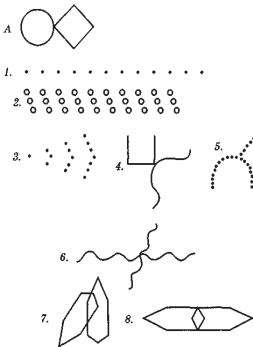


Формування здатності до інтеграційного процесу, який сплавляє ряд сенсорно-перцептивних елементів в одну одиницю.

▪ Гра “Де зустрінуться папуга і метелик?” “Де їхня клітинка? Покажи”. “На якій клітинці зустрінуться зайчик і рибка? Покажи” і т.д.

в) Формування зорово-моторної координації простору (зорово-моторний гештальт-тест Л. Бендер)

Дитині пропонуються стандартні картки із зображеними на них у певній послідовності геометричними фігурами. Дитина має відтворити кожне зображення за зразком і по пам’яті.



▪ У другому завданні педагог просить дитину за пред’явленим зразком (а потім по пам’яті) розмістити на аркуші паперу крапки.

▪ Далі пропонує завдання, що передбачає накреслення від одного до шести і більше кутів.

▪ Потім дитині пропонується завдання на взаємне розташування елементів, виконання якого передбачає обов’язкове їх доторкання один до одного.

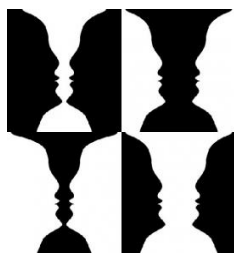
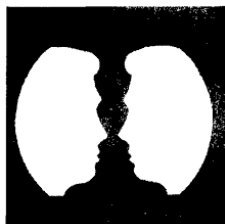
▪ Для наступного завдання використовується спеціально сконструйований малюнок. Його виконання передбачає відтворення всіх кутів, положення перетинів, а також пропорцій обох фігур.

г) Формування в дитини вміння доповнювати задану структуру потрібною частиною

- Формування у дитини вміння відшукати потрібну частину зображення серед декількох запропонованих варіантів. Подібним чином у них формується вміння диференціювати елементи гешталту та виявляти зв'язки між його елементами. Крім того, дитина вчиться доповнювати потрібною частиною задану структуру через порівняння її зі зразками. Як матеріал використовуються абстрактні геометричні фігури з малюнком, організованим за певним законом (див. прогресивні матриці Равена), а також завдання з використанням конструктора Лего.



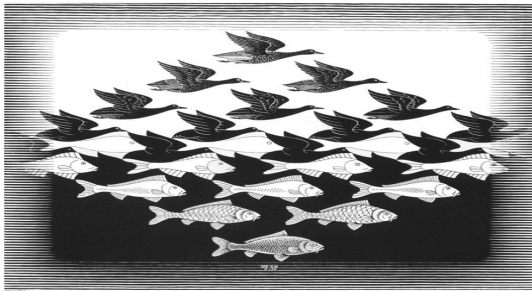
д) Тест «Візуальне сприйняття фігури» (зворотні фігури)



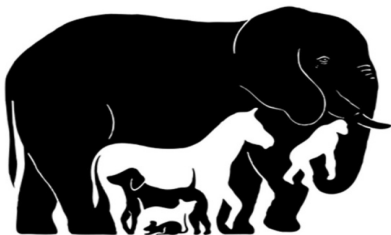
▪ На запропонованому дитині малюнку фон може бути або чорним, або білим. Це залежатиме від того, що саме дитина сприймає – вазу чи два профілі. Фігура і фон – взаємозамінні: фігура може перетворитися у фон, або фон – у фігуру (Е.Рубін, 1915).

▪ Зміна одного тільки фону може призвести до того, що фігура перестане розпізнаватися. При цьому будь-яка з прилеглих частин може сприйматися і як фігура, і як фон.

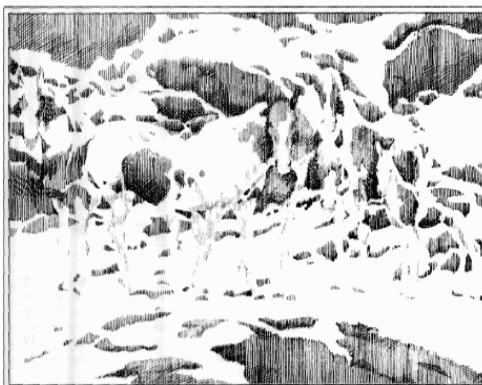
**е)Тест «Візуальне сприйняття фігури»
(зворотні фігури)**



є) Тест «Візуальне сприйняття фігури»



ж) Тест «Візуальне сприйняття фігури»



з) Тест «Візуальне сприйняття фігури»



и) Засвоєння нової інформації з використанням загадок, жартів (завдання на кмітливість)

Формується вміння породжувати гіпотези розв'язання проблеми. Момент знаходження способу виконання супроводжується емоційними переживаннями (інсайт). *Приклади завдань:*



Порівняння двох предметів по пам'яті. Пропонується згадати пари предметів - спочатку окремо, а потім порівняти їх: “Ти бачив муху? А метелика бачив? Схожі вони чи ні? Чим вони схожі? Чим вони відрізняються?”.

- Порівняння двох облич з естетичної точки зору. Дитині показують малюнок із зображеннями трьох жіночих облич і запитують: “Хто з них найкрасивіший? Покажи”.
- Пригадування предметів, схожих за формою. Дитині показують по черзі частини фігур (куба, кулі, циліндра, піраміди) і пропонують згадати і назвати речі, схожі за своєю формою на ці фігури.
- Виконання задач дункерівського типу. Наприклад, “У кошику лежить одне яблуко. Як його віддати так, щоб яблуко залишилось у кошику?”

II-й етап. Нейропсихологічний підхід

**Базові інваріантні дії та операції:
види, рівні, методика розвитку**

Сукцесивно-симультанні синтези

- За результатами нейропсихологічних досліджень встановлено, що всі *види людської діяльності*, незважаючи на їхні відмінності за змістом, *мають одну і ту ж будову*, яка включає одні і ті ж функціональні частини. Крім того, виявлено, що між окремими видами діяльності існують чітко визначені залежності, знаючи які, можна за одними елементами діяльності будувати інші.
- Тому процес формування інтелектуальної, математичної, мовленнєвої, читацької, графічної, моторної та ін. видів діяльності розглядається як такий, що може забезпечуватися в значній мірі спільними групами дій та операцій. Це так звані **базові інваріантні дії та операції, які є одними і тими ж у різній формі у різних видах діяльності**.
- Доведено, що в зовнішній і у внутрішній діяльності існують *два види (плани) базових інваріантних дій та операцій* – **сукцесивний план**, в якому представлена послідовність актів, та **симультанний план** об'єднання окремих подразників в одночасні групи.

Значення процесу розвитку універсальних дій та операцій

- Розвиток *симультанного виду синтезів* позитивно впливає на **формування внутрішньої схематизації ("внутрішньої геометрії")**. Така систематизація забезпечує здійснення складних логіко-граматичних відношень, що лежать в основі спеціальних здібностей. Своєю чергою, спеціальні здібності забезпечують якісне засвоєння дитиною елементарних лінгвістичних та математичних знань.
- Підвищення рівня сформованості *сукцесивного синтезу* сприяє **розвитку узагальнених динамічних схем і денерваційних процесів**. Такий підхід сприяє формуванню **"кінетичних мелодій"**, які забезпечують плавне протікання мовленнєвої та інтелектуальної діяльності.

Види синтетичної діяльності	
симультанний	сукцесивний
I Рівень. Перцептивний	
<ul style="list-style-type: none"> • Розвиток просторового гнозису як основи диференціації елементів за формою, розташуванням у просторі, величиною • Впізнання реалістичних і схематичних предметних зображень • Формування конструктивного праксису (просторово-орієнтовних рухів) • Забезпечення функціонування акустичної сфери (розрізнення ритму, акордів, визначення місця звуку в просторі) • Розташування сюжетних малюнків у потрібній послідовності 	<ul style="list-style-type: none"> • Оволодіння послідовністю звукового складу слова • Створення серійної послідовності складів, звуків, ліній • Оволодіння послідовністю ритмічних та тональних мелодій • Оволодіння здатністю виконувати довільні дії і рухи • Формування динамічних схем і денерваційних процесів, що забезпечують плавний перебіг рухової, мовленнєвої і мисленнєвої діяльності

II Рівень. Мнестичний	
<ul style="list-style-type: none"> • Запам'ятовування будь-якого висловлювання (слова, речення, оповідання, інструкції) • Відтворення ряду слів, речень в запропонованій послідовності • Запам'ятовування схем міркувань, принципів, підходів до виконання як простого, так і складного завдання • Утримання внутрішньої схематизації як основи здійснення просторових і логіко-граматичних відношень 	<ul style="list-style-type: none"> • Утримання диференційованих ознак слухових комплексів • Запам'ятовування окремих елементів інструкції • Утримання частин висловлювання для точного їхнього відтворення • Збереження вироблених програм дій, здатність їх змінювати, пристосовуючи до ситуації, і утримувати в межах заданої схеми

III Рівень. Мовленнєво-мисленнєвий

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Вибір потрібної одиниці з артикуляційно-фонетичних і лексико-семантичних кодів мови• Одночасне квазіпросторове оживлення «сітки значень» слів• Розуміння речення з урахуванням значення слів, що входять до нього, їхньої послідовності та граматичного зв'язку• Створення смислових схем мовленнєвого висловлювання, граматичної структури речення, моторного програмування синтагм• Формування уявлень про кількісний склад• Започаткування створення адекватного образу світу | <ul style="list-style-type: none">• Становлення серійної організації діяльності (рухової, мовленнєвої, рахункової)• Перетворення вихідної схеми в розгорнутий, організований в часі послідовний ряд• Створення внутрішнього задуму, вибудовування схеми висловлювання• Перехід від зовнішнього егоцентричного (автономного) мовлення до внутрішнього мовлення |
|---|--|

II-й етап. Нейропсихологічний підхід

1-й напрям роботи. Методика розвитку основних рівнів симультанних видів синтезу

1. Перцептивний рівень. Способи розвитку симультанного виду синтезу:

- Впізнання реалістично зображених предметів
- Впізнання схематично зображених предметів
- Називання контурно зображених предметів, накладених один на одного (фігура Попельрейтера)
- Виділення фігур з однорідного фону (проба Рево д'Аллона)
- Сприймання складного малюнку, смисл якого може бути зрозумілим завдяки співставленню деталей, читанню, пози, виразу обличчя
- Впізнання предметів на дотик (Гра "Чарівний мішечок")
- Орієнтування дитини у просторі (Копіювання геометричних фігур, що мають просторову орієнтацію)
- Відтворення положення рук педагога, який стоїть обличчям до дитини (проба Хеда)
- Зображення схеми просторових відношень
- Розрізнення дитиною пальців своєї руки, названих педагогом
- Повертання подумки геометричної конструкції за годинниковою стрілкою і знаходження її просторової орієнтації серед інших
- Знаходження різниці між двома дзеркально розташованими фігурами

Приклади корекційно-розвивальних завдань перцептивного рівня і дозованої педагогічної допомоги при їхньому виконанні

а) Назви номер школи, де ти вчишся; назви вулицю, на якій вона розташована.

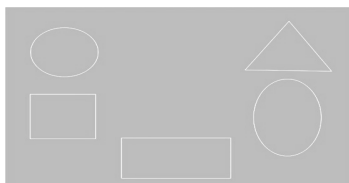


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог говорить дитині: „Номер школи, де я навчалась - 8. А який номер школи, де вчишся ти? Моя школа розташована на вулиці І.Франка. А на якій вулиці знаходиться твоя школа?“;
- Педагог пояснює дитині, що кожна школа має свій номер: „Я навчалася в школі № 8 . Оксанка навчається в школі № 5, а Оленка - в школі № 4. А який номер школи, в якій навчаєшся ти? Оксанина школа знаходиться на вулиці Івана Франка. Олени – на вулиці Т. Шевченка. А на якій вулиці розташована твоя школа?“;
- Дитина повторює за педагогом номер школи, в якій вчиться, і назву вулиці, на якій вона знаходиться.

б) Виділення фігур з однорідного фону (проба Рево д'Аллона)

Педагог кладе перед дитиною табличку і каже: «Подивись уважно на цей аркуш і скажи, які геометричні фігури на ньому бачиш?»



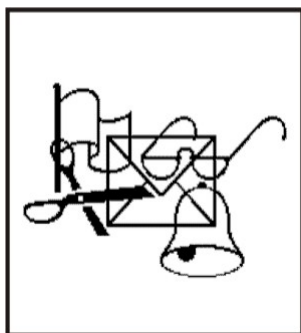
Дозована педагогічна допомога:

- Педагог звертається до дитини і показує олівцем на фігури: «Допоможемо художнику виправити помилку: він розлив фарби і все стало одного кольору. Подивись уважно, що ти тут бачиш?»;
- Педагог обводить одну з фігур, називає її, а потім пропонує дитині: „Подивись уважно, що ще тут зображено?» (При цьому переміщує на іншу фігуру);
- Педагог обводить олівцем всі по черзі фігури, називає їх, а далі пропонує дитині самостійно обвести і назвати всі фігури.

в) Називання контурно зображених предметів, накладених один на одного (фігура Попельрейтера)

Педагог кладе перед дитиною аркуш із зображенням предметів і каже: «Тут намальовані різні предмети. Подивись уважно і скажи, які предмети ти бачиш?».

Дозована педагогічна допомога:



- Педагог проводить указкою по контуру одного з предметів (не називаючи його) і звертається до дитини: «Подивись уважно і скажи, який предмет тут зображено?»
- Педагог називає обведений ним предмет, потім звертається до дитини: «Подивись уважно, які ще предмети зображено на цьому малюнку?»
- Педагог сам показує і називає всі предмети, а далі пропонує дитині назвати і показати їх.

г) Відтворення положення рук педагога, який стоїть обличчям до дитини (проба Хеда)

Педагог стає напроти дитини, обличчям до неї і пропонує пограти в гру: «Уяви себе дзеркалом. Я буду показувати рухи, а ти їх будеш повторювати за мною». Після цього педагог пальцем правої руки доторкається до свого лівого вуха, потім до носа і пропонує дитині повторити ці рухи. Далі пальцем лівої руки педагог доторкується до лівого ока, а потім до носа. Потім пропонує дитині повторити ці рухи.

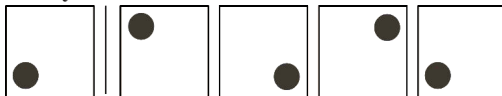


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог звертає увагу дитини на послідовність здійснюваних ним рухів. Далі пропонує дитині: «Подивись уважно і повтори мої рухи».
- Педагог бере руку дитини і синхронно з дитиною відтворює ті рухи руки, які здійснюю сам.
- Педагог, озвучуючи рухи своєї руки, пропонує разом з нею виконати запропоновані дії.

д) Повертання подумки геометричної конструкції за годинниковою стрілкою і знаходження її просторової орієнтації серед інших

Педагог кладе перед дитиною на столі малюнок, на якому зображено квадрат. У правому верхньому куті квадрата зображено коло. Звертаючись до дитини, педагог говорить: «Поверни подумки цей квадрат зліва направо. Поверни один раз. Подумай і скажи, в якому куті квадрата тепер знаходиться кружечок. Серед чотирьох квадратів знайди і покажи той, на якому зображено, де тепер знаходиться коло». Таким же чином виконуються наступні завдання.

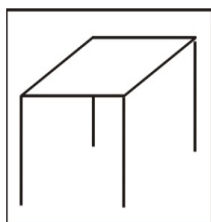


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог повертає зліва на право квадрат і запитує дитину: «У якому куті тепер знаходиться кружечок? Покажи, на якому квадраті він зображений».
- Педагог повертає квадрат і пояснює дитині, як пересувається коло. Після цього дитина самостійно виконує завдання;
- Педагог бере руку дитини, повертає разом з нею квадрат і пояснює їй, де знаходиться кружечок. Після цього дитина повторює виконання завдання.

е) Копіювання предмета

Педагог сідає навпроти дитини і кладе перед нею малюнок із зображенням стола. Звертаючись до дитини, каже: «Подивись уважно на цей малюнок і запам'ятай його». (Дитина дивиться на малюнок 5-7 с). Далі педагог забирає малюнок і дає чистий аркуш паперу та олівець: «А тепер намалюй такий самий стіл».



Сформулюйте різні типи дозованої педагогічної допомоги.

II. МНЕСТИЧНИЙ РІВЕНЬ.

Способи розвитку симультанного виду синтезу

- Відтворення порядку геометричних фігур, що пред'являються, з наступним їх називанням
- Запам'ятовування чотирьох предметних малюнків, що пропонуються педагогом, з наступним їх відшукуванням серед іншої групи малюнків
- Відтворення групи геометричних фігур по пам'яті
- Повторення фрази
- Визначення кількості квадратів, трикутників і кіл, що педагог послідовно розкладає в окремі групи
- Відбір з набору предметних малюнків тих, що відповідають сюжетному малюнку, розглянутому дитиною і потім перевернутому педагогом зображенням донизу
- Відтворення ряду слів у запропонованій педагогом послідовності
- Відтворення ряду словосполучень у послідовності, запропонованій педагогом
- Переказ оповідання, прочитаного педагогом
- Згадування й називання днів тижня, не називаючи при цьому чисел та назви цих днів

Приклади корекційно-розвивальних завдань мнестичного рівня і дозованої педагогічної допомоги.

а) Називання по пам'яті предметів, зображених на малюнку, та їхньої кількості

Педагог звертається до дитини: «Подивись уважно на фотографію і запам'ятай, які предмети на ньому зображено і скільки їх». Через 5-7 секунд педагог прикриває малюнок аркушем паперу і пропонує дитині: «А тепер згадай, які предмети були зображені на малюнку? Назви їх і їхню кількість».

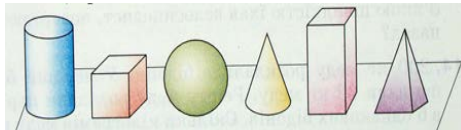


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог запитує дитину, чи були там малюнки, на яких зображені столи, м'ячі?;
- Педагог запитує: «Скільки було столів? м'ячів? А скільки горщиків з квітами? Скільки стільців?»
- Педагог ще раз показує малюнок, називаючи предмети та їх кількість. Дитина повторює за педагогом правильну відповідь.

б) Відтворення порядку геометричних фігур, що пред'являються, з наступним їх називанням

Педагог сідає навпроти дитини і кладе на стіл чотири геометричні фігури в певному порядку: коло, прямокутник, трикутник, квадрат. Звертаючись до дитини, каже: «Подивись уважно на ці фігури і запам'ятай їхній порядок розташування». Через 5-7 секунд педагог перемішує фігури і пропонує дитині: «А тепер поклади фігури так, як вони лежали спочатку».



Дозована педагогічна допомога:

- Якщо дитина неправильно викладає дві фігури, то педагог доторкається до фігури, що розташована неправильно і каже: « Чи всі фігури тут правильно розміщені? Подивись уважно. Згадай їхній правильний порядок розташування».
- Педагог називає всі геометричні фігури в порядку їхнього розташування. Далі пропонує дитині розкласти ці геометричні фігури.
- Педагог розкладає геометричні фігури; дитина за наслідуванням розкладає фігури у запропонованій послідовності.

в) Повторення фрази

Педагог, звертаючись до дитини, каже: «Я назву речення, а ти уважно послухай його, запам'ятай і повтори за мною: Я повечеряв після того, як подивився мультфільм».

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог звертається до дитини: «У реченні про що йшла мова спочатку? І про що – потім? я назву перші слова: Я повечеряв А тепер ти закінчи це речення».
- Педагог називає першу частину речення: «Я повечеряв після того, як...». Дитина згадує і повторює другу частину запропонованого речення.
- Педагог повністю промовляє речення ще один раз, а дитина за ним повторює його.

г) Відтворення речення, запропоноване педагогом

Педагог, звертаючись до дитини, пропонує уважно послухати речення, яке він прочитає, а потім повторити його: «Оля і Катя виконують завдання з математики, а хлопчики грають у шахи».

Дозована педагогічна допомога:

- Педагог запитує: «Що роблять дівчата? А що роблять хлопчики?».
- Педагог повторює частину речення: «Оля і Катя виконують завдання з математики...» і ставить навідне запитання: а що роблять хлопці?»
- Педагог ще раз повністю зачитує речення, дитина відтворює його.

III. Інтелектуальний рівень.

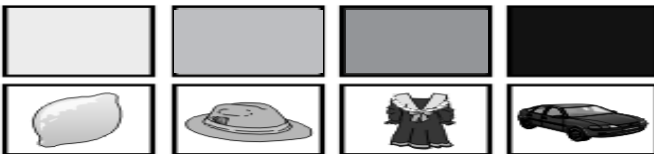
Способи розвитку симультанного виду синтезу

- Класифікація предметів за кольором
- Класифікація предметів за формою
- Класифікація предметів за логічними категоріями
- Здійснення умовиводу за серією малюнків
- Скорочення речень шляхом заміни декількох слів одним узагальнюючим
- Встановлення причинно-наслідкових зв'язків (раніше – пізніше)
- Розуміння фрази, що має дистанційну конструкцію (Сірий на дивані лежить котик).
- Розуміння речень, що мають інвертовану конструкцію (Покажи на малюнку дівчинку, яка читає книгу. А тепер – книгу, яку читає дівчинка).
- Вказування предметом на предмет
- Встановлення послідовності в явищах природи
- Встановлення того, який з трьох кружків – найбільший
- Встановлення того, хто більший
- Встановлення того, хто малював: Слава чи Петро?

а) Класифікація предметів

Питання: Назва кольорів педагогом вказується чи ні?

Педагог перед дитиною розкладає на столі різнокольорові смужки. Потім відповідно до кольору розкладає декілька предметних малюнків і каже: «Дивись уважно, що я роблю». Після цього пропонує. «Продовж сама розкладати малюнки із зображенням предметів».

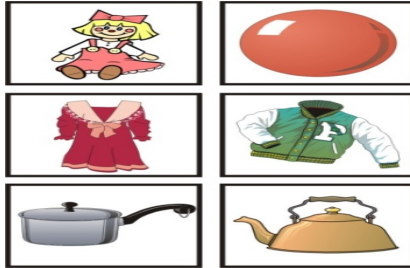


Дозована педагогічна допомога:

- Педагог вказивним жестом зосереджує увагу дитини на кольоровій смужці і карткою з предметним малюнком також кольору, розміщеним під смужкою. Потім каже: «Розклади решту малюнків».
- Педагог кладе ще один предметний малюнок і каже: "Подивись уважно, як я розкладаю, і розклади решту малюнків."
- Педагог розкладає всі малюнки з набору, а дитина повторює за ним закономірність їхнього розташування.

б) Класифікація предметів за логічними категоріями

Педагог розкладає на столі предметні картинки (лялька, м'яч, сукня, куртка, каструля, чайник та ін.) і каже: «Дивись уважно, як я розкладаю: лялька-м'ячик. Продовж розкладати малюнки самостійно».



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог кладе ще одну пару предметних малюнків і каже: Подивись уважно і подумай, чому я кладу разом ці предмети? Розклади решту картинок».
- Педагог каже: «Подивись уважно, що спільного між м'ячем і лялькою. Так, це іграшки. Між платтям і курткою? А тепер, який малюнок треба покласти біля малюнка каструлі? Чому? Поклади його».
- Педагог розкладає всі пари малюнків, а дитина їх відтворює.

в) Встановлення причинно-наслідкових зв'язків (раніше – пізніше)

Педагог, звертаючись до дитини, говорить: «Послухай речення: Хлопчик випив воду після того, як прийшов додому. Скажи, що було спочатку: хлопчик випив воду чи хлопчик прийшов додому?».



Дозована педагогічна допомога:

- Педагог читає першу частину речення: «Хлопчик випив воду після того, як... Отже, що було спочатку?».
- Педагог каже: «Після того означає, що хлопчик випив воду потім. Так скажи, що було спочатку?»
- Педагог пояснює, що спочатку хлопчик прийшов додому, а вже після того випив молоко. Дитина повторює відповідь.

г) Розуміння речень, що мають інвертовану конструкцію

Педагог кладе перед дитиною сюжетний малюнок, на якому зображено дівчинку, яка читає книгу. Потім запитує: «Подивись уважно і покажи дівчинку, яка читає книгу. А тепер покажи книгу, яку прочитала дівчинка».



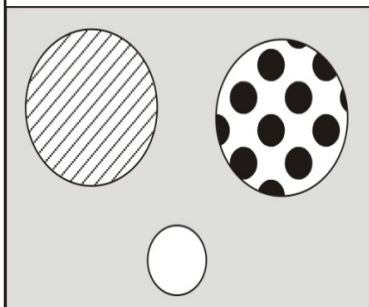
Дозована педагогічна допомога:

- Педагог ще раз називає речення і, показуючи на малюнок, пояснює: «Це дівчинка, яка читає книгу. А тепер покажи книгу, яку прочитала дівчинка».
- Педагог, вказуючи на потрібний предметний малюнок, говорить: «Це дівчинка, яка читає. А це книга, яку дівчинка читає. А тепер покажи книгу, яку дівчинка читає».
- Педагог повторює речення і вказує на відповідні малюнки. Дитина повторює за ним виконання завдання.

д) Встановлення того, який з кружків найбільший

Педагог говорить дитині: «У мене є три кружечки: білий, у смужечку і у цяточку. Всі вони різної величини. Подумай і покажи, який з них більший за білий і менший за в цяточку?».

Дозована педагогічна допомога:



- Педагог показує дитині малюнок з кружечками і говорить: «Який з кружечків більший за кружечок у смужку? То який найбільший?».
- Педагог розказує і показує дитині, який з кружечків найбільший і який найменший. А далі запитує: «То який з них найбільший?».
- Педагог виконує завдання, дитина повторює за ним виконання завдання.

II-й етап. Нейропсихологічний підхід. Розвиток інваріантних дій та операцій

II-й напрям роботи. Методика розвитку суцесивних видів синтезу

I. Перцептивний рівень. Способи розвитку суцесивного виду синтезу:

- Відтворення послідовності рухів руки (за зразком)
- Відтворення простої послідовності рухів пальців руки (за зразком)
- Відтворення складної послідовності рухів пальців руки (за зразком)
- Відтворення послідовності рухів пальців руки за тактильним відчуттям
- Відтворення символічних рухів (за словесною інструкцією)
- Відтворення послідовності ліній (простий варіант)
- Складання предмета (за зразком)
- Відтворення заданого ритму (за зразком)
- Повторення звуків у заданій послідовності
- Повторення ряду слів
- Пряма і обернена лічба
- Виконання серійних інструкцій
- Розкладання малюнків у заданій послідовності

а) Одночасна зміна положення рук

(рецикродна координація)

Педагог саджає дитину напроти себе і просить, щоб вона стежила за його рухами: одну руку він стискає в кулак, а іншу – одночасно розпрямляє. Потім педагог просить дитину, щоб та відтворила за ним (за наслідуванням) ці рухи рук. Дитина повинна декілька разів одночасно поміняти положення обох рук, стискаючи одну і розпрямляючи другу.

Дозована педагогічна допомога:



▪ Педагог: «Пригадай, як треба виконувати завдання. В якому положенні знаходились мої руки спочатку? А потім? Згадала? Виконуй».



▪ Педагог: «Ще раз уважно простеж за рухами моїх рук». Педагог показує дитині, як виконувати завдання від початку до кінця.

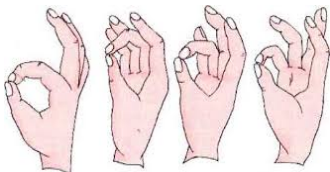
▪ Педагог бере руки дитини, одну руку стискає в кулак, а іншу – залишає розпрямленою. Після чого просить дитину виконати цю вправу самостійно.

б) Відтворення послідовності рухів руки

(за зразком)

Педагог звертається до дитини: «Давай пограємо з пальчиками. Дивись, великий пальчик сумує, бо всі інші пальці разом, а він один. Щоб не було сумно нашому великому пальчику, хай він привітається спочатку з самим довгим пальчиком (середнім), потім – з найменшим пальчиком (мізинцем), потім – з вказівним і, наостанок, – з тим пальчиком який залишиться (безіменний)». Педагог виконує завдання і просить, щоб дитина виконала його самостійно.

Дозована педагогічна допомога:



▪ Педагог: «Згадай, з ким спочатку пальчик повинен привітатися? Виконуй далі».

▪ Педагог: «Покажи найдовший пальчик, найменший пальчик, а також вказівний і той, який залишився. А тепер хай вони в такій само послідовності привітаються з великим пальчиком».

▪ Педагог бере руку дитини і з'єднує пальчики її руки у потрібній послідовності. Потім педагог пропонує дитині повторити вправу самостійно.

в) Відтворення послідовності рухів пальців руки (за тактильним відчуттям)

Педагог просить дитину заплющити очі, потім бере її праву руку і стискає пальці в кулак, а 2 (вказівний) і 3 (середній) пальці витягує з кулака. Потім знову стискає пальці в кулак і витягує 2 (вказівний) і 5 (мізинець) пальці. Після цього просить дитину повторити виконані рухи самостійно спочатку правою рукою, а потім лівою.

Дозована педагогічна допомога



- Педагог просить дитину заплющити очі і відтворити рухи, які виконувалися пальцями руки.
- Педагог стискає її пальці в кулак і витягує її вказівний та середній пальці. Після цього пропонує дитині повторити всі рухи від початку і до кінця.
- Педагог пропонує дитині заплющити очі, стискає пальці в кулак і просить, щоб вона назвала цю дію. Після цього витягує її вказівний і середній пальці, а дитина називає, які пальці руки у неї витягнуті і т.д. Після цього дитина розплющує очі і виконує всі ці дії самостійно.

г) Відтворення символічних рухів (за словесною інструкцією)

Педагог розкладає на столі малюнки і запитує дитину про те, що на них зображено. Потім пропонує їй показати почергово, як вона: наливає чай, затуляє нитку в голку, прасує.

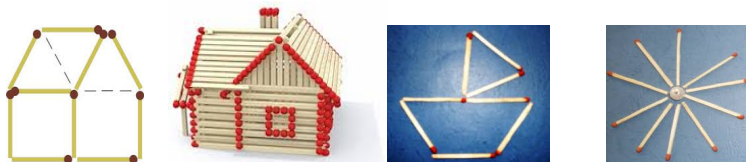


Дозована педагогічна допомога

- Педагог лише натякає дитині на спосіб правильного виконання завдання: «Уяви, що на цьому столі стоїть порожня чашка. Наливай в неї чай. Як ти це зробиш? Покажи».
- Педагог ставить на стіл чашку і пропонує дитині згадати і показати, як потрібно налити чай.
- Педагог ще раз пояснює дитині, що намальовано на малюнках. Потім бере руку дитини і почергово, разом з нею «наливає чай, затуляє нитку в голку, прасує рушник».

д) Складання предмета (за зразком)

Педагог питає дитину: „Скажи, з яких частин складається будиночок, що зображений на малюнку? Де знаходиться дах будинку? Де знаходиться вікно в будинку?” Далі педагог пропонує дитині скласти такий само будиночок з паличок.



Дозована педагогічна допомога

- Виконання завдання дитиною після допоміжних пояснень та дій педагога. Педагог: „Пригадай, з яких частин складається будинок і спробуй самостійно його побудувати з паличок”.
- Педагог разом з дитиною викладає палички, які утворюють стіни. Після цього пропонує дитині продовжити складати будинок самостійно.
- Педагог разом з дитиною “будує” будиночок. Після цього пропонує їй “побудувати” його ще раз самостійно.

е) Відтворення сили звуку (за словесною інструкцією і зразком)

Педагог пропонує дитині виконати завдання: „Я буду давати тобі команди. Твоя задача – бути уважною і правильно виконувати дії, які я назву. Спочатку постукай кулачком по столу 2 рази, а потім постукай 2 рази сильно і 3 рази – легенько”. Педагог демонструє виконання завдання у ході подання інструкції.

Дозована педагогічна допомога

- Педагог: «Згадай, як я просив тебе постукати кулачком і в якій послідовності».
- Педагог: «Слухай, я спочатку попросив тебе постукати 2 рази, потім ще 2 рази, але сильно. Потім – ще 3 рази, але легенько. А тепер виконай це завдання самостійно».
- Педагог бере руку дитини і разом з нею виконує завдання, після чого пропонує їй повторити його виконання самостійно.

II. Мнестичний рівень.

Способи розвитку суцесивного виду синтезу

- Повторення ряду слів
- Одночасне відтворення двох серій слів
- Відтворення пред'явлених пар малюнків
- Відтворення назви предметів, зображених на двох картинках
- Виконання серійних інструкцій
- Повторення двох коротких речень
- Відтворення змісту двох оповідань, прочитаних один за одним

Приклади завдань з розвитку суцесивних видів синтезу на мнестичному рівні

а) Вставляння в речення пропущених слів

Педагог: “На цих картках написані речення, але в них пропущені деякі слова. Допоможи мені вставити пропущені слова. Я читатиму по одному реченню, ти уважно слухай і скажи, яке слово в реченні пропущене. Далі педагог по черзі зачитує одне за одним речення, в яких дитина послідовно називає пропущені слова:

- *Увечері мама _____ з роботи.*
- *Дома вона готує смачну _____ для сім'ї.*
- *Всі їй _____ прибрати і _____ посуд.*
- *Тільки кішка Мурка _____ на дивані.*
- *Зробивши _____, сім'я відпочиває.*

Дозована педагогічна допомога

- Педагог ще раз повністю повторює інструкцію, після чого пропонує дитині виконати завдання.
- Педагог вставляє пропущені слова у перші два речення, здійснюючи відповідні пояснення. Після цього пропонує дитині продовжити виконувати завдання.
- Педагог повністю виконує завдання. Потім пропонує дитині повторити виконання завдання самостійно.

б) Складання оповідання за сюжетним малюнком і серією малюнків

Педагог демонструє дитині малюнки (на вибір) з послідовним розгортанням сюжету і звертається до неї: “Розглянь уважно малюнок, який ти вибрала і розкажи, що на ньому намальовано”.



Дозована педагогічна допомога:

- Дитина відповідає на традиційні запитання педагога: “Яка пора року? Що хоче зробити хлопчик?”.
- Педагог пропонує дитині послухати початок оповідання: “Весна. На річці розтанула крига. Хлопчик вдома зробив паперового...”. Після чого просить дитину продовжити складати оповідання за малюнком.
- Педагог повністю складає оповідання за серією малюнків, потім пропонує дитині повторити це оповідання.

в) Переказ прочитаного оповідання

Педагог: «Я зараз прочитаю оповідання «Сашко і білка». Уважно послухай його та перекажи».



Пішов Сашко в ліс. Вийшов на галявину лісу. Бачить – стоїть висока сосна. На ній багато шишок. Раптом одна шишка впала. Сашко подивився вгору і побачив білку. Він кинув в білку шапку. Шапка зависла на гілці, а білка піднялась на верхівку сосни. Сашко пішов додому без білки і без шапки.

Дозована педагогічна допомога:

- Звертаючись до дитини, педагог говорить: Пригадай і скажи, про що розповідалось спочатку і чим оповідання закінчилось?
- Педагог: Скажи, що було до того, як Сашко побачив білку? Що сталося після того, як Сашко побачив білку?
- Педагог переказує оповідання від початку і до кінця. Після цього пропонує дитині повторити цей переказ самостійно.

III. Інтелектуальний рівень.

Способи розвитку сукцесивного виду синтезу

- Вставляння в речення пропущених слів
- Складання оповідання за серією сюжетних малюнків
- Самостійне називання предметів за кольорами
- Переказ прочитаного оповідання
- Визначення в прослуханому оповіданні головної думки

В и с н о в к и

**Корекційно-превентивне навчання
як умова поетапного створення підґрунтя для цілісної
картини розвитку дитини**

❖ Нейробіологічний підхід

Впровадження системи нейробіологічних технік для стимулювання ретикулярно-лімбічної формації підкірки головного мозку:

I-й напрям – підсилення енергетичного потенціалу організму дитини;

II-й напрям – розвиток емоційно-мотиваційної сфери дитини.

❖ Нейропсихологічний підхід

Впровадження системи нейропсихологічних технік для розвитку базових інваріантних дій та операцій:

I-й напрям – формування внутрішньої схематизації (розвиток симультанних структур);

II-й напрям – розвиток узагальнених динамічних схем і денерваційних процесів (формування сукцесивних структур).

Корекційно-синапсичне навчання як засіб стимулювання синапсичної пластичності мозку

Корекційно-синапсичне навчання

(за матеріалами сучасних нейробіологічних досліджень)

- Одне з відкриттів в галузі сучасної нейробіології полягає в тому, що універсальні нервові зв'язки (синапси) виявилися дуже пластичними. **Синапсична пластичність** голов. мозку має значення для розуміння механізмів навчання, пам'яті і для функціонує. нервової системи в цілому.
- Структура нейронних зв'язків охоплює всі види людської діяльності, всі знання й уміння. Водночас є нейрони, які відповідають за виконання чітко визначених завдань: нервові клітини зорової кори кодуєть колір, нейрони звукової кори передають якості звуків і т.д.
- Підсилення нейронних контактів між нервовими клітинами може відбуватися завдяки синапсичному навчанню. Під його впливом складаються **кортикальні карти (структури мозку)**. Вони відповідають за виконання різних задач: від контролю вітальних функцій до вищої психічної діяльності.
- У будові кортикальних карт і взаємодії нейронних зв'язків (нейронних сіток) вбачають ключ до розуміння того, чому різні діти успішно чи з труднощами освоюють математику, письмо, здійснюють розгорнуті висловлювання тощо.

У м о в и **успішного утворення кортикальних карт**

Необхідне стимулювання таких властивостей синапсу:

❖ **Короткочасної синапсичної пластичності** для швидкої адаптації дитини до змін навколишнього середовища. Цей вид пластичності є важливим для *короткочасної адаптації до сенсорної інформації, для змін в поведінці і для короткочасної пам'яті.*

❖ **Довготривалої синапсичної пластичності**, яка відповідає за здатність *до довготривалого запам'ятовування.* Порушення цієї властивості мозку зумовлює розвиток таких хвороб, як шизофренія, тривожні розлади, депресія, спричиняє розвиток алкогольної і наркотичної залежностей.

❖ **Довготривалої потенціації** (зростання синапсичного зв'язку), тобто явища, яке при *багаторазовому впливі* на синапс збільшує його силу на тривалий проміжок часу. Так мозок запам'ятовує важливу інформацію.

❖ **Синапсичної депресії** (ослаблення синапсичного зв'язку). У ході розвитку організму дитини сила передачі сигналу в окремому синапсі (в контакті між двома нейронами) може як збільшуватися (синапсична потенціація), так і зменшуватися (синапсична депресія). Проте в ряді випадків синапсична депресія є позитивним інструментом ослаблення (через гальмівний медіатор) сигналу. Це забезпечує усунення непотрібних нейронних контактів.

Стимулювання синапсичної пластичності за допомогою неасоціативного навчання:

▪ На загальну теорію навчання значний вплив мають асоціативна, біхевіористична та генетична теорії навчання. За характером організації процесу викладання і засвоєння знань розрізняють пояснювально-ілюстративне, проблемне, програмоване, комп'ютерне, проблемно-програмоване, проблемно-комп'ютерне та ін. види навчання.

▪ Водночас продовжуються розробки нових видів навчання, зокрема **неасоціативного навчання.** *За його допомогою досягається синапсична пластичність, оскільки утворюються нові нейронні ансамблі в гіпокампі, мигдалині, мозочку, неокортексі.*

• **Складовими неасоціативного виду навчання** є: сенситизація (фр. sensibilisation, від лат. sensibilis — чутливий), звикання і десенситілізація.

✓ **Сенситизація** у дітей – це підвищення рівня чутливості реакції організму, коли нервова система починає реагувати на невеликий сигнал істотно активніше, ніж зазвичай. Така реакція відбувається після несподіваного вкрай сильного сигналу або в тривожній обстановці.

✓ **Звикання** (зниження синапсичної сили) – це поступове ослаблення реакції на повторюваний подразник через ослаблення синапсичного зв'язку.

✓ **Відновлення** реакції відбувається в результаті зміни стимулу, при застосуванні нової або після припинення звичної стимуляції.

Продовження

✓ **Десенсибілізація** – це подальше зменшення або усунення підвищеної чутливості організму і, як наслідок, *підсилення синапсичної пластичності*. Наведемо приклад однієї з технік.

У роботі з дітьми застосовується **техніка Ф. Шапіро** для переробки негативної напруги, тривоги, страхів і травмуючих переживань за допомогою руху очей. Доводиться, що *повторювальні серії рухів очей призводять до розблокування ізольованої нейронної мережі мозку, де зберігається травматичний досвід*. Дитину навчають техніці «Безпечне місце». Пропонують згадати ситуацію, де вона відчуває себе спокійно, в безпеці. Називають ключові слова: озеро, запах лісу, спокій і пропонують повторювати їх про себе, поєднуючи з відповідними картинками, звуками і відчуттями. У результаті спогади, що мають високий негативний емоційний заряд, переходять у більш нейтральну форму.

✓ **Інші десенсибілізуючі техніки:** зняття тривоги через розслаблення з детальним описом страшної ситуації і власної поведінки в ній; робота з диханням як одним з ефективних варіантів десенсибілізації; зняття тривоги через енергійний позитивний настрій (спів веселих і бадьорих пісень); застосування методик гештальт-терапії із замальовками своєї ситуації; використання техніки конфронтації з пригніченням тривожної реакції тощо.

Продовження

❖ **У методичному плані на інтенсифікацію процесу утворення синапсичних зв'язків та їхньої пластичності також ефективно впливає:**

- голосне і водночас регулярне читання дорослим текстів, доступних для їхнього розуміння дитиною з чітким і правильним вимовлянням в них слів;
- система завдань для розвитку фокусованої, селективної, концентрованої уваги;
- засоби, покликані поліпшувати стан нейропластичності мозку:

- ✓ підтримка емоційного стану дитини шляхом застосування спеціальних технік;
- ✓ впровадження гештальтно-фреймового підходу для формування системи способів багаторазового розгляду однієї і тієї ж теми;
- ✓ врахування фізіологічного стану дитини, періодів її активності і особливостей соціальної інтеграції;
- ✓ вироблення компенсаторних навичок.

❖ Водночас необхідно враховувати **стан сну** дитини (фаза глибокого сну впливає на навчання); бути поінформованим щодо ліків, які вона приймає; корекційно-розвивальні заняття проводити в періоди її найвищої активності.

❖ Комплекс заходів покликаний, з одного боку, стимулювати нейропластичність, а з іншого – досягти необхідного рівня адаптованості дитини. Ефект підвищення рівня нейропластичності має підтвердити підвищення рівня соціального функціонування дитини.

Медико-психологічні методи стимулювання синапсичної провідності і пластичності

❖ Чим більше дитина тренується в грі на піаніно, у володінні іншою мовою, в жонглюванні, тим міцнішими стають ці зв'язки. Водночас здатність вчитися залежить не лише від побудови і зміцнення нейрозв'язків. Навіть важливіша за це – **здатність руйнувати старі зв'язки**. Цей процес називається «**синапсичний прунінг**» (Synaptic pruning). Синапсичний прунінг («нейрональний прунінг») – це скорочення числа синапсів або нейронів для підвищення ефективності всієї нейромережі (англ. to prune - проріджувати, підрізати гілки).

❖ Коли дитина дізнається багато нової інформації, мозок будує зв'язки, але це недостатньо ефективні, тимчасові зв'язки. Тому мозок повинен **обрізувати усі тимчасові зв'язки** і на їхньому місці будувати чіткіші, ефективніші.

❖ Для цього потрібен, по-перше, **повноцінний сон**. Під час сну в результаті очищення від тимчасових зв'язків і підсилення вживаних зв'язків в мозку утворюється місце для прийому і синтезу нової інформації – тобто, створюються ефективні умови для навчання. Очищення зазнають синапсичні зв'язки, які не використовуються, а які використовуються, отримують необхідне стимулювання для зростання.

❖ І, по-друге, для побудови ефективніших синапсичних зв'язків потрібне збалансоване **грамотне харчування** дитини.

УЗАГАЛЬНЮЮЧІ ВИСНОВКИ

Структурні компоненти процесу становлення і розвитку особистості дитини з ОПФР (психонейробіологічний підхід)

I етап – створення підґрунтя для цілісної картини розвитку дитини (з урахуванням результатів нейробіологічних і нейропсихологічних досліджень):

I напрям – стимулювання енергетичного потенціалу організму дитини шляхом впровадження системи засобів для активізації ретикулярно-лімбічної формації підкірки головного мозку дитини;

II напрям – розвиток емоційно-мотиваційної сфери дитини шляхом формування основних одиниць проміжної форми мови (різних видів фреймів і гештальтів);

III напрям – рання одночасна підготовка дитини до різних видів діяльності шляхом впровадження системи завдань з розвитку базових інваріантних дій та операцій (сукцесивно-симультанних структур).

II етап – формування особистості дитини (з урахуванням результатів психолінгвістичних і психолого-педагогічних досліджень):

I напрям – формування основних аспектів самосвідомості дитини, починаючи з раннього віку;

II напрям – підтримка і розвиток процесів взаємодії дитини з навколишнім середовищем.

**Питання до екзамену/заліку з навчальної дисципліни
«Нейропсихологія розвитку і навчання дитини»**

1. Мета, завдання, основний зміст навчальної дисципліни “Нейробіологія навчання і розвитку дитини”.
2. Етапи становлення і розвитку нейронауки.
3. Галузі сучасної нейронауки.
4. Нейрон і нейронні мережі: означення та основні властивості.
5. Розкрийте механізм створення в нейронній мережі нового поняття.
6. Синапс: історія відкриття, означення та основні властивості.
7. Визначте роль нейропластичності і синаптичної прохідності мозку в процесах розвитку і навчання.
8. Структурна функціональна організація мозку: функції, ознаки, симптоми порушень.
9. Розкрийте значення нейробіологічного підходу для теорії і практики корекції розвитку.
10. Уніфікований логопедичний підхід: сутність, значення, проблеми.
11. Головний мозок людини: будова і функції.
12. Структурна функціональна організація мозку (за О.Р. Лурією).
13. Симптоматика психофізичних порушень функціонування блоків головного мозку.
14. Проблема ранньої одночасної підготовки дитини до різних видів діяльності.
15. Схарактеризуйте суцесивно-симультанні види синтетичної діяльності.
16. Розкрийте значення нейропсихологічного підходу для розвитку універсальних дій та операцій
17. Корекційно-превентивне навчання: сутність, значення.
18. Етапи створення підґрунтя для цілісної картини розвитку дитини з особливостями в розвитку.
19. Система нейробіологічних і нейропсихологічних технік стимулювання ретикулярно-лімбічної формації підкірки головного мозку: загальна характеристика.
20. Шляхи стимулювання ретикулярно-лімбічної формації підкірки головного мозку для забезпечення розвитку організму дитини.
21. Шляхи стимулювання ретикулярно-лімбічної формації підкірки головного мозку для процесу навчання.
22. Методика забезпечення активізації енергетичного потенціалу організму дитини.

23. Методика інтенсифікації провідності між клітинами засобами стимулювання процесу переробки інформації.
24. Система гештально-фреймових технік стимулювання ретикулярно-лімбічної формації підкірки головного мозку: загальна характеристика
25. Методика створення і застосування набору різноманітних видів фреймів;
26. Методика створення і застосування набору багатоманітних видів гештальтів.
27. Система корекційно-розвивальних завдань для активізації сукцесивно-симультанних структур головного мозку.
28. Методика діагностики і розвитку перцептивного рівня синтетичної діяльності головного мозку.
29. Методика діагностики і розвитку мнестичного рівня синтетичної діяльності головного мозку.
30. Методика діагностики і розвитку мовленнєво-мисленнєвого (інтелектуального) рівня синтетичної діяльності головного мозку.
31. Формування внутрішньої схематизації («внутрішньої геометрії») для здійснення простих і складних логіко-граматичних відношень.
32. Розвиток узагальнених динамічних схем і денерваційних процесів («кінетичних мелодій») для забезпечення плавного протікання мовленнєвої та інтелектуальної діяльності.
33. Корекційно-синапсичне навчання сутність, зміст, значення.
34. Синапсична пластичність головного мозку - ключ до розуміння механізмів навчання і пам'яті.
35. Напрями активізації синапсичної провідності як основи діяльного стану мозку.
36. Методика стимулювання синапсичної провідності для діяльного стану мозку.
37. Кортикальні карти: сутність, види, значення.
38. Синапсичне навчання як одна з умов зміни сили нейронних зв'язків і утворення регулярних кортикальних карт (структур).

МОДУЛЬ 2

ОСНОВИ ПСИХОСОМАТИКИ

2.1. Вступ

❖ Психосоматичні захворювання як одна з найбільш актуальних проблем сучасної медицини.

Ключовою ланкою патогенезу психосоматичних захворювань є наявність тривало існуючого *«застійного» негативного емоційного стану*. При цьому максимальне патогенне значення мають ті емоції, вираження яких строго регламентовано існуючими соціальними, моральними і морально-етичними нормами (страх, гнів, агресія, образа) (Анохін П.К., 1965; Напрєєнко О.К., 1997, 2002; Морозов О.М., 1999; Самохвалов В.П., 2001; Ахмедов Т.И., 2002; Баб'юк І.О., 2002; Підкоритов В.С., 2003; Brody M.J., Naywood J.R., 1998; та ін.).

У ряді медичних досліджень показана *патогенетична близькість* комплексу вегетативних, циркуляторних, метаболічних, електрофізіологічних порушень, що супроводжують анкіозні (пов'язані зі страхами) стани, і захворюваннями серцево-судинної системи, що дає підстави припускати наявність їх причинно-наслідкового взаємозв'язку (Гельгорн Е., Луфборроу Дж., 1966; Пшук Н.Г., Сосін І.К., 1997; Волков В.С., Мазур Е.С., 1998; Коркіна М.В., Марілов В.В., 1998; Судаков К.В., 1999; Сухоруков В.І., 2000; Гавенко В.Л., 2002; Rosenman R.H., 1997; Pandya D., 1998; та ін.).

Протягом століть головними причинами всіх захворювань медична наука вважала хвороботворні мікроорганізми і негативний вплив зовнішнього навколишнього середовища – механічні ушкодження, голодування, виснажливі умови роботи і т.п. Однак в середині минулого століття в медичних колах сформувалася думка, що існує вплив психологічних факторів на виникнення і перебіг соматичних захворювань. Вперше *клас психосоматичних захворювань* виділив на початку 50-х років минулого століття Ф. Александер, американський лікар і психоаналітик угорського походження. Він запропонував термін – «психосоматичні захворювання». Хоча за іншими джерелами (наприклад, О. Ванкон) автором терміна «психосоматика» є німецький лікар R. Heinroth, який в 1818 році виділив причину безсоння як психосоматичну. А в науковий лексикон медиків термін був введений пізніше (1922) психоаналітиком з Відня F. Deutsch. Величезний внесок у розвиток і розуміння закономірностей психосоматики вніс основоположник психоаналізу З. Фрейд. Він першим довів, що психічна травма шляхом «конверсії»(від лат. *conversio* — перетворення, зміна) трансформується

в соматичні симптоми. Також він сформулював положення про «соматичну готовність», тобто пошкоджений орган повинен бути в чомусь неспроможний або ущербний (в сучасному розумінні це – *locus minoris resistentie*, місце малого опору).

Розквіт популярності психосоматичних концепцій і досліджень в цій галузі припав на кінець 70-х початок 80-х років ХХ століття. Пізніше стали говорити про соматопсихічні причини хвороб, підкреслюючи провідну роль тілесних механізмів в розвитку недуги. По суті, **психосоматичні захворювання чи, так звані, хвороби адаптації** – це велике коло розладів, що поєднує у собі соматичні та психологічні порушення (Є. Теслін).

На сьогодні в час стрімкого інформаційного потоку, зниження рухової активності, впливу несприятливих факторів навколишнього середовища стає актуальним **розгляд питань психічного та соматичного здоров'я в єдності їхнього впливу** один на одного, а, отже, їхній розгляд в контексті психосоматики. Тому в широкому розумінні проблема психосоматичної патології розглядається як проблема існування людини, проблема якості її життя.

Спочатку це була «класична сімка» психосоматичних захворювань, в яку входили: *інфаркт міокарда, виразкова хвороба шлунка або дванадцятипалої кишки, бронхіальна астма, гіпертонічна хвороба, цукровий діабет, нейродерміти і ревматоїдний артрит*. Ці захворювання можуть мати переважно прогресивний перебіг, тобто з постійним погіршенням загального стану та з наростанням негативних симптомів у людини. Як наслідок, захворювання супроводжуються низкою різноманітних психологічних і соматичних порушень, що поглиблюються з часом та порушують якість життя.

Згодом список психосоматичних захворювань значно розширився. За даними ВООЗ, з усіх пацієнтів, які звертаються до лікарів, відсоток психосоматичних хворих складає від 38% до 42%, тобто психосоматика – майже у половини. Сьогодні навіть традиційна медицина визнає, що 75% всіх захворювань є психосоматичними, тобто мають як фізичні, так і емоційні або ментальні причини. Це дозволило вченим віднести психосоматичні розлади до хвороб цивілізації.

Не зважаючи на те, що термін «психосоматика» використовується дуже часто як у побуті, так і в науковій літературі, **на сьогодні не існує єдиного визначення цього терміну**. Загалом його значення витікає із слів, які в нього входять: *psychos* – душа, *soma* – тіло.

Водночас термін психосоматика означає науковий напрям, який встановлює взаємозв'язок між психікою і тілесними функціями. При цьому досліджує, по-перше, як психологічні переживання впливають на функції організму, і, по-друге, як переживання можуть спричиняти ті або інші хвороби. З іншого боку, під терміном «психосоматика» мається на увазі ряд феноменів, тобто різних проявів, пов'язаних з взаємовпливом психічного і тілесного, у тому числі цілий ряд патологічних порушень.



По-третє, під психосоматикою розуміють напрям медицини (психосоматична медицина), що ставить за свою мету лікування психосоматичних розладів.

У період створення психосоматичної медицини як науки, що прагнула подолати розрив між тілесним і психічним, була створена *жорстка однолінійна модель психосоматичного захворювання*. У подальшому ця модель замінена уявленням про можливість виникнення будь-якого захворювання при взаємодії як фізичних, так і психосоціальних факторів. Це дало підставу для розробки *багатофакторної (множинної) моделі хвороби*. Ця ж обставина дала можливість на місце проблеми вузького кола психосоматичних розладів прийти *інтегральному психосоматичному підходу*.

❖ **Патогенез психосоматичних розладів** надзвичайно складний і визначається:

- неспецифічною спадковою і вродженою обтяженістю соматичними порушеннями і розладами;
- спадковою схильністю до психосоматичних розладів;
- нейродинамічними порушеннями (порушеннями діяльності ЦНС);
- особистісними особливостями;
- психічним і фізичним станом під час дії психотравмуючих подій;
- фоном несприятливих сімейних та інших соціальних факторів;
- особливостями психотравмуючих подій.

Зазначені фактори не тільки беруть участь в походженні психосоматичних розладів, але й роблять людину вразливою до психоемоційних стресів, утруднюють психологічний і біологічний захист, полегшують виникнення і обтяжують перебіг соматичних порушень. У кожній нозологічній одиниці, на думку вчених, можна назвати хвороби, зумовлені психосоматикою. Зокрема, це стосується захворювань серцево-судинної

системи – гіпертонічної хвороби, склерозу вінцевих артерій серця з інфарктом міокарда, склерозу артерій мозку з порушенням мозкового кровообігу; шлунково-кишкового тракту; залоз внутрішньої секреції і навіть нервових і психічних захворювань.

Повстає питання: як і чому виникають психосоматичні захворювання? Яким чином «нематеріальні» переживання, думки і емоції перетворюються в «матеріальні» соматичні захворювання? На сьогодні, відповідаючи на ці питання, багато фахівців (наприклад, Ю. Проскура та ін.) до основних психологічних причин соматичних хвороб відносять: **хронічний стрес та емоційне напруження, тривале переживання сильних негативних емоцій, невідреаговані емоції.**

❖ Хронічний стрес та емоційне напруження як у дорослої людини, так

в дитини в сучасному світі вважають «причиною хвороб номер один». Сварки з рідними, близькими, конфлікти з оточуючими, добирання в дитячий заклад чи на роботу в час пік, хронічна нестача часу, інформаційне перевантаження – ці та багато інших стресогенних чинників стали постійними



супутниками сучасної людини. І, хоча стрес – це певний фізіологічний стан, стан мобілізації психіки і організму у відповідь на несприятливі умови, жодна людина не може постійно знаходитися в такому режимі. Адже, перебуваючи в стані хронічного стресу, у дорослого чи в дитини настає фізичне і психологічне виснаження, а системи організму і внутрішні органи «ослаблюються». Доводиться, що від хронічного стресу найбільше страждають серцево-судинна система і органи травлення. Або може захворіти будь-який інший орган – так званий «орган-мішень», який був до цього ослаблений. Психосоматика «спрацьовує» за принципом «Де тонко, там і рветься» – це один з головних механізмів перетворення стресу в соматичні захворювання.

❖ Другою причиною визначають **тривале переживання сильних негативних емоцій**: образи, розчарування, злості, тривоги, страху. Вважається, що принцип впливу цих емоцій на здоров'я майже такий самий, як і стресу. Будь-яка емоція – це не тільки переживання у нас в «голові», це ще й певний стан організму людини і всіх його систем. Для організму будь-яка емоція – це справжня подія: змінюється артеріальний тиск, перерозподіляється кровотік, змінюється м'язовий тонус

в різних частинах тіла, змінюється характер дихання і багато інших параметрів. Єдина відмінність від стресу полягає в тому, що далеко не всі емоції спричиняють в організмі стан мобілізації.

У людини, яка навіть не має жодного відношення до медицини, не виникне сумніву в тому, що в результаті переживання тієї чи іншої емоції, може підвищитися артеріальний тиск. Зараз, у зв'язку з нестабільною економічною і соціальною ситуацією в нашій країні, дуже поширеною «трендовою» емоцією багатьох людей стала агресія-негативізм. Ця емоція виникає стосовно депутатів, чиновників, уряду, сусідніх країн і націй. Підвищення артеріального тиску в разі переживання подібної емоції – цілком закономірна відповідь організму.

Окрім того, коли доросла людина чи дитина тривалий час відчуває якусь негативну емоцію або тривалий час знаходиться в негативному емоційному стані, зазвичай це пов'язано з проживанням певного внутрішнього конфлікту, який також може призвести до захворювання. Є цілий ряд цілком серйозних досліджень, які пов'язують конкретні емоції з конкретними хворобами. Наприклад, визнається, що дитячий нейродерміт пов'язаний з сильним і тривалим переживанням дитиною почуття незахищеності; ревматоїдний артрит дуже часто є наслідком переживання гострого горя в зв'язку з втратою близьких або родичів.

❖ Ще одна група причин психосоматичних захворювань – це **невідреаговані емоції**. Як вважають нейрофізіологи, «Печаль, що не виливається в сльозах, змушує плакати інші органи». «Найнебезпечніша емоція – це невідредагована емоція» – стверджують багато практикуючих психологів і психотерапевтів. Тривало переживати негативні емоції шкідливо для здоров'я, але й тривало стримувати і пригнічувати свої емоції для здоров'я є не менш шкідливим.

Емоція – це енергія, яка прагне бути виражена зовні, проявитися в поведінці. Якщо такої можливості їй не надати, то невіражена, пригнічена емоція йде «всередину», тобто соматизується. Напевно, в зв'язку з цим прогресивні японці вже досить давно обладнали кімнати відпочинку для співробітників манекенами керівників, з якими підлеглим дозволялося робити все для того, щоб вони там регулярно «випускали пар», тобто негативні емоції.

❖ Є ще одна психологічна особливість, яка призводить до психосоматичних захворювань. Це – **алекситимія**, коли люди погано усвідомлюють і розпізнають власні емоції. Як наслідок, зі значними труднощами можуть висловлювати їх у спілкуванні. Чим гірше людина усвідомлює і розуміє свої емоції, тим більша небезпека її соматизації і перетворення в різні психосоматичні захворювання. Тому життєво необхідно вміти роз-

пізнавати і розуміти свої емоції, для того щоб максимально розширити діапазон їхніх проявів і вираження.

Зважаючи на те, що переважна більшість дітей і підлітків з особливостями в розвитку мають ті чи інші тяжкі порушення мовлення, більш детально розкриємо цю властивість.

Термін «алекситимія» ввів американський психоаналітик П. Сіфнеос (P. Sifneos) в 1969 р. Він утворений від грец. і дослівно означає «брак слів для вираження почуттів». У психології і психіатрії цей термін означає, що людина не може висловити в словах свій емоційний стан, почуття, настрої тощо.

Зазвичай психіатри і неврологи розглядають труднощі у вербалізації людиною своїх почуттів як симптом органічного ураження головного мозку (вродженого або набутого), при якому пошкоджуються зв'язки, відповідальні за функцію розпізнавання вісцеральних імпульсів і вербального визначення емоцій або як результат недорозвинення центральної нервової системи (наприклад, несформованість міжпівкульних взаємодій).

Однак, крім органічних причин, багато авторів (психологи і психотерапевти) вказують на інші чинники, що призводять до феномену алекситимії. У зв'язку з цим з'являється необхідність **розмежування органічної алекситимії і функціональної**. Остання визначається як труднощі дорослого чи дитини при вербальному описуванні емоційного досвіду. Розглядаються різні види і механізми функціональної алекситимії: педагогічна, психологічна, лінгвістична (Д. Г. Трунов).

✓ **Функціональна педагогічна алекситимія.** При цьому виді алекситимії людина не з'єднує свій емоційний досвід з певними назвами. Про те, що вона відчуває, першими їй повинні повідомити батьки, називаючи той чи інший її стан, поведінку відповідними словами. Потім вона отримує цей досвід від інших людей і з інших джерел: з книг, фільмів та ін. Завдяки всьому цьому людина засвоює, що за певними найменуваннями – так званою емотивною лексикою – закріплюється певний емоційний зміст (враження, відчуття та інші реакції). Якщо ж з якихось причин людина не набуває досвіду позначення почуттів (наприклад, на емоційний досвід дитини не зверталосся спеціальної уваги), то вона набуває педагогічну алекситимію, тобто має досить невеликий запас емотивної лексики. Як правило, причиною не сформованості емотивної лексики є недостатній запас емотивної лексики у батьків, не позначення батьками емоційної реакції дитини тим чи іншим словом або словосполученням, що належать до емотивної лексики, негативне прийняття емоційної реакції дитини її батьками.

Найчастіше педагогічна алекситимія виявляється у хлопчиків. В основному це пов'язано з соціокультурними факторами, зокрема з гендерними педагогічними стереотипами: з хлопчиками або не говорять про їхні почуття, або сприймають їхні переживання негативно. В результаті ми маємо «справжніх чоловіків», тобто чоловіків, які «не розпускають нюні», «не скаржаться», «не плачуть» і т.д. Звичайно, педагогічно обумовлені соціокультурні стереотипи «закритої», «стриманої», «незворушної» і т.д. людини притаманні і жінкам. Проте у будь-якому разі треба пам'ятати, що, за даними численних досліджень, є кореляція між поширенням психосоматичних захворювань і педагогічною алекситимією.

✓ **Психологічна алекситимія** тісно переплітається з педагогічною, але має свої специфічні індивідуально-психологічні чинники. Психотравматична алекситимія – це окремий випадок психологічної алекситимії, зумовлений наявністю психотравмуючої ситуації, при якій блокується переживання тих чи інших почуттів в силу їхньої високої інтенсивності. Найчастіше всього це відбувається в силу того, що на них накладено «соціальну заборону», їх не прийнято висловлювати вголос, в силу їх різкої невідповідності власної Я-концепції, в силу остраху «не впоратися зі своїми емоціями, якщо вони почнуть виходити» тощо. Захист від болісного переживання почуттів, що виникають в психотравмуючій ситуації, сором природним чином призводить до «витіснення» цих почуттів зі сфери усвідомлення і до неможливості їх подальшого вербального опису і висловлення.

В інших випадках людина може досить позитивно ставитися до свого емоційного досвіду і досить добре відчувати його, але тим не менше вона не може описати цей досвід словами через різноманіття почуттів або суперечливість почуттів, які відчуває.

✓ **Лінгвістична алекситимія** не так залежить від педагогічного минулого або психологічного сьогодення. Вона пов'язана з принциповою неможливістю знайти адекватні мовленнєві засоби для позначення внутрішнього досвіду. Крім цього, існує ще один чисто семіотичний фактор, що ускладнює вербальне вираження емоційного досвіду. Ще Ф. Ніцше писав, що мовний знак – це не зовсім підходящий інструмент для позначення внутрішньої реальності людини. «Гнів, ненависть, любов, співчуття, пристрасть, радість, горе – все це імена для позначення крайніх станів. Середні і низькі їхні ступені вислизують від нас, а тим часом саме вони тчуть тонку павутину, складову нашого характеру і нашу долю». Це призводить до того, що людина, особливо підліток, просто «не вдивляється» в ту частину психічного досвіду, для якої «бракує слів», «тому що там важко точно мислити.

Узагальнюючи, зауважимо, що всі види функціональної алекситимії (педагогічна, психологічна та лінгвістична) дуже тісно взаємопов'язані. У кожному конкретному випадку важко визначити напевно, чому доросла людина або дитина не може вербалізувати свій емоційний досвід. Чи це, наприклад, пов'язано з різноманіттям почуттів, які вона відчуває (психологічний фактор), або з об'єктивними обмеженнями емотивної лексики (лінгвістичний фактор), або з недостатнім обсягом словника (активного і пасивного) її емотивної (педагогічний фактор). Тому одна з головних задач спеціаліста, від якого залежить успіх роботи, полягає в тому, щоб допомогти людині подолати алекситимію, спільно знаходячи потрібні слова для опису емоційного досвіду.

❖ **Мотивація або так звана умовна вигода** – це коли деякі люди ніби використовують власну хворобу як спосіб для вирішення своїх психологічних проблем. Психологи вважають, що хвороба в цьому випадку умовно вигідна їм.

Такий «метод» вирішення життєвих проблем навіть має свою спеціальну назву – занурення у хворобу. Хвороба в даному випадку – це не обман і не симуляція, а її симптоматика відбувається у людини (особливо в дитини) на неусвідомленому рівні і вона не розуміє зв'язок захворювання зі своєю психологічною проблемою. Дитині хвороба може бути вигідною, тому, що не треба ходити в школу, або тому що, коли вона хворіє, то перебуває у центрі уваги і всі починають її балувати. Найчастіше дитина за допомогою хвороби просто заповнює дефіцит любові та уваги до себе. Для дорослих хвороба може бути єдиним способом «відпочити» від виснажливої життєвої суєти і позбутися від надмірної напруги – таким способом цю проблему часто «вирішують» трудоголіки.

У сімейній терапії досить часто зустрічаються ситуації, коли за допомогою хвороби діти намагаються отримати від членів сім'ї те ставлення, яке не вдається отримати в нормальній ситуації. Наприклад, напередодні розлучення батьків часто починають тяжко хворіти діти. За допомогою хвороби вони абсолютно неусвідомлено намагаються виправити відносини своїх батьків і іноді їм це вдається.



Практикуючі психологи добре знають, що якщо за хворобою закріплюється якась умовна вигода, і людина за допомогою своєї хвороби починає вирішувати свої психологічні проблеми, то ця хвороба із за-

стосуванням традиційних медичних методів практично не лікується. Медичний підхід починає нормально працювати тільки тоді, коли проблема опрацьовується на психологічному рівні. Наприклад, через усвідомлення причинно-наслідкового зв'язку між нею і хворобою, або завдяки усвідомленим зусиллям для її вирішення більш ефективними методами.

Отже, *у виникненні і розвитку психосоматичних порушень у тій чи іншій мірі центральне місце посідає емоційний гострий і хронічний стрес*. Це так звана неспецифічна відповідь організму на подразнення, що перевищує поріг сприйняття організмом сенсорних систем, які можуть надходити як з довкілля, так і від внутрішніх органів людини. У цьому зв'язку коротко висвітлимо проблему емоційної сфери, спираючись, в першу чергу, на дослідження Р. Грановської, І. Нікольської, П. Сімонова.

❖ **Біологічне і психологічне значення емоцій в розвитку психосоматичних захворювань.** Під емоціями і емоційними переживаннями, зазвичай, мають на увазі найрізноманітніші реакції людини – від бурхливих вибухів переживань до тонких відтінків настрою.

У психології емоціями називають процеси, що відображають оцінку зовнішніх і внутрішніх ситуацій, важливих для життєдіяльності людини. Такі психічні процеси, як сприйняття і мислення дозволяють людині більш-менш об'єктивно відображати навколишній світ і не залежати від нього. Емоції ж слугують для відображення суб'єктивного ставлення людини до самої себе і до навколишнього світу. Різноманітні прояви емоційного життя людини діляться на афекти, власне емоції, почуття, настрої і стрес.

Найбільш потужний емоційний стан (реакція) – це **афект** (від латин. душевне хвилювання, пристрасть). Він повністю захоплює психіку дитини, тим самим утворюючи узагальнений афективний комплекс. Цей афективний комплекс зумовлює єдину реакцію дорослого чи дитини на ситуацію в цілому, включаючи супутні рухи. Відмінними рисами афекту є його ситуативність, велика інтенсивність і коротка тривалість.



В афекті різко змінюється увага, знижується її переключення і утримуються тільки ті об'єкти, які у зв'язку з переживанням увійшли

в цей комплекс. Всі інші подразники, які не увійшли в комплекс, усвідомлюються недостатньо і це одна з причин практичної некерованості цих станів. Крім того, порушується концентрація уваги (дитині важко зосередитися і передбачити результати своїх вчинків), змінюється мислення, погіршуються операції прогнозування і стає неможливою доцільна поведінка. Разом з тим, полегшується перехід до некерованих дій або повне заціпеніння. Оскільки афект захоплює дитину цілком, то це може призвести до занепаду її сил і байдужості.

Емоції на відміну від афектів – більш тривалі стани. Вони – реакція не тільки на події доконані, а й на ймовірні або на згадування про певні події. Якщо афекти виникають у кінці дії і відображають підсумкову оцінку ситуації, то емоції зміщуються до початку дії і передбачають її результат. Вони носять випереджальний характер, відбиваючи події у формі узагальненої власної оцінки.

Почуття – ще більш, ніж емоції, стійкі психічні стани, що мають чітко виражений предметний характер. Вони виражають стійке ставлення до будь-яких конкретних об'єктів (реальних або уявних). Конкретна віднесеність почуття проявляється в тому, що дитина не може переживати почуття взагалі, безвідносно, а тільки до когось або до чогось.

Настрій – найтриваліший, тобто «хронічний» емоційний стан людини. Відомо, наприклад, що одна і та ж діяльність при різних настроях може здаватися то легкою і приємною, то важкою і гнітючою. Настрій тісно пов'язаний із співвідношенням між самооцінкою людини і рівнем її домагань. Більш того, джерело, що визначає той чи інший настрій, далеко не завжди усвідомлюється.

І нарешті, **стрес**. Це такий емоційний стан, який викликається несподіваною і напруженою ситуацією⁹.

Усі емоційні прояви характеризуються спрямованістю (позитивною або негативною), ступенем напруги і рівнем узагальненості. Разом з тим ці характеристики емоції пов'язані не стільки з результатом діяльності, скільки з тим, наскільки досягнуто бажане.

Важливо підкреслити: емоції не тільки усвідомлюються й осмислюються, а й переживаються. На відміну від мислення, що відображає властивості і відносини зовнішніх об'єктів, переживання – це безпосереднє відображення дитиною своїх власних станів, оскільки подразник, знаходиться всередині її організму. Стосовно події дитина завжди займає певну позицію, яка завжди включає емоційне **переживання**.

⁹ Детальніше про цей вид емоційного стану мова йтиме далі.

Так, *емоційне переживання страху* може передбачати як сприятливі, так і не сприятливі події, змушуючи дитину, наприклад, уникати вогню, яким вона колись обпеклася.

Тривожність розглядається як реакція дитини на невизначену ситуацію, що потенційно несе для неї загрозу, небезпеку. Хоча слабка тривога може відігравати роль мобілізуючого



чинника, проявляючись занепокоєнням з приводу фіналу справи і підсилюючи почуття відповідальності. Тобто, виступає додатковим мотивуючим фактором, а в інших випадках може дезорганізувати поведінку.

Якщо тривожність – це емоційне переживання невпевненості в майбутньому, то *безтурботність* – прояв надмірної впевненості. Вона виникає в ситуації, коли успіх ще не досягнуто, але суб'єктивно видається гарантованим.

Відчай – емоційний прояв впевненості в неуспіху дії, яку необхідно зробити.

Надія на цій шкалі очікувань займає проміжний стан між тривожністю і безпечністю, а страх – між безпечністю і відчаєм.

Разом з тим, в якому б емоційному стані не знаходилася дитина, цей стан завжди супроводжується фізіологічними реакціями: змінюється тиск крові, вміст в ній цукру, частота пульсу і дихання, напруженість м'язів тощо.

Однак згодом науковими дослідженнями було з'ясовано, що зазначені *біологічні реакції істотні не тільки для переживання емоцій. Вони також є важливими для активізації всіх сил організму, зокрема для посиленої м'язової діяльності*, що настає слідом за сильною емоційною реакцією (наприклад, при боротьбі або втечі). Саме на підставі цього дійшли висновку, що емоції здійснюють енергетичну мобілізацію організму (Г. Н. Ланге).

Так, *радість* супроводжується посиленням іннервації в м'язах зовнішніх рухів. При цьому дрібні артерії розширюються, посилюється приплив крові до шкіри, вона червоніє і стає теплішою; прискорений кровообіг полегшує харчу-



вання тканин і, як наслідок, всі фізіологічні функції починають відбуватися краще. Радісна дитина жестикулює, стрибає, плескає у долоні, співає і сміється. Радість, задоволення, хороший настрій створюють оптимальні умови для харчування всіх тканин тіла.



Навпаки, характерною ознакою фізіологічних проявів суму є його паралізуюча дія на м'язи довільного руху. Унаслідок цього виникає відчуття втоми і, як це буває при всякій втомі, спостерігаються повільні і слабкі рухи. У той час як м'язи розслабляються, судинорухові стискаються, що призводить до знекровлення тканин. Дитина постійно відчуває холод і лихоманку, з великими труднощами зігрівається і дуже чутлива до холоду; дрібні судини

легенів при цьому скорочуються, внаслідок чого легені випорожняються від крові. У такому стані дитина відчуває нестачу повітря, сором і тяжкість у грудях і намагається полегшити свій стан тривалими і глибокими зітханнями. Сумну дитину можна розпізнати і за її зовнішнім виглядом: вона ходить повільно, руки її бовтаються, голос – слабкий, беззвучний. Така дитина охоче залишається нерухомою. Зокрема, встановлено, що засмучення дорослої людини супроводжується змінами шкіри, волосся, нігтів, зубів. Відомо, наприклад, що в арміях, які терплять поразку, спостерігається набагато більша схильність до хвороб, ніж в арміях переможних.

Емоції виникають при нестачі інформації, необхідної для досягнення мети, сприяючи тим самим пошуку нової інформації і підвищуючи ймовірність досягнення мети. Позитивні і негативні переживання як компонент емоції забезпечують дитині можливість пристосуватися до існування в інформаційно невизначеному середовищі. Зазвичай люди змушені задовольняти свої потреби в умовах хронічного дефіциту інформації. Ця обставина сприяла розвитку особливих форм пристосування, пов'язаних з емоціями, які забезпечують надходження додаткової інформації, змінюючи чутливість сенсорних входів.

В умовах же дефіциту інформації, необхідної для організації діяльності, виникають **негативні емоції**.

Так, *емоція страху* розвивається при нестачі даних, необхідних для захисту. Подібно до енергетичної мобілізації, таке психологічне

реагування є надлишковим і незаконотримним, але зате воно запобігає можливості не помітити дійсно важливий сигнал, ігнорування якого може коштувати життя. Страх є найсильнішою негативною емоцією, яка визначається як очікування і передбачення невдачі при здійсненні запланованої дії. Повторні невдачі в поєднанні з необхідністю знову і знову повторювати безуспішну дію призводять до страху перед цією дією. *Інформованість сприяє подоланню страху*. Дуже часто страх, що виникає в ситуаціях несподіваних і невідомих, досягає такої сили, що людина гине. Розуміння того, що страх може бути наслідком нестачі інформації, дозволяє його подолати. Відома стародавня притча про страх. «Куди ти йдеш?», – запитав мандрівник, зустрівшись з Чумою. «Іду в Багдад. Мені потрібно заморити там п'ять тисяч людей». Через кілька днів той же чоловік знову зустрів Чуму. «Ти сказала, що замориш п'ять тисяч, а померло п'ятдесят», – дорікнув він її. «Ні, – заперечила вона, – я загубила тільки п'ять тисяч, інші померли від страху».

Водночас припускають, що емоція подиву пов'язана з тими ж умовами, при яких іноді виникає страх. Подив розглядають як своєрідну форму страху, яка пропорційна різниці між передбачуваною і фактично отриманою інформацією. При здивуванні увага зосереджується на причинах незвичного, а при страху – на передбаченні загрози. Доводиться, що розуміння спорідненості подиву і страху дозволяє подолати страх, якщо перенести акцент з результатів події на аналіз його причин.

Розвиток негативних емоцій тісно пов'язаний з **фрустрацією**. Фрустрація (лат. Frustratio – «обман», «невдача», «марне очікування», «розлад задумів») – це негативний психічний стан, що виникає в ситуації реальної або передбачуваної неможливості задовольнити ті чи інші потреби, або, простіше кажучи, в ситуації невідповідності бажань наявним можливостям. Фрустрація протікає по-різному в залежності від того, чи подолана перешкода, чи зроблений її обхід або знайдена заміщувальна мета. Звичні способи вирішення фруструючої ситуації при цьому визначають емоції.

Так, часто повторюваний в ранньому дитинстві стан фрустрації (наприклад, відсутність чогось бажаного) може в одних закріпити млявість, байдужість, безініціативність, в інших дітей – агресивність, заздрисність і озлобленість. Тому при вихованні дитини психологи не радять дорослим занадто



часто домагатися виконання своїх вимог прямим тиском. Наполягаючи на тому, щоб дитина негайно виконувала вимоги дорослого і не даючи їй можливості досягти мети, поставленої нею самою, дорослі створюють фруструючі умови, що сприяють закріпленню безініціативності одних дітей і впертості й агресивності в інших. Агресивність при цьому може набувати різних форм – фізичної (фізичні дії проти когось); вербальної (погрози, крики, лайка тощо); непрямой (плітки, злісні жарти), не спрямованої (крики в натовпі, тупання тощо); роздратування (запальність, грубість); негативізм (опозиційна поведінка).

У цьому зв'язку важливо зазначити, що на розвиток *агресивності* (від лат. *aggressio* – напад) впливає міра покарання. Виявилось, що діти, яких вдома суворо карали за агресивні вчинки, проявляли під час гри з ляльками більшу агресивність, ніж діти, яких карали не дуже суворо. У той же час діти, яких карали за агресивні вчинки стосовно ляльок, були менш агресивні і поза грою, ніж ті, яких зовсім не карали. Щоб домогтися бажаної поведінки у дитини, психологи радять використовувати її вікову особливість – нестійкість уваги, відволікаючи її і змінюючи формулювання вимоги. У цьому випадку для дитини створюється нова ситуація і вона виконає вимогу із задоволенням і в неї не будуть накопичуватися негативні наслідки фрустрації.

Емоційна нечутливість формується в дитини, якій не вистачає любові і ласки, внаслідок чого вона виростає холодною і нечуйною. Проте, крім любові, для виникнення емоційної чуйності необхідна відповідальність за іншого, турбота про молодших братів і сестер, а якщо таких немає, то про домашніх тварин. Потрібно, щоб дитина сама про когось піклувалася, за когось відповідала, і тут неоціненну користь може принести щеня, кошеня або інша тварина, за якою дитина доглядає і стосовно якої вона є «старшою».

Отже, важливо не тільки не створювати умови для розвитку негативних емоцій. Не менш важливо не пригнічувати позитивні емоції, адже саме позитивні емоції лежать в основі моральності і творчих здібностей дитини.

У той же час батьки, і особливо бабусі і дідусі, часто мимоволі гальмують емоційний розвиток дітей, позбавляючи їх радості самостійних відкриттів в іграх. Вони, наприклад, забувають, що діти віддають перевагу маленьким і невиразним іграшкам – їх простіше пристосувати до різних ігор. Великі, виконані натуралістично, іграшки дуже мало сприяють розвитку уяви. Діти інтенсивніше розвиваються і отримують значно більше емоційних переживань, якщо один і той же предмет ви-

конує в різних іграх різні функції – і роль рушниці, і роль конячки, і ще багато інших функцій.

Дитина більш емоційна, ніж дорослий. Останній вміє передбачити подію може адаптуватися до неї. Крім того, він вміє послабити і приховати прояв емоцій, якщо це залежить від вольового контролю. Беззахисність, недостатній для передбачуваності досвід, нерозвинена воля *сприяють формуванню емоційної нестійкості у дітей*.



Принагідно зауважимо, що у дітей недорозвинена воля може проявлятися у вигляді **негативізму** – неслухняності, непокори, заперечення. Лише при більш високому розвитку воля виступає як прагнення до мети. Розуміння цього вимагає від дорослих бути більш терпимими до негативізму дітей.

Коло чинників, що викликають у дитини емоційне збудження, з віком розширюється. Більш різноманітними стають способи вираження емоцій, збільшується тривалість емоційних реакцій, викликаних короткочасним роздратуванням.

Найбільш потужний прояв емоцій, що викликає комплексну фізіологічну реакцію, – це стрес. Виявилось, що на несприятливі впливи різного роду – холод, втому, страх, приниження, біль і багато іншого – організм відповідає не тільки захисною реакцією на даний вплив, але й стресом, який включає як фізіологічні, так і психологічні компоненти.

У цьому зв'язку зазначимо, що значний внесок в науку часто полягає не у відкритті нового факту чи явища, (яких зараз накопичено величезну кількість), а у способі їхнього нового розуміння і пояснення. Автор теорії стресу Г. Сельє висунув нові ідеї і концепції для тлумачення експериментальних фактів, спостережень, які до того часу не поєднувались в єдину картину, а були розрізненими і тому не зрозумілі. До 1936 року навіть мало хто в наукових колах міг здогадуватись, що холод, спека, ліки, гормони, смуток і радість можуть викликати однакові біохімічні зміни в організмі. Здавалось не логічним, що різні подразнення, достатньо сильні, можуть мати однакову відповідь. Слабкі впливи не призводять до стресу, він виникає тільки тоді, коли вплив стресора перевершує пристосувальні можливості людини. Це, в свою чергу, забезпечує умови найбільшого сприяння в боротьбі з небезпекою.

Г. Сельє довів, що стрес – це сукупність стереотипних, філогенетично запрограмованих неспецифічних реакцій організму, які первинно готують дитину до фізичної активності, тобто до опору, боротьби або втечі. **За допомогою стресу організм мобілізує себе на самозахист, на пристосування до нової ситуації, приводить в дію неспецифічні захисні механізми.** Ці механізми забезпечують дитині опір до впливу стресу або адаптацію до нього. Позитивний вплив стресу помірної сили проявляється в ряді психологічних і фізіологічних властивостей – поліпшення уваги (обсягу і стійкості), в підвищенні зацікавленості дитини в досягненні поставленої мети, в позитивному емоційному забарвленні процесу діяльності, в зсуві соматичних показників в бік інтенсифікації.

При стресових впливах в кров починають виділятися певні гормони. Під їхнім впливом змінюється режим роботи багатьох органів і систем організму. Наприклад, частішає ритм серця, підвищується згортання крові, змінюються захисні властивості організму. *Організм, підготовлений до боротьби, готовий впоратися з небезпекою, тим чи іншим шляхом пристосуватися до неї. У цьому і полягає основне біологічне значення стресу.*

Стресорами можуть бути і фізичні подразники, і психічні, як реально діючі, так і ймовірні. Дитина, як і доросла людина, реагує не тільки на дійсну фізичну небезпеку, а й на загрозу або нагадування про неї. Психічними стресорами є: необхідність прийняття рішень, швидка перебудова при різкій зміні стратегії поведінки, конфлікти. На тлі стресу виникає перерозподіл резервів організму.

Нерідко у важкій стресовій ситуації дитина поводить себе стримано, повністю контролює свій психічний стан, приймає точні рішення. Однак при цьому її адаптаційний резерв знижується і в той же час підвищується ризик піддатися різним захворюванням.

Встановлена пряма залежність сили стресу (емоційної напруги) і частоти пульсу як наслідку зміни фази відповідальності людини.

Перша фаза — мобілізація захисних сил організму. При цьому реакція тривоги підвищує стійкість організму дитини до конкретного травмуючого впливу і організм функціонує з великою напругою. На першій фазі стресу організм справляється з навантаженням за допомогою тільки функціональної мобілізації, без структурних перебудов в організмі. У більшості людей до кінця першої фази відзначається підвищення працездатності. Фізіологічно вона, як правило, проявляється в згущенні крові, у падінні вмісту іонів хлору, підвищенні виділення азоту, фосфатів, калію, у збільшенні печінки або селезінки і т. д.

Друга фаза – стабілізація – сприяє збалансованому витрачання адаптаційних резервів організму. Всі параметри першої фази закріплюються на новому рівні. При цьому забезпечується нормальне реагування організму.

Проте, якщо стрес триває довго, то в зв'язку з обмеженістю резервів організму неминуче настає *третьа фаза – виснаження*. Отже, на другій і третій фазах організм, вичерпавши свої функціональні резерви, включає структурні перебудови. Коли їх вже бракує, виникає виснаження.

❖ Чому стрес викликає соматичні захворювання?

Важливо усвідомлювати, що стресові впливи не повинні перевищувати пристосувальні можливості дитини, адже в цих випадках можуть виникнути погіршення самопочуття, соматичні або невротичні захворювання. Зупинимось трохи докладніше на тому, чому це відбувається. Різні діти реагують на однакові навантаження по-різному. У одних дітей реакція активна – при стресі ефективність їх діяльності продовжує зростати до певної межі («стрес лева»), а в інших – реакція пасивна, ефективність їх діяльності падає відразу («стрес кролика»). Характер стресу тісно пов'язаний із захворюваннями, що виникають внаслідок стресу.

Узагальнення клінічних матеріалів дало підставу лікарям для висновку про те, що:

- широке коло впливів, які призводять до стресу, викликає у людей переважно гіпертонічну і виразкову хворобу і деякі інші форми судинної патології з глобальними або локальними проявами, такими, як інфаркт, інсульт, стенокардія, серцева аритмія, нефросклероз, спастичний коліт тощо.
- постійне переважання спалахів гніву спричиняє розвиток різних психосоматичних симптомів. Хоча пригнічений гнів і не єдина їхня причина, показано, що він бере участь у розвитку ревматичного артриту, кропив'янки, псоріазу, виразки шлунку, мігрені, гіпертонії;
- за даними вчених, в 80% випадках інфаркту міокарда йому передувала або гостра психічна травма, або тривале психічне напруження.

Лікарі давно звернули увагу на зв'язок *переважання конкретних емоцій зі схильністю до певних захворювань*. Так, доводиться, що серце частіше уражається страхом, печінка – гнівом і люттям, шлунок – апатією і пригніченим станом, а блювоти наростають при занепокоєнні.

Психологи і психіатри встановили залежність між соматичними захворюваннями дитини, її особистісними особливостями, а також психологічним кліматом, в якому вона живе.

▪ Якщо дитина має підвищений рівень домагань, то вона більшою мірою схильна до розвитку *серцево-судинної патології*. Хронічні коронарні захворювання набагато частіше зустрічаються в дітей з вираженою цілеспрямованістю, честолюбством і нетерпимістю до свого найближчого оточення. Разом з тим, виявлено, що до гіпертонії можуть призводити ситуації, які не дають дитині можливості успішно боротися за визнання власної особистості оточуючими. Якщо людину пригнічують, ігнорують, то в неї розвивається почуття постійного невдоволення собою.

Для хворих на серцево-судинні захворювання типовою є завищена самооцінка, яка веде до таких особливостей особистості, як індивідуалізм, незадоволення своїм становищем в житті, конфліктність, пристрасть до «з'ясування стосунків». Це, як правило, діти стримані, по-тайні, образливі, що тягнуться до інших, але важко з ними сходяться. За несприятливої ситуації або захворівши, вони нерідко поривають свої соціальні зв'язки, замикаються на аналізі своїх суб'єктивних відчуттів, зменшуючи не тільки кількість контактів, але й роблячи їх більш поверхневими. Це спричиняється характерною для них підвищеною чутливістю до словесних подразників, особливо до осуду, відхід від гострих конфліктних ситуацій і від таких емоційних чинників, як дефіцит часу, елементи змагання.

Для дітей, хворих на *виразкову хворобу*, характерні тривожність, дратівливість, підвищена старанність і загострене почуття обов'язку. Їм властива занижена самооцінка, що супроводжується надмірною сором'язливістю, уразливістю, непевністю в собі, і в той же час – підвищеною до себе вимогливістю, недовірливістю. Помічено, що ці діти прагнуть зробити значно більше, ніж реально можуть. Для них типова тенденція до активного подолання труднощів у поєднанні з сильною внутрішньою тривоگو.

За вегетативною теорією К. Бергмана, передбачається, що тривога породжує стан напруги, який може супроводжуватися спазмами гладких м'язів стінки травних органів і їхніх судин, що призводить до погіршення їх кровопостачання (ішемії) і зниження опірності цих тканин, перетравлювання шлунковим соком і до подальшого утворення виразки. Імовірність виникнення повторних загострень захворювання тим більша, чим менше скоригована



самооцінка, пов'язана з психологічними особливостями. Ознаки емоційної напруги, що виявляються у відповідальних ситуаціях, особливо посилюються в тих випадках, коли відсутнє фізичне навантаження.

Психічне напруження, невдачі, страх, зриви, почуття небезпеки є найбільш руйнівними стресорами для дитини. Вони породжують, крім фізіологічних змін, що призводять до соматичних захворювань, ще й психічні наслідки емоційного перенапруження, тобто до виникнення неврозів.

Загалом *невроз* виникає при надмірному інформаційному дефіциті, нестачі відомостей про можливості виходу із ситуації, болючої для дитини. Якщо створюється конфлікт між необхідністю і неможливістю вирішити цю ситуацію, оскільки невідомо як, то в цих умовах і розвивається невроз. Як наслідок, різко зростає чутливість до сигналів від зовнішнього і внутрішнього середовища. Підвищена чутливість виступає, з одного боку, як пристосувальний механізм до нестачі інформації, забезпечуючи тим самим приплив додаткових сигналів для вирішення ситуації. З іншого боку, робить дитину більш сприйнятливою до будь-яких подразників. Це проявляється як зайва плаксивість, нетерплячість, вибуховість, а також у вигляді больових відчуттів у відповідь на сигнали з внутрішнього середовища. Подальший розвиток вегетативних порушень при неврозах спричиняє неможливість дитини з тієї чи іншої причини проявити свою активність в дії. Тому істотним моментом для зняття напруги і полегшення стану вважається саме зміна внутрішніх переживань дитини на її зовнішній рух.

Водночас підкреслена емоційність при неврозі може призвести до «*втечі у хворобу*». Це заміняє дитині вирішення конфлікту, оскільки позбавляє необхідності приймати рішення, перемикаючи увагу на турботу про своє здоров'я і знижуючи тим самим на час актуальність травмуючої ситуації. Тому не дивно, що хворі неврозом діти можуть підсвідомо перешкоджати власному одужанню. У цьому випадку одним з найважливіших засобів допомоги стає доведення до свідомості дитини (в доступній формі) реального зв'язку між її фізичними стражданнями і вирішенням конфлікту.

Складність спілкування з оточуючими у таких дітей викликана тим, що їхня поведінка практично не відрізняється від поведінки здорових. Це стосується, власне, всіх видів неврозу: істеричного, неврастенії, неврозу нав'язливих станів, іпохондричного, фобічного і депресивного. Тому здорову людину дратує егоцентризм і підкреслення хворим тяжкості свого стану. Звідси і виникають типові поради, на кшталт: «потрібно взяти себе в руки», «кожна дитина переживає свої невдачі»,

«не потрібно думати тільки про себе». Поради такого роду не приносять користі. Егоцентризм хворого неврозом – захисна стратегія. За його суб'єктивними відчуттями він такий хворий, що може займатися тільки самим собою, і у нього немає сил займатися понад цього щемось. Кожен його контакт із зовнішнім світом здається йому надзвичайно болючим. Оскільки такі діти дуже вразливі, вкрай чутливі до образ, не витримують скільки-небудь гарячих суперечок, у них часто виникають бурхливі спалахи гніву, почуття досади, прикрості через незначні причини. Все це відповідає поведінці здорової дитини, але з поганим характером, що провокує повчальний стиль порад оточуючих.



Необхідно мати на увазі, що дитина легше переносить невдачі, втрати, прикросі, коли їхні причини є для неї чисто зовнішніми і не залежать від її власних вчинків. Проте, навпаки, в основі більшості неврозів виявляється внутрішній конфлікт. Відчуття своєї провини, свого упущення, внаслідок якого і виникає ситуація, що травмує дитину. Разом з тим, **переживання стають джерелом неврозу лише в тому випадку, якщо вони особливо значущі.** У цьому разі усунення неврозів полягає насамперед у спробі допомогти дитині розібратися в ситуації, що виникла. Для цього, перш за все, необхідно переглянути ті компоненти ситуації, які уявляються їй невроз'язними.

❖ **Несприятливі сімейні та інші соціальні фактори як причина виникнення психосоматичних порушень.**

Для психічного та фізичного здоров'я дитини величезне значення має емоційний клімат вдома, дитсадку, школі. Її настрій багато в чому залежить від настрою оточуючих, від їхнього ставлення до неї, яке проявляється в словах, в міміці, у вчинках.

Однією з причин напруги може стати *дуже тісне примусове спілкування людей* або, як, наприклад на фото, занадто сильний прояв батьківської любові. У тих же випадках, коли конфлікт відкрито не реалізується, підвищується прагнення дитини до усамітнення будь-якими способами, в тому числі прийняттям пози, що дозволяє не зустрічатися поглядом. Ефективним засобом зняття навантаження в цьому



випадку слугує деяка відносна ізоляція, фізична або соціальна. Виростаючи, люди, як правило, забувають більшість своїх дитячих важких переживань і неприємних ситуацій. Тому дорослі не завжди можуть зрозуміти, що порушує душевну рівновагу дитини. У порівнянні з проблемами самих дорослих: нестачею грошей, втратою роботи, розлученнями і хворобами – дитячі горе і радощі часом здаються їм такими, що не заслуговують на серйозну увагу. Діти теж не завжди схильні ділитися переживаннями зі своїми батьками.

Для того, щоб причини порушення душевної рівноваги у дітей стали не тільки зрозумілі дорослим, але й набули для них конкретного змісту був *організований і проведений експеримент*. Дітей попросили пригадати ті складні і травмуючі для них життєві ситуації, які викликали у них стан напруги і занепокоєння, тобто ставали джерелом негативних переживань. Взявши до уваги, що мислення у дитини більш конкретне, ніж у дорослого, учені (Р. Грановська, І. Нікольська) попросили спочатку такі ситуації намалювати. Потім перед дітьми поставили завдання дати назви цим малюнкам і скласти за ними розповіді. Аналіз змісту малюнків на тему «Неприємні ситуації» дозволив виділити найбільш характерні соціальні фактори, що спричиняють порушення душевної рівноваги у *дітей старшого дошкільного і молодшого шкільного віку*.

Причинами порушення душевної рівноваги у дітей є: втрата, хвороба, смерть тварини (18,9%), погані шкільні оцінки (15,6%), травми і небезпечні для життя ситуації (13,5%), матеріальні втрати і порушення спокою дорослих (12,2%), напружені відносини з батьками та іншими членами сім'ї (8,4%), хвороби і смерть близьких людей (7,1%), різні страхи (5,5%), проблеми з навчанням (4,6%), стосунки з однолітками (3,8%), інші напружені ситуації (7,6%).

Дослідники, використавши по суті метод прямого опитування, виявили тільки ті неприємні події, про які діти самі захотіли розповісти, не боячись, не соромлячись і не відчуваючи при цьому почуття провини. Звичайно, існує безліч інших прихованих (заборонених або просто погано усвідомлених дитиною) ситуацій, *виявити які дітям не дозволяють механізми підсвідомого захисту*. Однак досвід показує, що навіть «відкриті» для обговорення неприємні ситуації і переживання не відомі багатьом вихователям, учителям, батькам і навіть психологам.

Далі здійснювалося вивчення стратегій, за допомогою яких діти долають ці труднощі. Встановлено, що ***типи захисної поведінки можуть проявлятися переважно в поведінковій, емоційній та пізнавальній (інтелектуальній) сферах функціонування дитини***.

✓ *З поведінковими стратегіями пов'язані зміна самої діяльності або зміна її форми, тобто звертання до будь-якої **замісної діяльності**.* Це може бути:

- ✓ активна співпраця й участь у вирішенні ситуації (помирилася, виправила двійку);
- ✓ перемикання на пошук підтримки, з тим щоб бути вислуханим, отримати розуміння і сприяння (поговорю з кимось);
- ✓ відволікаюче задоволення за допомогою якихось власних бажань (пішла кататися на велосипеді, гратися);
- ✓ вихід з поля травмуючої ситуації, усамітнення і спокій (залишаюся сама по собі, одна);
- ✓ застосування різних видів замісних реакцій (наприклад, плачу, кричу тощо або ж навпаки – намагання розслабитися і залишатися спокійною).

✓ *Стратегії емоційної сфери* можуть проявлятися у вигляді різних **неадекватних оцінок ситуацій**, що призводять до таких переживань, як: роздратування, протест, плач, злість. Іноді має місце страждання дитини через покладання провини на себе, самозвинувачення. В інших випадках, навпаки – повна відмова від емоційно активної реакції і перехід до пасивної співучасті, коли вся відповідальність за наслідки знімається з себе і покладається на іншого (прояв захисту за типом проєкції).

✓ *У пізнавальній (інтелектуальній) сфері* стратегії захисної поведінки можуть здійснюватися за такими варіантами подолання:

- ✓ відволікання або перемикання думок від неприємної ситуації. Такий підхід може призвести до управління увагою, що забезпечує захист за типом заперечення – ігнорування неприємної ситуації дитиною;
- ✓ пошук додаткової інформації: розпитування, обдумування, що дозволяє дитині включити цю подію в розширений контекст, який змінює травматичне забарвлення події;
- ✓ відносність в оцінках, що досягається при порівнянні дитини себе з іншими дітьми, які знаходяться в гіршому становищі, що полегшує прийняття травмуючої події. Так реалізується рух до раціоналізації по типу: «солодкий лимон», тобто «мені зовсім не так погано, як їм»;
- ✓ надання нового значення і сенсу неприємній ситуації, наприклад, ставлення до неї як до перевірки сили характеру і стійкості духу. При цьому має місце зростання самоповаги і більш глибоке усвідомлення власної цінності, тобто підготовка до раціоналізації по типу: «кислий виноград», «зате я сильний».

Потрібно враховувати те, що існує істотна різниця в прояві захисних стратегій подолання стресу у дорослих і в дітей. Емоційні способи боротьби зі стресом діти використовують частіше за дорослих. Відреагувати на неприємну життєву ситуацію за допомогою емоцій горя («плачу»), гніву («благаю, кричу») або афекту в цілому («божеволію») – для дітей звичайна справа. І дійсно, за багатьма дослідженнями такий емоційний рівень реагування на «шкідливість» життя в 6-12 років вважається віковою нормою.



Проте існують і більш трагічні форми такого реагування. Останнім часом у соціальних мережах з'явилася величезна кількість численних груп, закритих і відкритих, що підштовхують людей до суїциду.



Модератори¹⁰ таких груп висилають підліткам різні завдання, останнім з яких є акт суїциду, а для нагнітання атмосфери депресії і безвиході у підлітків вони використовують цілий маніпуляційний набір – потужні образи спокою («море китів», «тихий будинок», «150 зірок»), застосовують гіпнотичні вірші, бляклі зображення, проводять нумерацію членів своїх груп і професійно нагнітають містицизм. Модератори «груп смерті» в соціальних мережах зробили своїм символом китів.

У якийсь момент модератори вказують підлітку несильно себе покалічити, найчастіше – вирізати лезом на руці якесь слово або номер. Доведення до самогубства тут називають «грою».

У якийсь момент модератори вказують підлітку несильно себе покалічити, найчастіше – вирізати лезом на руці якесь слово або номер. Доведення до самогубства тут називають «грою».

Це або нейролінгвістичне кодування, або інший вплив на підсвідомість і свідомість людини, – його визначити важко навіть спеціалістам. Іншими словами, взагалі не можна заходити на ці сторінки, тому що там люди працюють професійно. Психологи попереджають, що «змагатися» з такою групою, хто кого, не варто ні підліткам, ні дорослим навіть з цікавості.

¹⁰ Модератор – користувач веб-форумів, чатів або ехоконференцій з особливими повноваженнями. Відповідає за дотримання учасниками встановлених правил і норм поведінки.

Дорослим необхідно звернутися до фахівців, які допоможуть їм контролювати соцмережі дітей, якщо це можливо. Чи не пошкодувати коштів, щоб дізнатися паролі дітей, щоб знати, куди вони заходять, з ким спілкуються. Зараз ми живемо в такий час, коли говорити про те, що «чужі листи не читають» – це ризиковано для життя власних дітей. Контроль має бути обов'язковим.



❖ Психоаналітичне трактування причин психосоматичних захворювань у дітей:

- виразки шлунку: недоотримання дитиною любові і турботи → комплекс неповноцінності → агресивне протистояння і бажання турботи → регресивне заміщення бажання турботи на бажання бути ситою → шлунок виділяє сік в очікуванні їжі → гіперсекреція шлункового соку → зміна кислотного середовища шлунку та його стінки → поява перших симптомів «неврозу шлунку» (печія, відрижка, відчуття болю) → сигнал про ерозію стінок шлунку → виразка шлунку;
- хвороб серцево-судинної системи (функціональної гіпертонії, ангіни, мігрені, ревматоїдного артриту): діти старанні, цілеспрямовані, честолюбні, з довгостроковими цілями, із завищеним рівнем домагань, невмінням розслабитися → переважання активного стану нервової системи, яка тримає організм в режимі загальної мобілізації → підвищена серцева діяльність → підвищений кров'яний тиск + перевантаження психіки → формування коронарної симптоматики (аритмія, міокардит, ендокардит, дистонія);
- соматичної симптоматики як захисту від життєвих конфліктів (втеча в невроз): психологічна або соціальна проблема (відвели в дитсадок) → не сприйняття дитиною дитсадка → відчуття беззахисності → бажання бути вдома → хвороба як заклик про допомогу → хронізація хвороби.

❖ **Різновиди діагностики психосоматичних захворювань у дітей.** Якщо медичне обстеження не може виявити фізичну або органічну причину захворювання, або якщо захворювання є результатом розглянутих нами таких емоційних станів, як гнів, тривога, депресія, почуття провини тощо, тоді хвороба може бути класифікована як психосоматична. Базуючись на цьому положенні, фахівець має спрямо-

вувати свою роботу на визначення, перш за все, особливостей стану соціально-емоційної сфери дитини. З цією метою використовуємо три основні методи: *інтерв'ювання батьків дитини чи її опікунів; спостереження за дитиною під час різних видів її діяльності; діагностичне тестування.*

Загальний план діагностичного обстеження дитини з психосоматичним захворюванням є складним. Це пояснюється декількома обставинами:

- по-перше, крім обліку основних скарг батьків, вивчається історія життя дитини та її порушення, тобто все те, про що можливо одержати уявлення при методичному розпитуванні або збиранні анамнезу;
- по-друге, вивчається *морфологічний статус дитини*. Іншими словами за медичною карткою визначаються індивідуальні особливості будови тіла дитини і морфології її органів;
- по-третє, обстежуються *функціональні особливості* дитини, цебто її фізіологія з урахуванням вроджених та набутих індивідуальних особливостей функцій і різних систем, а також патологічних відхилень функцій;
- по-четверте, спеціально вивчаються *особливості нервової системи і загальної реактивності дитини*.

Типологічні особливості вищої нервової діяльності дитини визначаються за допомогою спеціальних методик. Реактивність організму дитини, визначається на основі анамнезу, проявів порушення, змін функцій органів у відповідь на звичайні і патологічні подразники. Надалі педагог/психолог, ґрунтуючись на встановленому симптомі або синдромі, проводить детальніше обстеження для уточнення місця ураження, з'ясування сутності патологічного процесу, причини та умов виникнення порушення. При цьому вся його діяльність спрямована на встановлення діагнозу як нозологічної одиниці.

Діагностика дитини з психосоматичним захворюванням є динамічною, вона не завжди є закінченою, а змінюється з розвитком порушення в дитини (*процесуально-орієнтовний підхід*). Корекційно-розвивальна робота, а також ускладнення, що можуть виникнути, обумовлюють зміни емоційного стану дитини, відповідно до яких змінюється діагностична і прогностична оцінка.

Діагностичне вивчення стану дитини не припиняється на протязі всього періоду спостереження і корекційно-розвивальної роботи (*діагностика протікання порушення*), забезпечуючи, таким чином, перевірку початкового діагнозу. Схематично виділяють період розпізнання

порушення і період вивчення дитини у процесі корекційно-розвивальної роботи. Діагностичне заключення, що охоплює весь час спостереження і корекційної роботи, подається, зазвичай, у вигляді висновку (*епікризу*).

Умовами успішного діагностичного тестування дитини з психосоматичним захворюванням є:

- достатньо досконале володіння педагогом/психологом технікою обстеження стану сформованості емоційної сфери дитини, що є вирішальним для достовірності і точності одержаних даних;
- чітке знання спеціалістом того, на що спрямований пошук, тобто знання симптомів психосоматичного порушення;
- правильне порівняння відповідних показників стану сформованості емоційної сфери в нормі і відхилень від неї;
- врахування того, що недоліком тестування є не багаточисельність обстежень дитини з психосоматичним захворюванням, а, головним чином, їх безсистемність, помилкове оцінювання або незнання спеціалістом симптомологічного значення одержаних даних.

Серед напрямів діагностики дітей з психосоматичними розладами виокремлюють такі:

- скринінгова діагностика, спрямована на виявлення існуючих відхилень у психофізичному розвитку дитини без точної класифікації їхнього характеру і рівня прояву;
- диференційна діагностика порушень розвитку з метою визначення типу і категорії порушення;
- поглиблена психолого-педагогічна діагностика дитини.

У залежності від поставленої мети і орієнтуючись на зазначені напрями діагностики, спеціаліст віддає перевагу тим чи іншим діагностичним методикам.

Разом з тим, в розпорядженні фахівця має бути достатньо проста методика, яка б містила шкали, що вимірюють соціально-емоційну поведінку дитини. Це дозволить схарактеризувати особливості орієнтування дитини на внутрішні і зовнішні критерії, здатність до інтуїтивного розуміння оточуючих і, як результат, визначити стан її адекватного/неадекватного емоційного реагування.

При розробці педагогом змісту діагностичного комплексу така методика будується таким чином, щоб за результатами її застосування він мав достатньо повне уявлення про стан сформованості в дитини спроможності до розуміння своїх емоцій і емоцій іншої людини та здатності до управління емоціями як власними, так і емоціями інших людей.

Зміст такої методики можуть скласти дві структурні частини. **Завдання Частини I діагностичного комплексу** спрямовуються на

вивчення особливостей міжособистісного компонента соціоемоційної сфери, тобто на виявлення стану розвитку взаємодії дитини з іншими людьми. Цю тестову процедуру складають завдання для визначення стану сформованості: *здатності дитини ідентифікувати емоції у різних проявах соціальної взаємодії, оцінного ставлення до ближнього і далекого оточення, ставлення до норм поведінки*.

Діагностичні завдання Частини II комплексу призначені для *встановлення особливостей сформованості внутрішньоособистісного компонента соціоемоційної сфери*, тобто для вивчення особливостей сформованості в дитини співпереживання, співчуття, сприяння іншій людині. Цю тестову процедуру складають завдання для визначення: *здатності до наслідування як джерела соціальної інформації, особливостей типів і спрямованості емоційних реакцій, характеру соціальних емоцій, оцінки власної поведінки*.

Всі завдання будуються на узагальненому стимульному матеріалі з тим, щоб активізувати саме ті компоненти соціоемоційної сфери, які вивчаються педагогом. Більшість діагностичних завдань мають розраховуватися на середній рівень розвитку в дитини тих компонентів, що підлягають діагностуванню. *Питання про кількість завдань, які можуть бути використані при тестуванні конкретної дитини, їхньому підборі, поєднанні, повторюваності тощо вирішує спеціаліст, виходячи з діагностичних завдань, які він перед собою поставив*. Разом з тим, всі відібрані діагностичні завдання в процесі психолого-педагогічного обстеження необхідно використовувати в комплексному їх поєднанні.

Важливо, щоб завдання підбиралися і розроблялися з урахуванням можливості виконання дитиною кожного з них як невербально (оцінюється відповідний жест, міміка, відбір чи показ потрібного малюнка тощо), так і за допомогою усного мовлення.



При визначенні остаточного діагнозу фахівцю необхідно враховувати, що в даний час широко поширилася «*біопсихосоціальна модель*» як соматичних, так і нервово-психічних захворювань. Дослідження цілого ряду психічних факторів поширилося і на багато тілесних захворювань. І хоча сучасна класифікація хвороб і не відобразила психосоматичні захворювання, проте вони знаходять своє відображення в різних її рубриках. Ці захворювання дослідники (див., наприклад, О. Ванкон) поділяють на психосоматичні реакції та психосоматичні порушення.

- **Психосоматичні реакції** проявляються при психотравмуючій життєвій ситуації і потім проходять безслідно. Прояви їх найрізноманітніші, для прикладу: посилення сечовипускання і/або перистальтики кишечника при відчуттях страху, прискорене серцебиття в небезпечній ситуації.

- **Психосоматичні порушення** поділяються на такі види:

- ✓ конверсійні симптоми – недозволений внутрішньоособистісний конфлікт породжує соматичну відповідь, наприклад, раптову глухоту. Симптом має символічне значення, несе в собі за мету повернути увагу до дитини, яка опинилася у тяжкій ситуації;

- ✓ функціональні синдроми – дитина пред'являє невизначені скарги, а обстеження не дає даних про зміни тканин і органів.

- **Психосоматози** – це вже безпосередньо захворювання, які мають під собою психологічну основу. Так звана «свята сімка» цих хвороб включає цукровий діабет, есенційну гіпертонію, тиреотоксикоз, ревматоїдний артрит, виразкову хворобу, бронхіальну астму та виразковий коліт. На сьогоднішній день психосоматичні хвороби розглядаються системно, з різних позицій – біологічних, психологічних і соціальних.

- ❖ **Поетапна медико-психолого-педагогічна допомога і профілактика виникнення психосоматичних захворювань.** При складанні програми психолого-педагогічної допомоги дітям з особливостями в розвитку і психосоматичним захворюванням педагог має орієнтуватися як у специфіці здійснення поетапної медико-психолого-педагогічної допомоги, такі в профілактичних заходах.

Медико-психолого-педагогічна допомога дітям з особливостями ПФР і психосоматичними захворюваннями включає такі етапи:

- **діагностичний:**

- ✓ інтерв'ювання батьків та інших членів родини;

- ✓ діагностичне спостереження;

- ✓ тестування;

- **етап ранньої медико-психолого-педагогічної допомоги:**

- ✓ медичні заходи (фармакотерапію і психофармакотерапію заго-стрення психосоматичного захворювання);

- ✓ психологічні заходи (індивідуальну психолого-педагогічну допомогу);

- **етап пізньої медико-психолого-педагогічної допомоги:**

- ✓ медичні заходи (засоби, спрямовані на попередження рецидиву захворювання);

- ✓ психологічні заходи (групова психологічна терапія, психотерапія найближчого оточення);

- ✓ педагогічні заходи (індивідуальна та групова виховна робота, валеологічна освіта).

2.2. МУЛЬТИМЕДІЙНИЙ СУПРОВІД НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

ОСНОВИ ПСИХОСОМАТИКИ



Ефект плацебо (від лат. placebo)- ноцебо (від лат. posebo)

- *Плацебо - речовина без явних лікувальних властивостей, що використовується в якості лікарського засобу. Проте його лікувальний ефект пов'язаний тільки з вірою самого пацієнта в дієвість препарату. Іноді капсулу або таблетку з плацебо називають пустушкою. Як речовину для плацебо часто використовують лактозу (молочний цукор).*
- *Крім того, терміном ефект плацебо називають саме явище поліпшення здоров'я людини завдяки тому, що вона вірить в ефективність впливу, який в дійсності є нейтральним.*
- *Крім прийому препарату, таким впливом є, наприклад, виконання деяких лікарських процедур або оздоровчих вправ, прямий ефект яких не спостерігається. Ступінь прояву плацебо-ефекту залежить від сугестивності людини та зовнішніх обставин «лікування» - наприклад, від зовнішнього вигляду плацебо, його ціни, ступеня довіри до лікаря, авторитету клініки. Це підсилює довіру до препарату, його дієвості через небажання вважати зусилля і гроші витраченими даремно.*

Продовження

- *Ефект ноцебо – від латинського «приносити шкоду».*
- *Приклад: першопричиною виразкової хвороби є Helicobacter pylori (хеліобактеріоз), який є у 90% людей. Але захворюють одиниці, в яких виникають умови для успішного розмноження бактерій. Доводиться, що такі умови виникають в організмі в результаті негативних емоційних переживань.*
- *До погіршення стану людини може також призвести прочитана анотація лікарських препаратів, в яких детально описані побічні ефекти. І навіть якщо ніяких видимих проявів побічної дії не має, після прийому препарату людина часто скаржитися на погане самопочуття.*
- *Ті, хто вважають себе схильним до високого ризику захворювання, набагато частіше хворіють, ніж ті, хто, маючи такий же ризик, не знає про нього. Ноцебо-ефектом володіє «сарафанне радіо» і телебачення. Мішель Монтень зробив крилатим вислів древніх латинян: Fortis imaginatio generat casum - «Сильна уява породжує події». Тобто, усе є матеріальним, навіть тривога.*

Зміст мультимедійного супроводу

❖ Загальні питання

- Психосоматика: визначення, коротка історія становлення і розвитку як науки.
- Психосоматичні захворювання: визначення, основні захворювання, частота розладів, типи перебігу, особливості.
- Групи провідних чинників виникнення психосоматичних захворювань.
- Класифікація психосоматичних захворювань.

❖ Проблема діагностики

- Медичні диференційно-діагностичні критерії різних форм психосоматичних захворювань.
- Психолого-педагогічні критерії діагностики психосоматичних розладів.
- Зміст, етапи, функції і принципи обстеження дитини з психосоматикою.
- Максимально рання діагностика психосоматичних розладів.
- Методи обстеження психосоматичного захворювання.

Продовження

- ❖ *Стратегії допомоги дітям з психосоматичним захворюванням*
 - Психофармакотерапія при психосоматичних захворюваннях
 - Психотерапія при психосоматичних захворюваннях
 - Стимулювання ретикулярно-лімбічної формації як умова підвищення енергетичного потенціалу організму дитини
 - Сенсорна система: корекція і розвиток
 - Корекція дитячих страхів
 - Основні методи боротьби зі стресом
- ❖ *Профілактика психосоматичних розладів*
 - Тілесно-орієнтовані техніки
 - Профілактика психосоматичних розладів: види, завдання
 - Комплекс профілактичних заходів
 - Програма медико-психолого-соціальної профілактики і реабілітації дітей з психосоматичними захворюваннями.
 - Специфічні підходи до терапії психосоматичних розладів.

Література

- *Антропов Ю.Ф.* Терапия психосоматических расстройств у детей. – М.: Триада-фарм, 2003. – 241 с.
- *Брызгунов и др.* Психосоматика у детей. Изд-во «Психотерапия». – М.: 2009. – 480 с.
- *Бройтигам В., Кристиан П., Рад М.* Психосоматическая медицина. М., 1999, с. 58- 65.
- *Былкина Н.Д.* Алекситимия (анал. обзор зарубежных исследований) // Вест. Моск. ун-та. Серия 14. Психология. 1995. № 1. С. 43-53.
- *Исаев Д.Н.* Эмоциональный стресс. Психосоматические и соматопсихические расстройства у детей. – СПб.: Речь, 2005. – 400 с.
- *Максименко С.Д., Шевченко Н.Ф.* Психологічна допомога тяжким соматично хворим. – Ніжин, 2007. – 115 с.
- *Манелис Н.Г. и др.* Нейропсихологическая модель мозговой организации высших психических функций у детей, страдающих бронхиальной астмой // Вopr. психол. 2000. – С. 46-53.
- *Мозгова Г.П., Андрущенко Т.В.* Психосоматика: психологія і практика. Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2013. – 175 с.
- *Никольская И.М., Грановская Р.М.* Психологическая защита у детей. – СПб.: Речь, 2000. С. 175 - 177, 194 - 196, 201 - 203, 238 – 257.
- *Сидоров П.И., Соловьев А.Г., Новикова И.А.* Психосоматическая медицина: руководство для врачей /Под ред. П.И.Сидорова. – М.: Медпресс-информ, 2006. 568 с.
- *Шебанова С.Г., Шебанова В.І.* Клінічна психологія: нав.-метод. посібник. – Херсон, 2009. – 192 с.

Психосоматика як навчальний предмет: визначення, мета, завдання

- **Психосоматика** (грец. Ψυχή - душа і σῶμα - тіло) - напрям у медицині (психосоматична медицина) і психології, що вивчає вплив психологічних чинників на виникнення і перебіг соматичних (тілесних) захворювань.
- **Предмет** вивчення навчальної дисципліни - психологічні чинники, що впливають на виникнення і перебіг соматичних захворювань.
- **Мета** - сформувані уявлення про роль біологічних та соціальних чинників у виникненні і розвитку соматичного захворювання.
- **Завдання** навчальної дисципліни:
 - ✓ Визначити роль впливу психічного стану особи на її загальний соматичний стан.
 - ✓ Висвітлити значення критичних вікових періодів і початкових станів захворювання у виникненні і розвитку хвороби та можливість спрогнозувати її подальший перебіг.
 - ✓ Означити симптоми та синдроми порушення основних психічних функцій та особливості їх перебігу в різні вікові періоди.
 - ✓ Розкрити особливості виявлення та подолання психосомат. станів.
- **Міждисциплінарні зв'язки** психосоматики - з нейропсихологією, психодіагностикою, патопсихологією як розділом клінічної психології, корекційною педагогікою і спеціальною психологією.

Коротка історія становлення і розвитку психосоматики

- На різних етапах історії головними причинами всіх захворювань протягом багатьох століть вважалися або *хвороботворні фактори* (алкоголь, куріння, неадекватне застосування лікарських препаратів, важкі метали та їхні солі тощо), або *негативний вплив навколишнього середовища* (травми, голодування, виснажлива праця тощо).
- Проте згідно ще стародавнім грекам душа і дух мали сильний вплив на тіло. Цю стародавню теорію розвинув лікар Йоганн-Христіан Гейнот, ввівши (1818) в медицину термін «психосоматичний». Сам термін «психосоматика» походить від двох грецьких слів: «Психея» - душа і «сома» - тіло. Це поняття позначає *захворювання, викликане впливом психологічних факторів*. З тих пір питання психічного та соматичного здоров'я розглядаються в *єдності їхнього взаємовпливу*, тобто в єдності психосоматики.

Продовження

- У середині ХХ ст. остаточно формується думка про вплив психологічних факторів на виникнення і перебіг соматичних захворювань. У 50-х роках ХХ ст. формується термін – «психосоматичні захворювання» вже як велике коло захворювань, що поєднує соматичні та психологічні захворювання.
- На сьогодні – психосоматичні захворювання цілком розглядаються в єдності їхнього впливу одне на одного.
- В Україні психосоматична медицина як науковий напрям стала активно розвиватися на початку 90-х років ХХ століття. Це, в основному, стосується лікарів і вчених, що працюють у сфері психіатрії, психології та невропатології.
- Важливим є те, що психосоматика розглядає людину як цілісність, особистість, а не просто як біологічне тіло, зі своєю життєвою долею і актуальною життєвою ситуацією. Якщо класична медицина досліджує і лікує реальні патологічні процеси, то предметом психосоматичного інтересу є як фізичне (соматичне), так і психосоціальне буття людини. При цьому факторам психологічним приписується визначальна роль.

Психосоматичні захворювання

- Психосоматичні захворювання - це захворювання, в розвитку яких провідну роль відіграють психологічні фактори, у тому числі й психологічний стрес. Якщо медичне обстеження не може виявити фізичну або органічну причину захворювання, або якщо захворювання є результатом таких емоційних станів, як *гнів, агресія, тривога, депресія, почуття провини*, тоді хвороба може класифікуватися як психосоматична.
- Традиційно до психосоматичної патології (тобто, до захворювань, причини яких криються у психіці) відносять класичну сімку: гіпертонічну хворобу, виразку шлунку і дванадцятипалої кишки, неспецифічний виразковий коліт, цукровий діабет, ревматоїдний артрит, бронхіальну астму.
- Захворювання мають *прогредієнтний перебіг* (з наростанням як позитивних, так і негативних симптомів). *Безперервний тип перебігу, нападopodobний перебіг чи нападopodobно-прогредієнтний перебіг.*
- Захворювання супроводжуються низкою різноманітних психологічних і соматичних порушень, які з часом поглиблюються і порушують якість життя дитини.
- На сьогодні список розширився – навіть традиційна медицина визнає, що *75% всіх захворювань є психосоматичними*, тобто мають емоційні, ментальні, соціальні причини.

Співвідношення первинного і вторинного порушення

- На загальний емоційний і фізичний стан дитини впливає зовнішнє середовище і, що особливо важливо, ставлення дитини до нього. Причому на сьогодні до кінця не досліджено, що є *первинним*, а що є *вторинним*. Чи тяжкий емоційний стан залежить, наприклад, від алергії, чи ступінь прояву алергії залежить від психологічних проблем дитини.
- Крім того, треба враховувати, що і на сьогодні все ж не існує єдиного визначення терміну «*психосоматика*».
- Основним з визначень пропонується таке: *психосоматика* – це науково-методичний напрям, який встановлює взаємозв'язки (позитивні чи негативні) між психікою і тілесними функціями людини. Тобто, встановлюється можливість виникнення будь-якого захворювання при тісній взаємодії фізичних і психосоціальних негативних факторів.
- Отже, *психосоматика* розглядає людину як цілісність, як особистість зі своєю життєвою долею і актуальною життєвою ситуацією.
- Якщо класична медицина досліджує і лікує реальні патологічні процеси, то предметом психосоматичного інтересу є як фізичне (соматичне), так і психосоціальне буття людини. При цьому факторам психологічним приписується визначальна роль.

Особливості психосоматичної патології

- *Існує лише в людини.*

До психосоматичних захворювань відносять ті порушення, коли при захисті душевної рівноваги ушкоджується тілесне здоров'я. Проте ще в у 20-30-ті роки ХХ століття І.П. Павлов з учнями створили фізіологічну модель внутрішнього психологічного конфлікту. Саме у досліджах над тваринами було виявлено, що до розвитку соматичних порушень призводить «збій» рефлекторних процесів. Тобто, за допомогою одного і того ж умовного стимулу відбувається одночасна активізація конфліктних між собою безумовних рефлексів, наприклад харчового і оборонного. Таким чином, відповідно до цієї моделі, і в основу психосоматичних розладів людини покладено також «збій» умовних рефлексів, що містить логічно нерозв'язні суперечності.

- *Психіка виступає як компонент порушень життєдіяльності людини.*

У міру розвитку людської історії змінювалися навантаження, від яких немає програм генетичного захисту. Тому пристосування до середовища залежить від психічних можливостей людини у багато разів більше, ніж від сили її м'язів, міцності кісток і сухожиль та швидкості бігу. Небезпечним стало слово, а не зброя ворога. Емоції людини, спочатку покликані мобілізувати організм на захист, тепер частіше придушуються, вбудовуючись в соціальний контекст, а з часом деформуються, перестають визнаватися людиною і можуть стати причиною руйнівних процесів в організмі (Радченко, 2002).

Продовження

- *Має нестереотипну (нестійку) відповідь різних людей на дію одних і тих же причинних факторів.*

Через це психосоматичний підхід має враховувати різноманіття психологічних причин і визначати, яка з них призвела до соматичного захворювання. Тобто, необхідно застосовувати методи і техніки, що дозволяють вивчати дитину цілісно. У цієї проблеми є свої негативні причини і, перш за все, – це перевантаження такого методу медицини, як аналіз. Адже на сьогодні в медицині описано 10 тисяч симптомів і нозологічних форм, а для того, щоб успішно справлятися з хворобами людини, існує більше трьохсот медичних спеціальностей.

- *Відрізняється відсутністю у людини генетично детермінованих, уніфікованих (одних і тих же) захисних пристосувальних механізмів.*

Це пояснюється тим, що у кожної дитини розрізняють схильність, яка або допускає, або затримує розвиток хвороби. Схильність – це вроджена (генетично обумовлена, хоча за певних умов може бути і набута) готовність, яка трансформується у форму можливого психосоматичного захворювання. У кожної дитини ці захворювання розвиваються за власними закономірностями. Ці закономірності, своєю чергою, тісно пов'язані з факторами середовища, в якому перебуває конкретна дитина. І тому захисні механізми, що затримують розвиток хвороби, є також власними, індивідуальними.

Причини психосоматичних захворювань

А. Психофізичний чинник, тобто тип вищої нервової діяльності (за І. Павловим) або тип темпераменту (за Гіпократом).

У дитини, яка, наприклад, має достатній рівень розумового розвитку і орієнтована на доступний їй рівень пошуку розв'язання проблеми, що виникла, є набагато більше шансів адаптувати поведінку до конфліктної психотравмуючої ситуації. При цьому вирішальним фактором в різних психотравмуючих ситуаціях стає стиль поведінки дитини, а саме:

- урівноважений, рухливий – *сангвінік*;
- урівноважений, інертний – *флегматик*;
- неурівноважений, з перевагою збудження над гальмуванням – *холерик*;
- замкнутий, мовчазний, песимистичний – *меланхолік*. Разом з тим, вважається, що саме меланхоліки привнесли в життя культуру, вишуканість і витонченість.

Тип ВНС (темперамент)	Особливості нервових процесів			
Нестриманий	сильний	неврівноважений	рухливий	холерик
Жвавий	сильний	урівноважений	рухливий	сангвінік
Спокійний	сильний	урівноважений	інертний	флегматик
Загальмований	слабкий	неврівноважений	гальмівний	меланхолік

Порівняльні приклади основних типів темпераменту

❖ **Підлітковий вік (12-13 років)**

Сангвінік. Дуже жвавий підліток. У класі ні хвилини не сидить спокійно, постійно змінює позу, крутить щось у руках, тягне руку, розмовляє із сусідом. Легка хода, підстрибцем, швидкий темп мови. На уроках жваво відгукується на кожне нове завдання. Інтереси й захоплення дуже непостійні та нетривалі: розпочавши нову справу, швидко втрачає інтерес до неї. У нього живе, рухливе, виразне обличчя. На цікавих для нього уроках виявляє високу працездатність. На решті уроків майже не слухає вчителя, розмовляє із сусідом, позіхає. Отримавши двійку, ладен розплакатись та через півгодини, забуває про неї і на перерві весело гасє коридорами. Попри жвавість і непосидючість, його легко дисциплінувати. Швидко звикає до нової ситуації та нових вимог.

Холерик – поривчастий, збудливий. Захопившись розповіддю вчителя, перериває її різними вигуками. На будь-яке запитання викладача відповідає не подумавши, тому часто – не доречно. При роздратуванні легко втрачає витримку, кидається в бійку. Пояснення вчителя слухає дуже зосереджено, не відволікаючись. Зосереджено виконує класну і домашню роботу. На перервах ніколи не сидить на місці; розмовляє голосно і швидко. Пише розгонисто, почерк нерівний. Дуже виразне обличчя. У виконанні домашніх завдань, а також у спортивних заняттях виявляє захопленість, наполегливість. Його інтереси досить постійні й тривалі. Не лякається труднощів і з великою енергією їх долає.

Продовження

Флегматик вирізняється неспішністю і спокоєм. На запитання відповідає не відразу і без жвавості, ніби добре не знаючи матеріал. Характерна невтомність: не уникає додаткового розумового напруження, хоч би яким значним воно було, і ніколи не виглядає стомленим. Прагне до логічно розгорнутих, просторих висловлювань: вимовляє слова рівним голосом, не боючись збитися, начебто на початку довгої розповіді знає, яким чином буде закінчена почата думка. Зовні не збуджується і нічому не дивується на уроці, що б не відбувалося у класі. Любить певні навчальні дисципліни, залишаючись вірним своїм уподобанням. Бере участь у спортивних змаганнях, не виявляючи азарту чи хвилювання. Не буває ні метушливим, ні занадто веселим, ні смутним.

Меланхолік спокійний, сидить в одному положенні, щось крутить у руках; настрої змінюється з незначних причин. Дуже чутливий. Коли вчитель, наприклад, пересаджує з однієї парти за іншу, довго міркує, чому його пересадили, і того дня на уроках сидить засмучений і пригнічений. Почуття пробуджуються повільно. Дивлячись шкільну виставу, довго сидить мовчки, з нерухомим обличчям; згодом починає «танути» – усміхатися, сміятися, вступати в розмову із сусідами. Легко розгублюється. Якщо вчитель робить йому навіть незначне зауваження, може ніяковіти, голос стає глухим, тихим. Дуже стриманий у почуттях. Отримавши двійку, зовсім не змінюється на обличчі, але вдома, за словами батьків, може довго не заспокоюватися. Відповідає на уроці невпевнено, затинаючись, навіть якщо ретельно підготувався до уроку. Свої здібності й знання оцінює низько, тоді як насправді вони дещо вищі від середнього рівня. Якщо під час виконання навчального завдання трапляються труднощі – губиться і не доводить роботу до кінця.

Продовження

В. Психотравмуючі чинники:

- **Раптові** (масивні, катастрофічні), що мають загальносоціальне значення. Це природні, транспортні і техногенні катастрофи, соціальні зміни, війни тощо;
- **Гострі ситуаційні**, що мають конкретне особисте значення. Це втрата соціальних, матеріальних гараздів, трагічні випадки тощо;
- **Хронічні ситуаційні чинники** відносно малої інтенсивності, але які діють тривалий період або постійно (родинні, побутові, учбові тощо).

Тобто, це психічні травми або несприятливі ситуації, які в дитини можуть викликати патологічні реакції – страх, тривогу, образу, тугу, жах чи інші негативні емоції.

Продовження

С. Алекситимія (грец. А - заперечення, lexis – слово, thyme - почуття) як причина психосоматичних захворювань у дітей з особливостями в розвитку.

Види алекситимії:

Функціональна педагогічна – дитина не достатньо засвоює, що за певними найменуваннями – так званою емотивною лексикою – закріплюється певний емоційний зміст (враження, відчуття, почуття та інші реакції). Причиною виникнення педагогічної алекситимії є те, що на емоційний досвід дитини не звертається спеціальна увага. Внаслідок цього вона *не набуває досвіду позначення почуттів*, тобто має досить невеликий запас емотивної лексики. Педагогічна алекситимія найчастіше виявляється у хлопчиків.

Психологічна – зумовлена наявністю психотравмуючої ситуації, при якій блокується переживання тих чи інших почуттів в силу їхньої високої інтенсивності чи «соціальної заборони». Захист від болісного переживання почуттів, що виникають в психотравмуючій ситуації, і сором призводять до *«витіснення» цих почуттів зі сфери усвідомлення* і до неможливості їх подальшого вербального опису і висловлення.

Лінгвістична – пов'язана з принциповою *неможливістю знайти адекватні мовленнєві засоби для позначення* внутрішнього емоційного досвіду. Проте для таких крайніх емоційних станів, як гнів, ненависть, любов, співчуття, пристрасть, радість, горе дитина легше знаходить мовленнєві засоби. Набагато важче («бракує слів»), – для тонких проміжних емоційних станів.

D. Соціальні причини

(Питання для самостійного опрацювання)

Групи причин психосоматичних захворювань

(від грец. *páthos* – страждання, хвороба і *génesis* – походження, виникнення)

I група причин представлена такими **специфічними вродженими особливостями**, як:

слабкий або середньо слабкий, не урівноважений тип нервової системи, висока емоційність і емоційна нестійкість. Як наслідок, – більш виражена патологічна реакція на стресор.

II група причин представлена **набутими особистісними особливостями дитини**, серед яких:

- висока тривожність, високий рівень алекситимії;
- анкіозні стани (тривожність, страхи), основними проявами яких у дітей є: постійне занепокоєння, почуття внутрішньої напруги, переважання побоювань, що стосуються сфери соматичного здоров'я – очікування приступу, погіршення здоров'я, тривожність, спрямована як на близьке, так і віддалене майбутнє; часті коливання настрою. Загострення тривожності супроводжуються вегетативними корелятами: пітливістю, почуттям жару, серцебиттям та ін.

Багатофакторність причин психосоматичної патології

На сучасному етапі в поясненні психосоматичних захворювань визнається багатофакторність, тобто сукупність причин, які взаємодіють між собою. Основні з них:

- **неспецифічна спадкова і вроджена обтяженість** соматичними порушеннями (поломки хромосом, генні мутації); спадкова схильність;
- **нейродинамічні порушення**, пов'язані зі зміною діяльності ЦНС (наприклад, нейродинамічні зміни головного мозку у дітей, хворих на цукровий діабет 2 типу). Як наслідок – тривога і напруження вегетативної активності;
- **особистісні особливості дитини** – інфантилізм, алекситимія, недорозвинення міжособистісних відносин, надлишкова старанність. Емоційні реакції (туга, постійна тривога, страх), які є сполучною ланкою між психологічною та соматичною сферою;
- **риси темпераменту**: низький поріг чутливості до подразників, труднощі адаптації, високий рівень тривожності, замкнутість, недовірливість;
- **психічний і фізичний стан** під час дії психотравмуючих подій;
- **фон несприятливих сімейних та інших соціальних факторів**. Зокрема дитячо-батьківські відносини, особистість батьків;
- **особливості психотравмуючих подій**.

Зазначені фактори беруть участь в походженні психосоматичних розладів і роблять дитину вразливою до психоемоційних стресів.

Динаміка психосоматичного захворювання

Періоди динаміки і прояви психосоматичного розладу:

- **гострий** – афективно-шокові реакції, ступор, психомоторне збудження, сплутаність, істеричні психози;
- **підгострий** – переважно знижується інтенсивність реакцій першого періоду, але у деякого переходять в невротичні стани (неспецифічно-маніакальні, тривожно-фобічні, астеничні, депресивні, іпохондричні, істеричні);
- **період наслідків** (після завершення дії стресора) – відбувається складне емоційне і розумове переосмислення пережитої ситуації, посилюються гіркота втрати, різноманітні страхи, тематично пов'язані з екстремальною ситуацією та нав'язливі спогади пережитого.

Висновки



Психосоматичні захворювання – це захворювання, в розвитку яких провідну роль відіграють психологічні фактори, у тому числі і психологічний стрес. Термін «психосоматичний» походить від двох грецьких слів, «psyche» - «душа» і «soma» - «тіло». Психосоматика - це напрям у медицині і психології (точніше - психосоматичної медицини і клінічної психології). Психосоматика вивчає вплив психологічних факторів на виникнення і перебіг соматичних, тобто тілесних, захворювань.

- Важливість поєднання психічного, соматичного та соціального здоров'я людини офіційно підкреслена у визначенні ВООЗ і підтверджена в наукових дослідженнях. Через зменшення частоти інфекційних хвороб змінилася структура дитячої захворюваності на користь так званих **хвороб адаптації**, тобто психосоматичних розладів (25-40% у дітей, які звертаються за допомогою в поліклініку). Ще в 1968 році встановлено, що серед дітей, яких спостерігають педіатри, 2/5 не мають ніякої органічної патології, хоча страждають соматичними розладами (Apley J.). При цьому не всі педіатри знайомі з цими розладами, незважаючи на те, що витрачають на них 1/4 частину свого робочого часу [за Ямасітою F., 1986].
- **Частота психосоматичних розладів** коливається серед населення від 15 до 52%, а в загальнономедичній практиці – від 30 до 57%. Такі розходження в показниках можна пояснити використанням різних діагностичних критеріїв соматизації. Регістр психосоматичного реагування розширився за рахунок включення в нього захворювань серцево-судинної системи, великого числа шкіряних і урогенітальних захворювань, мігрені тощо.

Класифікація різних форм психосоматичних захворювань і їхні диференційно-діагностичні критерії

Класифікація психосоматичних захворювань

Класичні захворювання внутрішніх органів: артеріальна гіпертензія, бронхіальна астма, виразкова хвороба, неспецифічний виразковий коліт, ревматоїдний артрит, нейродерміт, з деякими обмеженнями - ішемічна хвороба серця та цукровий діабет 1 типу.

Захворювання з мінімальним органічним ураженням структурних елементів організму: дискінезія жовчовивідних шляхів, функціональний розлад шлунку, синдром подразненого товстого кишечника, психогенні запори і поноси, дисфагія, нейроциркуляторна астенія, кардіоспазм, невроз сечового міхура, синдром неспокійних ніг, гіпервентиляційний синдром та деякі інші. Психіатри називають такі захворювання вісцероветегоневрозами (органными неврозами).

Традиційно психіатричні захворювання і синдроми: нервова анорексія, булімія, дисморфобія, іпохондрія, конверсійні розлади, соматоформні болісні розлади, соматизовані особистісні розлади, синдром соматоформної вегетативної дисфункції, соматоформна депресія, нозогенні особистісні розлади, ятрогенні особистісні розлади, порушення «прихильності» (комплаєнс»), зміна умов життя при різних захворюваннях, сексуальні дисфункції

Ряд ендокринних (гіпертиреоз, діабет, дисфункції яєчників і т.п.) та імунологічних захворювань.

Медичні диференційно-діагностичні критерії різних форм психосоматичних розладів

Форми Критерії	Психосоматичні розлади	Функціон. психосоматичні розлади	Соматоформні розлади	Психосомат захворювання
Скарги на соматичний стан	Скарги на поодинокі симптоми	Скарги на одну або декілька зі сторін однієї системи	Повторювальні, багато чисельні, клінічно значущі скарги	Симптоми чітко відповідають нозологічн. формі захворювання
Локалізація розладу	У межах однієї функції органу	У рамках одного органу або системи	У межах, як мінімум, в чотирьох точках або функціях	Залежить від нозологічної форми захворювання
Характер порушен. функцій	Відсутні	Функціональний оборотний	Функціональний, оборотний	Органічний, не оборотний
Час від виникнення стресора до появи симптому	Декілька хвилин або днів	Від декількох днів до декількох тижнів	Від декількох днів до 2-3 місяців	Декілька місяців, років
Тривалість розладу	Декілька хвилин або днів	Перевищує шість місяців	Перевищує шість місяців	Хронічний перебіг (все життя)

Психолого-педагогічні критерії психосоматичних розладів

Реакції, властиві переважно дітям:

А. Реакція активного протесту:

- **у дітей раннього дошкільного віку** виникає при обмеженні психомоторної активності дитини, при надмірному або насильницькому годуванні, при передчасному або без міри суворому привчанні до охайності. *Зазвичай ці реакції провокуються образою, незадоволенням примх, прохань, розгортаються гостро, бурхливо.* Серед активних реакцій – це експлозивні (вибухові) реакції зі спалахами гніву, руйнівними діями й агресією, загальне рухове збудження з афективним (тобто, емоційно спровокованим) звуженням свідомості, зловмисні вчинки, які заподіюють пряму або побічну шкоду «кривдникові», а у маленьких дітей – і афективно-респіраторні судоми;
- **у більш старших дітей** в основі реакції протесту – глибока образа, ущемлене самолюбство, невдоволення, озлобленість. Причиною таких емоційно насичених для дитини переживань можуть бути надмірні вимоги, непосильне навантаження, втрата або брак уваги, несправедливі або образливі і жорстокі покарання. Реакція протесту виникає у важкій для дитини ситуації і спрямована на того, кого вона вважає своїм кривдником і винуватцем переживань.

Продовження

В. Реакції пасивного протесту проявляються:

- **особливостями поведінки** – відмовою від їжі, втечею з дому, нетриманням сечі, блювотою, насильницьким кашлем. Симптоматика реакції пасивного протесту завжди включає зміни поведінки і характеру відносин дитини з оточуючими. Це виражається в проявах невдоволення, образи, замаскованої ворожості стосовно «винуватця» ситуації, що склалася, втрати з ним колишнього емоційного контакту, в появі необов'язковості, примхливості.
- **мутизмом** - найчастіша форма пасивного протесту. Відсутність мовлення може спостерігатися в певному місці (сім'я, дитсадок, школа) або при спілкуванні з певними людьми (мачуха, вчитель). Це так званий *елективний (вибірковий) мутизм*. В інших випадках дитина відмовляється говорити незалежно від ситуації або співрозмовника – *тотальний мутизм*. Розвивається у дітей спадково обтяжених труднощами в мовленні, боязких, небалакучих, які неодноразово реагували на різні труднощі втратою мовленнєвого спілкування. Може виникнути з появою в сім'ї іншої дитини чи хворобою батьків. Наявність в характері процесів гальмування викликають затяжний розлад мовлення, що важко піддається корекції.
- **втечею дитини** з дитячого садка, школи через неприйняття деспотичного ставлення батьків, тілесних покарань, знущань однолітків. Втечі поєднуються з бродяжництвом та прогулами школи.
- **думками про самогубство**, наміри і спроби його здійснити як пасивна реакція на важку для дитини кризову ситуацію.

Продовження

- С. Протестні реакції. Нерухомість і загальмованість** як прояв протестної поведінки найчастіше виникають у зв'язку з втратою дитиною почуття безпеки, захищеності при направленні в цілодобові ясла, лікарню, санаторій, переїзді в чужу сім'ю. Найяскравіші риси цієї реакції: перебування годинами в одній позі, не прагнучи до спілкування, відмовляючись від ігор і солодощів. Відзначається пригніченість, розлад сну, втрата апетиту. Виникненню цієї реакції може сприяти соматична астенізація (ослаблення) в результаті гострої або хронічної інфекції, перенесеної незадовго до психічної травми.
- **Параноїдальний характер поведінки:** егоцентризм, підвищена емотивність (тобто, емоційна оцінка ситуації чи людини), ригідність психічних процесів, відсутність податливості на умовляння, недовірливість, що спричиняє агресивні форми поведінки.
 - **Шизоїдний характер поведінки** – пасивні та активні форми. Різні форми активної реакції частіше дають вольові, вперті, збудливі діти, а боязкі, невпевнені, інфантильні, соматично ослаблені - пасивні форми.
- ❖ **Реакція компенсації і гіперкомпенсації** виникає як форма непсихологічного захисту. При цьому свідомо чи несвідомо розчаровані своїми невдачами чи не вмілістю, скривджені діти прагнуть досягти успіхів в рухливих іграх, в успішному освоєнні шкільної програми, у високих досягненнях у спорті. Компенсації можуть носити й інший характер. Нерідко діти, позбавлені авторитету серед своїх однолітків, організують групу молодших дітей і вимагають від них беззаперечного підкорення.

Продовження

D. Розлади адаптації і психотравмуючі стресові реакції

- ❖ **Реакції дезадаптації** – це психогенні розлади, що виникають при зіткненні дитини з важкими або непереборними обставинами і порушують її нормальне пристосування до умов існування.
Реакція на психічну травму може бути віднесена до групи психогенних реакцій, якщо вона досягає найбільшої сили і робить дитину непристосованою до неї на більш-менш тривалій термін.
Виникненню розладів дезадаптації сприяють або перешкоджають особливості темпераменту дитини, характер умов формування особистості та історія її відносин з людьми.
- ❖ **Психотравмуючі реакції**, що викликають розлади адаптації:
 - **шокові психічні травми** – раптові, відрізняються великою силою і загрожують, як правило, життю чи благополуччю. Чим молодша дитина, тим більше несподіваних змін ситуації може стати для неї таким психотравмуючим фактором (напад тварини, поява чужого, удар грому, спалах блискавки).
 - **психотравмуючі ситуації короткочасної дії**, але психологічно дуже значимі (втрата або хвороба одного з батьків, сварка з однолітками).
 - **хронічно діючі психотравмуючі ситуації**, що торкаються основних ціннісних орієнтацій дитини (сімейні конфлікти, суперечливе або деспотичне виховання, неуспішність).
 - **фактори емоційної депривації** складають групу таких впливів, як недоліки догляду, турботи, ласки - факторів, які перешкоджають формуванню прихильності у дитини або порушують її розвиток (розлука з матір'ю, нездатність матері через хворобу створити емоційну, теплу атмосферу тощо).

Психологічне трактування психосоматичних захворювань у дітей:

виразка шлунку: недоотримання дитиною любові і турботи → комплекс неповноцінності → агресивне протистояння і бажання турботи → регресивне заміщення бажання турботи на бажання бути ситою → шлунок виділяє сік в очікування їжі → гіперсекреція шлункового соку → зміна кислотного середовища шлунку та його стінки → поява перших симптомів “неврозу шлунку” (печія, відрижка, відчуття болю) → сигнал про ерозію стінок шлунку → виразка шлунку;

хвороби серцево-судинної системи (функціональна гіпертонія ангіна, мігрень, ревматоїдний артрит): діти старанні, цілеспрямовані, честолюбні, з довгостроковими цілями, із завищеним рівнем домагань, невмінням розлабитися → переважання активного стану нервової системи, яка тримає організм в режимі загальної мобілізації → підвищена серцева діяльність → підвищений кров'яний тиск + переважання психіки → формування коронарної симптоматики (аритмія, міокардит, ендокардит, дистонія);

соматична симптоматика як захист від життєвих конфліктів (втеча в невроз): психологічна або соціальна проблема (відвели в дитсадок) → не сприйняття дитиною дитсадка → відчуття незахищеності → бажання бути вдома → хвороба як заклик про допомогу → хронізація хвороби.

Психосоматична патологія у дітей з порушеннями психофізичного розвитку (ППФР)

Фахівцю важливо орієнтуватися в тому, що:

- У більшості хворих дітей початок психосоматичних захворювань **припадає на ранній шкільний вік** (7-10 років), а для формування хронічної патології, зазвичай, потрібен час у 2-4 роки. Ризик хронізації захворювання значно зростає в пре- та пубертатний періоди. **Критичні періоди розвитку** дитячого організму **обумовлює гетерохронність становлення процесів регуляції** різних фізіологічних функцій. Критичні періоди є основою: а) підвищеної чутливості дитини до впливів середовища; б) розвитку **десинхронозу** (неузгодженості) між різними фізіологічними функціями – одного з перших неспецифічних проявів багатьох патологічних станів.
- У структурі психосоматичної патології **найбільш значущими нозологіями в дітей як без порушень ПФР, так і з ними є бронхіальна астма та виразкова хвороба дванадцятипалої кишки**. Проте у дітей без порушень ПФР розповсюдженість бронхіальної астми значно перевищує розповсюдженість виразкової хвороби дванадцятипалої кишки. У дітей з порушеннями ПФР, навпаки, виявляється статистично **достовірне превалювання виразкової хвороби** (Г. Мозгова).
- **Чим далі «розведені» між собою** першопричина (порушення соціально-емоційної сфери) і вторинний симптом (вада біологічного походження), **тим більше можливостей** відкривається для корекції та компенсації симптомів за допомогою раціональної системи навчання.

Диференційна діагностика ВХ шлунка і ВХ ДПК (дванадцятипалої кишки)

Виразкова хвороба шлунку	Виразкова хвороба ДПК
Біль: зрідка – нічні болі, ниючі; у верхній половині живота, за грудиною; відразу після їди.	Біль: нічні, інтенсивні болі; у верхньому правому квадраті живота; іррадіюють у спину і хребет.
Диспептичний синдром: нудота; відрижка; печія; гіркота в роті; зниження апетиту до анорексії; метеоризм.	Диспептичний синдром: печія; гіркота в роті; нудота.
Пальпаторно (від лат. palpatio «обмацування»): локальна болючість в епігастрії (сонячному сплетінні); нечасто – в пілородуоденальній зоні (зона біля пупка і підребер'я, зазвичай праворуч), ознаки локальної напруги м'язів.	Пальпаторно: завжди має місце локальна напруга м'язів; болі в епігастрії; позитивний симптом Менделя (хворобливість передньої черевної стінки при перкусії (вистукування тіла дитини пальцями або спеціальним молоточком).

Що дозволяє педагогу запідозрити в дитини психосоматичне захворювання при зборі анамнестичних відомостей:

А. Наявність певних особистісних рис. Перш за все, **акцентуації** (від лат. Accentus - наголос) – особистісної риси, що знаходиться в межах клінічної норми і не є психічним розладом. При цьому, однак, окремі риси особистості дитини надмірно посилені. Унаслідок цього в неї виявляється вибіркова уразливість відносно одних психогенних впливів при збереженні хорошої стійкості до інших. У дитини можуть спостерігатися різні типи акцентуації. За своїм походженням вони можуть мати різну локалізацію і різні рівні:

▪ **Соціально-зумовлений рівень** утворення, як тип характеру:

- ✓ демонстративний – самовпевненість, пихатість, хвастливість, брехливість, лестощі, орієнтованість на власне Я як на еталон;
- ✓ педантичний – нерішучість, совісність, іпохондрія, боязнь невідповідності Я ідеалам;
- ✓ застрягаючий – підозрілість, образливість, перехід від підйому до розпачу;
- ✓ збудливий – запальність, орієнтованість на інстинкти, виваженість, педантизм.

Продовження

▪ **Особистісний рівень** – екстравертований, інтровертований і амбівалентний типи.

- ✓ типовими рисами **екстраверта** є товариськість, оптимістичність, імпульсивність, широке коло приятелів і знайомих, не дуже сильний контроль над емоційними переживаннями.
- ✓ для типового **інтроверта** характерна сором'язливість, віддаленість від інших людей, крім близьких, планування своїх дій, спокій, любов до порядку, контроль над почуттями.
- ✓ **амбіверт** – це людина, що володіє нечітким виразом рис двох описаних вище параметрів. Якщо використовувати спеціальний тест, то такий індивід набирає середню кількість балів. Але все одно амбіверт може схилитися або до екстраверсії, або до інтроверсії.

▪ **В. Наявність сімейної схильності до певних хвороб** – це захворювання зі спадковою схильністю. У їхньому генезі поєднуються взаємодія спадкових і зовнішніх несприятливих факторів. До мультифакторних захворювань належать: цукровий діабет, гіпертонічна хвороба, виразкова хвороба шлунка, бронхіальна астма, шизофренія, епілепсія та ін.

Продовження

С. Біографія дитини, якщо вона багата кризовими подіями (втрати, розлучення батьків, війна, шкільна неуспішність тощо). **Ступені такої кризи:**

- **поверхнева криза** у дитини виявляється в зростанні неспокою, тривоги, роздратування, нестриманості, незадоволеності собою, своїми діями, планами, взаєминами з навколишніми. Відчувається розгубленість, напруженість, очікування нещасливого розвитку подій. Виникає байдужість до всього, звужується спектр інтересів, знижується працездатність.
- **поглиблена криза** виявляється у відчутті дитини безсилля перед тим, що відбувається. Все навколо дратує, виникають спалахи гніву та каєття. Дитина втомлюється, стає сумною, песимістично сприймає світ. У неї порушуються сон, апетит. Залежно від індивідуальних особливостей можуть виникнути агресивні реакції.
- **глибинна криза** супроводжується почуттям безнадійності, розчаруванням в собі та інших. Дитина гостро переживає власну неповноцінність, нікчемність, непотрібність. Впадає у стан відчаю, який змінюється апатією чи почуттям ворожості. Поведінка втрачає гнучкість, стає ригідною. Дитина заглиблюється в себе, ізолюється від рідних і знайомих.

Діагностика психосоматичних захворювань

Діагностика психосоматичних захворювань

- Встановлено, що причинами психосоматичних захворювань у більшості випадків насамперед стають соціально-емоційні процеси, а не будь-які фізіологічні причини. Якщо медичне обстеження не може виявити фізичну або органічну причину захворювання, або якщо захворювання є результатом таких емоційних станів, як гнів, тривога, депресія, почуття провини, тоді хвороба може бути класифікована як психосоматична.
- Базуючись на цьому положенні, фахівець визначає, перш за все, особливості стану розвитку соціально-емоційної сфери дитини.
- З цією метою використовуються три основні методи: інтерв'ювання батьків дитини чи її опікунів; спостереження за дитиною під час різних видів її діяльності; діагностичне тестування, аналіз зразків дитячої творчості (малюнків).
- Ці методи можуть бути включені як **в коротку, так і в широку програму діагностичного обстеження** дитини з психосоматичним захворюванням.

Широка програма обстеження дитини з психосоматикою передбачає:

- **Проведення бесіди (інтерв'ю) з батьками:** встановлення їхніх генетичних і психологічних характеристик, стану соматичного здоров'я, віку, наявності професійної шкідливості. Виявлення особливостей перебігу вагітності.
- **Здійснення збору особистого анамнезу дитини:** визначення темпу психосоматичного розвитку дитини, який доповнюється оцінкою стану психічного і соматичного здоров'я матері та її взаємин з батьком дитини.
- **Визначення стану** фізичного, емоційного, когнітивного і мовленнєвого розвитку; особливостей психомоторної зрілості; типу темпераменту; характеру прихильності до батьків. З цією метою використовують:
 - ✓ анамнестичні відомості, отримані від батьків та інших осіб;
 - ✓ результати спостережень за взаєминами батьків з дитиною під час ігор та за взаєминами дитини з лікарем, психологом або педагогом в процесі виконання пред'явлених завдань;
 - ✓ результати спостережень за реакцією дитини на розлуку з батьками та їхнім поверненням;
 - ✓ дані заключення психолога і характеристики педагога.

▪ **Урахування результатів обстеження сім'ї дитини.** З'ясовують умови проживання дітей (окрема кімната, куточок для занять, спальне місце, шафа або полки для одягу, книги, іграшки, харчування і т.д.); матеріальний стан сім'ї, чи отримує дитина допомогу, який вид допомоги (по інвалідності, пенсія через втрату годувальника тощо, взаємовідносини в сім'ї, виконання батьківських обов'язків).

▪ **Дотримання ряду умов обстеження дитини:** має проводитися в оптимальний для неї час, разом з близькими їй людьми, в процесі взаємодії з матір'ю (в залежності від віку це – годування, сповивання, спілкування, гра).

▪ **Урахування при обстеженні дитини:** її емоційного фону, настрою, ступіню вираженості емоцій, рівеня емоційної рухливості. У результаті можна визначити, наскільки багатого є емоційна сфера дитини, чи вмів вона контролювати свої емоції, чи властива їй емоційна нестійкість.

Для систематики діагностованих психосоматичних розладів у дітей використовують Міжнародну класифікацію хвороб 10 перегляду (**МКБ-10**), а також Керівництво по діагностиці і статистиці психічних хвороб Американської психіатричної асоціації з розділом по дитячій психіатрії (**DSM-IV**).

Етапи діагностичної процедури визначення психосоматичного захворювання

▪ **Початковий етап** із застосуванням методів спостереження за дитиною та інтерв'ювання її батьків. Це забезпечить виявлення загальних особливостей соціоемоційного розвитку дитини і попереднє формулювання гіпотези щодо можливих причин психосоматичного захворювання.

▪ **Етап уточнення** виявлених симптомів:

а) **діагностика психофізичного розвитку дитини** із застосуванням групи поширених психолого-педагогічних технік;

б) **діагностика соціоемоційного розвитку дитини** за допомогою спеціально розробленого комплексу діагностичних завдань.

▪ **Заключний діагностичний етап** – вивчення та уточнення причин психосоматичного захворювання та прогнозування тенденцій особистісного розвитку дитини.



А. Метод інтерв'ювання

• **Інтерв'ю** – це метод збору соціально-емоційної інформації, що ґрунтується на вербальній соціально-психологічній взаємодії (цілеспрямованій бесіді, за Bingham & Moore) між інтерв'юером і респондентом з метою одержання потрібних даних.

• **Інтерв'ю має переваги:** надає можливість глибше проникнути в соціально-психологічні причини поведінки батьків; під час його проведення можливо встановити досить високий ступінь відвертості батьків дитини; інформація, що збирається за допомогою інтерв'ю, надходить швидше і повніше і, зазвичай, є безпосередньою та яскравою.

• **Метод інтерв'ю** дає змогу одержати глибинну інформацію про думки, погляди, мотиви, уявлення респондентів.

• **Професійне інтерв'ювання** – це справжнє мистецтво і педагога помітно різняться між собою за стилем його проведення.

• **Фахівець** під час інтерв'ю має зважати на соціальні та культурологічні фактори, що можуть вплинути на формування у батьків депресивних виявів. У сучасній популяції використовують для опису депресивного страждання (як цього вимагає МКХ\$10 для встановлення діагнозу «депресивний розлад») такі скарги: а) тривога (неспокій), б) «стискання» в ділянці серця (серцебиття), в) невмотивований страх (очікування поганих новин), г) втрата сенсу життя та невпевненість у майбутньому, д) раннє пробудження.

План проведення анамнестичного інтерв'ю

1. Особисті дані: ім'я, стать, домашня адреса, дата і місце народження, віросповідання, культурна приналежність тощо.
2. Причини звернення батьків за допомогою до спеціаліста та їхні очікування.
3. Життєва ситуація в сьогоденні і в недавньому минулому: житлові умови, основні характеристики оточення, коло щоденних занять, зміни, що відбулися в житті за останні місяці, майбутні зміни.
4. Сімейне оточення дитини: батьки, інші значущі члени сім'ї; чи є зростання ролі респондента (того, хто відповідає на питання інтерв'ю).
5. Народження дитини та особливості її розвитку. Проблеми, які відчували батьки, порівнюючи її з іншими дітьми. Характер впливу ранніх переживань на її життя.
6. Здоров'я і фізичний стан: хвороби, травми, перенесені в дитячому віці; режим її харчування.
7. Сфери особливого інтересу дитини та її досягнень.
8. Сексуальний розвиток дитини: перші епізоди усвідомлення своєї сексуальності; форми сексуальної активності.
9. Самооцінка батьками власних сильних та слабких сторін характеру; оцінка сильних та слабких сторін характеру дитини.
10. Цілі і плани на майбутнє дитини; здатність батьків до розстановки пріоритетів.

Структуровані інтерв'ю за жорсткою схемою і з використанням розлогої анкети закритого і відкритого типу

- Добре розроблені структуровані інтерв'ю *можуть використовуватися професіоналами, парапрофесіоналами і навіть проводитися комп'ютерним методом без значної шкоди для їхньої надійності.*
- Використовуючи розлогу анкету, підготовлений інтерв'юер ставить батькам серії питань різного типу: **закритого** («У вашому житті був тривалий період, коли практично щодня ви не справлялися з агресивною поведінкою дитини?», «Чи змінився ваш характер після появи цієї проблеми?») і **відкритого** («Як дитина сьогодні почувається?»).
- На питання закритого типу батьки можуть дати короткі відповіді «так» чи «ні», на відміну від відкритих питань. Використовуючи спеціальні критерії, на підставі таких відповідей виводиться діагноз.
- Водночас встановлено, що застосування структурованих інтерв'ю *загрожує численними проблемами* (ризик упустити важливу інформацію, яка не врахована протоколом; труднощі оперативного використання громіздких протоколів; жорстка схема структурованого інтерв'ю, яка може відштовхнути батьків і завадити встановленню робочого альянсу з ними).

Перелік питань і варіанти відповідей для структурованого інтерв'ю

1. Яким загальний емоційний стан дитини є найчастіше?
а) життєрадісним; б) спокійним; в) похмурим, пригніченим.
2. Як дитина адаптується до нових умов? *а) легко; б) з утрудненнями; в) тяжко.*
3. Як часто виявляє агресивні форми поведінки (*кусається, б'ється, жорстоко поводить з іграшками тощо*)? *а) зрідка; б) іноді; в) часто.*
4. Чи виявляє емоції в неадекватних ситуаціях (сміється, коли розповідають сумну історію, не реагує на прохання, зауваження, можливість карних санкцій тощо)? *а) ніколи; б) зрідка; в) часто.*
5. Чи виявляє співчуття, співпереживання до однолітків, героїв казок тощо? *а) завжди; б) зрідка; в) ніколи.*
6. Як малюк спілкується з однолітками? *а) активно, ініціативно, спілкується із задоволенням, коло спілкування широке; б) спілкується невпевнено, коло спілкування вузьке; в) не спілкується, замкнутий в собі.*

Продовження

7. Як спілкується з вихователями та іншими дорослими? *а) вільно, розкуто; б) стримано, невпевнено; в) скуто, пасивно, г) агресивно.*
8. Чи характерна для дитини боязкість безпечних предметів, надмірна обережність? *а) ні; б) іноді; в) часто.*
9. Чи характерні для неї такі прояви емоцій, як: замкнутість, тривожність? *а) ні; б) в незначній мірі; в) так.*
10. Чи здатна керувати своїми емоціями – стримувати сміх в ситуації, де він недоречний, адекватно реагувати на зауваження тощо? *а) майже завжди; б) зрідка; в) ніколи.*
11. Чи характерні для дитини вегетативні прояви: почервоніння шкіри, пітливість, поганий сон і апетит? *а) ніколи або дуже зрідко; б) іноді; в) часто, майже завжди.*

Напівструктуроване (менш ригідне) інтерв'ю

Опитувальник «Характер проявів емпатійних реакцій і поведінки в дітей».

Відповіді: Часто, Іноколи, Ніколи.

1. Чи виявляє інтерес до емоційної поведінки інших?
2. Як переживає певний стан іншої дитини (спокійно, здалеку дивиться в бік дитини, спостерігаючи за нею)?
3. Чи підходить до схвильованої дитини, спокійно дивлячись на неї?
4. Чи намагається привернути увагу дорослого до емоційному стану іншої людини?
5. Чи емоційно реагує на стан іншого, заряджається їм?
6. Чи реагує на переживання іншого, промовляючи при цьому: «А я не плачу», «А у мене теж», «А мені теж..?»
7. Чи «зображує» співчуття, дивлячись при цьому на дорослого, очікуючи похвали?
8. Чи повідомляє дорослому, як він посівчував, допоміг іншому тощо?
9. Чи пропонує емоційно схвильованій дитині (іграшку, цукерку).
10. Чи стає поруч зі схвильованою дитиною, безпорадно дивиться на неї, на дорослого?
11. Чи проявляє співчуття на прохання дорослого (заспокоює, обіймає).
12. Чи активно включається в емоційну ситуацію або з власної ініціативи заспокоює.

Фактори ризику розвитку психосоматичного захворювання (визначі за результатами різних видів інтерв'ю)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Конфлікти в родині (між батьками)▪ Конфлікти в родині (діти – батьки)▪ Одна дитина в родині▪ Смерть батьків▪ Неповна родина▪ Незадовільний соціальний статус батьків▪ Наявність в родині хронічних соматичних захворювань▪ Незадовільне харчування▪ Алекситимія (нездатність називати емоції)▪ Метеочутливість | <ul style="list-style-type: none">▪ Перинатальне ураження ЦНС▪ Патологія в пологах▪ Наявність в родині вроджених вад▪ Захворювання у матері під час вагітності▪ Травми голови та хребта в анамнезі▪ Погана успішність в школі▪ Конфлікти в школі▪ Часті ГРВІ в анамнезі▪ Аварії та катастрофи в анамнезі |
|---|--|

В. Метод спостереження

❖ *Метод спостереження* – другий основний емпіричний метод вивчення стану емоційної сфери дитини шляхом систематичного її вивчення з метою виявлення специфічних змін поведінки в конкретних умовах.



▪ Спостереження розглядається як *самостійний метод*, але частіше використовується спільно з будь-яким іншим, наприклад, з бесідою.

▪ Спостереження – процес складний: можна дивитись, але не побачити, спостерігати одне явище, а помітити інше. Тембр голосу, погляд, розширення чи звуження зіниць, ледь помітна зміна поведінки в спілкуванні та інші, важко фіксовані реакції дитини, можуть стати підґрунтям глибоких психолого-педагогічних висновків педагога і психолога.

▪ Спостереження, дає можливість пізнавати думки і почуття, стосунки і мотиви, установки та інші психічні компоненти.

Приклад визначення стану сформованості соціально-емоційних форм поведінки дитини

(Шкала оцінювання за результатами методу спостереження:

+10 ___ 0 ___ 10-)

1. **Вікова норма.** Дитина вмів дружно, без конфліктів гратися з іншими дітьми. Враження із зовнішнього середовища, як правило, викликають в неї радість і задоволення.

Дитина з ОПФР. Часто не грається з іншими дітьми; не виявляє зацікавленості в певних іграх. Їй важко грати в ігри, що вимагають уяви. Схильна до повторювальних, іноді незрозумілих для інших ігор. Не достатньо сформоване вміння діяти по черзі з іншими людьми. Слабо реагує на прояви емоцій, часто негативує, свариться (в доступній їй формі). Радість від улюблених вражень часто виявляється в міміці і жестикуляції.

2. **Вікова норма.** Співчуває засмученій людині, намагаючись допомогти їй, пожаліти.

Дитина з ОПФР. З труднощами справляються із завданнями на розпізнавання осіб і емоцій. Не завжди висловлює свого співчуття Іншому. Може виявляти постійну й диференційовану емоційність в «спілкуванні» з іграшками, емоції яких не потрібно розпізнавати.

С. Психологічне тестування дитини

Психологічний тест є стандартним і об'єктивним методом, що дозволяє одержати зразок поведінки дитини в стандартній ситуації.



▪ **Більшість тестів особистості і тестів інтелекту доступні тільки фахівцям, що володіють відповідною професійною кваліфікацією.**

▪ **Тести повинні:** відповідати високим стандартам надійності і валідності; містити приклади інтерпретації результатів; включати показники норми, з якими порівнюються результати тестування конкретної дитини.

▪ **Стимульна ситуація** для дитини: аркуш з діагностичним текстом; пропонувані їй предмети; інструкції; фізичний і соціальний контекст, в якому здійснюється тестування.

▪ **Переваги тестів** – інформацію можна отримати з меншими затратами дорогого часу професіонала; порівняти різних дітей і одержані ними результати; результати тестування легше піддаються статистичній обробці та аналізу, ніж не стандартизовані процедури.

▪ **Недоліки тестування** – безсистемність, помилкове оцінювання або незнання спеціалістом симптомологічного значення одержаних даних.

Необхідні умови успішного діагностичного тестування дитини з психосоматичними захворюваннями

- Достатньо **досконале володіння технікою обстеження**, що є вирішальним для достовірності і точності одержаних даних.
- Чітке знання спеціалістом того, на що спрямований пошук, тобто **знання симптомів порушення**.
- **Порівняння** відповідних показників норми і відхилень від неї.
- **Уникнення недооцінки** одних, можливо найважливіших, симптомів і **переоцінки** інших, менш важливих.
- **Не допущення накопичення симптомів** (фактів) при слабкій можливості синтезувати їх.
- У тестах, спрямованих на виявлення максимальних показників, **враховувати «правильні» і «неправильні» відповіді** (що дитина вміє робити). Тестами, спрямованими на виявлення характерних показників, оцінювати особистісні характеристики, установки, стилі взаємин, тобто соціоемоційне функціонування дитини (як вона це робить або яким способом їй подобається це робити).

Найпоширеніші психолого-педагогічні техніки для діагностики стану загального психофізичного розвитку дитини з ОПФР

- **Психоосвітній профіль** (Psychoeducational Profile Revised, PEP-R) для *поглибленої діагностики стану психофізичного розвитку*;
- **VB-MAPP – The Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program** — для *оцінки рівня вербальної поведінки*;
- **Шкала для оцінки адаптивної поведінки Вайнленда** (Vineland Adaptive Behavior Scale – VABS);
- **Шкала інтелекту Векслера** (WPPSI-R, Wechsler, 1989 для дошкільників і молодших школярів», адресована дітям у віці від 3 років і 7 місяців до 7 років і 3 місяців). Шкала призначена для оцінки вербального, невербального та загального інтелекту.
- Ці пропозиції мають рекомендований характер. Можна звернутися до інших методик, широко представлених в психолого-педагогічній літературі та в інтернет-мережі, і згрупувати їх згідно поставлених конкретних діагностичних завдань.

Висновки

по процедурі інтерв'ювання, спостереження, тестування

- Процедура обстеження виконує *три основні функції*: формування робочого образу дитини, прийняття рішення і перевірка гіпотез.
- Проведення тестів вимагає відповідної *професійної підготовки та досвіду*.
- Практик (на відміну від академічного вченого) не може відмовитися від прийняття навіть недосконалих рішень.
- Дотримання *загальних принципів, якими належить керуватися при обстеженні дитини*: 1) приділяти основну увагу інтересам дітей та їхнім батькам, а не їхньому оцінюванню; 2) співвідносити отриману оцінювальну інформацію з поточними змінами в житті дитини та її сім'ї; 3) вивчати особливості психологічних процесів дитини в динаміці; 4) включати процес обстеження в складний світ функціонування дитини та її сім'ї; 6) застосовувати численні процедури при зборі даних; 7) співвідносити процедуру обстеження з типом поведінки дитини; 8) при розробці та реалізації програм обстеження враховувати сенситивність (чутливість) дитини до соціальних завдань і факторів тиску.

Тестова процедура для визначення особливостей сформованості емоційної сфери дитини

Примітка. Повний зміст цієї тестової процедури викладено у монографії Тарасун В.В. Аутологія. – Київ, 2014

а) Діагностика стану тривожної напруги у дитини (класичні психологічні методики)

- ❖ **Для дітей раннього віку** – малюнок сім'ї, що дозволяє на невербальному рівні оцінити взаємовідносини в сім'ї і тим самим дотично визначити особливості емоційного стану дитини; малюнок неіснуючої тварини з неіснуючою її назвою дає уявлення про переживання і несвідомі імпульси дитини.
- ❖ **Для старших дітей і підлітків:**
 - особистісний опитувальник Айзенка (Eysenk, 1975), *адаптований А.Ю. Панасюком. За показниками нейротизму дозволяє виявити емоційну нестійкість, яка відображає ступінь вираженості стану тривожності;*
 - особистісний опитувальник Кеттела (Cattell R.B. et al., 1970), *який дає можливість мати судження про напруженість, фрустрованість (агресивність, діяльність за інерцією, депресивні стани: сум, невпевненість, відчай), похмурі побоювання та невпевненість дитини;*
 - тест вибору кольору Люшера (1948), модифікований А.М. Еткінд (1980) - *для отримання емоційних характеристик дитини про себе та ін. людей;*
 - опитувальник дитячої тривожності Рейнольдса (Reynolds C.R., 1981) *для визначення стану самопочуття дитини, в тому числі різних форм прояву тривоги;*
 - тест Копітца (Koppitz E. M., 1978) *для виявлення проявів тривоги дитини за особливостями поведінки її матері. Фахівець психологічно інтерпретує малюнок людської фігури, виконаний дитиною, і виявляє особливості її внутрішнього емоційного конфлікту.*

б) Діагностика міри залежності дитини від батьків, характеру сімейних взаємин і особливостей її становища в сім'ї

(проективна методика «Пташеня»)

- **Інструкція:** Звертаючись до дитини, педагог говорить: «Послухай оповідання: У гніздечку на дереві спали пташки: тато, мама і маленьке пташеня. Раптом налетів сильний вітер. Гілка, на якій трималося гніздо, зламалася і гніздечко впало на землю. Тато полетів і сів на одну гілку, мама сіла на іншу, а пташеня... Скажи, що зробить пташеня?». (Якщо в дитини не сформоване усне мовлення, то їй пропонується показати на малюнок або мамі-пташки, або тата-птаха).



Шкала оцінювання

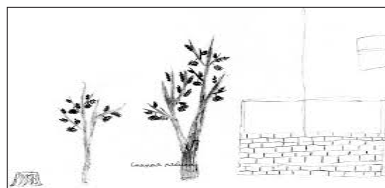
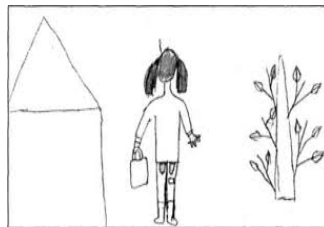
Типи виконання пред'явленого завдання	Бали
Правильне самостійне виконання завдання. Дитина здатна висловити і висловлює припущення про те, що пташеня полетить до мами (тата) чи буде кликати батьків. Такі відповіді свідчать про наявність в неї впевненості у власних можливостях, про здатність приймати рішення в складних для неї життєвих ситуаціях і задоволення тим становищем, яке вона займає в сім'ї	5
Після надання педагогічної допомоги у вигляді натяку на його правильне виконання дитина формулює відповіді («Залишитися на землі та загине від холоду і голоду»; «Загине під час падіння»; «Про нього всі забудуть і хтось на нього наступить» тощо), які вказують на залежність, беспорядність дитини при переживанні цієї ситуації і високу залежність дитини від членів родини	4

Продовження

Типи виконання пред'явленого завдання	Бали
Дитина здатна виконати завдання лише після застосування педагогом декількох видів дозованої допомоги. Якщо дитина висловлює неоднозначне припущення про те, що зробить пташеня, яке випало з гнізда (то полетить до мами (тата), то загине під час падіння тощо), то такі відповіді свідчать про наявність в неї як здатності приймати певні рішення в складних для неї життєвих ситуаціях, так і про беспорядність та залежність від інших людей. Якщо внаслідок тяжкого мовленнєвого недорозвинення дитина лише дійсно вказує на різні малюнки, це також засвідчує високу міру її потреби в допомозі батьків, її залежність від становища в сім'ї	3
Дитина негативує з приводу виконання запропонованого завдання. Не висловлює жодного припущення щодо поведінки пташеняти. Такий результат виконання завдання вказує на несприятливий характер її особистісного розвитку і високу міру залежності від батьків. Після неодноразових умовлянь і нагадувань може навмання вказати на один із запропонованих малюнків	2
Не виконання завдання	1

в) Діагностика особливостей страху, тривожності і нервозності дитини

- **Інструкція:** «Намалюй людину на аркуші паперу». Доцільність використання проєктивної методики «Малюнок людини» пояснюється загальновідомим фактом наявності в багатьох дітей прагнення (здібності) малювати.



Шкала оцінювання

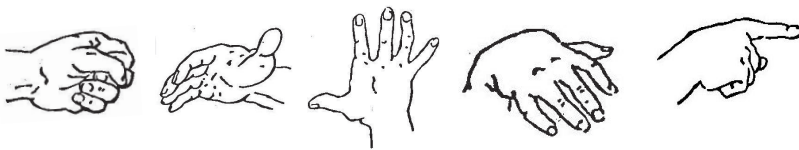
Типи виконання пред'явленого завдання	Бали
Правильне самостійне виконання завдання. Натиск на олівець рівномірний і не сильний. Поведінка дитини під час малювання відповідає ситуації і її віку. Рухи спокійні. виправлення малюнку майже відсутні. Проявів дратівливості не спостерігається. Разом з тим, розуміння недостатньої сформованості власної моторної координації, нездатності повністю розуміти мовлення оточуючих може викликати в дитини наростаючі вторинні поведінкові порушення (знижений фон настрою, тривожність, вимушену відстороненість від педагога)	5
Не здатна повністю самостійно виконати запропоноване завдання, потребує детальної словесної допомоги з боку педагога. Натиск олівця під час малювання є сильнішим, ніж це потрібно. Не часті виправлення малюнку вказують на помірний ступінь тривожності дитини. Про нервозність свідчать короткі прояви рухової і мовленнєвої агресії (відкидає аркуш паперу, на якому малює, прагне зламати олівець, коли малюнок не вдається, вигукує слова невдоволення). Відмічається не сильно виражена реакція вегетативної нервової системи на ситуацію, що дратує дитину: долоні починають пріти, в роті пересихає.	4

Продовження

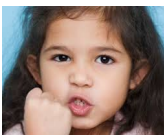
Типи виконання пред'явленого завдання	Бали
Під час виконання завдання дитина потребує застосування різних видів педагогічної допомоги. Заштриховані руки людини, зображеній на малюнку, свідчать, що соціальні контакти викликають в неї емоційну напругу і є джерелом тривоги. На наявність вербальних форм страхів вказує не промальовування рота.	3
Виражені прояви боязкості і нервозності. Боязкість в дитини присутня навіть після повторного досвіду з безпечними об'єктами (олівцями, папером, гумкою). При цьому дуже важко заспокоїти або втішити дитину. При малюванні відмічається постійний сильний натиск олівця, часті спроби виправити малюнок, що вказує на високий рівень її тривожності. Підкреслене промальовування очей, їхній перебільшений розмір також вказують на її високий ступінь тривожності і приховані форми агресії; про страхи свідчать замальовані очі. Великий розмір фігури зображеної людини вказує на наявність в дитини ознаки захисної агресії	2
Не виконання завдання	1

г) Діагностика рівня агресивної поведінки дитини

- Модифікований Тест руки.



- **Інструкція:** Дитині послідовно педагог пред'являє карточки, на яких зображена рука, і пропонує: «Подивися на неї уважно і скажи, як тобі здається, що робить ця рука? А ця? Тощо»



Шкала оцінювання

Типи виконання пред'явленого завдання	Бали
Дитина самостійно виконує завдання. Виявляє високий рівень агресивності. Рука («Агресія» і «Вказівка») сприймається як домінуюча, як така, що наносить пошкодження, що ображає, активно захоплює предмет («б'є»; «дає ляпаса», «дає в лоб», «кулаком в обличчя», «міряється силою» і т.п.). 2-3 такі агресивні відповіді при повній відсутності відповідей типу соціальної взаємодії говорять про високий ступінь ворожості дитини	5
Категорії відповідей «Страх», «Емоційність», «Комунікація» відображають тенденцію до дії, спрямовану на пристосування дитини до соціального середовища; при цьому ймовірність рівня агресивної поведінки нижча. Відповіді цієї категорії свідчать про невпевненість дитини і очікування можливої агресії з боку зовнішнього світу.	4

Продовження

Типи виконання пред'явленого завдання	Бали
Низький рівень агресивності. При виконанні завдання дитина виявляє прихильність (емоційність, чутливість). Найбільше зацікавлення виявляє до малюнку, на якому рука пропонує дружбу або допомогу іншим («тисне руку», «поплескує собачку», «гладить собачку», «обіймає», «кришить хліб горобчику» і т. д.)	3
Завдання виконує зі значними труднощами. При цьому, однак, може спостерігатися жестикуляція, намагання бути зрозумілим. Може робити спробу жестом «вдарити, гладити, «заспокоювати» тощо	2
Не виконання завдання	1

д) Депресія-тест для дітей

- ❖ **Депресія-тест** є тестом Американської Психологічної Асоціації. Це – доступний спосіб для визначення класичної депресії. Суть його полягає у підрахунку наявності/відсутності таких симптомів:
 - кожен день пригнічений настрій,
 - кожен день втрата інтересів і почуття задоволення,
 - зниження або збільшення ваги внаслідок зниження або підвищення апетиту,
 - психомоторне збудження або загальмованість,
 - безсоння або підвищена сонливість,
 - кожен день стомлення і занепад сил,
 - кожен день присутність думок про провину,
 - зниження здатності мислити і бути уважним,
 - труднощі у прийнятті рішень,
 - думки про смерть, суїцидальні наміри.

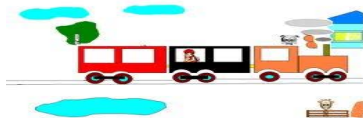
Продовження

- ❖ **Інтерпретація результатів виконання** Тесту-депресія для дітей:
 - П'ять і більше позитивних виборів симптомів протягом двох тижнів говорить про те, що в дитини має місце глибока депресія.
 - Від двох до п'яти позитивних виборів симптомів попереджає про те, що у дитини мала депресія.
- ❖ **Симптоми осінньої депресії**, властиві кожній групі дітей.
 - Найменші можуть почати вередувати під час їжі, відмовлятися від багатьох продуктів, повільно набирати вагу, відрізнятися загальмованою реакцією.
 - Дошкільники стають сумними і тихими, у них з'являється «стареча» хода, слабо проявляється міміка.
 - Молодші школярі стають тужливими і замкнутими, байдужими до ігор і шкільних занять, не хочуть спілкуватися з однолітками.
 - У старшокласників - зниження інтересу до всього, що відбувається, плаксивість і навіть агресія. У школяра може проявитися погіршення пам'яті, загальмована реакція на нову інформацію, небажання активно рухатися і що-небудь робити.
 - Якщо сезонну депресію не розпізнавати вчасно, вона може перейти в хронічну депресію, а в такій стадії дитина навіть може задуматися про суїцид.

е) Діагностика стану сформованості соціально-емоційних установок стосовно членів сім'ї

(проективна методика «Незакінчені оповідання»)

- **Інструкція:** Дитині говорять: «Я розкажу тобі оповідання, а ти послухай його і дай відповідь на питання. Одного разу всі родичі хлопчика і тато, і мама, і братик, і сестричка, і бабуся з дідусем пішли на вокзал. Хтось один з них сів у потяг і поїхав далеко. Він більше ніколи не повернеться. «Хто поїхав на потязі? Як ти думаєш? Чому саме він чи вона сіла (сів) у потяг?»».
- **Примітка:** Під час проведення діагностичного заняття дитину просять продовжити оповідання, при цьому не зазначаючи, що перевіряється її здатність розповідати історії. Якщо дитина вирішує ситуацію не на користь когось з членів родини, то це може вказувати на її дитячі страхи стосовно цього члена сім'ї та страху соціально-емоційних взаємин з ним. Вирішення ж ситуації на користь інших членів родини, які не сіли в потяг, може свідчити про формування в дитини страху через можливе розлучення з цими близькими їй людьми.



Шкала оцінювання

Типи виконання пред'явленого завдання	Бали
Правильне самостійне виконання завдання. Дитина виявляє достатній рівень сформованості соціально-емоційних установок стосовно членів сім'ї. Розуміє ситуацію, в якій знаходиться людина, яка сіла в потяг, і здатна вербально описати ситуацію відповідно до свого віку і мовленнєвих можливостей. Може пояснити, чому, на її думку, саме ця людина сіла в потяг. Виявляє диференційно-ціннісне ставлення до членів родини.	5
Дитина правильно розуміє ситуацію, називає (або вказує на фотографії) когось з родичів, який сів у потяг. Розуміє, в якій ситуації знаходиться герой оповідання (більше ніколи не повернеться). Однак зі значними труднощами і при допомозі педагога може вербалізувати цю ситуацію через недорозвинення усного мовлення. Водночас після довгих вагань вказує на фотографію одного з родичів, хоча не може (чи, можливо, не хоче з етичних міркувань) пояснити свій вибір	4

Продовження

Типи виконання пред'явленого завдання	Бали
Стан героя оповідання, який від'їжджає назавжди, дитина розуміє не повністю. Запропоновані різні види педагогічної допомоги (згорнута підказка, детальна словесна допомога) не дають позитивного наслідку. Дитина у зв'язку з недорозвиненням (або відсутністю) усного мовлення тільки інколи робить спроби пояснити своє розуміння ситуації незграбним жестом, безпорадно вказуючи на різні фотографії	3
Дитина не розуміє і, як наслідок, відмовляється продовжувати виконувати завдання. Проте неодноразове і наполегливе застосування різних видів педагогічної дозованої допомоги (в основному – прямий показ виконання завдання) сприяє підвищенню рівня розуміння дитиною ситуації, що запропонована в оповіданні.	2
Не виконання завдання	1

Максимально рання діагностика психосоматичних розладів (виявлення групи підвищеного ризику)

- ❖ Завдо до появи очевидних психосоматичних розладів у дітей можна констатувати різної вираженості і стійкості: або дистимічні явища (похмурий, апатичний, пасивний, сумний, млявий вигляд – **“хвороба настрою”**), або метушливість, непосидючість і **рухова розгальмованість**.
 - ❖ Поряд з психічними ознаками тривожності достовірно частіше, ніж у дітей з низьким емоційним напруженням спостерігаються такі прояви, як:
 - **преневротичні:** порушення сну (труднощі засинання, сноговоріння, кошмарні сновидіння), тіки (респіраторні, моргальні), патологічні звички (смоктання пальців), нав'язливість, безпричинний плач.
 - **вегетодистонічні:** головні болі, серцебиття, ядуха (астма), непритомність, повторні болі в животі, гіперемія шкіри при хвилюванні, відріжка повітрям.
 - **соматичні:** підвищена спрага, булімія (підвищене відчуття голоду), блювота після їжі, ожиріння, непереносимість окремих видів їжі, субфебрилітет (підвищена температура) неясного походження, гіперпірексія (лихоманка), епізодичний свербіж шкіри, шкірні висипання.
- Отже, під впливом несприятливих обставин *задовго до формування вираженої клінічної картини психосоматичних розладів* у дітей можуть раптово з'явитися серцебиття, болі в серці, утруднення в диханні або ядуха, головний біль, запаморочення, болі в животі, блювання, проноси та інші розлади. Ці епізоди короткочасні і припиняються з виходом дитини з травмуючої для неї ситуації. Але такі гострі психосоматичні розлади – ознака хронічної тривожності дитини і показник її схильності до розвитку стійкого психосоматичного захворювання.

Тест-опитувальник для раннього оцінювання батьками рівня схильності дитини до неврозу

Інструкція: «Оцініть твердження, залежно від поведінкових реакцій дитини. Якщо зазначена особливість поведінки виражена, то виконання пункту оцініть у 2 бали. Якщо зустрічається періодично, то – в 1 бал. За відсутності названих у пункті особливостей поведінки виставте 0 балів».

1. Легко засмучується, багато переживає, усе близько бере до серця.
2. Коли щось не так - у сльози, плаче, не може заспокоїтися.
3. Дратується через дрібниці, не може чекати, потерпіти.
4. Дуже часто ображається, не терпить ніяких зауважень.
5. Може сміятися і плакати одночасно.
6. Усе більше сумує і засмучується без причини.
7. Неспокійно спить, часто прокидається уночі.
8. Стає надто збудженою, коли потрібно стримуватися.
9. З'являються виражені страхи, побоювання, боязкість у нових ситуаціях.

Продовження

10. Наростає невпевненість у собі, нерішучість в діях і вчинках.
11. Швидко стомлюється, відволікається, не може довгий час сконцентрувати увагу.
12. Часто змінює рішення чи занурюється в себе, через що сутужно знайти з дитиною спільну мову, домовитися з нею.
13. Скаржиться на головні болі ввечері чи на болі в ділянці живота вранці; часто блідне, червоніє; спостерігається висипка на шкірі.
14. Знижується апетит, часто і довго хворіє, підвищується без причини температура.

Оцінювання результатів:

- 30 - 20 балів - невроз безсумнівний.
- 19-15 балів - невроз був чи буде найближчим часом.
- 14 - 10 балів - є ознаки нервового розладу, але не обов'язково сягають стадії захворювання.
- 5 балів - є схильність до виникнення нервового розладу, необхідно бути уважнішими до стану нервової системи дитини.
- 4-0 бали - відхилення несуттєві або є вираженням вікових особливостей.

Врачування при діагностиці дитини особливостей її почуття провини («Якби я вчинив інакше, цього б не сталося») і почуття сорому («Я не хочу, щоб про це хтось дізнався»)

- Почуття провини – це **поєднання почуття страху і внутрішньої автоагресії** (самопокарання дитини) **та захисту** від цієї внутрішньої агресії. Почуття сорому і провини – механізми соціалізації, що забороняють і придушують деякі моделі поведінки. На стадії переважно дитинства ці механізми можуть викликати психосоматичні розлади, особливо в ситуаціях, пов'язаних з труднощами формування в дитини почуття прихильності.
- Вчені зазначають, що відносини прихильності формуються не завжди. Часто діти, які живуть у дитячих будинках, не здатні в подальшому житті встановлювати глибокі відносини прихильності. Їхній психічний стан може викликатися позбавленням найнеобхідніших життєвих потреб (наприклад, у спілкуванні зі значимим дорослим) або благ. Така соціальна і комунікативна *депривація* не дає дитині можливості виробити повноцінний імпринтинг (від англ. Imprint – залишати слід) на конкретну людину і може, як наслідок, спричинити формування поверхневих відносин і деформацію почуття провини (Дж. Боулбі та ін).

Продовження

- Психоаналітики вважають, що у випадку з імпринтингом встановлення відносин прихильності відбувається в цілком певний період розвитку дитини, який обмежується досягненням дев'ятимісячного віку. Якщо в перші дев'ять місяців свого життя дитина не мала тісної взаємодії з однією людиною, внаслідок чого у неї не були сформовані відносини прихильності, то вона приречена на неадекватну соціальну поведінку в майбутньому.
- Не менш важливими є випадки, коли у дитини формувалася прихильність, а потім вона страждала від розставання. Ефекти розлучення, на думку вчених, мають стадії. Спочатку діти протестують, плачуть, кричать і відкидають турботу як заміну втраченого об'єкта прихильності. Далі вони проходять через стадію відчаю. У цей час діти затихають, замикаються в собі, стають пасивними. Цю стадію змінює стадія відчуженості, коли дитина вже приймає турботу оточуючих людей. Спочатку може здатися, що дитина пододала свої переживання і готова до співпраці. Але насправді, якщо період розлуки буде тривалим, то у разі повернення об'єкта прихильності дитина може вже не прийняти його. Більше того, дитина може втратити довіру до всіх людей.

Методи корекції психосоматичних розладів

Етапи реабілітації дітей з психосоматичною патологією

Реабілітація – це процес, метою якого є допомога хворому у досягненні максимальної фізичної, психічної, професійної, соціальної та економічної повноцінності, на яку він буде здатний в межах існуючого захворювання, і запобігання інвалідності
(Комітет експертів з реабілітації ВООЗ, 1963)

I. Діагностичний етап		
II. Рання реабілітація		
Медичні заходи	Психологічні заходи	
1. Фармакотерапія загострення психосоматичного захворювання 2. Психофармакотерапія загострення психосоматичного захворювання	1. Індивідуальна психологічна терапія	
III. Пізня реабілітація		
Медичні заходи	Психологічні заходи	Педагогічні заходи
1. Медичні засоби, спрямовані на попередження рецидиву захворювання	1. Групова психологічна терапія, 2. Психотерапія найближчого оточення (батьки)	1. Індивідуальна та групова виховна робота, валеологічна освіта

А. Психофармакотерапія при психосоматичних захворюваннях

- **Психофармакологічні препарати** (анксиолітики, антидепресанти, ноотропи і нейролептики, снодійне) знижують рівень тривоги; підвищують психологічний захист; сприяють ослабленню емоційно обумовлених спотворень сприйняття оцінки оточення і власних реакцій; покращують продуктивність взаємодії лікаря і дитини. Психотропні засоби опосередковано стабілізують фізичні функції.
- **Фізичні та курортні фактори** поряд з медикаментозним лікуванням при психосоматичних розладах використовуються для усунення нейровегетативних і нейросоматичних дисфункцій.
- **Немедикаментозні засоби лікування** для зменшення невротичних розладів і покращення психоемоційного стану. Такими засоби є: різноманітні природні фактори (клімат, повітря, сонце, вода); методи фізіотерапії (гальванотерапія, електросон, електропунктура, аероіонотерапія); гідротерапія (циркулярний і висхідний душ, душ Шарко, шотландський душ, підводний душ-масаж; місцеві, контрастні, кисневі і скипидарні ванни); метод гіпербаричної оксигенації, фітотерапія, вібромасажна релаксація, голкорексотерапія, рухові методики, масаж).

Методика психофармакотерапії для дітей молодшого віку полягає у застосованні монотерапії з використанням седативних препаратів (малими дозами) і засобів рослинного походження (женьшень, елеутерокок, родіола рожева) та вітамінних комплексів, які мають заспокійливу і адаптивну дію.

В. Психотерапія при психосоматичних захворюваннях

Курсом психотерапії повинен супроводжуватися весь процес лікування ушкоджених органів і систем дитини. Психотерапія спрямована на корекцію особистості дитини, її реакцій на навколишній світ, на урегулювання відносин у родині і т.п. Емоційний стрес і пов'язані з ним психосоматичні розлади є сферою, в якій **психотерапія визнається основним або навіть єдиним методом лікувального впливу.**

❖ **Головними завданнями психотерапії є:**

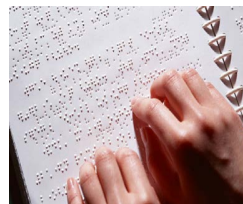
- усунення («переробка») неадекватно сформованих патологічних умовних рефлексів на соціальні ситуації, образу, тривогу чи агресію;
- вироблення здатності організму шляхом навчання (поведінкового тренінгу) вмінню адекватно реагувати на ситуації, що викликають страх і агресію.

❖ **Психолого-педагогічними умовами, на яких базуються психотерапевтичні заходи, є:**

- підвищення стійкості організму до стресів, посилення захисних сил організму і дотримання режиму шляхом стимуляції РЛФ;
- загальне заспокоєння дитини (боротьба з невротизацією);
- корекція афективних розладів, вселення в дитині віри в благополучний результат терапії;
- забезпечення переваги різним видам невербальної психотерапії (тілесно-орієнтовній терапії, гештальт-терапії, трансів терапії тощо).

С. Стимулювання сенсорної системи дитини

- **Сенсорна система** (або *аналізаторна*) – це спеціалізовані органи, через які нервова система отримує подразнення із зовнішнього і внутрішнього середовищ і сприймає ці подразнення у вигляді відчуттів. Розрізняють *сенсорні системи смаку, зору, слуху, дотику, шкіри, рівноваги, вібрації* (особливе значення мають для *сліпоглухих і глухих*), *нюху*.



- **Рецептори** - це частина сенсорної системи. Вони стежать за змінами в організмі та навколо нього, допомагають ЦНС формувати уявлення про світ. Кожен з них перетворює на нервовий процес лише енергію того подразника, до сприйняття якого він пристосований.

В залежності від того, де знаходяться джерела подразників, що збуджують рецептори, останні поділяються на такі групи:

- ✓ **екстерорецептори** (від лат. exterior – зовнішній) служать для відображення зовнішніх подразників, тобто таких, які перебувають за межами нашого тіла. Це вухо, око, шкіра, органи смаку, нюху.
- ✓ **інтерорецептори** (від лат. intra – всередині) служать для сприйняття внутрішніх подразників, що діють в нашому тілі. Це – нервові закінчення у внутрішніх органах.
- ✓ **пропріорецептори** (від лат. proprius – власний) – розміщені в рухових апаратах організму, які забезпечують відчуття власних рухів і відчуття положення тіла, зокрема голови, в просторі.

Програма

корекції психосоматичних розладів у дітей з особливостями в розвитку

А. Система засобів стимулювання діяльності ретикулярно-лімбічної формації для підсилення енергетичного потенціалу організму дитини.

В. Методи психокорекції дитячих страхів як емоційної реакції психіки дитини на вплив реальних чи уявних загрозливих факторів.

С. Методи запобігання виникнення стресових станів (підвищеної напруги організму) як реакції дитини на різні фізичні або психічні травми.

Д. Методи тілесно-орієнтованої корекції психосоматичних розладів.

Е. Врахування загальних факторів ризику і захисту, характерних для дітей з ТПМ, у процесі корекції їхніх психосоматичних захворювань.

А. Стимулювання ретикулярно-лімбічної формації як умова підвищення енергетичного потенціалу організму дитини

❖ Ретикулярно-лімбічна формація забезпечує:

- Примітка: Повний виклад корекційно-розвивального матеріалу цього напрямку роботи див. у мультимедійному супроводі навчальної дисципліни «Нейробіологія навчання і розвитку дитини» (Модуль 1).

Диференційне значення ретикулярно-лімбічної системи для функціонування організму дитини

Ретикулярна формація	Лімбічна система:
<p>забезпечує:</p> <ul style="list-style-type: none"> • первинний відбір і розподіл всіх аферентних сигналів (звукових, зорових, температурних, слухових, кінетичних і кінестетичних) про довкілля; • організацію і регуляцію соматичної системи, яка відповідає за діяльність моторних і сенсорних функцій організму; • вибудовування адекватної поведінки. 	<ul style="list-style-type: none"> • разом з гіпоталамусом формує емоції, емоційні стани й емоційно забарвлені форми поведінки; • дозволяє встановлювати емоційні зв'язки; формує емоції з соціальним компонентом (сум, злість, радість), а в подальшому – розвиває тонкі почуття (емпатію, любов, альтруїзм); • поєднує моторні схеми поведінки (жести, пози, погляди тощо) з емоціями; • контролює тонку моторику м'язів обличчя й очей, що відображають емоційні стани організму; • керує мотиваціями поведінки, забезпечуючи процес адаптації; • координує мисленнєві процеси.

Система засобів підсилення енергетичного потенціалу організму дитини

Засоби стимулювання діяльності ретикулярно-лімбічної формації:

- підсилення діяльності підкірки головного мозку за допомогою впливу на слухові, нюхові і чуттєві рецептори методом ароматерапії, музичної і піскової терапії тощо;
- розвиток пропріоцептивного відчуття (доступні варіанти ходіння, стрибків, лазіння; розвиток цілеспрямованості і ритму рухів; вміння відчувати розміщення тіла в просторі);
- систематичне формування всіх параметрів фізіологічного і мовленнєвого дихання (сили, глибини, тривалості тощо);
- застосування різних видів масажу (загальний, душ-масаж, сегментарно-рефлекторний тощо), якими педагог оволодіває професійно, обов'язково під керівництвом професіонала;
- освоєння дитиною навичок самомасажу з використанням вправ з імітацією різних видів практичної діяльності (прасування, пиляння, свердління тощо) в супроводі відповідного мовленнєвого матеріалу;
- формування в дитини міжаналізаторних зв'язків (зорово-моторних, слухо-зорово-моторних, зорово-моторно-тактильних тощо)

Підсилення діяльності підкірки головного мозку за допомогою впливу на слухові, нюхові і чуттєві рецептори



а) піскова терапія:

- залишити відбитки кистей рук на поверхні піску (пройтися долоньками по піску як слон, як маленьке слоненя, як швидкий зайчик);
- залишити на піску відбитки долоньок, кулачків, ребер долонь;
- створити візерунки й малюнки сонечка, метелика, «літери»;
- «пройтися» по піску кожним пальчиком правої і лівої руки;
- по черзі просіяти пісок крізь пальці, «висіваючи» доріжку з піску, контрастного за фактурою;
- розкласти на піску в запропонованій послідовності різні за структурою та розміром камінці та природні матеріали;
- викласти за зразком фішками геометричну фігуру;
- просіяти пісок через сито, на піску намалювати візерунок пензликом або паличкою;
- крім ігор з піском, можуть використовуватися ігри з іншими сипучими матеріалами: пересипання їх з однієї ємкості в іншу, занурення рук дитини в сипучі матеріали, малювання по крупі, ігри з різнокольоровим желе (розривання його пальчиками, занурення в прохолодний і в'язкий продукт) тощо.

б) ароматерапія і музикотерапія:



- проведення заняття з піском під звучання підібраних музичних уривків;
 - застосування вибіркової стимуляції - низькочастотних або навпаки високочастотних звукових хвиль, звуків природи та звуків голосу самої дитини;
 - використання ефірних масел:
- ✓ для заспокоєння і зняття м'язової напруги – ефірне масло лаванди, для зменшення рухових стереотипів - ефірна олія і чайне дерево в суміші з грейпфрутом;
 - ✓ для активізації розумових здібностей, зняття збудження та боротьби з нападами агресивності – ефірне масло кедра;
 - ✓ при проведенні поведінкової корекції для контролю за емоціями – ефірне масло ветівера;
- використання в сукупності ароматерапії, піскотерапії і музотерапії для одночасного стимулювання в дитини нюху, дотику, слуху. У результаті це позитивно позначається на загальній активізації роботи як мозку, так і всього її організму.

в) Розвиток пропріоцептивного відчуття

- **Пропріоцептивні відчуття** (від лат. proprius – власний, особливий + лат. receptor – те, що сприймає) дають інформацію про рух і положення власного тіла в просторі. Ці відчуття складають підґрунтя рухів дитини, відіграючи важливу роль в їхній регуляції. Ці рецептори розміщені в м'язах і суглобах.
- Ця група відчуттів включає також специфічний вид чутливості, який називається відчуттям рівноваги, або статичним відчуттям. Їхні периферійні рецептори розміщені в каналах внутрішнього вуха. До пропріоцептивних належать кінестетичні та статичні відчуття.
- Розвиток пропріоцептивного відчуття включає доступні дитині варіанти ходіння, стрибків, лазіння; розвиток цілеспрямованості і ритму рухів; вміння відчувати розміщення тіла в просторі.



г) Масаж



▪ Притримка правильного режиму дня в поєднанні з регулярними руховими вправами і масажем є основою здоров'я і правильного розвитку дитини. Маса́ж (фр. *Masser* – розтирати) – це сукупність прийомів механічної і рефлекторної дії на тканини і органи тіла.

▪ Масаж активізує енергетичний потенціал організму дитини, стимулює підвищення його м'язового і загального тонусу. Залежно від комбінації прийомів і технік, масаж може надавати як тонізуючий (активуючий), так і седативний (розслаблюючий) вплив на організм.

▪ Масаж дозволяє активізувати і синхронізувати роботу обох півкуль мозку. В.А. Сухомлинський стверджував, що «розум дитини знаходиться на кінчиках її пальців». Дослідження В.М. Бехтерева, А.Н. Леонтєва, А.Р. Лурія довели вплив маніпуляцій рук на функції вищої нервової діяльності, розвиток мовлення. М.М. Кольцова доведено, що існує тісний взаємозв'язок між рівнем розвитку тонких рухів пальців рук і розвитком мовлення. Мовленнєва діяльність формується під впливом імпульсів, що надходять від пальців рук.

▪ Основні прийоми масажу: розтирання, тиск, вібрації, що проводяться на поверхні тіла дитини через повітряне чи водне середовище.

д) Самомасаж



▪ Самомасаж - ефективний спосіб розслабити м'язи дитини, покращити кровообіг і в ігровій формі подолати її нервово-емоційну напругу.

▪ При систематичному проведенні самомасажу поліпшується функція рецепторів провідних шляхів, посилюються рефлекторні зв'язки кори головного мозку з м'язами і судинами. В рецепторах шкіри і м'язах виникають імпульси, які, досягаючи кори головного мозку, надають тонізуючу дію ц. н. с. У результаті – підвищується її регулююча роль в роботі всіх систем та органів.

▪ Водночас самомасаж сприяє формуванню усвідомленого ставлення дітей до свого здоров'я і розвиває навичку власного оздоровлення.

▪ Застосовують декілька видів самомасажу: ігровий, точковий, з використанням масажних м'ячиків, деталей конструктора, олівців, паперу тощо.

е) Розвиток тактильних відчуттів:



- розрізнення ногами характеру ґрунту (асфальт, трава, пісок);
- називання (за дотиком, не заглядаючи в мішечок) різних іграшок, що там знаходяться;
- відгадування дитиною на дотик (із заплющеними очима), хто з членів родини знаходиться попереду неї, справа від неї тощо.

е) Розвиток фізіологічного і мовленнєвого дихання:



- в дітей з чотирьох місяців мовленнєве дихання найбільш розвиває гуління;
- розвиток повного дихання, тобто поєднання грудного і черевного дихання, проводиться в ігровій формі при виконанні вправ спочатку лежачи, потім сидячи і нарешті стоячи;
- завдання, в яких дихання узгоджується з руховими іграми і вправами, дитина має виконувати на фазі вдиху і видиху.

В. Дитячі страхи: запобігання і корекція

Страхи, які виникають у дитячому і підлітковому віці

Вік	Характерні страхи
0-6 міс.	Втрата фізичної підтримки, сильні звуки
7-12 міс.	Незнайомі, раптова поява предметів, які мають загрозливий вигляд
1 рік	Розлука з батьками, травма, незнайомі люди
2 роки	Сильні звуки, тварини, темна кімната, розлука з батьками. Великі предмети чи машини, зміна оточуючого середовища
3 роки	Саки, темнота, тварини, розлука з батьками
4 роки	Розлука з батьками, тварини, темнота, шум
5 років	Тварини, «погані люди», темнота, розлука з батьками, фізична травма
6 років	Надприродні сили (відьми, привиди), фізична травма, грім, блискавка, темнота, засинання наодинці, розлука з батьками, один вдома
7-8 років	Надприродні сили, темнота, події у телевізорі, самотність, фізич. травма
9-12 років	Тести і екзамени в школі, оцінки, фізична травма, зовнішність, грім і блискавка, смерть
Підлітковий вік	Особисті стосунки, зовнішність, школа, майбутнє, тварини, надприродні сили, природні явища, небезпека

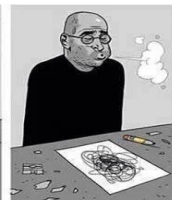
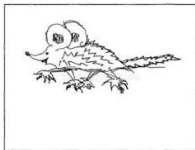
Програма корекції дитячих страхів

- **Мета програми** корекції дитячих страхів: активізація, оптимізація і нормалізація процесів уяви, пов'язаних зі страхом, для його опанування і підкорення.
- **Завдання програми:**
 - ✓ забезпечення символічного контакту дитини з об'єктом страху і реагування на нього через програвання та ідентифікацію зі страхом;
 - ✓ зняття «боязні страху» через усвідомлення його соціальної прийнятності та корисності;
 - ✓ «оволодіння» страхом через перебудову взаємодії з об'єктом страху.
- **Структура програми:** п'ять основних занять, що проводяться щотижня протягом 2 місяців. На кожне заняття відводиться від 1 до 2 годин.
- **Приклади тем корекційно-розвивальних занять:** «Боятися можна», «Веселий страх», «Реальний страх», «Страх у сновидіннях», «Нестрашний страх», «Розкажи про свій страх», «Приручи свій страх» тощо.

Психофізіологічний механізм «оволодіння» страхом через перебудову взаємодії з об'єктом страху

(за допомогою методу замальовки свого переживання)

- Перш за все, дається завдання намалювати свій страх і тут не важливо вміє дитина або підліток малювати чи ні, хоче малювати саме об'єкт свого страху або ж це просто лінії, плями. Головне, щоб дитина далі могла працювати з цим малюнком. Далі робота будеться в формі діалогу за ролями.



Методика оволодіння дитиною страхом

- ✓ запропонувати дитині намалювати свій страх, розповісти що саме її лякає. Потім дорослий може домалювати цій страшильці смішну мордочку, посадити її в клітку, придумати смішне ім'я. Якщо дитина боїться чогось реального, наприклад, грози, треба розповісти їй, що таке гроза насправді. Дітям з художніми задатками, емоційним та вразливим, як раз і схильним до страху, потрібно пропонувати більше ігор і малювання.



- ✓ не реагувати батькам на істеричну реакцію дитини, хоч як би вона їх не хвилювала. Не вмовляти дитину, не сварити, не піднімати з підлоги. Можна відвернутися до вікна, навіть вийти з кімнати. Іноді дитина й сама хотіла би припинити плач і крик, але вже не може. Допоможіть їй, спробуйте переключити її увагу. А нотації дитині читати не варто: що швидше вона забуде неприємний інцидент, пов'язаний з її страхом, тим краще.

Корекційно-розвивальні завдання для подолання страху

Гра «Загубився!». **Мета:** Формування правильного реагування дитини на емоцію страху. **Інструкція:** Ми всі гуляємо у лісі, раптом бачимо - однієї дитини не має. Починаємо хвилюватися, хором кликати її, наприклад: «Ау, Сашко!». Але насправді...*(Інструкцію продовжує дитина).*



- **Гра «Перетворюємося в страшних тварин».**

Мета: Актуалізація образів страху в ігровій формі. **Інструкція:** «Хто на цих малюнках страшний звір? Який він?». Далі діти по можливості показують, як страшний звір виглядає, як кричить, біжить тощо. Вправа проходить в активній руховій формі, з підтримкою педагогом бадьорої й оптимістичної ігрової атмосфери.

- **Гра «Як страх допоміг Мишку і Маші».** **Мета:** Переструктурування свідомості дитини з боротьби зі страхом на його використання та контроль. **Інструкція:** «Братик і сестричка боялися залишатися дома без батьків. Одного вечора батьки поклали дітей спати і пішли ненадовго в гості до бабусі. Раптом за дверима діти почули гарчання чужої собаки. Діти сховалися під ліжком. Але раптом подумали: «Що буде з батьками, коли вони побачать собаку? Адже вони злякануться. Як їм допомогти?...»

С. Інші методи пом'якшення підвищеної чутливості дитини до травмуючих переживань і стресів

а) Процедура десенсибілізації (зменшення чутливості) за допомогою рухів очей (техніка ДРО, EMDR).

Для переробки страхів, негативної напруги, тривоги і травмуючих переживань у роботі з дітьми застосовується **техніка Ф. Шапіро (1987, США)**. Доводиться, що *повторювальні серії рухів очей призводять до розблокування ізольованої нейронної мережі мозку, де зберігається травматичний досвід*. Дитину навчають техніці «Безпечне місце». Пропонують згадати ситуацію, де вона відчуває себе спокійно, в безпеці. Називають ключові слова: озеро, запах лісу, спокій і пропонують повторювати їх про себе, поєднуючи з відповідними картинками, звуками і відчуттями. У результаті спогади, що мають високий негативний емоційний заряд, переходять у більш нейтральну форму.

EMDR також успішно допомагає при невпевненості в собі, підвищеній тривожності, депресіях, фобіях, панічних атаках, сексуальних розладах, залежностях, харчових розладах - анорексії, булімії; допомагає нормалізувати стан жертвам нападів, катастроф і пожеж.

✓**Інші десенсибілізуючі техніки:** зняття тривоги через розслаблення з детальним описом страшної ситуації і власної поведінки в ній; робота з диханням як ефективний варіант десенсибілізації; зняття тривоги через енергійний позитивний настрій (спів веселих і бадьорих пісень); застосування методик гештальт-терапії із замальовками своєї ситуації; використання техніки конфронтації з пригніченням тривожної реакції тощо.

б) Тілесно-орієнтовані техніки

- **когнітивно-аналітичні техніки** – орієнтовані на вивчення причин і психосоматичних наслідків психотравмуючих переживань. Ці переживання потребують, в першу чергу, аналізу раних дитячих травм та їхньої фіксації в соматичній дитини;
- **дихальні техніки** – спрямовані на зняття напруги з респіраторних м'язів (діафрагми, міжреберних м'язів та ін.). Ці техніки пропонують: аналіз дихального патерну (шаблону, зразку), контроль респіраторного циклу, корекцію енергетики тіла за допомогою посилення (гіпервентиляції) або гальмування (гіповентиляції) дихальної активності;
- **техніки релаксації** – пов'язані з автокорекцією психосоматичної напруги і зорієнтовані на досягнення аутогенного трансу (релаксації) через зниження м'язового тону;
- **постізометричні і масажні техніки** – пов'язані з розминкою, розтягуванням, тонічною напругою і розслабленням м'язів, зв'язок, сухожилів, суглобів, шкіряних покривів і тканин органів черевної порожнини.

Продовження

- **театральні техніки** – спрямовані на досягнення психоемоційної свободи, подолання внутрішніх переживань та комплексів у театральній дії (драматичні етюди, психодраматичні постановки); підтримують новий досвід тілесної активності через творче самовираження в постановочній дії. Техніки активно використовуються в роботі з дітьми більш старшого віку;
- **експресивні техніки** – пов'язані зі спонтанною руховою активністю, руховим і мовленнєвим посиленням станів, що допомагають правильному емоційному реагуванню дитини;
- **танцювально-рухові техніки** – спрямовані на формування навичок спонтанності і вільного самовираження, здатності до диференціації елементів тілесного сприйняття. Застосування цих технік забезпечує можливість емоційного самовираження, подолання рухових стереотипів за допомогою танцювальних рухів та дій (класичних, сучасних, спонтанних);
- **тактильно-комунікативні техніки** – пов'язані з використанням тактильної комунікації. Дотики здійснює логопед до тіла дитини, якщо це терапевтично виправдано. Доцільно, етично і коректно в груповій роботі учасники торкаються один до одного. Ці прийоми спрямовані на подолання внутрішніх комунікативних бар'єрів дитини у досягненні особистої відкритості і поглиблення розуміння іншої людини;
- **рухові (локомоторні) техніки** – передбачають переміщення дитини у просторі і, можливо, у водному середовищі. Діапазон інтенсивності рухів – від гранично повільних до максимально швидких, форма рухів – будь-яка актуально доступна дитині: від простих, лінійних і одиничних до складних, пластичних і різноспрямованих;
- *Найчастіше в контексті тілесної психотерапії застосовують рухові і дихальні прийоми.*

- в) **Аутоаналіз особистого стресу** за допомогою ведення «щоденника стресів», де фіксуються (протягом декількох тижнів), коли і за яких обставин були виявлені ознаки стресу. Це допоможе виявити причину виникнення стресу в дитини.



- г) **Протистресовий розпорядок дня** (ранкові процедури, дорога в освітній заклад, перші й останні хвилини дитини з батьками в освітньому закладі, ігри з ровесниками).

- д) **Метод АВА** – назва прикладного аналізу поведінки (Applied behavior analysis), яка носить ще назву «Модифікація (зміна) поведінки» і оперантне наuczіння. Поведінкова терапія для дітей за програмою АВА побудована на ідеї: якщо дитині подобається поведінка, вона буде її повторювати, а коли не подобається, - не буде.

е) Оперантне наuczіння (І. Павлов, Б. Скінер).

- У людському середовищі прикладом ситуації, що зустрічається майже в кожній сім'ї, де є маленькі діти – це оперантне наuczіння поведінці плачу. Як тільки маленькі діти відчувають біль, вони плачуть, і негайна реакція батьків – висловити увагу. Оскільки увага є підкріплювальним фактором для дитини, реакція плачу стає природно (рефлексивно) зумовленою. Однак плач може виникати і тоді, коли болю немає. Хоча більшість батьків стверджують, що вони можуть розрізнати плач від розпачу і плач, викликаний бажанням уваги, все ж багато батьків наполегливо підкріплюють останній і *дитина прекрасно контролює своїх батьків*.
- Б. Скінер стверджував, що поведінка людини детермінована, передбачувана і контролюється оточенням. З погляду Б. Скінера, в основному поведінка людини контролюється не позитивними підкріпленнями, а *аверсивними (неприємними або больовими) стимулами*. Типові методи аверсивного контролю – це покарання і негативне підкріплення.
- *Позитивне наuczіння* включає похвалу, улюблену їжу, вільний час і забезпечує позитивний наслідок – веде до поведінки, бажаної для дорослого.
- *Негативне* – фокусується на підсиленні можливості досягнення бажаної поведінки тільки після застосування неприємного для дитини стимулу.

МЕТОДИКА КОРЕКЦІЇ РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНО-МОТИВАЦІЙНОЇ СФЕРИ ДИТИНИ

Стимулювання діяльності ретикулярно-лімбічної формації за допомогою формування різних видів гештальтів

Гештальт (від нім. Gestalt – форма, структура) означає щось ціле, повне, закінчене у процесах сприйняття (зокрема в процесі навчання), структурування відчуттів та емоцій людини.

Примітка. Додатковий матеріал із цього напрямку роботи див. у Модулі 1

а) Формування цілісного перцептивного образу

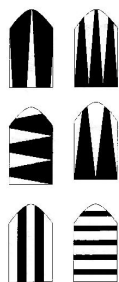
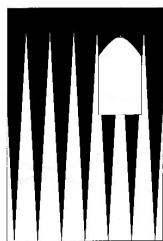


Формування здатності до інтеграційного процесу, який сплавляє ряд сенсорно-перцептивних елементів в одну одиницю. Переживання дитиною стану інсайту (осаяння) і пов'язаної з ним емоційної реакції.

▪ Гра “Де зустрінуться папуга і метелик?” “Де їхня клітинка? Покажи”. “На якій клітинці зустрінуться зайчик і рибка? Покажи” тощо.

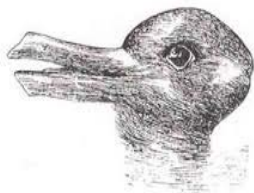
- Дітям пред'являються варіанти трикутників і контрольний варіант – нова, незвична для дитини фігура трикутника, що використовується для перевірки результату засвоєння нею поняття “трикутник”.

б) Формування цілісного перцептивного образу (доповнення потрібною частиною задану структуру)



- Формування вміння відшукати потрібну частину зображення серед декількох запропонованих варіантів. Подібним чином у дитини формується вміння диференціювати елементи гешталту та виявляти зв'язки між його елементами. Крім того, дитина вчиться доповнювати потрібною частиною задану структуру через порівняння її зі зразками. Переживання дитиною стану інсайту. Як матеріал використовуються абстрактні геометричні фігури з малюнком, організованим за певним законом (див. прогресивні матриці Равена), а також завдання з використанням конструктора Лего.

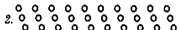
в) Тест «Візуальне сприйняття фігури» (зворотні фігури)



- На запропонованому дитині малюнку фон може бути або чорним, або білим. Це залежатиме від того, що саме дитина сприймає – вазу чи два профілі. Фігура і фон – взаємозамінні: фігура може перетворитися у фон, або фон – у фігуру (Е. Рубін, 1915).
- Зміна одного тільки фону може призвести до того, що фігура перестане розпізнаватися. При цьому будь-яка з прилеглих частин може сприйматися і як фігура, і як фон.

г) Формування зорово-моторної координації простору (зорово-моторний гештальт-тест Л. Бендер)

Дитині пропонуються стандартні картки із зображеними на них у певній послідовності геометричними фігурами. Дитина має відтворити кожне зображення за зразком і по пам'яті.



- У другому завданні педагог просить дитину за пред'явленим зразком (а потім по пам'яті) розмістити на аркуші паперу крапки.
- Далі пропонує їй завдання, що передбачає накреслення від одного до шести і більше кутів.
- Потім дитині пропонується завдання на взаємне розташування елементів, виконання якого передбачає обов'язкове їх доторкання один до одного.
- Для наступного завдання використовується спеціально сконструйований малюнок. Його виконання передбачає відтворення всіх кутів, положення перетинів, а також пропорцій обох фігур.

Профілактика психосоматичних захворювань

Профілактика психосоматичних розладів: види, завдання

▪ **Первинна профілактика** спрямована на запобігання виникнення захворювань у здорових дітей шляхом проведення соціально-гігієнічних і медичних заходів щодо зміцнення здоров'я населення. Другим завданням є організація раннього виявлення дітей з психосоматичними розладами, особливо з їхніми доклінічними формами. Це дозволяє істотно знизити терміни лікування, прискорити процеси реадптації та зменшити ймовірність рецидивів хвороби.

▪ **Вторинна профілактика** досягається методами запобігання рецидивів захворювання шляхом застосування переважно фармакологічних (зокрема, препаратів метаболічної дії), не медикаментозних (рефлексотерапія, лікувальна фізкультура) і психотерапевтичних методів впливу. *Медикаментозні засоби часто створюють видимість поліпшення, штучно пригнічуючи або стимулюючи активність дитини. Проте ці засоби кардинально не впливають на сутність психосоматичного захворювання, оскільки не усувають психологічну мотивацію внутрішнього конфлікту.*

▪ **Третинна профілактика** спрямована на запобігання переходу психосоматичних розладів в психосоматичну патологію. Провідну роль у цій роботі відіграють психотерапевтичні заходи. *Однак у Протоколи МОЗ України щодо лікування тії чи іншої психосоматичної патології поки що методи психотерапії не включені.*

Комплекс профілактичних заходів

Фрактали (структурні одиниці)	Види профілактики	Б л о к и		
		Медичний	Психологічний	Соціальний
Психосоматична сім'я	Первинна	Включення дитини зі спадков. схильністю в групу ризику; раннє профіл. обстеження	Включення дітей з ОПФР в групу ризику	Виявлення і корекція дисгармонійних порушень
Латентний психосомат. розлад		Виявлення дітей, схильних до патол. реакцій	Підвищення стійкості до стресів	Корекція сімейних стосунків, соціалізація особистості дитини
Функціональний розлад		Діагностика поруш. при профоглядах; медикам. і немедикам. вплив	Корекція соматоморфних реакцій, психотерапія	Гармонізація значущих соціальних стосунків

Продовження

Розгорнута клінічна картина захворювання	Вторинна	Постановка клінічн. діагнозу. Призначення мед. терапії. Профілактика ускладнень	Корекція соматоморфних порушень. Психотерапія. Психофармако-терапія	Адаптація до захворювання, корекція міжособистісних проблем
Хронічні форми і типи захворювання		Контроль за соматич. станом при профілактичних ускладненнях	Корекція психосоматичних порушень. Психотерапія. Психофармако-терапія	Професійна і сімейна адаптація
Соматоневрологічні ускладнення	Третинна	Лікування соматичних і неврологічних ускладнень захворювань	Психологічна реабілітація	Соціальна реабілітація

Врахування в процесі корекційно-розвивальної роботи загальних факторів ризику і захисту, характерні дітям з ОПФР

•Загальні фактори ризику	•Загальні фактори захисту
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Генетичний фактор розвитку психологічних, емоційних і поведінкових проблем аутиста ▪ Мала вага при народженні ▪ Заважкий темперамент ▪ Тяжкі життєві події і травми в ранньому дитинстві через сімейну дисфункцію (розлади в широкому колі сімейних субсистем, психопатологія у батьків, соціоекономічна депривація сім'ї, обмежений доступ до послуг) ▪ Неадекватні батьківські навички. Поганий батьківський моніторинг ▪ Антисоціальна поведінка дитини ▪ Низька адаптованість ▪ Проблеми в дитини з ігровою і навчальною діяльністю ▪ Патерни комунітарного споживання. ▪ Мовні і мовленнєві проблеми 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Генетичний фактор ▪ Спокійний темперамент ▪ Соцпідтримка. Доступ до послуг ▪ Хороші відносини з батьками чи опікунами. Позитивні відносини з однолітками ▪ Позитивні відносини з педагогами. Адаптивні відносини між батьками і дитиною, чуйні батьки ▪ Хороша успішність ▪ Позитивні групові норми ▪ Патерни комунітарного споживання ▪ Ефективні батьківські навички. Ефективний батьківський моніторинг ▪ Соціальна компетенція ▪ Навички подолання стресу ▪ Навички вирішення проблем ▪ Внутрішній локус контролю ▪ Адекватність навколишнього середовища; академічна компетенція

Висновки

❖ **Психосоматика** – це порівняно новий розділ клінічної психології. Вивчає природу, методи лікування та напрями психолого-педагогічної і нейропсихологічної допомоги дітям (особам) з психосоматичними розладами. Досліджує проблеми попередження психосоматичних розладів, тобто таких захворювань, у виникненні і розвитку яких значиму роль відіграють психологічні фактори.

❖ **Як міждисциплінарний науковий напрям психосоматика:**

- сприяє лікуванню захворювань, і, отже, знаходиться у рамках *медицини*;
- вивчає вплив емоцій на фізіологічні процеси, тому є предметом *фізіології*;
- як галузь *психології* досліджує поведінкові реакції, пов'язані із захворюваннями, і вивчає психологічні механізми, що впливають на фізіологічні функції;
- як розділ *психотерапії* шукає способи зміни деструктивних для організму способів емоційного реагування і поведінки на конструктивні;
- як *соціальна наука* досліджує поширеність психосоматичних розладів, їх зв'язок з культурними традиціями і умовами життя.

**Питання до екзамену/заліку з навчальної дисципліни
“Основи психосоматики”**

1. Охарактеризуйте ефект плацебо-ноцебо
2. Психосоматика: визначення, коротка історія становлення і розвитку
3. Психосоматичні захворювання: визначення, номенклатура.
4. Особливості психосоматичної патології.
5. Групи симптомів психосоматичних захворювань.
6. Провідні чинники виникнення психосоматичних захворювань.
7. Психогенез захворювання.
8. Психотравмуючі стресові реакції. Розлади адаптації.
9. Класифікація психосоматичних захворювань.
10. Медичні диференційно-діагностичні критерії різних форм психосоматичних розладів.
11. Психолого-педагогічні критерії психосоматичних розладів.
12. Фактори ризику виникнення психосоматичних захворювань.
13. Психологічне трактування психосоматичних захворювань у дітей.
14. Особливості психосоматичної патології в дітей з порушеннями ПФР.
15. Диференційна діагностика ВХ шлунка і ВХ ДПК (12-палої кишки) у дітей.
16. Діагностика психосоматичних захворювань.
17. Структурні компоненти широкої програми обстеження дітей.
18. Метод спостереження.
19. Психологічне тестування дитини. Необхідні умови для успіху діагностичного тестування.
20. Найпоширеніші психолого-педагогічні техніки для діагностики стану загального психофізичного розвитку дитини з ОПФР
21. Класичні психологічні методики, здатні виявити стан тривожної напруги дитини.
22. Діагностика міри залежності дитини від батьків, характеру сімейних взаємин і особливостей її становища в сім'ї (проективна методика «Пташеня»).
23. Діагностика стану сформованості соціально-емоційних установок стосовно членів сім'ї (проективна методика «Незакінчені оповідання»).
24. Діагностика особливостей страху, тривожності і нервозності дитини (проективна методика “Намалюй людину”).

25. Визначення рівня агресивної поведінки дитини (тест Рука).
26. Депресія-тест.
27. Тест-опитувальник для батьків для раннього оцінювання рівня тривожності та схильності дитини до неврозу.
28. Етапи реабілітації дітей з психосоматичною патологією.
29. Психофармакотерапія при психосоматичних захворюваннях.
30. Психотерапія.
31. Ретикулярно-лімбічна формація: загальне значення для запобігання виникнення психосоматичних розладів.
32. Диференційоване значення ретикулярно-лімбічної системи для функціонування організму дитини.
33. Шляхи стимуляції діяльності ретикулярно-лімбічної формації (загальна характеристика).
34. Підсилення діяльності підкірки головного мозку за допомогою впливу на слухові, нюхові і чуттєві рецептори.
35. Ароматерапія і музикотерапія: сутність, значення, завдання.
36. Система завдань для розвитку фізіологічного і мовленнєвого дихання.
37. Програма корекції дитячих страхів.
38. Основні методи боротьби зі стресом у дітей з особливостями в розвитку.
39. Тілесно-орієнтовані методи для корекції психосоматичних розладів.
40. Комплекс профілактичних заходів виникнення і розвитку психосоматичних захворювань.
41. Види профілактики психосоматичних розладів.
42. Врахування в корекційній роботі загальних факторів ризику і захисту, характерних для дітей з ТПМ.

МОДУЛЬ 3 ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА АУТОЛОГІЇ

3.1. Вступ

Аутологія – це міждисциплінарна галузь наукового знання і практичної діяльності, в якій перетинаються інтереси педагогів, психологів, соціологів і медиків. Як психолого-педагогічна наука, що оперує педагогічними і психологічними поняттями та використовує психологічні методи дослідження, аутологія найбільш тісно взаємодіє з медичною теорією і практикою. Тому студент, який вивчає аутологію, має опанувати не тільки власне психолого-педагогічні знання, уміння і прийоми аналізу, але й в певній мірі познайомитися з поняттями, напрацьованими з цієї проблеми медичною наукою. Крім того, аутологія – це наукова дисципліна, що інтенсивно розвивається. Багато проблем, що нею розв’язуються, носять дискусійний характер і вимагають подальшого глибокого та багатостороннього аналізу.

Останнім часом висловлюється думка про необхідність підвищення професійної підготовки аутологів шляхом введення нового спеціалізованого розділу корекційної педагогіки і спеціальної психології – **дитяча аутологія** – з включенням в якості структурних компонентів підспеціальностей, що відображають різні функції, умови і знання в даній галузі.

Відмінності між спеціальностями в дитячій аутології можна зобразити схематично: дефектологія > корекційна педагогіка і спеціальна психологія > аутологія > дитяча аутологія > підспеціальності (дитяча психологія, дошкільна педагогіка, клінічна дитяча психологія, дитяча нейропсихологія, педіатрична нейропсихологія, сімейна психологія).

У студента має формуватися знання того, що перехресна природа цих дисциплін передбачає і дозволяє застосовувати необхідні знання з усіх зазначених дисциплін.

Теорія аутології спрямована на вирішення проблем взаємовпливу психічного і соматичного у виникненні, перебігу та корекції розвитку і соціалізації дитини з аутизмом. **Практичні завдання**, які ставляться перед аутологією, стосуються діагностики комунікативно-пізнавальних і соціально-емоційних порушень, розрізнення індивідуальних психологічних особливостей і психічних розладів, аналізу умов і факторів виникнення розладів, психопрофілактики, охорони і підтримки здо-

ров'я. Якщо виходити з проблем, які вирішує теорія і практика аутології, то вона *є педагогічною наукою і певною мірою галуззю медичної науки*. Однак, якщо виходити з теоретичних передумов і методів дослідження, – це наука, яка *є переважно галуззю загальної і спеціальної психології*.

МКХ-10 класифікує аутизм як первазивний (загальний) розлад розвитку, що характеризується якісними порушеннями соціальної взаємодії, своєрідними і обмеженими формами комунікації, стереотипіями, повторюваним репертуаром поведінки та інтересів (ВООЗ, 1992). Ці якісні порушення є характерною рисою недостатнього функціонування в усіх сферах діяльності дитини.

❖ У DSM-IV також використовується дефініція первазивних розладів розвитку, хоча його підтипи відрізняються від таких у МКХ-10 (American Psychiatric Association, 2000). Як МКХ-10, так і DSM-IV при діагностиці застосовують скринінг поведінки, вимагаючи для постановки діагнозу виконання низки діагностичних критеріїв, які періодично переглядаються, відповідно до результатів сучасних досліджень. Нині діюча класифікація хвороб і проблем, пов'язаних зі здоров'ям, десятого перегляду виявилася найбільш визнаною і тривало існуючою в незмінному вигляді протягом вже 30 років. Вона слугує, насамперед, статистичним інструментом в системі звітності і, крім того, в багатьох країнах використовується для забезпечення контролю у сфері охорони здоров'я.

Разом з тим, очікується, що незабаром буде прийнята DSM-5 і МКХ-11. У DSM – заплановано значне скорочення кількості класифікаційних рубрик та перегляд діагностичних критеріїв PCA, в той час як у відповідному розділі МКБ-11 істотних змін не планується. У новій редакції DSM буде ліквідовано існуючий в DSM-IV поділ між аутизмом, розладом Аспергера, дитячим дезінтегративним розладом і первазивним розладом розвитку (PDD NOS).

Планується використовувати єдину діагностичну категорію аутизму, що характеризується:

- стійким дефіцитом соціальної комунікації та соціальних взаємодій, поза наявності загальної затримки розвитку;
- обмеженими, повторюваними формами поведінки, інтересів, активності; формуванням порушень у ранньому дитинстві, які можуть не проявлятися, поки зростаючі соціальні вимоги не стануть вищими за обмежені можливості дитини;
- порушеннями повсякденного функціонування.

Зміни, що вносяться до DSM-5, викликають жарку полеміку як в наукових колах, так і в суспільстві. Тим не менш, недавні дослідження, проведені в США, підтвердили обґрунтованість введення нових діагностичних критеріїв. В одному з досліджень було продемонстровано, що *використання спрощеного діагностичного алгоритму* дозволяє знизити витрати на діагностику РСА і одночасно підвищити її надійність. Застосування спрощених діагностичних категорій дозволяє максимально ефективно використовувати доступні ресурси, знижуючи витрати на діагностику, підвищуючи її специфічність і вивільняючи додаткові ресурси для терапії (Frazier et al., 2012). В іншому випробуванні продемонстрована більша (порівняно з критеріями DSM-IV) надійність діагностичних критеріїв DSM-5, незалежно від статі і віку, специфічність при діагностиці як тяжких, так і функціональних форм аутизму (William et al., 2012).

❖ **Розлади аутичного спектра: історичний аспект.** Якщо звернутися до історії питання, то необхідно зазначити, що вперше про дітей з симптоматикою, що розуміється сьогодні як аутична, фахівці познайомилися з робіт Haslem (1809), de Sanctis (1908), Heller (1908). Однак тільки в 30-40-х рр. ХХ ст. в різних країнах з'явилися описи хворих дітей, психопатологічна картина яких вже термінологічно позначалася як аутична. Ці дані знаходимо в роботах таких дослідників, як: С. Галацький (1935), Е.С. Гребельський (1934), С.С. Мнухін (1947), Н.І. Озерецкий (1924), Т.П. Симеон (1933), П.С. Сухарева (1932), К. Asperger (1944), L. Bender (1941), С. Bredley (1942), G. Corberi (1931), М. Creak (1938), L. Despert (1938), L. Kanner (1943), J. Kasanin (1929), J. Lutz (1937), Н. Potter (1924) та ін. Стосовно терміну «autismus», то він запропонований (1910) швейцарським психіатром Е. Bleyler при характеристиці симптомів шизофренії. В основу цього неолатинізму, що означає «ненормальне самозамилування», «занурення в себе», він поклав грецьке слово autos — «сам», маючи намір підкреслити занурення пацієнта у світ власних фантазій, будь-який зовнішній вплив на який сприймається як «нестерпна настирливість».

Сучасне значення терміну «аутизм» вперше (1938) запропонував дитячий психіатр G. Asperger з Віденського Університетського госпіталю, який досліджував рух молодих нацистів. У своїй лекції з дитячої психології на німецькій мові він використав термін Е. Bleyler «аутичні психопати». G.



Asperger в 1944 р. опублікував свою кандидатську дисертацію, в якій детально описав групу дітей з дефіцитом спілкування, соціальних навичок і обмеженими, повторюваними формами поведінки, тобто один з розладів аутичного спектра (РАС), згодом названий синдромом Аспергера (Asperger's syndrome). Робота G. Asperger, опублікована в розореній війною Німеччині, тривалий час залишалася маловідомою для широкої аудиторії. Проте У. Фріт (W. Frit), провідний фахівець з психології розвитку, член Лондонського королівського товариства Британської академії медичних наук, опублікувала переклад цієї статті англійською мовою. Отже, в силу об'єктивних причин лише згодом (1981) Asperger's syndrome отримав широке визнання в якості самостійного діагнозу. Ідеї G. Asperger і L. Kanner отримали подальший розвиток у Великобританії в дослідженнях Л. Вінг (L. Wing). З її ім'ям пов'язують уявлення про аутизм як про спектр розладів з континуумом (лат. continuum – безперервність) від легкого до ступеня тяжкості клінічних проявів і розладів. Asperger's syndrome розглядається як частина цього континууму.

Щодо значення досліджень L. Kanner, американського психіатра австрійського походження, який працював в Госпіталі Дж. Хопкінса (Нью-Йорк, США), то саме він вніс в англійську мову сучасне значення поняття «аутизм». У своїй класичній праці «Аутичні порушення афективного контакту» він описав дітей, які мали поведінкові порушення, подібні тим, що були описані G. Asperger при аутичній психопатії. При цьому невідомо, чи знав L. Kanner про більш раннє використання цього терміну G. Asperger.



Описуючи різочу подібність рис поведінки 11 дітей, яких він обстежував, вчений вжив (1943) словосполучення «ранній дитячий аутизм» (РДА). Майже всі основні особливості (такі як, наприклад, відчуженість, наполягання на однаковості, постійності, специфічні порушення уваги), помічені L. Kanner і описані ним в першій статті на цю тему, і в наш час не тільки вважаються типовими проявами РАС, але є частиною діагностичних критеріїв аутизму в МКБ-10 і DSM-4. Разом з тим необхідно зазначити, що, хоча з ім'ям L. Kanner пов'язують відкриття цього клінічного явища і використовують його ім'я для позначення дитячого аутизму, насправді йому лише випала честь сформулювати і затвердити в науці концепцію своєрідного порушення розвитку, названого аутизм-

мом. Це видно з наведеного вище неповного списку авторів, які брали участь у відкритті синдрому та початковому розвитку його концепції. Надалі уявлення про природу і сутність аутизму змінювалися неодноразово.

Утім про те, що слово «аутизм» було запозичене L. Kanner з термінології, що стосувалося іншого розладу, на довгі десятиліття внесло плутанину в його опис і призвело до розпливчастого використання понять на кшталт «дитяча шизофренія». Водночас у цьому зв'язку підкреслимо значення наукових здобутків Б. Рімланда (B. Rimland, 1928-2006) американського психолога, засновника і першого директора Інституту вивчення аутизму, засновника Товариства аутизму Америки, автора сучасних уявлень про аутизм як розлад розвитку мозку і одного із зачинателів сучасної інтерпретації причин цього порушення і підходів до його лікування. В. Rimland, ввівши (1946) **поняття «порушення нейророзвитку»**, поклав початок формуванню сучасних уявлень про генез аутичних розладів. Основоположні уявлення про аутизм як порушення нейророзвитку були викладені автором у книзі «Дитячий аутизм: синдром і його наслідки для нейрональної теорії поведінки».

Причину аутизму і на сьогодні переважна більшість дослідників вбачає в порушеннях діяльності нейронів через генетичні аномалії розвитку або різноманітні ушкодження мозку в період вагітності, при пологах або в постнатальний період розвитку дитини. В результаті зазначених причин не розвивається емпатія, наслідком чого і є розлади соціалізації, комунікації, поведінки та уяви, тобто симптоми аутизму.

Проте на той час захопленість психіатрії явищем материнської депривації призвела до помилкової оцінки аутизму як реакції малюка на «матір-холодильник», тобто причиною виникнення аутизму вважалося холодне ставлення батьків до дитини, відсутність належного за нею догляду і неправильне виховання. *Починаючи з середини 1960-х років, розуміння стабільного довічного характеру аутизму, демонстрація його відмінностей від розумової відсталості, шизофренії, інших розладів розвитку зміцнили розуміння того, що аутизм є окремим синдромом.* Тоді ж була показана користь залучення батьків у програми активної терапії.

Заразом важливо зазначити, що терміном «аутизм» користуються також *при описі індивідуальних особливостей людей з типовим розвитком.* Це особи, які пов'язані з переважною орієнтацією на свою внутрішню картину світу і внутрішні критерії в оцінці подій. Така орієнтація супроводжується зниженням здатності до інтуїтивного розуміння

оточуючих, програванню їхніх ролей, неадекватним емоційним реагуванням на їхню поведінку. Проте, на думку В.Є. Кагана, *при нормальній психиці, на відміну від патологічної, зберігається можливість довільного управління такими аутичними процесами.*

Сучасними науковцями підкреслюється, що від аутизму в широкому сенсі слова слід відрізняти патологічний, котрий є ядром раннього дитячого аутизму (синдром Л. Каппег) і який найбільш чітко проявляється у віці 3–5 років порушеннями соціального розвитку поза зв'язку з рівнем інтелектуального розвитку.

До симптоматики РАС Л. Kanner включив:

- відсутність або ослаблення прояву комплексу пошуків до людей і його наявність до неживих предметів;
- порушення мовлення (мутизм, ехолоалії);
- амбівалентність афекту з одночасним переживанням задоволення і страху;
- схильність до ритуалізації поведінки або стереотипних дій;
- відсутність контакту очей у спілкуванні з близькими;
- перверсії (від лат. Perversio – перекручення) ігрових інтересів;
- труднощі в розпізнаванні небезпеки;
- підвищену агресивність та ін.

Таким чином, в поведінці проявляються порушення адекватного емоційного зв'язку з іншими людьми, стереотипність поведінки, химерність пози, рухів, невиразність мовлення, надчутливість, страхи, наповненість внутрішнього світу фантазіями.

Разом з тим, дефіцитарні симптоми в осіб з аутизмом, на думку деяких науковців, парадоксальним чином можуть поєднуватися з надзвичайно гарним моторним розвитком, точністю пам'яті, високими досягненнями у розвитку деяких спеціальних інтересів (рахунок, танець, механічне конструювання тощо). Втім, думки про інтелектуальний розвиток дітей з аутизмом вже і в часи Л. Каппег були суперечливі.

❖ **Сучасні уявлення про аутизм.** Сучасні уявлення про аутизм зазнали істотних змін. На сьогоднішній день більшість фахівців в галузі психіатрії, нейропсихології, когнітивної неврології, нейрофізіології, нейробіології навчання і розвитку вважають, що розлади спектра аутизму (РСА) або розлади аутичного спектра (РАС) обумовлені генетичними мутаціями за участю декількох генів, що детермінують порушення нейронального розвитку (DiCicco-Bloom E., Lord C., Zwaigenbaum L., Courchesne E., Dager S.R., Schmitz C., Schultz R.T., Crawley J.). Ще в середині 1970-х років було досить мало свідчень генетичного походження аутизму, однак на сьогодні роль спадковості в розвитку цього розладу вважається однією з найвищих в ряду інших психічних порушень.

Довгий час в Україні взагалі не був визнаний діагноз «аутизм», оскільки дітям установлювали діагноз «дитяча шизофренія». І хоча ще з 80-х років дитячий аутизм був виділений в самостійний розлад і було доведено відсутність його зв'язку з шизофренією, до цих пір деякі психіатри розглядають проблему дитячого аутизму через призму шизофренічного процесу. Відповідно до недавнього часу діти могли потрапляти в психоневрологічні інтернати, де їх лікували нейролептиками, після чого, як вважають спеціалісти, дітей з аутизмом вилікувати вже не можливо, хіба що трохи допомогти. Разом з тим, в Україні, Сербії та Хорватії, всупереч діагностичним критеріям МКХ-10 та клінічній практиці, що склалася в Європі, до недавнього часу при досягненні дітьми з РСА 18-річного віку діагноз аутизму переглядали і виставляли інший діагноз (Дрьомова, 2011).

Найбільш частими замінами діагнозу «аутизм» на сьогодні є: розумова відсталість (F70-79), шизофренія (F20), розлади особистості та поведінкові розлади внаслідок хвороби, пошкодження або дисфункції головного мозку (F07), шизоїдний розлад особистості (F60.1). У країнах, що утворилися після розпаду СРСР, така практика зберігається і на сьогодні. Разом з тим, правомірним є і те, що, за даними літератури, стосовно пацієнтів, яким діагноз РАС виставлений у дитячому віці, існує велика ймовірність розвитку високого ступеня інвалідизації в дорослому віці.

Заразом визнається, що існує також тенденція деякого покращення соціального функціонування невеликої кількості дорослих з аутизмом внаслідок зниження виразності симптомів аутизму в міру дорослішання людини. Проте, відповідно до опитувань National Autistic Society, більш ніж 70% дорослих з аутизмом не можуть жити самостійно. З них 49% осіб живуть у сім'ї, створюючи величезне фінансове навантаження на старіючих батьків, а 21% – в інтернатних установах, які мало забезпечують умови для їхнього особистого життя. На цей час існує недостатня кількість опублікованих даних про вплив інтервенцій в дитячому віці на соціальне функціонування дорослих з РСА. Фігурує думка, що загальні програми, такі як навчання соціальним та професійним навичкам, можуть бути не менш важливими, ніж окремі прогностичні фактори, такі як IQ, ранній розвиток мовлення або тяжкість симптомів аутизму в досягненні позитивних результатів дорослого життя. Проте нещодавні дослідження виявили, що навіть в економічно розвинутих країнах відносно невелика кількість молодих людей з аутизмом отримує соціальну підтримку та спеціальну терапію. Більшість фахівців в галузі охорони психічного здоров'я висловлює думку про

те, що не знає, якої саме медико-соціальної допомоги потребує швидко зростаюча популяція дорослих осіб з аутизмом і як цю допомогу організувати. За даними Міжнародної асоціації «Аутизм - Європа», майже в усіх країнах Європейського регіону, за винятком Сербії та Хорватії, особи з РАС, діагностовані в дитячому віці, після досягнення повноліття продовжують спостерігатися у психіатрів та отримувати соціальну і медичну допомогу з діагнозом РАС.

Водночас багатьма видатними спеціалістами визнається, що *аутизм не має ніякого відношення, наприклад, до шизофренії*, оскільки логіка їхнього мислення і поведінки є різною: шизофреніки відчувають тиск ззовні (голоси їм наказують, люди їх переслідують, прибульці посилають їм шкідливі промені, сусіди їм диктують і т.п.). Аутист же відчуває тиск зсередини, всі його проблеми в ньому самому. В цьому полягає принципова різниця між шизофренією й аутизмом. Цю різницю прекрасно описав *Олівер Сакс* (O. Saks), американський лікар-нейропсихолог і письменник в романі-бестселері «Людина, яка прийняла дружину за капелюх, та інші історії з лікарської практики».

Прикладом розкриття особливостей світосприйняття аутистом може бути фільм *Б. Хлебнікова* «Божевільна допомога», героя якого лікують як медикаментозно, так і без медикаментів. У кінострічці є фрагмент, який показує, що логіка аутиста не марення як у шизофреніка, а просто – інша. Пацієнту пред'являють малюнки (ялинку, березу, жука, пальму; будинок, теремок, башту, озеро) і пропонують: «Подивись уважно на малюнки і вибери той, який відрізняється від інших». Відповідь: «Ялинка – зайва, бо жучок може з'їсти всі дерева, крім ялинки, вона колюча. Будинок – зайвий, бо він звичайний, а теремок, башта і озеро – вони з казки». Дотепно і блискуче показано, що логіка у відповіді є, але вона інша, не звична, оскільки герой вичленовує інші, не звичні ознаки і деталі. Або спогади дорослого аутиста М. Щирука: «Лікар вже зрозуміла, що я не розумово відсталий. І стала задавати запитання: «Чим дівчинка відрізняється від ляльки? Чим літак відрізняється від пташки?». Я відповів, що коли дівчинка виросте, то стане жінкою, а лялька – ні. Пташка, коли летить, махає крилами, а літак – ні». У довідці лікар написала: «Відповідає нестандартно». А правильну відповідь я дізнався набагато пізніше, треба було сказати: живий і неживий предмет».

Разом з тим, висловлюється ідея про те, що *аутизм не стільки системне захворювання, скільки системний збій організму і має розглядатися як нове захворювання століття*. При цьому підкреслюється, що аутисти – це люди з не викривленою картиною світу, які відчувають гостріше, глибше, більш тонко і які, можливо, знають біль-

ше. Вважається, що їхня проблема не в тому, що вони почувають і розуміють, а в тому, що вони не можуть з цим справитися в силу своєї правдивості і страху контактів, яких вони потребують, але не можуть здійснити. *Побоювання, страх, незахищеність* – їхні головні риси, джерелом яких є почуття паніки, відчаю і страждань, з якими вони не можуть справитися.

Водночас абсолютно не обов'язково, щоб кожна людина з аутизмом рахувала як Р. Бербіт з «Людини дощу», знімала кіно як В. Аллен, або грала на фортепіано як Є. Кисін. Лише від 0,5% до 10% осіб з РАС демонструють незвичайні здібності, які поширюються від вузьких окремих навичок (наприклад, запам'ятовування незначних фактів) до надзвичайно рідкісних талантів. Ці таланти спостерігаються *при синдромі саванта*, рідкісного стану, при якому особи з відхиленнями в розвитку (в тому числі аутичного спектра) мають «острів геніальності» – видатні здібності в одній або декількох галузях знань, що контрастують із загальною обмеженістю особистості.



На сьогодні, не зважаючи на значний вплив, який чинять батьківські організації і рух за дестигматизацію (створення безпечного середовища для реабілітації) дітей з РАС щодо сприйняття суспільством таких розладів, батьки все ще потрапляють в ситуації, коли поведінка їхніх дітей сприймається негативно, а багато лікарів і педагогів дотепер дотримуються поглядів, заснованих на давно застарілих дослідженнях.

Разом з тим, необхідно усвідомлювати, що навчити дитину нормативній соціальній поведінці або тим більше домогтися корекції її розвитку не зможуть ні дельфіни, ні особлива дієта. Якби, наприклад, дельфінотерапія була настільки ефективна, як про це заявляють лікарі, що займаються маркетингом цього бізнесу в Україні, то, як пише О. Доленко, все узбережжя океану вздовж США і Канади використовувалося б для таких цілей, оскільки дельфінів там предостатньо. Однак цього не відбувається і дельфінотерапія в цих країнах посідає своє скромне місце в різних програмах, націлених на отримання дітьми задоволення від спілкування з розумними і безпечними тваринами. Водночас США має досвід широкого застосування терапії спілкуванням з кошенятами, щенятами, птахами (особливо качками) і кіньми. Багато дітей з розла-

дами зі спектра аутизму добре реагують на таке втручання. Існують агентства, які організують літні табори для дітей з аутизмом, в яких інтенсивно проводять терапію, використовуючи коней та інших тварин. Ризик таких інтервенцій низький, а користь очевидна: вони пропонують хороші можливості для соціалізації дитини і батьків, сприяють розвитку сенсорних і соціальних навичок.

Стосовно безказеїнових і безглютенених дієт, то вони характеризуються, на думку фахівців, незрівнянно меншим ризиком для дитини, ніж, наприклад, хелірування (очищення організму від важких металів). У різних країнах, в тому числі і в Україні, можна зустріти батьків, які є прихильниками такої дієтотерапії. Однак знайти дитину з аутизмом, батьки якої дотримувалися б суворої дієти тривалий час, досить складно. Дані про корисність такої дієти залишаються суперечливими. На сьогоднішній день не існує наукових доказів того, що безказеїнові і безглютенені дієти сприяють корекції розвитку дитини з аутизмом. Багато батьків віряють в силу альтернативного лікування, але це не спирається на науково доведені факти і не підтримується дипломованими фахівцями. Однак така харчова добавка, як мелатонін, що розглядалася спочатку як альтернативне лікування для порушень сну, на сьогодні стала стандартом клінічної практики для терапії інсомнії (неспанья) не тільки у дітей з розладами зі спектра аутизму, але і при порушеннях сну в рамках будь-яких захворювань психіки у дітей.

Інша альтернативна методика – лікування дітей з розладами зі спектра аутизму антигрибковими препаратами. Ідея полягає в тому, що порушення флори шлунково-кишкового тракту призводять до аутичних розладів. Проте багато клініцистів вважають, що при терапії антигрибковими препаратами ризик і серйозність побічних ефектів перевищують потенційно корисну дію. Звичайно ж, існують сім'ї, які стверджують, що таке антигрибкове лікування допомогло їхнім дітям. Проте рекомендувати батькам дітей з аутизмом, на нашу думку, дозволено тільки ті препарати, які підтверджені стандартами доказової медицини.

Поява інтернету дозволила аутистам (далеко не всім) формувати онлайн-спільноти та знаходити віддалену роботу, уникаючи тяжких проявів інтерпретації їхніх невербальних сигналів і емоційних взаємодій. Соціальні та культурні аспекти аутизму також зазнали змін: у той час, як деяких аутистів об'єднує прагнення знайти метод зцілення, інші заявляють про те, що аутизм – просто один із багатьох стилів життя.

❖ **Розповсюдженість РАС.** Нова статистика, опублікована американськими епідеміологами, викликала великий резонанс у багатьох країнах. Центр з контролю захворюваності і профілактики США (CDC)

опублікував новий звіт, згідно даним якого **в однієї дитини з 68 є розлад аутичного спектра (РАС)**. Це на 30% більше, ніж аналогічний рівень два роки тому, який становив 1 з 88. Діти з аутизмом, як і раніше, здебільшого були чоловічої статі. *Зростання кількості дітей з цим діагнозом припадає на дітей з інтелектуальними здібностями на середньому рівні або вище середнього (IQ вище 85)*. Десять років тому їх частка становила лише одну третину від загального числа дітей з аутизмом. Збільшенню цієї цифри в тому числі сприяє, на думку вчених, велика поінформованість спеціалістів при виявленні та діагностиці дітей.

За даними МОЗ України, захворюваність РАС з 2006 року зросла в 2,5 рази; показник розповсюдженості аутизму стабільно підвищується на протязі останніх років: з 28,2% до 35,7 %. За даними в 2012 році захворюваність розладами F84.0-F84.9 зросла на 29 %.

В Українському науково-дослідному інституті соціальної, судової психіатрії та наркології протягом 2010-2011 рр. проведено ретроспективне дослідження вибірки з 400 дітей у віці 3-6 років з діагнозами РСА (F84.0-F84.9), встановленими на підставі діагностичних критеріїв DSM-IV. Діти з різних регіонів України з підозрою на РСА проходили комплексне психіатричне обстеження у різних напрямках (логопед, медико-педагогічне консультування, дитячий невролог і психіатр) в спеціалізованій поліклініці УНДІ ССПН. Із 400 включених у дослідження дітей РСА були діагностовані первинно. До 3-річного віку розлад було діагностовано лише у кожного четвертого, до 4-річного – у кожного другого з включених у дослідження дітей. До 6-річного віку діагнози РСА були виставлені в 95% випадків. Не більше, ніж у 1% дітей розлад вперше діагностовано у віці від 6 до 7 років. Таким чином, було **встановлено, що більшість випадків РСА діагностується в Україні у віці 30-50 та 58-71 місяців життя**.

Протягом з 2008 по 2012 рр. офіційно зареєстровано зростання випадків РСА з 2,4 до 5,8 на 100 тис. дитячого населення. Протягом 2008 року з вперше встановленим діагнозом РСА на облік взято 198 дітей, у 2011 р – 342, в 2012 р – 465. Не менш, ніж на 20% зріс показник захворюваності і в 2013 р Під наглядом дитячих психіатрів України в 2012 перебувала 2791 дитина з РСА, в 2011 р – 2227. Зареєстрована МОЗ України поширеність розладів зросла за п'ять років з 13,8 до 35,0 на 100 тис. дитячого населення. Показник поширеності РСА стабільно підвищувався протягом декількох років: у 2007 р. – 28,2%, в 2008 р. – 32,0, в 2010 р – 35,7% , в 2013 р. – 26%. При цьому вважається, що реальний рівень діагностики РСА в Україні значно вищий. За даними Українського НДІ соціальної, судової психіатрії та наркології

МОЗ України, в Києві в 2011-2012 рр. на офіційний облік було взято не більше 20% дітей, в яких дитячими психіатрами діагностовані РСА. Водночас відповідно до офіційних статистичних даних Міністерства охорони здоров'я України протягом останніх п'яти років зафіксовано щорічне підвищення рівня діагностики РАС на 25-30%. Такий стан вирішення проблеми, на думку фахівців, не дозволить найближчим часом прискорити кардинальне вирішення проблеми своєчасної і тактовної діагностики РАС.

Разом з тим з'ясовано, що більшість батьків уникають офіційної постановки діагнозу. Це обумовлено стигматизацією (від грец. – *Стіγμα* «ярлик, клеймо») розладу, обмеженнями, які існують при влаштуванні дитини з РСА в установи дошкільної та шкільної освіти, відсутністю в клінічних класифікаціях розладів розвитку спеціальних проектів, спрямованих на задоволення особливих потреб дітей з аутизмом у сфері освіти.

Кількісне зростання випадків РАС багато в чому обумовлене:

- змінами в діагностичних процедурах;
- змінами в правилах видачі направлень;
- доступністю відповідних служб;
- рівнем обізнаності населення про проблему аутизму.

При цьому, звичайно, не усувається можливість появи якихось додаткових факторів зовнішнього середовища. Наявні свідчення не виключають подальшого зростання реальної поширеності розладу, що спонукає приділяти більше уваги мінливим зовнішнім факторам, не акцентуючись переважно на генетичних механізмах.

Відомо, що виявлення дітей з аутизмом практично не відрізняється в країнах з невисоким рівнем життя, а кількість таких дітей щорічно збільшується на 10-17%. Очевидно, що в Україні, де досі не створена система ранньої діагностики та професійної допомоги при аутизмі і відсутня реальна статистика, кількість таких дітей не менша. Наприклад, у Запоріжжі, за даними О. Доленко, за останні 10 років виявлення РАС серед дітей дошкільного віку зросло в 15 разів. Цю обставину не можна пояснити тільки поліпшенням рівня діагностики, оскільки діагностичні критерії аутизму у дітей (на відміну від етіопатогенетичних подань) за останні роки практично не зазнали змін.

Діти, не виявлені в ранньому віці, позбавлені шансу на повноцінний розвиток і освіту в дошкільному віці. Надалі супровід аутичної дитини жадає серйозних матеріальних, медичних та соціальних ресурсів держави. Як приклад, зазначимо, що витрати на спеціалізоване забезпечення специфічних потреб осіб з аутизмом у Великобританії перевищують

витрати на лікування астми та цукрового діабету. В Україні лєвова частка матеріальних і психологічних витрат і раніше, і сьогодні лягає на сім'ю.

Розвиток аутизму асоційований з декількома пре- і перинатальними факторами ризику. У Міжнародному огляді 2007 року вказуються такі фактори, як: підвищений вік матері або батька, місце пологів за межами країн Європи та Північної Америки, низька вага при народженні, коротка вагітність, гіпоксія при пологах. Більшість професіоналів дотримуються думки про те, що расова або етнічна приналежність і соціо-економічні умови не впливають на розвиток аутизму.

Тяжкість проявів РАС у дітей визначається вираженістю порушень соціально-адаптованої поведінки і когнітивного функціонування, які можуть варіюватися в широкому діапазоні. Однак навіть високофункціональні аутисти на протязі всього життя зберігають дефіцит соціальної компетентності і, як правило, не можуть існувати повністю самостійно.

Висловлюється думка, що відмінності в статистичних даних в різних регіонах світу пояснюються відмінностями в якості діагностики РСА, насамперед випадків з тяжкими і функціональними формами розладів та зі станом обізнаності населення.

У МКБ 10 РАС представлені в розділі загальних розладів розвитку і включають вісім нозологічних форм: дитячий аутизм, атипичний аутизм, синдром Аспергера, синдром Ретта та ін. Слід зазначити, що назва розділу, на думку фахівців, неповністю відображає сутність порушень при аутизмі. Крім того, лікарі і педагоги нерідко стикаються з проблемою діагностичної диференціації того чи іншого порушення зі спектра аутичних розладів, оскільки до цих пір немає чіткого клінічного розмежування між деякими його варіантами. У цьому зв'язку планується замінити назву цієї групи порушень.

У новій версії класифікації DSM5 планується замінити назву групи розладів аутичного спектра (РАС) терміном «аутичні розлади розвитку (АРР)». При цьому доводиться, що значущим для клінічної і педагогічної практики в групі аутичних розладів стане подібна високофункціональний аутизм і аутизм у поєднанні з розумовою відсталістю.

❖ **Форми профілактики РАС.** Надії фахівців різних спеціальностей, які вивчають проблеми аутизму, на сьогодні покладаються на розробку переважно методів ефективної **профілактики РАС** (Gordon, 1983, 1997, Institute of Medicine, 1994Nietzel, Speltz, McCauly & Bernstein, 1998, О. Доленко, 2010, І. Марценковський, 2013, К. Островська, 2013, В.Тарасун, 2004). Профілактика як комплекс різного роду засобів спрямовується на запобігання розвитку або загострення пере-

бігу аутичного розладу шляхом усунення чи ослаблення фактора ризику. Помилкове виділення фактора ризику і непродумані профілактичні стратегії замість зниження ризику порушення можуть призвести до погіршення стану здоров'я дитини. У цьому зв'язку загострена увага до попередження впливу несприятливих факторів на організм матері і батька під час зачаття, а також на плід. Водночас постнатальні шкідливі фактори стали об'єктами досліджень з точки зору їх впливу на ризик виникнення в дитини РАС і тяжкість його перебігу.

У відділі медико-соціальних проблем терапії психічних розладів Українського НДІ соціальної, судової психіатрії та наркології, проведено дослідження, за результатами якого встановлено, що більшість батьків, діти яких мають ознаки первазивних порушень розвитку, звертаються за спеціалізованою допомогою відносно пізно. Цей факт пов'язується все ж з низькою поінформованістю батьків, педагогів і лікарів первинної медичної допомоги щодо клінічних проявів РАС, ефективних стратегій допомоги таким дітям і особливо профілактики таких порушень.

Водночас профілактика передбачає обов'язкове вчасне діагностування РАС, особливо ускладнене іншими порушеннями, наприклад DCD (порушенням розвитку координації), а також адекватну допомогу таким дітям. Це пов'язано з тим, що з віком у них можуть розвинутися серйозні вторинні ускладнення, загалом не властиві первинній природі цього розладу: клоунізм, втрата мотивації до будь-якої рухової активності, ожиріння, пасивна поведінка, депресія тощо. Така коморбідність може часто ускладнювати шлях діагностики та, відповідно, відтермінувати кваліфіковану допомогу дитині.

Прикладом позитивної профілактики, спрямованої на запобігання розвитку або загострення перебігу аутичного розладу зі значними застереженнями деякі вчені і практики, як вже зазначалося, називають безглутові і безказеїнові діти, які, проте, вважаються ефективними для дітей переважно дошкільного віку. Інші вчені і практики зразком профілактики, спрямованої на досягнення максимально можливого соціального функціонування, вважають стратегію інклюзивного навчання, а в число неуспішних стратегій відносять дельфінотерапію як метод психотерапії з доведеною в ході контрольованих досліджень неефективністю.

Нова статистика викликає сильне занепокоєння стосовно доступу до будь-якого виду допомоги, в тому числі і профілактичної, оскільки аутизм – це довічний розлад, а потреба в спеціальних послугах у зв'язку з аутизмом з'являється в момент діагнозу. За цими цифрами стоять реальні люди, реальна сім'я, якій доводиться приймати наслідки діагнозу для всього життя їхньої дитини. У цьому зв'язку *необхідна націо-*

нальна стратегія по аутизму, оскільки проблема зачіпає кожен регіон. Зрештою не так уже й важливо, якими є точні цифри. Важливо те, що тепер відомо, що це зовсім не рідкісний розлад, і що важливо забезпечити кожній людині з аутизмом необхідну допомогу і якість життя. У цьому випадку особливого значення надається **соціальним факторам, таким як ментальність суспільства, наявність у громаді ресурсів, системи профілактичних і психолого-педагогічних послуг**. Саме ці фактори визначають те, чому одним батькам легше дається сприйняти і прийняти свою дитину як неповносправну, а для інших це завдання є надзвичайно важким. У вирішенні цього питання важливими є соціальні чинники – зокрема сприйняття дитини найближчим соціальним оточенням, наявність чи відсутність соціальної підтримки, домінуючі в суспільстві погляди щодо неповносправних осіб та інші фактори.

Життєвий шлях дітей з аутичними розладами значною мірою визначається наявними у суспільстві можливостями щодо ресурсів допомоги – доступністю програм раннього втручання, доступу до якісної освіти, наявністю спеціалізованої освіти, реабілітаційних послуг тощо.

І тоді батькам дитини буде значно легше прийняти подорож не до Італії, а до Голландії. Маємо на увазі метафору з відомого листа матері хлопця з синдромом Дауна. У цьому листі мама порівнює народження своєї дитини з ситуацією, якби ви сіли у літак, щоб летіти до квітучої теплої Італії (ви вибрали цю країну, мрієте про неї), а літак натомість приземлився у холодній Голландії. Мати хлопчика намагається пояснити, що Голландія – не гірша країна, вона є просто іншою, і є можливість прожити в ній гарне, щасливе життя, хоча воно буде не таким, як мріялося...

Сучасні батьки не просто чекають на допомогу, але й прагнуть зрозуміти проблему дитини і шляхи її вирішення. Саме тому «психічна й аутологічна освіта», тобто допомога батькам у розумінні своєї дитини, симптомів її порушень, шляхів лікування і розвитку є дуже важливою, адже правильне розуміння ситуації є передумовою подальших ефективних кроків. **Безумовно, батькам також важливо, щоб аутолог був порядною людиною, якій можна довіряти, яка поводить етично, емпатійно і є високо компетентним професіоналом.** Важливе завдання – щоб від самого початку батьки дитини за допомогою фахівців отримали відповідне розуміння її індивідуальних особливостей, наявних тих чи інших порушень психічного розвитку і, відповідно, щоб могли зрозуміти, якої специфічної допомоги потребує дитина, як розставити «акценти» у терапевтичному батьківстві. Водночас, щоб реалізувати сі-

мейно-центрований, партнерський підхід, **необхідно змінити парадигму стосунків: навчитися слухати, поважати, розуміти батьків.**

Надзвичайно вдало з цього приводу висловився литовський дитячий психіатр Д. Пурас: «Немає поганих батьків, є лише батьки, які мають труднощі, але не мають належної допомоги... Найважливіші ліки для кожної дитини – це любов та віра у неї її батьків». Саме тому важливим є весь спектр втручань, орієнтованих на підтримку родини: навчання батьків, тренінги батьківської компетентності, поведінкового керівництва, супровід батьків, консультування, індивідуальна та сімейна психотерапія, сімейний відеотренінг спілкування, терапія, орієнтована на прив'язаність, соціальна допомога або втручання тощо.

Виконання цих завдань ускладнюється ще й обставиною, висловленою таким експертом, як д-р Г. Голштейн (H.Goldshte, директор досліджень Центра Сім'ї «Schoenbaum», США) та іншими фахівцями на Міжнародній Конференції з аутизму у Філадельфії (01.2012.). Експерт висловив стурбованість тим, що на сьогодні описується не той самий аутизм, який діагностувався 20 років тому, коли цифри вперше почали зростати.

«Двадцять років тому ми розглядали аутизм тільки з інтелектуальною інвалідністю. Ми ніколи не враховували дітей з нормальним інтелектом, лікарі не думали, що у високофункціональних дітей теж міг бути аутизм. Ми також спостерігаємо збільшення діагнозів серед дівчаток старше восьми років» (H. Goldshte).

На конференції «Аутизм. Вибір маршруту» (Бізнес-школа, Сколково, Росія, 2014) задекларована необхідність створення в країнах світу національної стратегії, яка об'єднає вчених, політиків, педагогів, осіб з аутизмом і членів їхніх сімей для пошуку оптимальних рішень для людей з аутизмом.

Важливою умовою для успішного впровадження цієї програми є **інклюзивна модель навчання** (від фр. Inclusive – той, що включає в себе, лат. Include – включаю, залучаю). Ця модель передбачає навчання (корекційне) учнів чи студентів із особливими потребами шляхом *включення* їх в загальне освітнє середовище. Водночас визначає консолідацію зусиль усіх інститутів, які опікуються долею дітей з особливими освітніми потребами, у тому числі і дітей з аутизмом. За останні роки прийнято і схвалено ряд постанов, спрямованих на поліпшення забезпечення прав на освіту дітей з особливими освітніми потребами. Серед них постановва КМУ від 13 квітня 2011 № 629 «Про затвердження Державної цільової соціальної програми розвитку дошкільної освіти на період до 2017 року», постановва КМУ від 15 серпня 2011 № 872 «Про затвердження По-

ряду організації інклюзивного навчання у загальноосвітніх навчальних закладах». Співробітниками факультету корекційної педагогіки та психології НПУ ім. М. Драгоманова та Інституту спеціальної педагогіки НАПН України розроблено програми корекції розвитку дітей з аутизмом дошкільного віку.

Проте в Україні проблема інклюзивного навчання дітей з аутизмом потребує значного практичного вирішення. Це пов'язано, перш за все, з тим, що яким би обізнаним в корекційній педагогіці не був педагог, він фізично не в змозі створити безпечне оточення одночасно для всіх дітей групи чи класу. При цьому зазначимо, що, як правило, саме ті батьки, які не в змозі самі керувати поведінкою своєї дитини, виявляються найбільшими прихильниками відвідування нею загальноосвітнього дитячого садка чи школи. У розвинутих країнах для вирішення цього питання існує інститут помічників педагогів, тьюторство, волонтерство і т.п. і вважається неприпустимою ситуація, коли одна дитина становить небезпеку для іншої. Тому інклюзія особливої дитини в загальну групу дітей є довгим і поступовим процесом.



В Україні ж на сьогодні прогресивна ідея інклюзивного навчання впроваджується переважно формально, оскільки поки що відсутня одна з головних умов успішного впровадження такого навчання – наявність вже сформованого толерантного суспільства, в якому допомога слабкому і беззахисному є обов'язковим елементом культури.

Разом з тим, у процесі навчання дітей з РАС фахівці прагнуть застосовувати і застосовують різноманітні стратегії і методи інклюзії, які дозволяють побудувати цей процес на основі індивідуальних здібностей і можливостей кожної дитини та з урахуванням дефіциту її розвитку і характерних рис розладу. У кінцевому результаті такий підхід сприяє підвищенню ефективності процесу включення дітей з аутизмом у загальну систему освіти.

Проте необхідно враховувати, що причиною соціальної відстороненості як з боку однокласників, так і вчителів аутичні часто стають риси характеру дитини, труднощі у встановленні контакту з однолітками, специфічні міжособистісні відносини, ігнорування інтересів однолітків або надмірно нав'язлива поведінка. Як наслідок, інклюзивне середовище навчання – це саме те середовище, в якому сенсорні, мовленнєві та інші особливості дітей з РАС можуть не знайти підтримки.

Складнощі розуміння і розшифровки сигналів, що мають місце в оточуючому середовищі (вербальні інструкції і візуальні ознаки, особливо в плані розуміння соціальних правил поведінки, мімічної реакції оточуючих тощо), можуть стати причиною того, що дитина з РАС поводитиметься неадекватно чи взагалі не реагуватиме на звернене до неї мовлення. Доведено, проте, що використання стратегій заохочень і підказок (вербальних, візуальних, моделювання потрібної дії тощо) допомагає дитині не тільки вчасно й адекватно відреагувати, але й у майбутньому навчитися правильно реагувати на пред'явлені стимули.

Водночас необхідно усвідомлювати, що вживання стратегій підказок і заохочень вимагає від педагога досвіду і сформованого уміння правильно застосовувати їх в роботі з дітьми з РАС. У західних європейських країнах і США у цій роботі педагогу надає підтримку тьютор (від англ. tutor — учитель, помічник викладача, здебільшого аспіранти або старші студенти), який, крім того, залучає інших дітей у процес допомоги дітям з РАС, здійснюючи, таким чином, інклюзію за допомогою однолітків. В Україні тьюторство формується під егідою Тьюторської Асоціації України (ТАУ).

Інклюзивна освіта, разом з тим, передбачає, перш за все, серйозну підготовку фахівців, що знають і використовують різні техніки поведінкової терапії в інклюзивній групі. Тому простий дозвіл на відвідування загальноосвітньої групи або класу – це не є інклюзивним навчанням, як не є індивідуальним так зване надомне навчання дітей з аутизмом педагогами фахово не підготовленими до роботи з такою категорією дітей.

Має бути чітка, вивірена освітня система, в якій кожна конкретна дитина з аутизмом зможе знаходитися в тому середовищі, де вона відчуватиме себе в безпеці.

- Для дитини з тяжкою формою аутизму звичайне соціальне оточення може виявитися занадто травматичним. Тому, можливо, кращим варіантом для неї стане індивідуальне навчання або спеціалізована установа за умови, що з дитиною працюватимуть професіонали.
- Якщо ж родина дитини з аутизмом не в змозі забезпечити їй належний догляд в силу життєвих обставин, то держава, орієнтуючись на європейські стандарти життєзабезпечення, зобов'язана надати їй належну опіку і навчання.
- Діти з легкими формами аутичних розладів мають бути інтегровані в загальноосвітнє середовище також за умови забезпечення професійного та послідовного процесу інклюзії і впевненості батьків в тому, що таке рішення приймається на користь їхньої дитини.

Приєднання України до товариства країн, які впроваджують систему інклюзивної освіти, мало б прискорити процес інтеграції дітей з особливостями в розвитку, в тому числі і з РАС, в освітнє середовище. Проте просування ідеї інклюзивної освіти і впровадження її в практику в нашій країні йде повільно. Особливо відзначається вкрай низький рівень підготовки психологічних кадрів як дошкільних установ, так і практикуючих психологів загальноосвітніх шкіл, що не дозволяє їм адекватно діагностувати психологічні проблеми дітей з РАС і своєчасно надавати їм необхідну допомогу.



Надзвичайно важливим є *створення Європейської хартії аутистів* (1992), в якій акцентується необхідність: виділення прав аутистів окремо, необхідність їхнього захисту, забезпечення введення хартії (лат. *charta*, від греч. *χάρτης* — програмний документ) в дію у кожній державі відповідним законодавством.

У Європейській хартії аутистів враховані положення Декларації ООН (1971, 1975), а також включені пункти, за якими передається право аутистів на:

- самостійне життя і розвиток відповідно їхнім можливостям;
- точну діагностику і клінічну оцінку, доступну і неупереджену;
- одержання відповідної освіти;
- участь (особисто або їхніх законних представників) у прийнятті будь-якого рішення, яке може певним чином вплинути на їхнє майбутнє;
- створення сім'ї, без примусу до цього та експлуатації тощо.

З метою привернути увагу широкої громадськості щодо проблеми аутизму Генеральна Асамблея ООН заснувала Всесвітній день (2 квітня) поширення інформації щодо проблеми аутизму (резолюція Генеральної Асамблеї ООН, прийнята 18 грудня 2007 року № A/RES/62/139 – World Autism Awareness Day). Асамблея висловила глибоку стурбованість великою чисельністю дітей, які страждають аутизмом, у всіх регіонах світу. У своїй резолюції Асамблея закликала всі країни світу, відповідні організації системи

ООН та інші міжнародні організації, а також громадянське суспільство належним чином відзначати Всесвітній день поширення інформації про проблему аутизму з тим, щоб підвищувати рівень інформованості населення про аутизм.



❖ **Види допомоги особам з РАС. У світі відбувається розвиток видів допомоги особам з РАС.**

Першою країною, в якій почали надавати спеціалізовану допомогу аутичним особам (з 1920 року) – це *Данія*. З урядових структур їм безпосередньо допомагають Міністерство освіти і Міністерство соціального захисту. З установ, які здійснюють соціалізацію аутичних дітей, найвідомішим є науково-методичний Центр аутизму (ЦА), діяльність якого контролює Рада Національної асоціації з проблем аутизму. У багатьох країнах Західної Європи і США системі допомоги особам з аутизмом уже понад 60 років.

У *Нідерландах* (Голландії) є установи, куди можуть направляти аутичних дітей: дошкільні центри догляду за дітьми в денний час, медичні денні центри, психіатричні денні стаціонари, спеціальні дошкільні установи. Для надання допомоги дітям дошкільного віку вдень, коли батьки працюють, можна відправити їх до будь-якої з таких установ.

В *Ізраїлі* в кожній поліклініці можна отримати направлення для перевірки на наявність аутизму у дитини від півроку і старшій. Крім того, фахівці Центру перевірки аутизму періодично читають лекції лікарям з цієї теми і просять поширювати інформацію серед населення.

У *Польщі* основним центром для аутичних осіб є фундація «Синапсис», заснована в 1989 році, до штату якої входять 100 психіатрів, тренерів, терапевтів, психологів. На основі фундації функціонують Центр для аутичних дітей, дитячий садок для 18 малюків, майстерня, де працюють 24 дорослих аутисти.

На початку 1970-х в *США* організовано Інформаційно-довідкову службу з проблем аутизму. З 80-х років діє положення про обов'язкове навчання аутичних дітей. В Америці, як і в більшості цивілізованих країн, діє принцип «гроші за дитиною», тобто кошти на неї перераховуються до школи, яка оплачує всі її потреби. І якщо фахівці навчального закладу не можуть справитися з дитиною з аутизмом, її тимчасово направляють у корекційні (державні або приватні) центри, де фахівці з

аутизму інтенсивно навчають її один-два місяці. При цьому всі послуги, які отримує дитина, сплачує школа. Після того дитина повертається до свого навчального закладу і може продуктивніше навчатися і соціалізуватися. Якщо в класі є хоч один такий учень водночас працюють двоє вчителів – регулярної і спеціальної освіти (так зване колаборативне, тобто спільне навчання), а в кожній дитині (за законом) є свій персональний спеціально підготовлений асистент. За потреби у класі може бути медсестра і психолог, який діагностує і проводить обстеження динаміки розвитку дитини. Водночас додатково з нею працює ресурсний педагог, котрий «підтягує» її з певних предметів. З родиною працює шкільний консультант. У школі учневі безкоштовно надають також послуги фахівці корекційного напрямку, якщо вони визначені для неї за індивідуальною освітньою програмою як необхідні. Це ерготерапевт – медик, який надає допомогу такій дитині у повсякденному житті, розвиває і підтримує її навички, необхідні при виконанні дій, важливих і значимих для її здоров'я і благополуччя; фізичний терапевт, фахівець із корекції поведінки, тренер з виконання домашніх завдань тощо.

3.2. МУЛЬТИМЕДІЙНИЙ СУПРОВІД НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА АУТОЛОГІЇ



Зміст мультимедійного супроводу

- ❖ **Загальні питання:**
 - Аутологія: визначення, об'єкт, предмет, мета, завдання.
 - Досягнення науки, перспективи практики і проблеми аутології.
 - Сучасні теорії пояснення розладів аутичного спектра (РАС).
 - Симптоми, причини, класифікація РАС.
- ❖ **Проблема діагностики РАС:**
 - Загальні підходи, етапи і методи діагностики розвитку дітей з РАС.
 - Система діагностики стану розвитку соціально-емоційної сфери дітей з РАС:
 - ✓ міжособистісного рівня;
 - ✓ внутрішньоособистісного рівня.
 - Рання діагностика.
 - Диференційована діагностика.
- ❖ **Стратегії допомоги дітям з РАС.**
 - Дорожня карта корекції розвитку дітей з РАС:
 - ✓ поради матері, батькам і людям з близького і далекого оточення дитини.
 - ✓ корекція соціального, емоційного і мовленнєвого розвитку.
- ❖ **Сучасні напрями корекції розвитку нейропсихологічних систем:**
 - ✓ програмування і контролю;
 - ✓ послідовного і цілісного опрацювання інформації;
 - ✓ відтворення (репрезентації) внутрішніх уявлень від побаченого, почутого, відчутого.
- ❖ **Основні зарубіжні психолого-педагогічні і психокорекційні технології для дітей з аутизмом: Опелантне навчання. ТЕАССН-програма. Холлінг-терапія тощо).**

Література

- Гилберт К., Питерс Т. Аутизм. Медицинское и педагогическое воздействие. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2002. С. 5–113.
- Детский аутизм. Хрестоматия: Учебное пособие для студентов высших и средних педагогических, психологических и медицинских учебных заведений / Сост. Л.М. Шипицына. – С-Пб.: Дидактика плюс, 2001.
- Лебединская К.С., Никольская О.С. Диагностика раннего детского аутизма. – М.: Просвещение, 1991
- Марценковський, І. А. Концепція вдосконалення психіатричної допомоги дітям: проект / І. А. Марценковський. - НЕЙРОNEWS (психоневрологія і нейропсихіатрія). – Киев:2012, № 5, С.16–18
- Островська К.О. Аутизм: проблеми психологічної допомоги: Навч. посібник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені І. Франка, 2009. – 110с.
- Скрипник Т.В. Комплексна програма розвитку дітей з аутизмом (на допомогу фахівцям): навч.-метод. посіб. Колектив авторів / за ред. Т.В. Скрипник. – Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2013. – 54 с.
- Тарасун В.В. Аутологія. Монографія. – К.: "МП Леся", 2014. – 580 с.
- Технології психічної інтеграції дітей з аутизмом /За наук. ред. Бондаря В.І., Тарасун В.В. -2: Навчальний посібник. К., Інститут спеціальної педагогіки, 2006. – Том 1 – 278 с.; Том 2 – 249с.
- Шульженко Д.І. Аутизм – не вирок. – Львів: Кальварія, 2010. – 224 с.

Аутологія: визначення, предмет, об'єкт

- *Аутологія* – розділ корекційної педагогіки і спеціальної психології, присвячений вирішенню питань розвитку, навчання і соціалізації дітей з аутизмом. Аутологія – психолого-педагогічна наука, що вивчає окремі та загальні закономірності порушення і відновлення комунікативно-пізнавальної діяльності при розладах аутичного спектра (РАС).
- *Предметом* загальної аутології є комунікативно-пізнавальна і емоційно-соціальна сфери осіб з РАС та процес їхнього розвитку, навчання, виховання і соціалізації.
- *Об'єктом* дитячої аутології є дитина, яка страждає РАС.
- *Структурні компоненти* підспеціальностей аутології: *дефектологія > корекційна педагогіка і спеціальна психологія > аутологія > дитяча аутологія > підспеціальності* (тобто, інші дисципліни: дитяча психологія, дошкільна педагогіка, клінічна дитяча психологія, педіатрична нейропсихологія, сімейна психологія). Перехресна природа цих дисциплін передбачає і дозволяє практику застосовувати необхідні знання з усіх зазначених галузей науки.

Мета і завдання аутології:

❖ *Основна мета дитячої аутології* – розробка науково обгрунтованої системи розвитку, навчання, виховання та соціалізації дітей з аутичними порушеннями і попередження виникнення і розвитку у них вторинних, третинних та інших розладів.

❖ *Основними завданнями дитячої аутології* як науки, що знаходиться на стику між педагогікою, психологією, нейропсихологією та медициною, є такі:

- вивчення онтогенезу (індивідуального розвитку) комунікативно-пізнавальної і емоційно-соціальної діяльності при різних формах РАС;
- визначення стану розповсюженості, симптоматики і ступеня проявів аутичних розладів;
- з'ясування етіології (причин і умов виникнення), структури та симптоматики РАС;
- розробка методів психолого-педагогічної і нейропсихологічної діагностики аутичних розладів;
- розробка принципів, диференційованих методів і засобів корекції розвитку дітей-аутистів;
- удосконалення методів профілактики РАС;
- розробка питань організації аутологічної допомоги.

Досягнення науки, перспективи практики і проблеми аутології

❖ *Термін «autismus»* запропонований швейцарським психіатром Е. Bleyler (1910) при характеристиці симптомів шизофренії. Це на довгі десятиліття внесло плутанину в опис аутизму і призвело до розпливчатого використання поняття “дитяча шизофренія”. В основу аутизму, цього неолатинізму, що означає «ненормальне самозамилування», він поклав грецьке слово αὐτός – «сам», маючи намір підкреслити «аутичне занурення пацієнта в світ власних фантазій, і будь-який зовнішній вплив на цей світ сприймається ним як нестерпна настирливість».

❖ *Сучасне значення терміна «аутизм»* вперше (1938) запропонував Г. Asperger з Віденського Університетського госпіталю в своїй лекції з дитячої психології на німецькій мові, використавши термін Е. Bleyler «аутичні психопати». Г. Asperger досліджував один з РАС, згодом названий синдромом Аспергера. Проте, в силу ряду причин цей термін лише згодом (1981) отримав широке визнання в якості самостійного діагнозу. L. Kanner, який працював в Госпіталі Дж. Хопкінса, вніс в англійську мову сучасне значення поняття «аутизм». L.Wing вперше запропонувала (1988) термін “розлади аутичного спектра”.

Аутизм – це довічний нейро-поведінковий розлад з песимістичним безнадійним прогнозом?

- ❖ Переважна більшість фахівців вважає, що А., – це хвороба, а всі домисли про те, що А. – варіант норми, розглядають як розмови обивателя. Доводять, що це одна з тих хвороб, з якими люди живуть все життя.
- ❖ Сьогодні описується не той самий аутизм, який діагностувався 20 років тому, коли цифри вперше почали зростати. «Двадцять років тому ми розглядали тільки аутизм з інтелектуальною інвалідністю. *Ми ніколи не враховували дітей з нормальним інтелектом, лікарі не думали, що у високофункціональних дітей теж міг бути аутизм.* Ми також спостерігаємо значне збільшення діагнозів А. *серед дівчаток старше восьми років*» (експерти міжнародного класу – Уізнітцер і Голштейн).
- ❖ Нова статистика викликає сильне занепокоєння щодо доступу до допомоги, адже аутизм – це довічний розлад. Тому потреба в спеціальних послугах з'являється в момент встановлення діагнозу. За цими цифрами стоять реальні сім'ї, яким доводиться приймати наслідки діагнозу для всього життя дитини. Важливо те, що тепер відомо, що це зовсім не рідкісний розлад, і що необхідно забезпечити кожній людині з аутизмом допомогу і якість життя.

Розповсюдженість аутизму

- ❖ Вважається, що РАС є одними з найбільш поширених розладів розвитку в дітей. За даними різних досліджень, їх частота у світі становить в середньому від 1:150 до 1:500 дітей (для порівняння, це така ж частота, що й при ДЦП та синдромі Дауна).
- ❖ Зокрема для РДА частота (за різними джерелами) становить 2–3:1000, для синдрому Аспергера – 3–7 : 1000; хлопці: дівчата – 10:1.
- ❖ Високофункціональна форма розладу спектра аутизму – синдром Аспергера (який, на жаль, в Україні переважно не діагностується або діагностується у більш пізньому віці) – зустрічається в середньому *вдвічі частіше*, ніж власне «класичний» аутизм. За даними американських учених, в країні спостерігається *епідемія аутизму*, оскільки встановлено, що, коли в 2006 році таких випадків визначалося 1:110, то в 2013 – 1:88.
- ❖ Нова статистика, опублікована американськими епідеміологами, викликала великий резонанс у багатьох країнах. Центр з контролю захворюваності і профілактики США (CDC) опублікував *новий звіт*, згідно якому в одній дитині з 68 є РАС. Це на 30% більше, ніж аналогічний рівень два роки тому, який становив 1 з 88 дітей.

Продовження

- ❖ Кількісне зростання випадків РАС багато в чому обумовлене змінами в діагностичних процедурах, правилах видачі направлень, доступності відповідних служб і в рівні обізнаності населення про проблему аутизму. Проте, хоча за даними сайту <http://www.autismspeaks.org> (“аутизм говорить”), аутизмом страждає кожна 88-а дитина в світі, все ж зазначається, що поки неясно, чи підвищилася його реальна поширеність.
- ❖ Проблема вивчення розповсюдженості РАС розглядалася на міжнародній конференції «Аутизм. Вибір маршруту» (Бізнес-школа, Сколково, (2014). На конференції задекларована необхідність *створення в країнах світу національної стратегії*, яка об'єднає вчених, політиків, педагогів, членів сім'ї і осіб з аутизмом для пошуку оптимальних рішень.
- ❖ Розв'язанню цієї проблеми також сприятиме: достатня кількість для цього навчених фахівців; створена (1992) *Європейська хартія аутистів*, в якій акцентується необхідність виділення і захисту прав аутистів окремо і введення хартії в дію в кожній державі відповідним законодавством; заснований (2008) Генеральною Асамблеєю ООН *Всесвітній день (2 квітня) розповсюдження інформації про проблему аутизму*.

Продовження

- *Разом з тим, прогнозується швидке зростання поширеності РАС на тлі впровадження у клінічну практику сучасних діагностичних процедур.*
- РАС значною мірою пов'язані з низкою коморбідних (додаткових) психічних розладів та медичних станів.
- *Поширеність РАС при деяких медичних станах, асоційованих з аутизмом, становить: інтелектуальна недостатність (27,9-31,0%); синдром ламкої Х-хромосоми (24-60%); туберозний склероз (26-79%); неонатальна енцефалопатія/епілептична, енцефалопатія/інфантильні спазми (4-14%); церебральний параліч (15%); синдром Дауна (6-15%); м'язова дистрофія (3-37%); нейрофіброматоз (4-8%).*
- На основі епідеміологічних даних, приблизно у 50% осіб з РАС спостерігалася тяжка та глибока розумова відсталість, у 35% виявилася легка/помірна інтелектуальна недостатність, а решта 15% розвивалася відповідно до вікових норм.

Коротка епідеміологічна інформація по Україні

- З 2009 по 2014 рік *захворюваність на РАС*, згідно з офіційними статистичними даними МОЗ України, зросла на 194%: з 0,55 до 1,61 на 100 000 дитячого населення. Показник первинної захворюваності в Україні, починаючи з 2006 року: у 2007 р. на 28,2%; 2008 р. – 32,0%, 2009 р. – 27,2%, в 2010 р. – 35,7%, 2011 р. – 21,2%, 2012 р. – 25,3%. Поширеність РАС у дитячій популяції за ці роки зросла в 2,84 рази.
- Незважаючи на значне зростання, абсолютні показники поширеності РАС в Україні *залишаються істотно нижчими, ніж у США та країнах Європи*. На частку Донецької, Запорізької, Львівської, Харківської областей та міста Києва припадало 53,1% первинно діагностованих у 2013 році випадків захворювання, тоді як на Волинську, Житомирську, Закарпатську, Луганську, Рівненську Сумську, Тернопільську, Черкаську, Чернігівську області та місто Севастополь – тільки 13,5%.

Проблеми аутології

- ❖Проблемою емпіричного рівня досліджень РАС є **недостатньо витримане співвідношення** у роботах емпіричного і теоретичного рівнів.
- ❖Проблеми теоретичного рівня – **претензії розроблених теорій на індивідуальність, всеохоплюваність або навіть на унікальність**.
- ❖Проблеми систематизації і комунікації – **різноплановість підходів до визначення поняття «аутизм», «розлади аутичного спектра», «порушення аутичного спектра» та їхніх структурних компонентів**. Ці утруднення на практиці спричиняють **різнобій у відборі методик**.
- ❖Проблема **неузгодженості позицій учасників у вирішенні питання визначення співвідношення загального і особливого в дітей з аутизмом**.
- ❖Проблема **відсутності єдиної концепції розвитку, навчання і соціалізації дитини з розладами аутичного спектра**.
- ❖Проблема **психодіагностики і психічного розвитку дитини**.
- ❖Проблема **розвитку/корекції психічних процесів і функцій дитини**.
- ❖Проблема профілактики. Батьки і лікарі використовують нове для термінології аутизму слово, яке підводить підсумок розбіжностей – **«відновлення»**.

Причини виникнення розладів аутичного спектра

А. Генетичні зміни як одна з фундаментальних причин РАС

- **До 1970-х років** те, що аутизм має серйозну біологічну основу, широкого визнання не зустрічало. Замість цього в якості потенційних причин залучалися різні психодинамічні інтерпретації, в тому числі приписування ролі холодного або відстороненого стилю материнства.
- **1980-і роки** – з'ясовано важливість генетичного внеску, коли було помічено хромосомні розлади і рідкісні синдроми, що є супутними РАС. Однак *відсутність єдиних діагностичних критеріїв* накладала обмеження в підтримці генетичної етіології РАС
- **1990-і роки** – розробка дієвих діагностичних і оціночних інструментів, з яких в першу чергу заслуговують *Autism Diagnostic Interview - Revised (ADI-R) і Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS)*. Їхня розробка мала вирішальне значення для розвитку міжнародних досліджень генів-кандидатів РАС.
- **2000-і роки** – впроваджене генетичне тестування для діагностики генетичних захворювань. Проте висловлюються побоювання можливої генетичної дискримінації.

Продовження

- **Таким чином, за контрастом з повною відсутністю будь-якого розуміння біології РАС не далі як за 40 років потому встановлені мутації, генетичні синдроми та варіації числа копій, на які припадає близько 10-20% випадків РАС.**
- Вражаючий результат, однак, полягає в тому, що жодна з виявлених генетичних причин не описує більше 1-2 % випадків. Це, на думку вчених, нагадує ситуацію з розумовою відсталістю (РВ), коли цей синдром нейророзвитку викликається **не однією головною генетичною причиною, а великим переліком порівняно рідкісних мутацій.**
- Незважаючи на різноманітність причин РАС, були висунуті гіпотези, мета яких полягала в зіставленні рідкісних і поширених варіантах генів на рівні біологічних функцій, що торкнулися **пошкодження синаптичних функцій і аномалій зв'язків в головному мозку.**
- **На сьогодні більшість вчених вважають, що, навіть якщо захворювання обумовлено спадковими чинниками, через ген передається лише схильність до аутизму, а сам розвиток захворювання, очевидно, відбувається через інші чинники.**
- Виділено **групи генів** (SHANK2, SYNGAP2, DILGAP2), мутації в яких, як передбачається, викликають аутизм. Внаслідок цього мозок дитини розвивається інакше, ніж у нормативної дитини. У батьків цих мутацій може бути не виявлено.

Продовження

- **Доводиться, що генетичні порушення розвитку дитини або різноманітні ушкодження її мозку викликають розлади діяльності нейронів у період вагітності матері, при пологах або в постнатальному періоді. У результаті в дитини не формується/не розвивається емпатія** – розуміння відносин, почуттів, психічних станів іншої особи в формі співпереживання. Наслідком цього є основні симптоми аутизму – розлади соціалізації, комунікації, поведінки та уяви.
- **В останніх гіпотезах генетичних причин РАС передбачається:** виявлення надлишку нейронів, що веде до розбалансування збудливо-гальмівних нейромереж; порушення формування синапсів.
- Випадки РАС, які пояснюються рідкісними або поширеними генетичними варіаціями (або тим і іншим одночасно), **ще належить вивчити дослідникам** в галузі генетики, нейробіохімії, психології, нейропсихології та ін. На сьогодні ж переважно визнається, що **аутизм є результатом впливу безлічі факторів**, що діють на стадії розвитку дитини, зачіпають багато або всі функціональні системи мозку і порушують в більшій мірі сам процес розвитку мозку.

В. Порушення функціонування нейропсихологічних систем як фундаментальна причина аутичного розладу

- ❖ Причину визначеної тріади поведінкових розладів у дітей можуть скласти не сформованість/недорозвинення нейропсихологічних систем. Зокрема, порушення таких функцій:
 - **програмування і контролю**, що призводить до труднощів брати участь в соціальній взаємодії. Така взаємодія потребує від дитини оперативної оцінки і вибору необхідних реакцій у відповідь на інформацію, що постійно змінюється;
 - **послідовного і цілісного опрацювання** інформації; сприйняття емоцій;
 - **відтворення (репрезентацій) внутрішніх уявлень** дитини з аутизмом від побаченого, почутого, відчутого.
- ❖ Невропатологічні дослідження мозкової тканини людей з аутизмом, для прикладу, виявили:
 - аномальне дозрівання лімбічної системи, зокрема складної мережі аксонів, дендритів і гліальних розгалужень, в яку вбудована нервова клітина;
 - аномалії в лобових і скроневих кіркових утвореннях, які більш чисельні, менш компактні і демонструють знижений нейропіль-простір на периферії 167;
 - зміни в області розвитку розміру клітин і числа в ядрі діагональної смуги Брока, глибоких мозочкових ядер і нижньої оливи. Тощо.

С. Соціальні умови як одна з фундаментальних причин РАС

- ❖ Доведено, що соціальними причинами РАС можуть бути:
 - **зміни соціально-економічних умов** у суспільстві; сімейна дезадаптація та збільшення кількості сімей, що перебувають у критичному стані; погіршення соматичного та репродуктивного здоров'я майбутніх батьків; психосоціальна дезадаптація; значний рівень захворюваності на інфекції, що передаються статевим шляхом; ВІЛ/СНІД; прояви ризикованих форм поведінки серед молоді (ранній початок статевих стосунків, значний відсоток випадкових статевих стосунків, наявність декількох статевих партнерів, незнання основ профілактики захворювань);
 - **певні продукти харчування**, важкі метали, розчинники, що використовуються у виробництві пластиків, пестициди, бромінування вогнезахисних матеріалів, алкоголь, паління, наркотики, надмірна загальна напруга;
 - **час проведення стандартної вакцинації** дитини (у 1-1,5 роки) може співпасти з моментом, коли батьки вперше помічають в неї симптоми порушення розвитку. Але доведено, що аутизм не залежить навіть від типу вакцинації;
 - **несвідоме ставлення жінки до свого здоров'я та до життя майбутньої дитини**, що зумовлене, в свою чергу, соціальними причинами: низький соціально-економічний та освітній рівень; безробіття, убогість, моральна розбещеність, низька санітарна освіченість;

Продовження

- **соціальна дезадаптація жінок із соціально значущими інфекціями.** Більшість з них – маргінальні (від лат. *margo* — край) елементи, які виявляють відверту байдужість не тільки до свого здоров'я, але й до стану здоров'я майбутньої дитини;
- **бездоглядність** з боку батьків і фахівців – дитина від народження випадає з поля зору спеціалістів, зокрема аутолога. Педіатри не вважають за доцільне рекомендувати батькам вже в домовленнєвий період розвитку дітей (навіть з наслідками перинатальних уражень н.с.) звертатися до фахівця;
- **відсутність у батьків особливої уваги до дитини.** Якщо у немовлят є порушення смоктання, ковтання, слабкість крику або незвичний тембр голосу, необхідно якомога раніше направляти їх на консультацію для виключення/підтвердження органічних уражень. Це особливо важливо при наявності в анамнезі дитини ускладненого перебігу вагітності матері, пологових травм центральної та периферійної н.с., нейроінфекцій.

Медична і психолого-педагогічна класифікації РАС

А. Медична класифікація РАС

Аутизм входить в групу первазивних розладів розвитку (pervasive developmental disorders, PDD, загальний розлад розвитку), для яких характерні значні відхилення в соціальних взаємодіях і комунікації, вузькість інтересів і повторювальна поведінка.

❖ За DSM-1У основні клінічні варіанти РАС включають:

1. **Класичний аутизм** (аутизм Каннера) (F84.0). Це розлад загального психічного розвитку, яке проявляється у дітей у віці до 3 років без попереднього періоду нормального розвитку і характеризується грубим порушенням соціальної взаємодії, спілкування і обмеженою, стереотипною поведінкою.

2. **Атиповий аутизм** (F84.1), тобто, неспецифічне первазивне порушення розвитку. Діагностують у дітей з глибокою розумовою і мовленнєвою відсталістю. У них спостерігаються прояви специфічного відхилення поведінки, але недостатні для однозначної постановки діагнозу аутизм; атиповий дитячий психоз, наприклад, з манією і гіперактивністю.

3. **Синдром Ретта** (F84.2). За відносно нормальним періодом пренатального і раннього розвитку, що складає перші 6-12 місяців життя, у дітей починають виявлятися специфічні ознаки розладу: серйозні погіршення в розвитку сприйняття і мовлення на тлі значної психомоторної відсталості; уповільнення збільшення голови в період між 5-м і 48-м місяцями; розвиток стереотипних рухів, що нагадують рукостискання або умивання.

Продовження

4. **Дитячий дезінтегративний розлад** (F84.3). Діагноз ґрунтується на факті достовірно нормального розвитку, принаймні, до 2 років. Потім відбуваються глибокий регрес або розпад мовлення, ігрової діяльності, соціальних навичок і адаптивної поведінки. Діти до десятилітнього віку втрачають значну частину набутих навичок.

5. **Гіперактивний розлад** (F84.4), який поєднується з розумовою відсталістю та стереотипними рухами. Цей розлад включено в групу порушень загального психічного розвитку внаслідок того, що у дітей з важкою розумовою відсталістю і вираженою гіперкінетичною симптоматикою часто спостерігається стереотипна поведінка.

6. **Синдром Аспергера** (F84.5) характеризується дефіцитом соціальної взаємодії, нетиповими інтересами і патернами поведінки на фоні нормального розвитку когнітивних і комунікативних навичок. Самостійність розладу на сьогодні викликає дискусію.

7. **Синдром Туретта** – генетично зумовлений розлад ц.н.с. Найчастіше при аутизмі відзначається повний набір критеріїв синдрому дефіциту уваги і гіперактивності (СДУГ) і синдрому Туретта – нервово-психічного розладу. Він характеризується руховими і голосовими судомами, наприклад, покашлюванням, вимовлянням фраз, морганням. Ця обставина дозволяє фахівцям все частіше визнавати коморбідність аутизму, тобто вже наявної додаткової клінічної картини або яка може з'явитися самостійно.

Продовження

8. Регресивний аутизм. Постановка діагнозу «аутизм» здійснюється не через зупинку розвитку, а внаслідок поступової втрати дитиною мовленнєвих і соціальних навичок, зазвичай у віці між 15 і 30 місяцями. Поки що немає єдиної думки щодо цієї особливості, хоча, можливо, регресивний аутизм є специфічним підтипом розладу.

9. Набутий (психогенний) аутизм. У деяких дослідженнях відстоюється думка про так званий набутий аутизм, внаслідок перенесеного дитиною раннього віку важкого соматичного захворювання.

❖ **Складність встановлення і уточнення діагнозу у дітей з РАС** пов'язана з: не реагуванням на пред'явлене діагностичне завдання; не правильним розумінням змісту інструкції; відсутністю потреби у взаємодії і мотивації до виконання завдань; віком дитини – аутисти більш старшого віку успішніше справляються із завданнями; не ефективністю використання загальноприйнятих методик для оцінки експресивного мовлення; недостатньою підготовкою фахівців до діагностики РАС.

В. Диференційована психолого-педагогічна класифікація РАС (Мамайчук та ін.; за сферами)

Сфера	Група 1	Група 2	Група 3	Група 4
Моторний розвиток	Спостерігаються високо координовані рухи: ходіння по тоненькій дощечці, стрибки зі складним чергуванням ніг, точні рухи руки при спробі піймати предмет	Рухи мало координовані, але пластичніші, порівняно з дітьми першої групи. Напруження м'язового тону, недорозвинення тонкої моторики	Моторна незграбність, порушення м'язового тону, слабка координація рухів тулуба, рук, ніг, тяжка хода.	Наявні труднощі в засвоєнні моторних навичок. В цілому рухи уповільнені, незграбні (порівняно зі здоровими дітьми).
Спілкування	Практично відсутнє (відвертають погляд від співрозмовника)	Обмежене, особливо в незвичних умовах (зустрівши погляд когось, різко відвертаються, закривають обличчя руками).	Виразене вибіркоче спілкування, переважно з дорослими (погляд спрямований „крізь людину”).	Здатні дивитися в обличчя співрозмовнику, але контакт має уривчастий характер, погляд часто в бік.

Продовження				
Сфера	Група 1	Група 2	Група 3	Група 4
Мовленнєвий розвиток	Мовленнєвий мутизм. Не відразу розуміють звернене мовлення, однак під час зміни інтонації, сили голосу (наприклад, пошепки) можуть виконати просту інструкцію. У старшому віці спостерігаються ехолодії.	Можуть користуватися мовленням під час афективно-значущих ситуацій. Набір мовленнєвих штампів жорстко пов'язаний із ситуацією. Ехолодії, телеграфний стиль. Не використовують звернене мовлення. Виявляють здібності до словотворення.	Високий розвиток словникового запасу при слабкому розвитку комунікативно ї сторони мовлення. В надзвичайній ситуації можливі мовленнєві штампи.	В цілому рівень мовленнєвого розвитку в межах вікової норми. Під час мовленнєвого спілкування можливі аграматизми.

Продовження				
Сфера	1 група	2 група	3 група	4 група
Афективна дезадаптація	Самоагресія як прояв аутичного захисту. Неадекватні марення, страхи.	Під час зміни оточуючого середовища, наприклад не вдома, афективні порушення підсилюються. Страхи обумовлені підвищеною гіперчутливістю (страх сторонніх, малопомітних зайвих шумів, запахів, яскравих блискучих предметів).	Реакцією на невдачу може бути негативізм. Можлива агресія, яка найчастіше проявляється у вербальних формах. Афективні переживання проявляються в постійних вербальних монологах, в однотипних малюнках (про пожежі, краді, вбивства). Підвищена зацікавленість до предметів як прояв страху (наприклад, зацікавленість до горщика, електророзетки, сірників).	Під час контакту з оточуючими помітна підвищена вразливість. Реакцією на невдачу є ізолюваність від оточуючих. Спостерігаються страхи.

Продовження				
Сфера	1 група	2 група	3 група	4 група
Психічна регуляція	Переважно “польова” поведінка (рухаються у невизначеному напрямі, не уважно зачіпають речі, не дивлячись на них).	Активність вибірково, виявляють прихильність до постійності. «Польова» поведінка, особливо в незвичних для дітей умовах.	Поведінка більш цілеспрямована. Діти майже не зосереджені на відчуттях свого власного тіла або на окремих зовнішніх враженнях. В зв'язку з цим мало нецілеспрямованих маніпуляцій з предметами.	Поведінка цілеспрямована. При напруженій ситуації - моторні стереотипії, зниження концентрації уваги.
Когнітивні процеси	Використання дотикових, вестибуляторних, смакових відчуттів (обнюхування, облизування). Прояви через форми аутистичності (розгойдування, стрибки, лазіння).	Символічні ігри зі стереотипами (годинами грається з предметом). Можливі високо розвинені сприйняття і механічна пам'ять (зорова, слухова).	На ефективність сприймання суттєвий вплив чинить афективна установка. Сприймання вибірково. Високий рівень розвитку пам'яті, особливо на афективно значущі події.	Ефективність сприймання залежить від емоційного стану. В незнайомій ситуації або в ситуації максимального спілкування ефективність когнітивних процесів знижується.

Продовження				
Сфера	1 група	2 група	3 група	4 група
Інтелектуальний розвиток	Різка зниження інтелекту. Можливі перцептивні (пов'язані з чуттєвим сприйняттям) узагальнення Потенційно можливе засвоєння глобального читання в старш. віці.	Можливі узагальнення предметів, але переважно за афективними ознаками, тобто пов'язаними з емоційною логікою. Найбільш успішне виконання невербальних завдань.	Нерівномірний темп інтелектуальної діяльності. Збережені узагальнення, міркування за суттєвими ознаками, але утруднена мотивація відповідей. Обмеженість інтелектуальних інтересів	Прояви окремих здібностей пов'язаних з невербальною сферою (музикою, конструюван., малюванням). Нормальний рівень розвитку спілкування, суджень, висновків.

Продовження

Сфера	1 група	2 група	3 група	4 група
Прогноз	Потребують постійної опіки з боку дорослих в умовах спеціального закладу або сім'ї.	Можливе навчання в домашніх умовах за індивідуальною програмою. Потребують постійної опіки. Можливе оволодіння елементарним і трудовими навичками, елементарною лічбою, читанням.	Можливе навчання в домашніх умовах або в корекційних класах за спеціальною програмою. Під час цілеспрямованої корекції можливе самостійне проживання під наглядом родичів або опікуна і оволодіння трудовими навичками.	Прогноз сприятливий. Можливе навчання за масовою програмою в загальноосвітньому закладі.

Рівні пояснення розладів аутичного спектра

Рівні пояснювальної моделі аутизму

Основними рівнями пояснення аутизму є:

- **Нейробиологічний** (нейрональний) – рівень мозкових структур і процесів.
- **Нейропсихологічний** – рівень зв'язків між структурами мозку і психічними та поведінковими функціями, які вони опосередковують, з урахуванням результатів, одержаних в нейробиологічних дослідженнях.
-
- **Симптоматичний** – рівень констатації певних особливостей або симптомів, на підставі яких безпосередньо будуються практичні висновки

А. Нейробиологічний рівень розуміння аутизму

- Нейробиологічні дослідження останніх років доводять, що *походження аутизму є результатом особливостей будови та функціонування головного мозку*, причини яких багаточисельні й різні. Патологоанатомічні методи і методи візуалізації (МРТ) показують, що мозковими механізми аутизму можуть виступати розсіяні ушкодження мозкових структур.
- Водночас різні причини сходяться довкола спільного кінцевого нейробиологічного субстрату – порушення функцій та взаємодії тих структур мозку, що відповідають за інтеграцію та синтез інформації, як тієї, що надходить з різних сенсорних каналів, так і від спеціально мовленнєвих та соціальних стимулів. Дослідники доводять, що *діти та дорослі з РСА мають «атиповий» мозок, який в особливий спосіб сприймає і обробляє інформацію, зокрема емоційну і соціальну*. Власне саме цим пояснюють їхні труднощі у соціальній взаємодії, спілкуванні з іншими людьми.
- *«Стовбурава» теорія сенсорної гіперчутливості* приписує виникнення симптомів аутизму порушенням регуляції «входу» сенсорної інформації в мозок на рівні його стовбуру. За цією теорією виділяють такі *прояви сенсорної гіперчутливості*: тактильна гіперчутливість (до дотику, до певних видів тканини), акустична (до звуків побутової техніки, гамору при скупченні людей), смакова, нюхова (бурхливий протест проти певного виду одягу, їжі тощо). Спробою зменшити потік вхідної інформації (запобігти дискомфорту) є затуляння вух, примруження/затуляння очей, уникнення зорового контакту, тілесного контакту з іншою людиною чи смакова/нюхова гіперчутливість.

Продовження

- **«Мигдальна» теорія аутизму** (за результатами нейрофізіологічних досліджень) пояснює, що головний мозок дітей з РАС активується по-іншому порівняно з дітьми з типовим розвитком. Зокрема при зосередженні на обличчі іншої людини не активується мигдалевидне тіло і префронтальна кора та розміщені в скроневій долі кортикальний «центр обличчя» і «центр розпізнання соціальної інформації». Це призводить до відповідних порушень у дитини.
- Згідно **теорії порушеної інтеграції** діти обробляють інформацію в особливий спосіб: переважно моноканально та секвенційно (послідовно, ланцюжком). Як наслідок, застосовують аналітично-деталізований підхід і до соціальних ситуацій і, відповідно, не можуть збагнути «логіки» соціальної взаємодії. Цей світ для них стає хаотичним, непередбачуваним і незрозумілим.
- **Вузкий фокус уваги, її «деталізованість» та моноканальність** призводять до такого селективного (вибіркового) та незінтегрованого сприйняття світу, за якого лише частина інформації дитиною реєструється, інша – ігнорується. Реєстрація інформації відбувається в одній сенсорній модальності (звуковій, зоровій тощо). Таке моноканальне (не цілісне, не інтегроване) сприйняття робить дитину виразно неповносправною в соціальних ситуаціях, коли необхідно орієнтуватися на різні стимули, і мати «широкий фокус уваги».
- *У результаті дитина має порушену здатність розуміти не лише поведінку інших людей, але й те, що стоїть за нею, – їхні емоції і мотиви. Цей дефіцит розуміння перспективи поведінки інших людей, їхнього внутрішнього світу отримав назву порушена здатність «читати, що діється всередині іншої людини» (mind read).*

В. Нейропсихологічний рівень розуміння аутизму

На сьогодні розробляються декілька теорій аутизму, що ґрунтуються на тому чи іншому виділеному ключовому нейропсихологічному порушенні, яке пояснює різні відхилення в соціальній взаємодії:

- **теорія регуляторної дисфункції**, в якій аутизм розглядається як прояв первинного відхилення в дитини формування здатності програмувати і контролювати поведінку;
- **теорія ослабленого центрального зв'язування**, в якій стверджується, що когнітивна (в тому числі і перцептивна) обробка інформації відбувається частинами, а не цілісно. Це зумовлює багато як поведінкових особливостей, так і особливостей когнітивних стратегій, якими характеризується саме аутизм;
- **лімбічна теорія**, за якою порушення соціальних і комунікативних здібностей при аутизмі пояснюються ослабленням тих психічних функцій, відповідальність за які, зазвичай, приписується медіальним відділам вискових долей і лімбічній системі. Доводиться, що *ключову роль в ранніх аутичних проявах порушень соціально-емоційної поведінки (пасивність, відсутність ініціативи у процесі взаємодії з іншими людьми, послаблення контакту очей, збіднення мимічної та тілесної експресії та ін.) відіграють саме розлади лімбічної системи.*

С. Симптоматичний рівень пояснення аутизму

- *Рівень симптомів і поведінкових особливостей є найбільш поширеним і затребуваним в сучасній психолого-педагогічній практиці.*
- *Існує більше, ніж 600 різних сполучень симптомів, які відповідають мінімальним критеріям діагностики РАС і які кваліфікують як підтипи.*
- *Індивідуальні симптоми аутизму охоплюють широкий спектр: від осіб з тяжкими порушеннями (немовленсвих і розумово неповносправних, які проводять весь час в погойдуванні, невпинно махаючи руками) до соціально активних аутистів. Розлад останніх проявляється в дивацтвах при спілкуванні, вузькості інтересів і багатослівності та педантичності мовлення.*
- *Симптоми РАС не завжди проявляються фізіологічно, але спостереження за поведінкою і реакціями дитини дозволяє розпізнати це порушення, що розвивається. Медики визнають, що причини аутизму не виявлені до кінця. Проте на сьогодні у них є чітке переконання в тому, що лише медикаментозне втручання не забезпечить формування в такої дитини вміння співпрацювати з іншими людьми, правильно спілкуватися, розуміти емоційний стан іншої людини, співпереживати.*
- *Вчені виявили значний зв'язок між поведінковими симптомами і віком дитини на момент постановки діагнозу. Так, середній вік дітей, в яких було тільки сім поведінкових особливостей, становив 8,2 роки, але за наявності 12 симптомів вік постановки діагнозу знижувався до 3,6 років.*

**Understand autism the person and what to do. Розуміти аутизм людини і що робити.
Can you make it to the end? Ви можете зробити це до кінця?**

https://www.youtube.com/watch?v=Lr4_dOorquQ

Основні групи симптомів РАС

- ❖ ***Порушення соціальної взаємодії і взаємовідносин:***
 - Значні проблеми в розвитку навичок **невербального спілкування**, наприклад, нездатність адекватно використати погляд і контакт очей, вираз обличчя, позу і жест тіла.
 - Невміння розвинути дружні стосунки з однолітками.
 - Не бажання і невміння розділити з іншими задоволення, захоплення або досягнення.
 - Недоліки співпереживання – труднощі в розумінні почуття інших людей. Зрідка шукають або використовують підтримку інших .
- ❖ ***Особливості вербального і невербального спілкування.***
 - Набагато пізніше вчаться або взагалі не можуть навчитися говорити.
 - Важко починають розмову, важко її продовжують.
 - Стереотипне і повторюване використання мовлення – дуже часто знову і знову повторюють одну і ту ж раніше почуту фразу (ехолалія).
 - Важко розуміють свого співрозмовника. Можуть сприймати сказане буквально, тобто не розуміти гумор і деякі мовні звороти.

Продовження

- ❖ ***Обмежені типи поведінки, стереотипні інтереси у різних видах діяльності.***

Незвичайна концентрація уваги на частинах, деталях. Маленькі діти з аутизмом фокусують увагу не на цілій іграшці, а на її деталях (наприклад, цікавлять колеса на машині, а не гра з цілою іграшкою; помічають деталі ситуації, але не сприймають її загального змісту. Захопленість певними темами (наприклад, діти старше і дорослі, можуть розважатися відео іграми, картами або номерними знаками на автомобілях).
- ❖ ***Уперта необхідність в одноманітності і певному режимі*** (наприклад, дитина може завжди вимагати хліб перед тим, як з'їсти салат, наполягати, щоб щодня її везли в школу за одним і тим же маршрутом).
- ❖ ***Стереотипні механічні рухи, що повторюються.***

Інші симптоми РАС

- **припинення формування вміння наслідувати поведінку** на відміну від нейротипової дитини, яка навчається, наслідуючи;
- **недостатня увага до соціальних стимулів** (зрідка посміхаються, зрідка відгукуються на власне ім'я; зрідка дивляться в очі, не підтримують довготривалого контакту очей);
- свої **бажання частіше висловлюють, маніпулюючи рукою іншої людини**;
- **зрідка демонструють здатність до розуміння соціальної обстановки**: не схильні спонтанно наближатися до інших людей, реагувати на прояв їхніх емоцій або імітувати чужу поведінку, або діяти по черзі;
- **почуття ізолюваності, самотності** (яке пов'язане швидше з низькою якістю наявних стосунків, ніж з невеликим числом друзів);
- часта **демонстрація нападів гніву, актів насильства** і проявів агресивної поведінки та аутоагресії;
- генералізована **недостатня соціальна навчованість**;
- асоціація аутизму з **проблемами моторики** (при цьому включаючи ослаблений тонус м'язів, погіршене планування рухів і ходу навшпиньки);
- **неспроможність у практичному житті** (захистити себе, зав'язати дружні стосунки, знайти практичне адекватне застосування своїм ідеям).

Проблема наявності необхідних і достатніх симптомів аутизму

Основні симптоми мають бути достатні для постановки діагнозу і давати можливість відрізнити аутистичне порушення від усіх інших. Тому **необхідно враховувати, що:**

- **перевага проксимальних відчуттів** (запахи, смаки, дотик) виявлені також у 87% дітей з частковою втратою зору і слуху, у 47% пацієнтів з синдромом Дауна та у 28% дітей з типовим розвитком;
- **надвибіркова увага** зустрічається при затримках психічного розвитку в цілому і не є специфічною саме для аутизму;
- **труднощі навчання, стереотипії і відставання когнітивного розвитку** можна виявити і в не аутичних дітей, вони не можуть бути визнані достатніми причинами аутизму;
- діагностичні симптоматичні критерії **«аутична самотність» дитини і «нав'язливе прагнення до постійності» зазнали змін**;
- **поняття «аутичний спектр»** введено з метою зафіксувати ідею про те, що аутизм (як одне і те ж порушення) *може проявлятися різним чином.*

Діагностика РАС: критерії, види, етапи, техніки

Діагностичні критерії аутизму

(за DSM-1У на підставі виявлених симптомів)

A. Розлади соціального функціонування (необхідна наявність 2-х із 4-х ознак):

1. **Порушення невербальної комунікації** (труднощі погляду в очі, особливості виразу обличчя і особливості жестикуляції).
2. **Відсутність соціальної інтеракції з однолітками.**
3. **Відсутність ініціативи для того, щоб поділитися враженнями, інтересами.**
4. **Труднощі у вираженні почуттів та соціальної взаємності.**

B. Порушення вербальної і невербальної комунікації (потрібна одна ознака):

1. **Затримка в розвитку або повна відсутність розмовного мовлення.**
2. **Труднощі в прояві ініціативи або підтримуванні розмови; повторюване використання зворотів мовлення - ехолоалії.**
3. **Відсутність рольових ігор та соціальної імітації.**

C. Обмеження кола інтересів і повторювана стереотипна поведінка (потрібна одна ознака):

1. **Надмірна зайнятість одним видом діяльності.**
2. **Пристрасть до не функціональних рутиностей або церемоній.**
3. **Повторювальні рухи рук або інших частин тіла.**
4. **Підвищена зацікавленість в сенсорних відчуттях і в частинах предметів.**

Новий перегляд діагностичних критеріїв РАС

- **МКХ-10** класифікує аутизм як *первазивний (загальний) розлад розвитку*, що характеризується якісними порушеннями соціальної взаємодії, своєрідними і обмеженими формами комунікації, стереотипним, повторюваним репертуаром поведінки та інтересів (ВООЗ, 1992). **DSM-4** характеризує аутизм як якісне порушення соціального функціонування, інтересів і повторювальної або стереотипної поведінки.
- **Вводиться DSM-5 і МКХ-11.** У DSM-5 – представлено значне скорочення кількості класифікаційних рубрик та перегляд діагностичних критеріїв РАС. У відповідному розділі МКХ-11 істотних змін не заплановано.
- **З DSM-5** *вилучається* діагностична категорія «розлади Аспергера». При цьому синдром Аспергера зараховується до підгрупи єдиного спектра аутичних розладів (CAP, за Wing, 2011). Цим забезпечується заміна концепції розладів на концепцію спектра (тобто, сукупності) розладів.

Продовження

- **Переглядаються діагностичні критерії розладів.** У DSM-5 замість оцінювання класичних симптомів аутизму в трьох субсферах вводиться угруповання з *виділенням двох сфер порушень* – дефіцит соціального спілкування і обмежені, повторювальні форми поведінки. Діагностичні критерії РАС в DSM-5 також передбачають додатково виділення: гіпер-/гіпоактивність сенсорного сприйняття і незвичайні сенсорні інтереси дитини.
- **Вводиться оцінка тяжкості РАС** (раніше відсутня) за такими діагностичними категоріями: «потребують підтримки», «потребують значної підтримки» і «потребують дуже значної підтримки». Пропонується РАС підрозділяти на низько-, середньо-і високофункціональний аутизм, використовуючи для цього шкалу IQ або оцінюючи рівень підтримки, якого потребує людина в повсякденному житті. Для цього типування ще не вироблено стандарту і навколо нього ведуться суперечки.

Види і етапи діагностики РАС

❖ Види діагностики:

- **Рання діагностика аутизму** із застосуванням новітніх технік.
- **Диференційна діагностика.**

❖ Етапи діагностики:

- **Початковий етап** із застосуванням методів спостереження за дитиною та інтерв'ювання її батьків. Це забезпечить виявлення загальних особливостей соціоемоційного розвитку дитини і попереднє формулювання гіпотези щодо можливих причин аутичного розладу.
- **Етап уточнення** виявлених симптомів:
 - а) діагностика психофізичного розвитку дитини із застосуванням групи поширених психолого-педагогічних технік (скринінгова діагностика, диференційна діагностика, поглиблене психолого-педагогічне вивчення);
 - б) діагностика соціоемоційного розвитку дитини за допомогою спеціально розроблених комплексів діагностичних завдань.
- **Заключний діагностичний етап** – вивчення й уточнення причин аутичного розладу та прогнозування тенденцій особистісного розвитку дитини.

Програма психолого-педагогічної діагностики РАС

1.Рання діагностика РАС. Фахівці, які працюють з дітьми з РАС найбільш раннього віку (раннє втручання) відмічають, що рання діагностика і правильний підхід дозволяють на перший погляд «не научуваних» аутистів навіть повертати в коло однолітків для подальшої соціалізації і навчання. На сьогодні в Україні діагноз «РАС» має право встановлювати тільки дитячий психіатр.

2. Загальна та неврологічна перевірка здоров'я дитини. Забезпечується відповідними фахівцями.

3. Загальна оцінка функціонування:

а) оцінка стану психофізичного розвитку та мислення. За Кауфманом (Kaufman k-ABC) перевіряються: когнітивні функції (пам'ять, гнозис, мовлення, праксис і інтелект) і стан сформованості соціально-емоційної взаємодії;

б) оцінка адаптивності за анкетною Вайленда, яка заповнюється разом з батьками дитини (Vineland -Adaptive Behavior Skales) і включає оцінку мовленнєвих навичок, навичок самообслуговування, соціальних і моторних навичок.

Продовження

4. Соціально-комунікативна оцінка:

а) опитування батьків;

б) спостереження за поведінкою дітей, в яких підозрюється наявність РАС. Використовуються заздалегідь підготовлені соціальні ситуації, в яких можуть проявлятися аутичні характеристики (в спілкуванні, комунікації, соціальних і мовленнєвих інтеракціях). Тобто, визначається, як в ході комунікації діти своєю поведінкою, своїм мовленням впливають на інших людей, викликаючи відповідні реакції.

5. Аналіз інформації, отриманої від близького оточення дитини.

6. Аналіз результатів безпосереднього спостереження за поведінкою дитини. Тобто, аналіз результатів, отриманих на основі поведінкових симптомів, а не за показниками перевірки крові, електроенцефалограми тощо.

Рання діагностика розладів аутичного спектра

Значення ранньої діагностики РАС

- ❖ Досвід роботи сектора медико-соціальної реабілітації дітей та підлітків з психічними та поведінковими розладами Українського НДІ соціальної, судової психіатрії та наркології показує, що 60% дітей з РАС, *терапія яких була розпочата у віці 2-4 років, у шкільному віці змогли навчатися за програмою ЗОШ, 20% – за допоміжною програмою. Таким чином, для 80% дітей з рано діагностованими РАС були доступні інтеграційні форми навчання.*
- З числа дітей, діагностованих після досягнення 6-річного віку, відвідувати школу змогли тільки 30% дітей. Більшість пізно діагностованих пацієнтів змушені були навчатися за індивідуальними програмами поза школою або були інтерновані в установи Мінпраці та соціальної політики.

Продовження

- ❖ У Клінічному протоколі надання медичної допомоги дітям із РАС, затвердженому МОЗ України (2015, № 341), зазначені такі характерні ознаки ранніх порушень розвитку у дітей з аутизмом:
 - у дітей на першому році життя – ригідність, напруженість пози, коли вони знаходяться на руках у дорослих; відсутність реакції на голос батьків; застрягання на зорових стимулах; відсутність гуління, лепетного мовлення; відсутність емоційної реакції на навколишніх людей і наслідування; наявність повторювальних одноманітних проявів поведінки; порушення харчової поведінки, сну тощо;
 - у дітей віком від 1 до 3 років: уникнення зорового контакту; вузький спектр емоцій, неадекватні реакції на предмети і людей; не реагування на власне ім'я; не перенесення набутих навичок на інші ситуації; виявлення стереотипних рухів і нав'язливих дій; особливості обстеження доквілля (облизує, обнюхає) тощо.
- ❖ В Україні практично відсутні діти старше 14 років, які мають діагноз «аутизм». Діти з РАС старше 12 років, як правило, мають діагноз розумової відсталості або шизофренії. Діагноз синдрому Каннера можна запідозрити вже при досягненні дитиною 2р., коли визначаються ознаки очевидної затримки психомоторного і мовленнєвого розвитку або значні аномалії в соціальній взаємодії та грі за наслідуванням.

РАННІ ОЗНАКИ АУТИЗМУ У НЕМОВЛЯТ І ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ВІКУ:

- НЕ МАЄ ЗОРОВОГО КОНТАКТУ (НАПРИКЛАД, ДИТИНА НЕ ДИВИТЬСЯ НА ТЕБЕ ПІД ЧАС ГОДУВАННЯ)
- НЕ ПОСМІХАЄТЬСЯ У ВІДПОВІДЬ
- НЕ РЕАГУЄ НА СВОЄ ІМ'Я АБО ЗВУК ЗНАЙОМОГО ГОЛОСУ
- НЕ СТЕЖИТЬ ЗА РУХОМИМИ ОБ'ЄКТАМИ
- НЕ ВИКОРИСТОВУЄ ЖЕСТИ
- НЕ СЛІДКУЄ ЗА РУХОМ, КОЛИ ЇЙ ПОКАЗУЄШ ЩОСЬ
- НЕ ШУМИТЬ, ЩОБ ПРИВЕРНУТИ УВАГУ
- НЕ ІМІТУЄ І НЕ РЕАГУЄ НА ОБ'ЇМИ
- НЕ ІМІТУЄ РУХИ І ВИРАЗ ОБЛИЧЧЯ ІНШИХ
- НЕ ГРАЄТЬСЯ (НАПРИКЛАД, В КУ-КУ)
- НЕ ПРОСИТЬ ПРО ДОПОМОГУ І НІЧОГО НЕ ВИМАГАЄ
- НЕ РЕАГУЄ НА ОТОЧЕННЯ

Ознаки аутизму по місяцях:

- 6 місяців: НЕ ПОСМІХАЄТЬСЯ І НЕ ВИСЛОВЛЮЄ РАДІСТЬ
- 9 місяців: НЕ ВИДАЄ ЗВУКІВ, НЕ ПОСМІХАЄТЬСЯ І НЕ ЗМІНЮЄ ВИРАЗ ОБЛИЧЧЯ
- 12 місяців: НЕ РЕАГУЄ НА СВОЄ ІМ'Я, НЕ ЛЕПЕЧЕ, НЕ ЖЕСТИКУЄ (НЕ ВКАЗУЄ ПАЛЬЦЕМ НА ЩОСЬ, НЕ МАХАЄ РУКАМИ І Т.Д.)
- 16 місяців: НЕ ПРОМОВЛЯЄ СЛОВА
- 24 місяців: НЕ ПРОМОВЛЯЄ КОРОТКІ ФРАЗИ, ЯКІ НЕ ПОВ'ЯЗАНІ З ІМІТАЦІЄЮ АБО ПОВТОРЕННЯМ
- НАДАЛІ ТРИВОЖНІ СИГНАЛИ ПОЧИНАЮТЬ ПРОЯВЛЯТИСЯ ЯСКРАВІШЕ: НЕ МАЄ ПЕВНИХ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК, ВІДЧУВАЄ МОВЛЕННЄВІ ТА НЕВЕРБАЛЬНІ ТРУДНОЩІ, ЇЇ ПОВЕДІНКУ СКЛАДНО НАЗВАТИ ГЛУЧКОЮ; НЕ ЗАЦІКАВИТЬСЯ ТИМ, ЩО ВІДБУВАЄТЬСЯ НАВКОЛО; НЕ ВІЯВЛЯЄ БАЖАННЯ ЗНАХОДИТИ ДРУЗІВ І СПІЛКУВАТИСЯ З ЛЮДЬМИ; НЕ ЛЮБИТЬ, КОЛИ ЇЇ ОБ'ЇМАЮТЬ, ГЛАДЯТЬ АБО ЦІЛУЮТЬ; ПРОБЛЕМИ З РОЗУМІННЯМ, НЕ ВМІЄ ВИСЛОВЛЮВАТИ СВОЇ ПОЧУТТЯ; НЕ СЛУХАЄ, КОЛИ ДО НЕЇ ЗВЕРТАЮТЬСЯ.
- ЯКЩО ВИ ПОМІТИЛИ ХОЧ ОДНУ З ЦИХ ОЗНАК, ПЕРЕСТРАХУЙТЕСЯ І СХОДІТЬ НА ПРИЙОМ ДО ПЕДИАТРА. ЦЕ ДОПОМОЖЕ ВИЗНАЧИТИ ПРОБЛЕМУ НА РАНЬОМУ ТЕРМІНІ І ШВИДКО ПОЧАТИ НАДАВАТИ ДОПОМОГУ.

Модифікований скринінговий тест на аутизм для дітей раннього віку

(The Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT); Robins, Fein, Barton, 1999).

Інструкція: Будь ласка, оцініть, наскільки наведені нижче висловлювання характеризують вашу дитину. Постарайтеся відповісти на кожне питання. Якщо така поведінка проявлялася зрідка (ви бачили це всього один або два рази), відзначте, що дитині це не властиво.

- Якщо ви вкажете на щось, що знаходиться в іншому кінці кімнати, ваша дитина дивиться на це? (Наприклад, якщо ви вкажете на іграшку або тварину, чи ваша дитина спрямовує погляд на цю іграшку чи тварину?).
- Не виникало у вас відчуття, що ваша дитина має порушення слуху (глухоту)?
- Чи коли-небудь ваша дитина гралася зумисно? (Наприклад, хитала ляльку, катала в машинці ведмедика або годувала м'яку іграшку?).
- Чи любить дитина дертися вгору? з предмету на предмет як по сходах? (Наприклад, по меблях, сходах, сходах на дитячому майданчику).
- Здійснює дитина незвичні рухи пальцями біля свого обличчя? (Наприклад, ваша дитина ворушить пальцями, смикає мотузочки, крутить коліщата машинки близько біля своїх очей?).

Продовження

- Чи використовує дитина вказівний палець, щоб попросити щось, що вона не дістає? (Наприклад, показуючи на іграшку або їжу, яка знаходиться поза її досяжністю).
- Чи проявляє ваша дитина інтерес до інших дітей? (Наприклад, дивиться, як інші діти граються, посміхається дітям, йде до них).
- Чи приносила коли-небудь вам предмети, щоб показати їх або просто поділитися? (Наприклад, показати вам квітку або іграшкову вантажівку тощо).
- Озивається дитина на своє ім'я, коли ви її кличете? Наприклад, повертає голову у ваш бік, дивиться на вас, відволікається від своєї діяльності, коли ви її кличете?
- Чи посміхається дитина вам або у відповідь на вашу посмішку? (Наприклад, якщо ви посміхнетеся дитині, чи посміхнеться вона у відповідь?).
- Чи виявляла дитина коли-небудь понад чутливість до звуків? (Закривала вуха, кричала або плакала від такого шуму, як наприклад, гудіння пылососа або гучна музика?).
- Чи ваша дитина вміє ходити?

Продовження

- Чи дивиться ваша дитина вам в очі, коли ви говорите з нею, граєте з нею або одягаєте її?
- Чи повторює дитина, те, що ви робите? (Наприклад, якщо ви поплескали у долоні, зробили смішний звук або смішний вираз обличчя, чи спробує повторити це ваша дитина).
- Чи подивиться дитина на речі (предмети), на які подивилися ви?
- Чи намагається ваша дитина залучати вашу увагу до того, що вона робить?
- Чи розуміє ваша дитина, коли ви говорите їй зробити щось? (Наприклад, чи розуміє дитина такі прохання, як «поклади книгу на стілець» або «принеси мені ковдру»?).
- Чи дивиться дитина на ваше обличчя, щоб перевірити вашу реакцію, коли стикається з чимось незнайомим? (Наприклад, якщо вона чує дивний або веселий шум, або бачить нову іграшку, чи буде вона дивитися на ваше обличчя?).
- Чи подобається дитині, коли її колисають на руках, на колінах і т.д.? (Наприклад, гра «їхали з горіхами»).

Новітні техніки ранньої діагностики РАС

- **Скринінг** (англ. Screening - просівати) дітей у віці 3 років і формування груп ризику з дітьми з розладами загального психічного розвитку *можуть ефективно проводити логопеди*, в поле діяльності яких потрапляють діти з порушеннями рецептивного мовлення (тобто з порушеннями слухання і читання), затримками розвитку експресивного мовлення, випадками психічного регресу.
- **Дослідженнями доводиться, що аутизм може бути надійно діагностований у віці двох років.**
- Проте головними досягненнями останніх років, що пов'язані з вирішенням проблеми ранньої діагностики РАС, є створення і **застосування програми «бемі-сіблінг»** - проспективного (позитивного) вивчення молодших сиблінгів дітей з аутизмом та аналіз сімейних відео, зроблених в ранньому віці дитини. Отримані дані призвели до висновку про наявність специфічних змін у розвитку психіки дитини вже у віці **до 6 місяців**.

Продовження

- **Метод вимірювання активності мозку (МРТ).** У дитини перші ознаки аутизму можна виявити вже у віці 6 місяців, що сприятиме виявленню дітей з ризиком розвитку аутизму на ранньому етапі. У *дворічних дітей* з аутизмом також зафіксована менша активність в ділянках мозку, пов'язаних з соціальними зв'язками і мовленням.
- **Дитяча рейтингова шкала аутизму (CARS, Childhood Autism Rating Scale)** – стандартизований інструментарій, який доцільно використовувати для клініко-динамічної оцінки аутичних дітей у віці від 2 років. Шкала заснована на *безпосередньому спостереженні за поведінкою* дитини.
- Дослідники з Університету Пенсільванії виявили зв'язок між *низькою вагою дитини при народженні і постановкою діагнозу «аутизм»*. Доводиться, що імовірність мати аутичні розлади у недоношених дітей у п'ять разів вища, ніж у дітей, народжених з нормальною вагою. Дослідження проводилося протягом 21 року.

Продовження

- Проста і швидка процедура **комп'ютерного аналізу тривимірних зображень головного мозку** дають змогу спостерігати навіть найнезначніші відмінності в структурі мозку дітей з аутизмом. Точність запропонованого методу діагностики виявилася високою – більше 90%.
- **Відстеження випадкових крихітних рухів дитини в режимі реального часу** за допомогою складної комп'ютерної програми, яка виробляє 240 кадрів в секунду. Метод дозволяє діагностувати підтипи аутизму навіть у невербальних дітей, виявляти гендерні відмінності і відстежувати прогрес у розвитку та лікуванні. Що є особливо важливим, цей метод може застосовуватися і для діагностичного вивчення немовлят.
- Створена американськими ученими (за допомогою експериментів з генами тварини) **миша з аутичними розладами** допоможе зрозуміти особливості РАС і розібратися, які порушення невербального розвитку призводять до аутизму.

Методи діагностики РАС

А. Метод інтерв'ювання

- **Інтерв'ю** – це метод збору соціально-емоційної інформації, що ґрунтується на вербальній соціально-психологічній взаємодії (цілеспрямованій бесіді, за Bingham & Moore, 1924.) між інтерв'юером і респондентом з метою одержання потрібних даних. Інтерв'ю має певні переваги:
 - ✓ надає можливість більш глибоко проникнути в соціально-психологічні причини поведінки батьків.
 - ✓ під час його проведення можливо встановити досить високу ступінь відвертості батьків дитини.
 - ✓ інформація, що збирається за допомогою інтерв'ю, надходить швидше і повніше і, зазвичай, є безпосередньою та яскравою. Метод інтерв'ю дає змогу одержати глибинну інформацію про думки, погляди, мотиви, уявлення респондентів.
- **Професійне інтерв'ювання** – це справжнє мистецтво і педагоги помітно різняться між собою за стилем його проведення.

План проведення анамнестичного інтерв'ю

- 1. Особисті дані:** ім'я, стать, домашня адреса, віросповідання тощо.
- 2. Причини звернення батьків** за допомогою та їхні очікування.
- 3. Життєва ситуація** в сьогоденні і в недавньому минулому: житлові умови, оточення, коло занять, зміни, що відбулися в житті за останні місяці.
- 4. Сімейне оточення дитини:** батьки, брати і сестри, родичі; чи є зростання ролі респондента (того, хто відповідає на питання інтерв'ю).
- 5. Народження дитини та особливості її розвитку.** Проблеми, які відчували батьки, порівнюючи її з іншими дітьми. Характер впливу ранніх переживань за її життя.
- 6. Здоров'я і фізичний стан:** хвороби, травми; режим її харчування.
- 7. Сфери особливого інтересу дитини** та її досягнень.
- 8. Сексуальний розвиток дитини:** перші епізоди усвідомлення своєї сексуальності; форми сексуальної активності.
- 9. Самооцінка батьками** власних сильних та слабких сторін характеру; оцінка сильних та слабких сторін характеру дитини.
- 10. Цілі і плани на майбутнє дитини;** здатність батьків до розстановки пріоритетів.

Примітка. Перелік соціальних та культурологічних факторів, що можуть вплинути на формування у батьків депресивних виявів. В сучасній популяції використовують для опису депресивного страждання (МКХ 10 для встановлення діагнозу «депресивний розлад») такі скарги: тривога (неспокій), «стискання» в ділянці серця (серцебиття), невмотивований страх (очікування поганих новин), втрата сенсу життя та невпевненість у майбутньому, раннє пробудження.

Питання і відповіді до структурованого інтерв'ю

1. Яким загальний емоційний стан дитини був найчастіше? а) життєрадісний; б) спокійний; в) похмурий, пригнічений
2. Як дитина адаптувалася до нових умов? а) легко; б) з утрудненнями; в) тяжко
3. Як часто виявляла агресивні форми поведінки (кусається, б'ється, жорстоко поводить з іграшками тощо)? а) зрідка; б) іноді; в) часто
4. Чи виявляла емоції в неадекватних ситуаціях (не реагує на прохання, зауваження, можливість карних санкцій тощо)? а) ніколи; б) зрідка; в) часто
5. Чи виявляла співчуття до однолітків, героїв казок тощо? а) завжди; б) зрідка; в) ніколи
6. Як спілкується з однолітками? а) активна, ініціативна, спілкується із задоволенням, коло спілкування широке; б) спілкується невпевнено, коло спілкування вузьке; в) не спілкується, замкнута в собі
7. Як спілкується з вихователями та іншими дорослими? а) вільно, розкуто; б) стримано, невпевнено; в) скуто, пасивно, г) агресивно
8. Чи характерна для дитини боязкість безпечних предметів, надмірна обережність? а) ні; б) іноді; в) часто
9. Чи характерні для неї такі прояви емоцій, як: замкнутість, тривожність? а) ні; б) в незначній мірі; в) так
10. Чи здатна керувати своїми емоціями (стримувати сміх в ситуації, де вона недоречна, реагувати на зауваження тощо)? а) майже завжди; б) зрідка; в) ніколи
11. Чи характерні для дитини вегетативні прояви: почервоніння шкіри, пітливість, поганий сон і апетит? а) ніколи; б) іноді; в) часто, майже завжди

В. Метод спостереження

- **Метод спостереження** – другий основний емпіричний метод вивчення дитини шляхом систематичного її сприйняття з метою виявлення специфічних змін поведінки в конкретних умовах.
- Спостереження – процес складний: можна дивитись, але не побачити, спостерігати одне явище, а помітити інше. А в роботі з дітьми з особливостями в розвитку спостереження перетворюється на справжнє мистецтво. Тембр голосу, погляд, розширення чи звуження зіниць, ледь помітна зміна поведінки в спілкуванні з оточуючими та інші, важко фіксовані реакції дитини, можуть стати підґрунтям глибоких психолого-педагогічних висновків педагога і психолога.
- Спостереження розглядається як самостійний метод, але частіше використовується спільно з будь-яким іншим, наприклад, з бесідою.
- Спостереження, дає можливість пізнавати думки і почуття, стосунки і мотиви, установки та інші психічні компоненти.

С. Метод тестування.

Найпоширеніші психолого-педагогічні техніки для діагностики стану загального психофізичного розвитку дитини з аутизмом

- **Психоосвітній профіль** (Psychoeducational Profile Revised, PEP-R) для поглибленої діагностики стану психофізичного розвитку;
- **Вербальна оцінка поведінки**. Основні етапи і програми стажування (The Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program, *VB-MAPP*) – для оцінки рівня вербальної поведінки;
- **Шкала Вайнленда** (Vineland Adaptive Behavior Scale – VABS) для оцінки адаптивної поведінки;
- **Шкала інтелекту Векслера** (WPPSI-R, Wechsler, 1989) адресована дітям у віці від 3 років і 7 місяців до 7 років і 3 місяців) призначених для оцінки вербального, невербального та загального інтелекту.

Пропозиції мають рекомендований характер. Можна звернутися до інших методик, широко представлених в психолого-педагогічній літературі та інтернет-мережі, і згрупувати їх згідно поставлених конкретних діагностичних завдань.

В и с н о в к и

1. Термін «аутизм» є загальноживаним. Відповідає термінам:
 - клінічному – **«загальні (первазивні) розлади розвитку»** (за МКХ-10, pervasive developmental disorders, загальний розлад розвитку). Для цих розладів характерні: значні відхилення в соціальних взаємодіях і комунікації, вузькість інтересів і повторювальна стереотипна поведінка. До РАС за основними клінічними ознаками і можливими причинами найближчими є: синдроми Аспергера, синдром Ретта і дитячий дезінтегративний розлад що мають спільні ознаки з аутизмом, проте причини – різні.
 - широкому терміну – **розлади аутичного спектра** (РАС, за DSM-4, Л. Вінг, 1996), який базується виключно на особливостях її поведінки.
2. **Основними особливостями поведінки** визнаються: порушення реципрокної соціальної взаємодії (взаємовпливу дій); якісні порушення спілкування; обмежена, повторювальна стереотипна поведінка та інтереси (за «Дослідницькими діагностичними критеріями» МКХ-10 (BOO3, 1992).
3. З 2015 р. за Новою редакцією ДСМ-5 запропонована **зміна діагностичних критеріїв**. Замість трьох груп симптомів аутизму (порушення соціальної взаємодії, порушення мовлення і обмежена повторювальна поведінка) пропонується використовувати дві – соціальні порушення комунікації і обмежена повторювальна поведінка. Зміна критеріїв дозволить діагностувати РАС за відсутності повторювальної поведінки і стереотипів. Бажаними є генетична перевірка, визначення стану функціонування її шлунково-кишкового тракту, діагностика стану загального розвитку.

Продовження

4. Перегляд діагностичних критеріїв містить ризик, бо діти з високофункціональним аутизмом можуть бути не включені в цей спектр. Внаслідок цього вони позбудуться права на медико-педагогічний супровід та необхідний сервіс. На даний момент міжнародна організація Autism Speak фінансує декілька досліджень, покликаних підтвердити або спростувати цю гіпотезу. Тому пропонується введення нового терміну – **розлади соціальної комунікації**.

5. Основні симптоми аутичної поведінки зазвичай діагностуються в ранньому дитинстві. Проте вони **не завжди помітні до виникнення обставин**, що потребують більш складних форм соціальної поведінки. Наприклад, коли дитина йде в дитячий садок або до початкової чи середньої школи. З віком, при досягненні повноліття або у періоді старіння, спостерігається вікова патопластика аутистичних форм поведінки, тобто зміна картини захворювання.

Продовження

6. Фундаментальними причинами РАС визнаються: а) генетичні зміни, б) розлади функціонування нейропсихологічних систем, в) неблагополучні соціальні умови. Ці причини розглядаються на нейробіологічному, нейропсихологічному і симптоматичному рівнях. **Основними для практики на сьогодні вважаються нейропсихологічний і симптоматичний.** Нейропсихологічний включає вивчення: порушень програмування і контролю поведінки; центрального зв'язування (порушення суцесивно-симультанних структур) і вади представлення (репрезентацій) різної інформації. На **симптоматичному рівні** розглядаються: порушення соціальної взаємодії і взаємовідносин; особливості вербального і невербального спілкування; типи поведінки, стереотипні інтереси, що повторюються у різних видах діяльності.

7. Отримавши болючий урок аутизму, коли з'ясувалося, що не психодинамічне пояснення, а ураження мозку в процесі розвитку дитини є однією з важливих причин виникнення аутизму, фахівці стали більш обережними. Вони схильні вважати, що **психопатологія розвитку виникає в силу комплексу (triangulation) взаємопов'язаних причин.**

Продовження

8. Складність встановлення і уточнення діагнозу у дітей з РАС пов'язана з: а) не реагуванням на пред'явлене діагностичне завдання; б) не правильним розумінням змісту інструкції; в) відсутністю потреби у взаємодії і мотивації до виконання завдань; г) віком дитини з РАС – аутисти більш старшого віку успішніше справляються із завданнями; д) не ефективністю використання загальноприйнятих методик для оцінки експресивного мовлення; е) недостатньою теоретичною і практичною підготовкою фахівців до діагностики.

9. Діагностика.

■ **Види** діагностики – рання, диференційована. Новітні техніки ранньої діагностики. *Дослідженнями доводиться, що аутизм може бути надійно діагностований у віці двох років.*

■ **Етапи** – початковий, уточнення, заключний.

■ **Методи** – діагностичні техніки, інтерв'ювання, спостереження.

■ **Проблема наявності** необхідних і достатніх симптомів аутизму.

■ Урахування характерних ознак ранніх порушень розвитку у дітей з аутизмом, визначених у *Клінічному протоколі надання медичної допомоги дітям з РАС*, затвердженому МОЗ України (2015, № 341).

■ **Дитяча рейтингова шкала аутизму** (CARS, Childhood Autism Rating Scale) – стандартизований інструментарій, який доцільно використовувати для клініко-динамічної оцінки аутичних дітей у віці, починаючи з 2 років. Шкала заснована на *безпосередньому спостереженні за поведінкою дитини.*

СИСТЕМА ІНТЕНСИФІКАЦІЇ КОРЕКЦІЇ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ З РАС

Примітка. Повний виклад системи корекції розвитку дітей з РАС представлено в книзі В.В. Тарасун. Аутологія. К., 2014

СИСТЕМА ІНТЕНСИФІКАЦІЇ КОРЕКЦІЇ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ З РАС включає:

- **Знання аутологом різновидів підходів до здійснення аутологічної допомоги:** психоаналітичний і психодинамічний; поведінкової і когнітивно-поведінкової терапії (класичне і оперантне обумовлення); типи підходів гуманістичної терапії.
- **Консультування з питань корекційно-розвивальної допомоги дітям з РАС:** врахування факторів дитячих поведінкових порушень; вікової і статевої тенденції; рівнів розвитку; стійкості дитячих аутичних розладів.
- **Сімейна терапія:** мета, концепції, принципи і техніки роботи. Проблеми різного походження дітей і культури; етичні і правові питання розвитку; вимоги до спеціальних навичок аутолога та його підготовки до роботи з сім'єю дітей з РАС; основні принципи роботи з сім'єю дитини з РАС; різновиди підходів до здійснення сімейної терапії.

СТРАТЕГІЇ ДОПОМОГИ ДІТЯМ з РАС

Дорожня карта

системної аутологічної допомоги дітям з РАС включає:

А. Поради батькам, педагогам та іншим дорослим з близького і далекого оточення дитини та людям, особисто не зачеплених проблемою аутизму.

В. Обізнаність в зарубіжних методиках, базових для більшості програм соціально-емоційного розвитку дітей з аутизмом і їхнє застосування в роботі за умов наявності відповідного сертифікату. Основними з них є: поведінкова терапія для аутистів за програмою АВА; методи допоміжної альтернативної комунікації за програмою ТЕАССН).

С. Корекція розвитку дитини з РАС: рівні і методичне забезпечення:

- комунікативно-мовленнєвого розвитку; ■ соціальної та емоційної сфери;
- нейропсихологічних систем.

Д. Врахування факторів забезпечення психолого-педагогічного планування аутологічної роботи: установки й очікування батьків і аутолога; основні орієнтації при плануванні; правильний вибір оптимальних методів впливу; врахування можливих побічних ефектів; дотримання етичних норм; самооцінка результатів роботи.

Е. Врахування в корекційній роботі особливостей пізнавальної діяльності дітей з РАС

- Загально поширеним є уявлення про те, що аутичні діти в цілому надзвичайно відгороджені від зовнішнього світу. Правильнішою точкою зору є те, що вони **надчутливі до сенсорних, емоційних, візуальних і слухових стимулів** оточуючого світу. Така дитина сприймає весь ряд подій і його сенсорне наповнення, однак не встигає переробити і структурувати інформацію. Враховувати, що, як наслідок, середовище перетворюється в хаотичну гіперстимуляцію і **дитина значну кількість енергії витрачає на підтримку високого рівня захисту, який має вигляд відгородженості**.
- По-друге, в силу **сенсорної незахищеності** у таких дітей спостерігаються труднощі у пристосуванні до змін зовнішнього середовища. Слабкою стороною цього явища є те, що діти важко адаптуються. Однак його **сильною стороною**, тобто тією, на яку можливо опертися в роботі, є те, що, пристосувавшись, аутичні діти почувають себе **спокійно в передбачуваному середовищі**, постійність якого вони прагнуть зберегти. Наслідком **поведінкового консерватизму** є стійкий і систематичний характер проблем у дітей, що дозволяє краще передбачати їх поведінку.
- Доводиться, що **сенсорна незахищеність і поведінкова надконсервативність** ефективно й адекватно можуть бути використані в рамках нейропсихологічної реабілітації, оскільки саме нейропсихологія є посередником між мозком і поведінкою.

Ф. Безглютенно-безказеїнова дієта

- При недостатності певного ферменту білки глютен і казеїн не розщеплюються до амінокислот. Як наслідок, це викликає **ефект відгородження від зовнішнього світу**, занурення людини в себе.
- **Вміст глютену в пшениці доходить до 80%**. Слід повністю виключити продукти із глютенем (з пшениці, жита, вівса і ячменю). **Виключити казеїн – основний білок молока** (у жіночому молоці його в два рази менше).
- **Пройти спецаналізи**, що показують необхідність дієти (наприклад, сеча на уринолізіс і кров на антитіла до гліадину). Проте результат аналізів позитивний тільки при вродженому нерозчепленні. Більшість фахівців вважають, що **цієї дієти повинна, хоча б зрідка, дотримуватися кожна дитина з РАС**. Якщо поліпшення є, то дотримуватися дієти потрібно максимально довго. Чим в більш ранньому віці дитина почне харчуватися за цією дієтою, тим очевидніші результати.

Дозволені продукти (не повний перелік):

- Супи, борщі без заправок магазинними соусами, без заборонених круп.
- М'ясо птиці, риба, яйця – в необмеженій кількості.
- Каші з гречки, рису, кукурудзяної крупи.
- Борошно рисове, кукурудзяне, гречане. Істотна обмовка: на підприємстві чистота борошна від заборонених домішок не гарантується. Оптимальний варіант – домашня кавомолка.
- Овочі, фрукти, сухофрукти, горіхи. Натуральні соки. Рослинна олія. Мед.

Г. Оформлення інвалідності дитини з РАС

- Незважаючи на те, що до 80% дітей з аутизмом - інваліди, інвалідність, як така, може бути знята. Проте, якщо діагноз був поставлений **пізніше 5 років**, то з великою ймовірністю можна стверджувати, що дитина буде вчитися за шкільною програмою **тільки індивідуально**. Це зумовлено тим, що корекційна робота в цей період вже ускладнена необхідністю подолання існуючого життєвого досвіду дитини, закріплених неадекватних моделей поведінки та стереотипів. Подальше навчання і професійна діяльність будуть повністю залежати від середовища і спеціально створених умов, в яких перебуватиме підліток.
- *Інвалідність може бути знята* і завдяки правильно організованій системі корекційної допомоги. Необхідність оформлення інвалідності продиктована, як правило, прагматичною позицією батьків, які прагнуть забезпечити дитину дорогою кваліфікованою допомогою. Адже для організації ефективного корекційного впливу **на одну дитину з РАС потрібно не менше 30-40 індивідуальних занять на тиждень**. Не кожна сім'я в змозі оплачувати такі рахунки. Проте результат вартий вкладених зусиль і коштів.

КОРЕКЦІЙНО-РОЗВИВАЛЬНІ ТЕХНІКИ.

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

Основні корекційно-розвивальні техніки

❖ На сьогодні найбільшу доказову базу мають загально прийняті *психолого-педагогічні і нейропсихологічні діагностичні програми*.

❖ При РАС можуть бути рекомендовані *спеціально розроблені* програми навчання, що застосовуються якомога в більш ранньому віці. Програми спрямовані на вивчення/розвиток стану сформованості соціалізації дитини і передумов її шкільних навичок з подальшим спостереженням за її академічною освітою. До таких спеціальних програм відносять:

- Психоосвітній профіль (Psychoeducational Profile Revised, PEP-R) для поглибленої діагностики стану психофізичного розвитку;
- The Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program – VB-MAPP – для оцінки рівня вербальної поведінки;
- Шкала для оцінки адаптивної поведінки Вайнленда (Vineland Adaptive Behavior Scale – VABS); WPPSI-R, Wechsler, (Шкала інтелекту Векслера (1938) для дошкільників і молодших школярів» (від 3 років і 7 місяців до 7 років і 3 місяців; 1989), призначена для оцінки вербального, невербального та загального інтелекту.

Найпоширенішими діагностико-корекційними методиками для дітей з аутизмом є: PEP-R, ABA і TEACCH-програма, оскільки вважається, що всі останні існуючі методики – це їхні варіації.

❖ Навчання за цими методиками повинно здійснюватися на спеціально організованих семінарах і курсах, які проводять спеціалісти, що самі добре володіють цими методиками, та під час стажування. Оволодіння методиками потребує від аутолога значних зусиль – і часових, і фінансових.

А . АВА-терапія

На сьогодні в Україні діагноз аутизм може «поставити» тільки дитячий психіатр. Через це найбільш застосовуваним засобом для лікування аутичних дітей є медикаментозний. *Проте у всьому світі корекцією розладів спектра аутизму займається мультидисциплінарна команда:* лікарі, психологи, психотерапевти, логопеди, нейрокінезотерапевти та ін. Саме такий підхід дає найкращі результати. Серед найбільш визнаних мультидисциплінарних методів є АВА-терапія (поведінковий прикладний аналіз).

АВА-терапія (інші назви – оперантне навчання, поведінкова терапія, прикладний поведінковий аналіз) розповсюджена в США, Норвегії, Південній Кореї, в деяких араб. країнах і в Німеччині. В АВА-терапії існують кілька терапевтичних моделей, які відрізняються одна від одної **за призначенням** (для зовсім маленьких дітей, для дошкільного та шкільного віку, підлітків і дорослих); **за характеристиками** навчального середовища (навчання вдома, навчання в освітніх спецстановах, інклюзія) і **за обсягом** (велика навчальна програма, часткова програма, корекція небажаної поведінки, зосередження на одному виді навичок).

Втручання в ранньому віці (для дітей з аутизмом або затримкою розвитку з підозрою на аутизм – 1,5 – 3,5 років) може бути як у вигляді домашнього навчання, так і відбуватися в спеціалізованому навчальному закладі. Чим раніше почнуться заняття, тим кращим буде кінцевий результат.

Як працює АВА-терапія?

❖ При поведінковому підході всі важливі навички, включаючи мовлення, творчу гру, вміння дивитися у вічі та ін. **розбиваються на дрібні дії поведінки** (behaviors – поведінка). Кожна дія розучується з дитиною окремо. Поведінкові технології дозволяють *маніпулювати цими факторами, змінюючи поведінку дитини.*

❖ Через це в уявленні багатьох АВА терапія має дві крайності: *як дресура – нічого складного.* Посадив "аутиста" в кут, притиснув столом, помахав перед очима цукеркою і давай бубоніти: "Подивися на мене!", "Поплескай", "Де червоний?". Інші сприймають АВА як *особливий метод* і в них одне бажання – де б знайти фахівця АВА, який буде займатися з дитиною і вилікує її від усіх аутичних недуг? Спеціаліст має бути саме АВА, сертифікований, бажано закордонний і дуже досвідчений. Набувати досвід роботи потрібно на практиці, під керівництвом досвідченого АВА-фахівця, який покаже, розповість і розпише, що і як робити. У такий спосіб батьки дитини, а також студенти і досвідчені фахівці різного профілю зможуть навчитися виконувати АВА-програму.

Продовження

❖ *В арсеналі АВА-терапії є кілька сотень різних програм, що включають, зокрема, корекцію розвитку:*

▪ невербальної і вербальної імітації; загальної і дрібної моторики; розуміння мовлення; називання предметів і дій; вміння правильно вживати займенники «я стою» – «ти стоїш»); вміння здійснювати класифікацію предметів (наприклад, розкласти картки з собакою та кішкою в одну стопку, а картки з ложкою і виделкою – в іншу; знаходити пару (покласти предмет на відповідний малюнок); розкласти кружечки за зразком (наприклад, за кольором); вміння виконувати символічні дії, типу: «покажи, як ти...» (дитина робить вигляд, що надягає шапку/причісується/гасить пожежу/ крутить кермо/нявкає/ловить мишей та інш.); відповідей на питання «хто?», «що?», «де?», вміння вживати слова «так» і «ні».

❖ На сьогодні **більш просунутими програмами АВА** вважаються ті, що забезпечують формування лексико-граматичних конструкцій типу: «Скажи, що буде, якщо ...» (дитина передбачає результат дії), «Роби, як... (будь-яке ім'я однолітка)», «Розкажи історію», «Поклич гратися ... (ім'я однолітка)» тощо.

Застосування АВА-програми у домашніх умовах:

- Супервізор (анг. спостерігач) або поведінковий аналітик оцінює початкові навички дитини і складає навчальну програму, яку виконує терапевт.
- У програмі раннього втручання працюють 2-3 терапевтів позмінно. Одна людина не зможе знаходитися всі години в максимальній концентрації уваги і ефективно навчати дитину, що може загальмувати вже сформовані її навички.
- Найчастіше заняття відбуваються щодня, по 3-4 години (з ранку і після обіду). Кожен з терапевтів працює по кілька змін на тиждень.
- Супервізор керує діями терапевтів і раз на тиждень протягом 2-3 годин проводить тренінги. Паралельно проводить тренінг з батьками.

Приклад поетапного формування дій з програми АВА «Мовлення-розуміння»

1 етап

- Спеціаліст дає дитині завдання, наприклад, «Підніми руку»; водночас піднімає руку дитини вгору; потім нагороджує її за правильне виконання (хвалить, відпускає гратися тощо).
- Виконавши завдання разом (*інструкція – підказка-допомога – винагорода*), спеціаліст пропонує дитині виконати його самостійно: «Підніми руку». Коли дитина у 90% випадків самостійно виконує завдання правильно, – дія сформована. Потім вводить новий стимул – «кивни головою».

Продовження

2 Етап – Ускладнення завдання. Далі відпрацьовується ускладнене завдання «кивни головою – підніми руку». Два стимули вважаються освоєними дитиною, коли вона при їхньому почерговому виконанні у довільному порядку дає 90% правильних відповідей.

Важливо, щоб перші два завдання були максимально несхожими. Після цього завдання починають чергувати у вільному порядку, «кивни головою» і «підніми руку»: спочатку «кивни головою» - «підніми руку», потім «кивни головою» - «кивни головою» - «підніми руку» і в будь-якому іншому порядку. Після цього вводять і відпрацьовують для засвоєння третій стимул, наприклад, «поверни голову». Далі всі три завдання чергують, відпрацьовують і вводять четвертий і т.д.

3 Етап – Генералізація (узагальнення) навичок. Коли в запасі у дитини накопичується достатньо освоєних стимулів (включно таких необхідних для щоденного життя, як «взьми», «дай», «іди сюди» та ін.), починають працювати з дитиною над узагальненням. Це проведення вправ в несподіваних місцях (у ванній кімнаті, в магазині, на вулиці), а також з мамою і татом, дідусем, бабусею, з іншими дітьми.

4 Етап – «Вихід у світ». Дитина починає самостійно розуміти зміст нових стимулів без додаткового відпрацювання. Наприклад, один-два рази відпрацювавши дію «зачини двері», і вона правильного її виконує. Далі нову інформацію вона освоює самостійно, як діти з типовим розвитком.

Продовження

- Одним з найважливіших складових компонентів забезпечення структурованого середовища навчання є **розробка візуального розкладу занять**. За ним дитині повідомляється, які заняття будуть проводитися і в якій послідовності. Як результат, у дитини *а) формується здатність передбачати події і види діяльності, які відбуватимуться в певний період часу (наприклад, сніданок-заняття-прогулянка-сон), б) знижується рівень поведінкових проблем (особливо тривожності); в) формується вміння самостійно перейти від одного виду діяльності до іншого (використовувати стратегію «спочатку-потім»); г) підвищується мотивація виконувати до кінця менш привабливі завдання, які включені у візуалізований розклад і перемикаються з більш привабливими для неї видами діяльності*. Наприклад: розташовуючи малюнок «комп'ютера» у розкладі після «математичного прикладу».
- Дитину необхідно навчити постійно користуватися візуалізованим розкладом, а педагогу – ставитися до нього, як до свого роду **постійного допоміжного технічного засобу**. З часом від нього можна відмовитися.
- У кожний конкретний момент часу перед дитиною повинні бути представлені два пункти розкладу, щоб вона поступово зрозуміла, що види діяльності чергуються один за одним, а не існують кожен сам по собі.

В. ТЕАССН-програма (R. Rayhler і G. Mesibov)

Основне завдання АВА - максимально можлива соціальна адаптація дітей з аутизмом, яка досягається шляхом навчання якомога більшої кількості окремих навичок за допомогою методів оперантного обумовлення. Основна увага приділяється швидше зовнішнім проявам поведінки, ніж внутрішнім особливостям людей з аутизмом.

- **На противагу цьому ТЕАССН-підхід** фокусується саме на внутрішніх чинниках та індивідуальній специфіці кожної дитини з аутизмом або дорослого. Практичне завдання подвійне: навчити дитину з аутизмом максимально широкому спектру навичок (в тому числі, методами поведінкового аналізу). І головне – водночас **структурувати простір навколо неї, згідно з її особливостями**.
- Для цього враховувати, що при аутизмі мислення, сприйняття і психіка в цілому організовані інакше, ніж в нормі, а саме: **сприйняття носить послідовний (сукцесивний) характер**. А симультанно організовані процеси діти не засвоюють або засвоюють з великими труднощами.
- Тому прихильники ТЕАССН-програми вважають, що необхідно спрямовувати зусилля не на адаптацію дитини до світу, а на **створення умов навчання і розвитку, які б відповідали особливостям їхніх сукцесивно-симультанних структур**.

Продовження

- Значні зусилля спрямовуються на *розвиток невербальних форм комунікації*. Навчання мовленню вважається доцільним тільки при IQ>50 і не розглядається як обов'язкове, так само як і виховання навчальних і професійних навичок.
- Мета – можливість жити «незалежно і самостійно» – хоча і досягається, але в обмежених або штучно створених умовах. *Ідеальними вважаються домашні умови*, оскільки саме сім'я – природне середовище існування для аутичної дитини.
- Методика визнана в декількох штатах США державною і широко розповсюджена в багатьох країнах Європи, Азії та Африки.
- ❖ Корекційний підхід «**Структуроване навчання**» (*Structured TEACCHing*) розроблено в межах програми TEACCH. *Це система організації середовища навчання для аутистів з метою розвитку у них необхідних навичок розуміння вимог педагога і для мінімізації стресу і тривоги, які характерні для них.*

Продовження

- ❖ Стратегії структурованого навчання є *ефективними в будь-якому віці і в будь-яких ситуаціях*: у школі, на роботі, вдома і в суспільстві. Відпрацьовані поведінкові шаблони дії організують як навчальну діяльність, так і повсякденну побутову активність аутичних людей. Ефективно застосовуються для підвищення варіативності поведінки, незалежності, розвитку навичок соціальної взаємодії, соціального розуміння і комунікації.
- ❖ **Основними принципами** структурованого навчання є:
 - Відмова від стандартних навчальних програм на користь індивідуального планування корекційних заходів.
 - Чітка організація навколишнього середовища.
 - Врахування сенсорних труднощів (гіперчутливості) дітей з РАС.
 - Опора на візуальне мислення – сильну сторону дітей з аутизмом. Їм значно важче переробляти вербальну інформацію.
 - Використання візуальних опор (предметів, картинок) для передбачуваності і зрозумілості саме послідовності видів діяльності (індивідуальних та групових).
 - Застосовуються різноманітні методи для навчання навичкам: *візуальна підтримка; програма PECS – система комунікації за допомогою обміну картинками; сенсорна інтеграція; прикладний поведінковий аналіз; музичні/ритмічні стратегії, метод ігрової терапії.*

Продовження

- Один з найважливіших складових компонентів забезпечення структурованого середовища навчання є **розробка візуального розкладу занять**. За ним дитині повідомляється, які заняття будуть проводитися і в якій послідовності. Як результат, за допомогою формування здатності передбачати події і види діяльності, які відбуватимуться в певний період часу (наприклад, сніданок-заняття-прогулянка-сон), у дитини: а) знижується *рівень поведінкових проблем* (особливо тривожності); б) формується вміння *самостійно перейти від одного виду діяльності до іншого*, тобто вміння використовувати стратегію «спочатку-потім»; в) *підвищується мотивація* виконувати до кінця менш привабливі завдання, які включені у візуалізований розклад і перемежуються з більш привабливими для неї видами діяльності. Наприклад: розташовуючи малюнок «комп'ютера» у розкладі після «математичного прикладу».
- Дитину необхідно навчити постійно користуватися візуалізованим розкладом, а педагогу – ставитися до нього, як до свого роду *постійного допоміжного технічного засобу*. З часом від нього можна відмовитися.
- У кожний конкретний момент часу перед дитиною повинні бути представлені два пункти розкладу, щоб вона поступово зрозуміла, що види діяльності чергуються один за одним, а не існують кожен сам по собі.

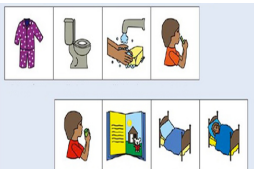
Продовження

- Візуалізований розклад може складатися з окремих об'єктів або зі скріплених між собою аркушів з позначенням видів діяльності, або папки з файлами, дошки, з якої можна стерти виконане завдання, липкої стрічки по краю столу з прикріпленими в певній послідовності картками з видами діяльності і т. п.
- Можна **використовувати різні системи позначень видів діяльності**: реальні об'єкти, фотографії, картинки в реалістичному стилі, системи картинок.
- Водночас для кожної дитини з аутизмом *на додаток до загального розкладу* необхідно розробити індивідуальний розклад.

1 етап - Розробка візуального розкладу

Розклад має бути організованим у форматі «зверху вниз» або «зліва направо», враховується довжина розкладу, опорні сигнали-нагадування.






Розклад – корисний різним дітям. Є невербальні діти-аутисти, розвиток яких відповідає когнітивному рівню більш молодшої вікової групи.

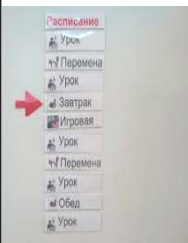


Вони здатні краще утримувати увагу і не потребують взяття картки в руку і перенесення її в нову зону згідно з наступним видом діяльності. Проте є діти з більш високим рівнем когнітивного розвитку, які легко відволікаються і потребують опорного об'єкта для переходу до наступного виду діяльності в призначеній для цього зоні.

Продовження

2 етап

Title	
1	Squeeze toothpaste onto your toothbrush. 
2	Hold toothbrush under the tap. 
3	Brush your teeth. 
4	Put the toothbrush into the sink. 
5	Shave your mouth and smile. 



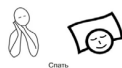
▪ **Розробка системи завдань для навчання дитини самостійній роботі** без допомоги дорослого включає: розсортувати предмети за кольором, виконати приклади на додавання і віднімання чисел, приготувати бутерброд, почистити зуби, вирізати 5 етикеток для баночок і т.д. **Важливо визначити, коли дитина має закінчити пред'явлений вид роботи.** Для цього використовувати таймери, пісочні годинники або візуальні сигнали.

▪ **Послідовність завдань зліва направо.** Найбільш конкретне втілення системи презентації, коли завдання розташовуються зліва від робочого місця (на полиці, в папці, кошику, коробці і т.д.). Дитині пояснюють, що їй потрібно ліворуч взяти предмет із завданням, виконати його і покласти предмет праворуч в ящик (папку).

▪ **Індивідуальні позначення послідовності виконання завдань за допомогою символів** (кольору, форми, букв, цифр). **Письмова інструкція** – покроковий опис виконання завдання або послідовних дій. Наприклад, правильного написання слова чи розв'язання математичної задачі.

С. Інші техніки корекції розвитку дітей з РСА

- У роботі з дітьми з РАС з успіхом використовуються такі ефективні методики, як **МАКАТОН** – об'єднання мови жестів (відрізняється від мови жестів для глухих), візуального ряду і підкріплення.



- **Групова терапія.** Метод вибору. Метод комунікативної терапії. Альтернативна мовленнєва комунікація. Снузелен – терапія, спрямована на формування найпростіших психічних функцій. Ігрова психотерапія. Кінезітерапія. Арттерапія. Анімало-терапія. Методика розвитку міжособистісних відношень та ін.

Науковцями з різних країн підкреслюється, що, тільки взявши участь у семінарі з основ структурування навчання, можна отримати необхідні навички, обов'язково підтверджені відповідним сертифікатом. І тільки після цього можна ділитися (але не викладати) набутим досвідом з колегами з питань:

- організації навчального процесу для людей з аутизмом;
- структурування щоденної побутової активності дітей з аутизмом;
- управління та контролю проблемною поведінкою людей з аутизмом;
- розвитку комунікативних та соціальних навичок людей з РАС.

Продовження

Холдінг-терапія (М. Uelsh, 1983), або терапія утримування, форсована терапія

- Метод полягає у спробі *майже примусового утворення фізичного зв'язку між матір'ю і дитиною*. Відсутність такого зв'язку прихильниками цього методу вважається центральним порушенням при аутизмі. Інші аспекти прояву аутизму (глобальний дефіцит спілкування та ін.) або ігноруються, або їхнє значення знижується.



- **Призначення холдінг-терапії** (англ. hold — «утримувати») – пробитися через неприйняття дитиною матері і розвинути в ній звичку відчувати себе комфортно.
- Автори методу вважають, що дитина повинна спочатку відчувати дискомфорт (вплив на дитину такими стимулами, які для неї є надчутливими: довгий поцілунок, шепіт у вухо). Заняття вважаються закінченими після того, як дитина пройшла *через етап виснаження і підкорення* і для неї створені комфортні умови спокою або спокійної гри. Після фізичного виснаження, коли неприємна стимуляція закінчується, тоді на перший план виступає *формування активної уваги дитини*.

Корекція комунікативно-мовленнєвого розвитку

Загальна характеристика особливостей комунікативно-мовленнєвого розвитку у дітей з РАС

- **Комунікативні проблеми дітей з РАС є складнішими порівняно з мовленнєвими.**
- **Порушення розвитку експресивного мовлення має широкий діапазон – від мутизму (елективного чи тотального) до лексично багатого мовлення.**
- У дітей спостерігаються численні семантичні (пов'язані зі значенням слів) та вербальні прагматичні (з використанням мовлення для комунікації) помилки.
- **Значущим є той факт, що прагматична складова мовлення найбільш порушена порівняно з семантикою чи синтаксисом. *Порушення саме прагматичної сторони мовлення є відмітною рисою особи з аутизмом.***
- Діти з аутизмом мають значні труднощі в розумінні мовлення, особливо це стосується складної побудови запитань.
- Ті діти з аутизмом, що не користуються мовленням, не намагаються компенсувати цей брак використанням жестів чи міміки.
- ***Незважаючи на рівень розвитку мовлення дитини з аутизмом, типовим є не сформованість потреби у спілкуванні, неможливість розпочинати й підтримувати діалог, підтримувати цікаву для обох сторін тему розмови, зважати на зворотну реакцію співбесідника.***
- Відмітною рисою мовлення при аутизмі є *ехопалії*.
- Більшість дітей з аутизмом має **труднощі використання займенників**.

Спектр порушень комунікації та мовлення при аутизмі дуже широкий. Проте найбільш характерними є **порушення його соціального аспекту**.

Ранні відхилення комунікативно-соціального розвитку у дітей з РАС розподіляються на дві категорії (групи):

- I. не сформованість здатності до розподілу уваги, що проявляється у труднощах координувати увагу між людьми та об'єктами;
- II. недорозвинення здатності використовувати символи, що спричиняє труднощі засвоєння загальноприйнятих символічних значень. Як результат – труднощі засвоєння і використання жестів, мовлення та ігрових дій.

I група. Не сформованість здатності до розподілу уваги виявляється в невмінні:

- зосереджувати увагу на соціальному партнері та на предметах;
- переводити погляд від одного співбесідника до іншого;
- ділитися з найближчою людиною своїм емоційним станом та заражатися емоціями інших людей;
- прослідкувати поглядом за об'єктом та спрямовувати увагу на вказаний дорослим предмет;
- привертати увагу дорослого до себе (до власних потреб та інтересів).

Ці ранні відхилення роблять дитину не активним партнером у соціальній взаємодії та у процесі навчання через наслідування. Процес комунікації найчастіше зводиться до здійснення функції впливу на поведінку людей для отримання бажаного предмета чи опротестування пропозиції.

II група. Труднощі засвоєння загальноприйнятих символічних значень

- **Не намагається дотягнутися до чогось**, схопити, не наслідуює нову поведінку із загальноприйнятим значенням (символічні жести привітання, прощання, вказування).
- **Не розвивається здатність до символізації** (заміщення одного предмету іншим, що може виконувати ті ж функції). Як наслідок – труднощі збільшення словникового запасу та розвитку символічної гри в цьому віці.
- **Не вміє компенсувати брак** вербального мовлення використанням інших модальностей (міміки, жестів).
- **Не навчається використовувати жести для комунікації**, спостерігаючи за тим, як їх вживають люди з її оточення. Методом спроб і помилок винаходить власні найпростіші контактні способи впливати на поведінку іншої особи – тягне, штовхає, маніпулює рукою дорослого.
- **Застосовує неприйнятну проблемну поведінку** (агресії, самопошкодження (аутоагресії), спалахів роздратування).
- Батьки ретроспективно скаржаться на брак зорового контакту, млявість (певну пасивність) дитини у взаємодії з оточуючим, знижену потребу в емпатії з боку дорослого, дивне (нетипове) використання звуків, що, не адресовані людині.
Отже, значні порушення розподілу уваги та нездатність до використання символів вже на першому році життя дитини з РАС призводять до значних труднощів набуття нею комунікативно-мовленнєвих навичок. Ці відхилення в розвитку соціально-комунікативних навичок є типовими і слугують критеріями для діагностики аутизму також в більш пізньому віці.

Загальні рекомендації щодо корекції комунікативно-мовленнєвого розвитку дитини з РАС:

- **Бути активним слухачем.** Обличчя співрозмовників мають бути на одному рівні, щоб була можливість дивитись один одному в очі. Необхідно показувати свою увагу за допомогою жестів, міміки, кивання головою, посмішки, коментаря тощо.
- **Говорити чітко і виразно.** У розмові використовувати короткі речення з 3-4 слів, повторювати ключові слова, які добре відомі дітям. Надалі ускладнювати речення, використовуючи нові слова, зменшуючи кількість повторів. Намагатися менше говорити, не зловживати запитаннями.
- **Робити паузи між реченнями**, щоб дати дітям час осмислити сказане педагогом. Паузи можуть слугувати для заохочення дитини до висловлення власної думки. Не задавати запитань, відповіді на які для неї є очевидними.
- **Говорити про те, що відбувається в цей час і в цьому місці.** Опис дії дитини – один з найефективніших педагогічних прийомів. Коментарі дій розвивають її пасивний словник та показують послідовність необхідних дій.
- **Намагатися зрозуміти, що дитина хоче сказати.** Для цього аналізувати окремі звуки, слова напрям її погляду, жестів тощо. Заохочувати її невербальні намагання спілкуватися. Повторювати дитячі коментарі і запитання. У такий спосіб педагог зможе перевірити, чи правильно він зрозумів сказане нею.
- **Використовувати наочні посібники** для пояснення матеріалу і підтримки зацікавленості дітей у занятті.
- **Заохочувати дітей розповідати** про улюблені речі та події з їхнього життя.

А. Програма методичного забезпечення послідовності і наступності корекції комунікативно-мовленнєвого розвитку дитини з РАС

Рівень 1 – Формування початкових форм потреби у спілкуванні. Розвиток (за наслідуванням) доступних засобів емоційного спілкування; формування потреби привертати увагу дорослого до себе; вибірково зупиняти погляд; позначати себе певним звукосполученням; розвиток потреби у спільній грі.

Рівень 2 – Розвиток імпресивного мовлення: розвиток альтернативних форм розуміння зверненого мовлення; стимулювання появи і розуміння призначення простих і складних невербальних комунікативних засобів; стимулювання здатності розуміти елементарні і складні стереотипи емоційної взаємодії; розвиток уміння вловлювати нюанси ситуації спілкування у спеціально створених побутових та ігрових обставинах; навчання умінню звертати увагу і розуміти нюанси і смислові відтінки мовлення.

Рівень 3 – Формування різних форм довербальної комунікації: жестів для привертання уваги до себе, «ротової уваги» до іншої людини, погляду з орієнтацією на обличчя іншої людини, жестів, найнеобхідніших для спілкування; хапальних рухів, посмішки при маніпуляціях. Розвиток виразних засобів для емоційних «діалогів», перших контактів між дітьми, проявів елементарного і конструктивного впливу на оточення.

Продовження

Рівень 4 – Оволодіння лексико-граматичною будовою мовлення. На сьогодні більш просунутими, навіть у програмі АВА, вважаються ті, що забезпечують формування в дитини з аутизмом лексико-граматичних конструкцій типу: «Скажи, що буде, якщо ...» (дитина передбачає результат дії), «Роби, як... (будь-яке ім'я однолітка)», «Розкажи історію», «Поклич гратися ... (ім'я однолітка)» і т.д.

А. Формування і розширення обсягу словникового запасу усного мовлення: накопичення універсального словника; формування уміння використовувати словосполучення, вживання присвійних особових займенників, оволодіння знаннями про категоризацію предметів (операції вибору і комбінування слів), збагачення активного і пасивного словника епітетами, метафорами, фразеологізмами.

В. Формування граматичної системи усного мовлення. Оволодіння уміннями створювати і використовувати речення різної структурної складності; продукувати програми послідовного лінійного розгортання речення; вживати в реченнях різні словосполучення; орієнтуватися на одночасне сприйняття закінчень слів у реченні для правильного розуміння його змісту; відтворювати (імітувати) конкретне висловлювання (дію) дорослого; використовувати питальну інтонацію речення для ініціювання мовленнєвого контакту.

Рівень 5 – Оволодіння доступними формами діалогічного і монологічного мовлення. Підтримка і заохочення навіть недосконалих вербальних спроб дитини ініціювати контакт; користуватися засобами допоміжної альтернативної комунікації; привертати до себе увагу іншої людини; відновлювати невадалу спробу встановлення контакту; виголошувати прохання; створювати програму діалогу; за допомогою вибору слів з часовою категорією правильно позначати послідовність розгортання подій; коментувати події. Формування комунікативних навичок різної складності як процес навчання, інтегрований в кожний вид активності дитини.

Рівень 1. Зміст роботи аутолога по формуванню в дитини з РАС початкових форм потреби у спілкуванні:

- **потреби в доступних засобах емоційного спілкування** шляхом примусового підсиленого емоційного контакту малюка з матір'ю. Зокрема, застосовується метод тісного фізичного контакту між дитиною та дорослим: притискання долоні дорослого до долоні дитини, поплескування, підштовхування, протягування малюка. За допомогою тілесних відчуттів дитини дорослий допомагає їй встановлювати безпечний контакт з довкіллям;
- **потреби привернути увагу дорослого до себе.** Дорослим треба правильно реагувати на крики і голосові реакції дитини – лагідно заговорити до неї, погладити по голівці. Сприймати крики, як її бажання привернути до себе увагу;
- **бажання і потреби дитини вибірково зупиняти погляд** і обстежувати своїм особливим (збоку або коротким з поштовхом) поглядом обличчя членів родини, їхній зовнішній вигляд, одяг; показувати на їхні очі, ніс, вуха, волосся тощо. Для цього використовувати все, що здатне привернути зорову увагу дитини: грим, великі окуляри, яскравий одяг, яскраве намисто, перуки, великі капелюхи, маски;
- **бажання експериментувати з частинами обличчя і одягу дорослого:** гладити волосся, щипати, не агресивно стукати по кінцівках дорослого руками і ногами. Для цього дорослий спочатку тактовно, але примусово задіює руку дитини, розвиваючи одночасно її потребу до співпраці з дорослим. Надалі – спонукає дитину до самостійних дій. При цьому необхідно висловлювати схвальну оцінку її діяльності лагідним голосом, поглажуванням;
- **потреби використовувати сформовані моторні навички** - елементарні жести у взаємодії з оточуючими людьми.

Рівень 2 – Зміст роботи аутолога по корекції розвитку імпресивного мовлення

- ❖ **Формування традиційних і альтернативних форм розуміння зверненого мовлення:**

Відомо, що майже половина дітей з РАС не користується мовленням взагалі, інші – стикаються з різного ступеня труднощами в розумінні зверненого до них мовлення. Окрім того, переживають почуття тривоги та відстороненості через не розуміння і не передбачуваність для них подій у навколишньому середовищі. З метою пом'якшення цих труднощів необхідним є:
- **Активне застосовування системи найбільш поширених та вживаних у світі систем допоміжної альтернативної комунікації** для дітей з РАС – жестову мову (American Sign Language – ASL), комунікативну систему обміну картинками (Picture Exchange Communication System – PECS) і Makaton (жестово-символьну систему комунікації).
- **Поетапне навчання дитини з РАС вміння застосовувати комунікативну систему обміну картинками PECS** (друкованими символічними, фотографічними, мальованими) як допоміжним засобом формування імпресивного мовлення та ініціювання соціальної взаємодії. Для цього формується здатність:
- ✓ розуміти ситуацію по обміну картинки на бажаний предмет. Навчання невербально просити бажану річ: дитина видає педагогу картку із зображенням бажаного предмета, після цього педагог дає дитині цей предмет;
- ✓ навчання дитини розрізняти пред'явлені символи;
- ✓ проявів елементарного впливу на оточення: постійно реагувати на плач дитини як на її пошук дорослого і на можливість привернути до себе його увагу.

Продовження

- **Формування здатності розуміти прості інструкції педагога і конструювати прості речення-відповіді** за допомогою серії предметних і сюжетних малюнків, (мовленнєва програма The Makaton Language Program (Makaton) з використанням жестів, символів та мовлення). Жести Makaton підтримують (дублюють) вербальне мовлення, а символи – писемне.
- **Здійснення корекції розвитку розуміння мовлення** із застосуванням багаторазових повторень та жестового супроводу. Розпочинати роботу необхідно з вживання коротких фраз, що стосуються добре відомої дитині ситуації. Наприклад, «прокидайся», «йдемо вмиватися (снідати, гуляти, спати тощо)». «сідай за столик, будемо малювати» і т.п. За умови, коли педагог помічає, що дитина розуміє звернене до неї мовлення, кількість жестів та інших паралінгвістичних підказок (напряом погляду, інтонацію), що супроводжують мовлення, можна зменшувати.
- **Розвиток в малюка здатності розуміти елементарні взаємозв'язки подій світу**, що оточує його. Формувати елементарний інтерес, цікавість до інших предметів. Навчати розуміти взаємозв'язок предметів і формувати уміння асоціювати предмет зі звуками, що він може продукувати (годинник тикає, механічна іграшка грає, кіт нявчить, коник цокає копитами). Навчати дитину виокремлювати з навколишнього середовища звуки, що їх вимовляють дикі і домашні тварини, асоціюючи їх з їхнім зображенням на картинці.
- **Розвиток уміння орієнтуватися в предметах оточуючого середовища**, впізнавати (знаходити) предмет із найближчого оточення, спираючись на коментуюче та звернене мовлення дорослого («Подивись. Це – годинник. Каже: цок-цок. Покажи, де годинник?»). Встановлення взаємозв'язку між словом і предметом або дією шляхом багаторазових повторень дій із цим предметом.

Рівень 3. Зміст роботи аутолога по формуванню різних форм довербальної комунікації

- На довербальному рівні корекції розвитку мовлення, звертаючись до дитини, необхідно висловлюватися якомога простіше і супроводжувати своє мовлення жестами. Дитина має звикнути до того, що дорослий може долучатися до її дій, виконувати певні дії з нею (обіймати, лоскотати, крутити, колисати) або з предметом, що її цікавить (заводити іграшку, будувати з кубиків, котити м'яч). Її не мовленнєві прояви (використання простих жестів, особливого погляду, міміки тощо) розглядати як спробу вступати в контакт з людьми. Для цього аутолог забезпечує формування:
 - **доступних форм довербальної комунікації**: гуління та лепету (агукання); соціальної посмішки, пози та жестів, що супроводжують соціальну взаємодію при стимулюванні первинних відчуттів, що надходять від окремих частин її тіла при лагідних взаємодіях з матір'ю;
 - **орієнтації погляду на обличчя іншої людини** за допомогою використання різноманітних прикрас, яскравого одягу. Виявляти джерело звучання: почувши звук, лагідно крутити голову дитини в напрямку звучання.
 - **уваги до іншої людини** з метою наслідування її елементарних дій. Усмішкою у відповідь підкріплювати контакт поглядів. Можна підморгнути, вимовити ім'я дитини чи сказати «Агуууу! Привіт!». Якщо дозволяє відстань, можна торкнутися дитини, погладити її по голові, обняти у відповідь на погляд. Підтримувати взаємодію зорового контакту якомога довше.

Продовження

- **посмішки при маніпуляціях** (підкиданні, лоскотанні за умови, якщо вони приємні для неї);
- **«ротової уваги»**. Намагатися, щоб у відповідь на звернення до неї лагідним голосом, з усмішкою дитина хоча б зрідка «завмирала», а губи злегка витягувала вперед. Ця ознака характеризуватиме початок її соціальної адаптації і взаємодії;
- розвиток **тактильно-кінестетичного сприйняття** органів артикуляції: доторкання до губ, легке надавлювання на них, розтягування та стискання куточків ротика. Спроби формувати рухи мімичної мускулатури за наслідуванням (заплющити очі, надути щоки тощо), розвиток оральної моторики за допомогою пасивних рухів, активних ігрових вправ за наслідуванням;
- **соціально-адаптивних реакцій дитини**: «комплекс поживлення» за допомогою обережних ігор з ручками, ніжками; по можливості взяття дитиною предметів, що рухаються, під зоровий контроль; заохочення до наслідування голосових реакцій дорослого при спільному розгляданні звукових іграшок;
- **тілесних відчуттів**, що надходять від м'язів, ручок, ніжок тощо. Впливати на слухові, нюхові і чуттєві рецептори (ароматерапія, музична терапія, масаж);
- **погляду дитини**, спрямованого на обличчя матері для розвитку вміння віддиференціювати себе від інших (ситуація занепокоєння, яке в дитини може викликати відсутність матері і задоволення, коли вона з'являється);
- **емоційних «діалогів»** – спонукання дитини до вимовляння голосних звуків, звуконаслідувальних комплексів, повертання голови в бік дорослого тощо.

Продовження

- **хапальних рухів**. Розвиток пасивної функції хапання різних за формою, величиною, фактурою, температурою іграшок; пасивні згинання і розгинання пальців дитини; стимуляція реакції захоплення нею предмета;
- **уваги дитини до дій дорослого**. Купаючи, одягаючи чи оглядаючи дитину, дорослий повинен не мовчати і не ігнорувати дитину, а постійно лагідно стимулювати її до наслідування;
- **перших спроб дитини гратися перед дзеркалом** із застосуванням зміни в її зовнішньому вигляді. При цьому лагідно, але наполегливо спонукати дитину до красування перед дзеркалом тощо;
- **виразних і адресованих дитині засобів емоційного спілкування**: наспівування пісеньок, виголошення найпростіших потішок. Підтримка посмішкою емоційних реакцій дитини. Формування емоційної реакції на смішні гримаси матері;
- **емоційної зацікавленості до людського обличчя**. Гра у схованки при затулянні дорослим свого обличчя руками – спочатку частково, а надалі повністю. Встановлення і підтримка контакту поглядами дорослого і дитини;
- **перших контактів між дітьми**: обережно наближувати дітей один до одного, тримаючи їх у вертикальному положенні, повертаючи їх голову один до одного і встановлюючи між ними зоровий контакт;
- **уміння вживати найнеобхідніші для спілкування жести**: «Це – лялька? Так (стверджувальний кивок головою). Давай пограємо? Ні» – відповідні рухи голови чи руки. «Дай» - відкрита долоня простягнутої вперед руки та вказівний жест.

Корекція розвитку соціальної та емоційної сфери дитини з РАС

Програма корекції розвитку соціальної та емоційної сфери дитини з РАС: рівні і методичне забезпечення

Програма методичного забезпечення соціального та емоційного розвитку дитини з аутизмом:

- **Рівень 1 – Виокремлення дитиною себе з довкілля** (розвиток схеми тіла, відчуття руки; формування реакції на різні подразники довкілля)
- **Рівень 2 – Допуск іншої людини у свій простір** (формування відчуття приналежності об'єктів навколишнього середовища; розвиток відчуття власності)
- **Рівень 3 – Становлення соціальної взаємодії** (формування уваги до дорослих людей, до самої себе, до інших дітей; розвиток спільної уваги і спільної взаємодії з іншими дітьми)
- **Рівень 4 – Здатність конструктивно впливати на навколишнє середовище** (формування прагнення дитини наслідувати позитивну поведінку дорослих і однолітків; осягати значення слова «мій»; аналізувати («вираховувати») свою і чужу поведінку; реагувати і зважати на оцінки дорослого; розвивати уміння впливати на оточення)
- **Рівень 5 – Спроможність дитини до соціальної поведінки** (формування вправності у регулюванні своїх дій; керуватися в своїх діях зразками поведінки; розвиток соціально прийнятної поведінки; формування відчуття самоповаги стосовно свого «я», вміння конструктивно керувати своїми діями і поведінкою)

Рівень 1. Зміст роботи аутолога по корекції розвитку вміння дитини виокремлювати себе з довкілля

- **Стимулювати відчуття**, що надходять від окремих частин тіла дитини при лагідних взаємодіях з дорослим (масаж дитини, схоплення й утримання нею м'яких і теплих предметів, тощо). У результаті такі дії можуть стати **передумовою для формування в дитини потреби в спілкуванні з дорослим**.
- Розвивати елементарне **відчуття дитиною власного тіла**: відпрацювання відчуття рівноваги, в ігровій формі викликати в дитини бажання виконувати доступні їй танцювальні рухи («пружинку», «бокові переступання»), здійснювати повороти кистей рук, обергання; викликати посмішку при приємних для неї маніпуляціях (підкиданні, лоскотанні, танцювальних рухів).
- Формувати **вміння орієнтуватися в схемі власного тіла**: «Ось це (відповідний жест) носик Лесика. Покажи, де в Лесика носик?» А де носик у мами?» з частим називанням дитини на ім'я.
- Відпрацьовувати **вираз обличчя, пози і жести тіла, формувати мовлення в поєднанні з рухами тіла**: біг, стрибки, зорове зосередження на одних і тих самих об'єктах (шалик, розміщений між дитиною і дорослим, повітряна кулька тощо). Така робота готує поступовий розвиток в дитини вміння використовувати невербальні типи поведінки як засобу регуляції соціальної взаємодії.

Продовження

- Розвивати в дитини **передумови не уникати погляду в обличчя людини**. Спочатку тактовно змушувати дитину, хоча б на протязі короткого часу, спостерігати за предметами, які переміщує дорослий (горизонтально, зверху вниз тощо); фіксувати їх поглядом, шукати предмет, що зник; стежити за ігровими діями інших дітей, не приєднуючись до них. Не відвертатися, коли її покличуть, повертати голову на знайомий голос; реагувати на «Іди до мене», піднімаючи ручки, а також протягувати руку, щоб показати, що вона тримає в руці, посилати повітряні поцілунки, жестом вказувати на предмети на прохання дорослого тощо.
- Навчати дитину **адекватно сприймати і обстежувати живі і неживі предмети** оточення: не обнюхувати, не облизувати тощо. Основним завданням при цьому є навчання дитини прийомам наслідування. Імітаційна підготовка полягає в навчанні малюка спостерігати за тим, як інші діти сидять, їдять, стрибають, малюють тощо.
- Коригувати **рухову польову поведінку** дитини, наприклад, блукання по кімнаті без будь-якого заняття.

Рівень 3. Зміст роботи аутолога по формуванню у дитини вміння встановлювати соціальну взаємодію з навколишнім середовищем

Формування уміння привертати увагу дитини до дорослих людей

- **застосовувати прийом приєднання, «підключення»** дорослого до стереотипної поведінки малюка. Спроби за допомогою емоційного коментаря надати нового смислу тому, з чим дитина діє чи на що дивиться.
- **формувати вміння звертатися до дорослого з близького оточення** по допомогу, дивитися на нього, відшукувати його поглядом, розуміти його ситуативні невербальні підказки (жести, інтонацію, напрям погляду тощо).
- **формувати вміння зосереджуватися на обличчі матері** за допомогою того сильного занепокоєння, яке в неї викликає відсутність зв'язку з матір'ю і задоволення, коли вона з'являється. Намагатися всіляко спрямувати погляд дитини на обличчя матері, формувати здатність реагувати на її емоційно-словесну поведінку – на різні тембри її мовлення і на звернені до неї пестливі слова. За допомогою різних методів формувати в малюка почуття прихильності до матері.
- **розвивати дії, спрямовані на вміння дитини розрізняти імена рідних людей і відрізняти імена «своїх» від імен «чужих».** У взаємодії малюка з іншими людьми часто називати його стать та ім'я, формуючи в нього відчуття безпеки і довіри.

Рівень 4. Зміст роботи аутолога по корекції розвитку здатності конструктивно впливати на навколишнє середовище

- ❖ **Формувати в дитини вміння регулювати свої дії.** З цією метою розвивати вміння:
 - **чинити опір негативним впливам; досягати значення слова «мій»;** проявляти ревності («Це мій м'яч», «моя мама» тощо);
 - **брати участь в ігровій діяльності,** виявляти ініціативу («Я сам»), прагнення здобути в ній провідну роль, вигідно продемонструвати себе, отримати схвалення. Надавати цим діям дитини незмінно позитивну оцінку;
 - **аналізувати («вираховувати») свою і чужу поведінку та її наслідки.** Дитина з РАС здатна проаналізувати ситуацію навіть краще, ніж нейротипові однолітки. Проте, поки вона зрозуміє, що відбувається, ситуація вже змінюється і її дії виявляються недоречними;
 - **адаптуватися до повсякденного життя.** Використовувати спільні заняття із залученням музичних, арт-терапевтичних засобів та ігор з пластичними матеріалами.

Продовження

- ❖ **Формувати в дитини вміння регулювати свої дії.** З цією метою розвивати вміння:
 - **відображати нескладні людські стосунки** в елементах доступної рольової гри;
 - **впливати на оточення:** будь-якими засобами привертати увагу дорослого до себе, правильно реагувати на його прохання;
 - **використовувати** невербальні засоби спілкування, **в першу чергу, вказівний жест**, що супроводжується відповідною емоцією дитини;
 - **розпізнавати і відповідно реагувати на прості емоції** навколишніх людей і позначати їх різними звукосполученнями;
 - **вступати в контакт.** Підтримувати наявність в дитини найменшого спонтанного пошуку допомоги, обміну радістю, інтересами чи досягненням;
 - **орієнтуватися в деяких моральних вимогах**, враховувати їх в своїх вчинках, диференціювати соціально схвальну та не схвальну поведінку.

Рівень 5. Зміст роботи аутолога по формуванню у дитини спроможності до соціальної поведінки

- ❖ **Формувати соціально прийнятну поведінку.** З цією метою розвивати в дитини вміння (здатність):
 - **виконувати результативні дії.** Для цього їй, наприклад, можна показати пірамідку в зібраному вигляді. Потім на її очах зняти і знову надягнути всі кільця на її стрижень. Свої дії супроводжувати словами;
 - **керувати такими своїми емоціями**, як роздратування, гнів, напади люті. Для цього необхідно бути уважним і обережним при обмеженні дитини в поведінці і вчасно заспокоювати її;
 - **наслідувати міміку**, погляд в очі, розуміти вираз обличчя чи інтонацію мовлення;
 - **керуватися в своїх діях зразками поведінки** значущого дорослого, розвивати тенденцію до наслідування, прагнення бути схожим на нього, порівнювати результати своєї діяльності й діяльності дорослого;
 - **відчувати самоповагу** стосовно свого «Я» та розуміння того, як вона повинна поводити себе серед інших людей; формувати мотив та інтерес дитини до людей, різних сфер життя, навчати соціальним правилам.

Сучасні напрями аутологічної допомоги дітям з РАС

Нейропсихологічний напрям аутологічної допомоги дітям з РАС

- ❖ Застосування симптоматичного підходу до корекції порушень аутичного спектра *не забезпечує усунення чи пом'якшення глибинних ознак аутизму.*
- ❖ На сьогодні відбувається *переосмислення змісту корекційно-розвивальних методик* з метою їхньої переорієнтації з урахуванням результатів, одержаних в нейробіологічних і нейропсихологічних дослідженнях.
- ❖ Нейропсихологічний підхід *виявляє зв'язки між структурами мозку і психічними та поведінковими функціями*, які вони опосередковують.
- ❖ **До нейропсихологічних порушень соціоемоційної сфери при аутизмі відносять:**
 - порушення здатності програмувати і контролювати поведінку;
 - переважне опрацювання соціально-емоційної інформації частинами, а не цілісно, що, загалом, і зумовлює поведінкові особливості аутиста;
 - глибокі порушення соціальних і комунікативних здібностей.

Нейропсихологічні теорії пояснення розладів аутичного спектра

Нині розробляються теорії аутизму, що ґрунтуються на виділених ключових нейропсихологічних порушеннях:

- ❖ **теорія регуляторної дисфункції**, в якій аутизм розглядається як прояв первинного відхилення у формуванні здатності дитини програмувати і контролювати поведінку;
- ❖ **теорія ослабленого центрального зв'язування**. У ній стверджується, що когнітивна (в тому числі і перцептивна) обробка інформації відбувається частинами, а не цілісно. Це зумовлює багато як поведінкових особливостей, так і особливостей когнітивних стратегій, якими характеризується саме аутизм;
- ❖ **лімбічна теорія**, за якою доводиться, що ключову роль в таких ранніх аутичних проявах, як порушення соціально-емоційної поведінки, пасивність, відсутність ініціативи у процесі взаємодії з іншими людьми, послаблення контакту очей, збіднення мімічної та тілесної експресії та ін. відіграють саме розлади лімбічної системи.

А. Теорія регуляторної дисфункції

- ❖ **Ключове положення при аутизмі**: дитина має суттєві труднощі у формуванні здатності програмувати і контролювати поведінку.
- ❖ **При нейротиповому розвитку** регулятивна функція є високоорганізованою універсальною системою, яка включає: планування; опрацювання інформації, що зберігається в короткочасній пам'яті; переключення з одного ряду уявлень на інший; гальмування неадекватних реакцій; забезпечення дитині можливості виходу за межі ситуації і спрямування своєї поведінки згідно мети.
- ❖ **Недорозвинення регулятивної функції** призводить до:
 - не врахування сукупності особливостей конкретної ситуації;
 - зниження рівня можливості брати участь в соціальній комунікації, яка потребує оперативної оцінки і вибору реакцій у відповідь на інформацію, що постійно змінюється;
 - розладів розуміння аутистом переживання іншої людини і пояснення собі поведінки інших, виходячи з оцінки їх душевного стану;
 - низького рівня розвитку здібності змінювати когнітивні установки і пригнічувати реакцію на привабливі стимули, виявляючи при цьому когнітивну гнучкість;
 - ослаблення здібності використовувати внутрішнє мовлення для утримання в свідомості послідовності дії запропонованої інструкції.

Корекція розладів функції програмування і контролю (регуляторної дисфункції)

Мета: розвиток спілкування і соціальної поведінки дітей шляхом планомірного цілеспрямованого формування умінь:

- інтегрувати і враховувати значну кількість особливостей ситуації;
- здійснювати спільну і вибіркочу уважність;
- здійснювати оперативну оцінку інформації і своєчасний вибір реакцій у відповідь на інформацію, що поступає;
- розуміти переживання іншої особи;
- переключатися з однієї когнітивної установки на іншу;
- гальмувати неадекватні реакції;
- обробляти інформацію, що зберігається в оперативній і короткочасній пам'яті;
- формувати уявлення про відмінні ознаки предметів і явищ;
- розвивати вибіркочу увагу до тих ознак, на основі яких здійснюються логічні операції;
- розвивати вміння пригнічувати прагнення діяти за від початку правильним принципом і перебудовувати когнітивну систему відповідно до інформації, що змінилася.

Комплекс завдань для корекції розвитку функції програмування і контролю:

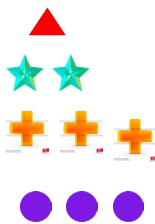
❖ Комплекс завдань для корекції труднощів у формуванні:

- **здатності до переключення з однієї когнітивної установки на іншу** – від запропонованого дитині завдання 1 до завдання 2, від завдання 2 до завдання 3 і т. д. (наприклад, «Які предмети можна поєднати? Які зайві?». Див. джерело: <http://kindergarten.com/>);
- **здатності до переключення («зчитування»)** з одного ряду уявлень про емоційний стан людини на інший (функція переключення при зчитуванні внутрішніх уявлень людини).
- **функції переключення** (Вісконсійський тест сортування карточок (WCST). Змістом тесту передбачена класифікація карток за правилом, яке періодично змінюється);
- **вміння гальмувати неадекватні реакції** на основі уявлень дитини про відмінні ознаки протилежних властивостей предмета (наприклад, «Покажи (скажи), який предмет високий, а який – низький? Який – темний, а який світлий» тощо);
- **функції планування дитиною власної діяльності і контролю за нею.** З цією метою використовується *Тест Ханойська вежа* – відтворення фігури, що складається з дисків на трьох стійках. Призначається для дітей з аутизмом з високим рівнем інтелекту;
- **вміння переробляти інформацію, що зберігається в короткочасній оперативній пам'яті;**

Приклад. Розвиток функції переключення. Віконсійський тест

- Змістом **Віконсійського тесту сортування карточок (WCST)** передбачена класифікація карток за правилом, яке періодично змінюється: класифікація карток або за кольором, або за формою, або за кількістю. Тест розроблено для достатньо функціональних (з достатнім рівнем психічного розвитку) дітей з РАС 7–8 років.
- **Мета:** Вчити дитину перебудуватися при зміні принципу сортування карточок для виведення принципу класифікації. Формувати вміння пригнічувати прагнення діяти за від початку правильним принципом, але потім вміти перебудувати цю правильну когнітивну систему на вимогу педагога.
- **Стимульний матеріал:** чотири ключові стимули, що відрізняються за такими параметрами, як **колір, форма і число**: 1 червоний трикутник, 2 зелені зірочки, 3 жовті хрестики і 4 сині кола – всього 10 фігур (їхню кількість можна зменшити, пристосовуючи до рівня інтелектуального розвитку конкретної дитини з РАС).
- Дітям дається колода карточок, на яких зображені фігури, які відрізняються між собою за тими ж параметрами (кількість, форма і колір), але вже в іншому поєднанні, ніж ключові (наприклад, 1 синє коло, 2 зелені хрестики, 3 червоні трикутники, 4 жовті зірочки).
- У цьому тесті **оцінюються такі показники**: 1) кількість встановлених і утриманих заданих категорій; 2) загальна кількість помилок; 3) кількість застрявань (персеверативних відповідей); 4) число спроб до виконання першої категорії; 5) рівень концептуалізації (відсоток правильних відповідей – підряд три і більше разів); 6) відхід від категорії (число незавершених спроб з 5-9 правильними відповідями поспіль); 7) кількість хаотичних відповідей; 8) наочуваність.

Продовження



▪ **Інструкція:** Обвівши кожну фігуру зі зразкової колоди олівцем, дорослий говорить: «Подивись, на карточках намальовані різні фігури. А зараз я дам тобі багато карточок, на яких також намальовані різні фігури (Педагог викладає перед дитиною: 1 синє коло, 2 зелені хрестики, 3 червоні трикутники, 4 жовті зірочки). Візьми одну карточку. Подивись, що на ній намальовано. Тепер подивися на ці карточки (вказує олівцем на ключові карточки). Серед них знайди пару для своєї карточки. Ось для цієї, що у тебе в руках» (наприклад, для карточки з 3 червоними трикутниками дитина має знайти карточку з 1 червоним трикутником).

- Після виконання дитиною завдання дорослий повідомляє їй, чи правильно вона поклала карточку. **Принцип сортування карточок (в даному разі колір) дорослий не розкриває.** Цей принцип дитина повинна зрозуміти на підставі оцінювання дорослим результату виконання нею завдання.
- Після того, як карточки правильно розкладені, **принцип сортування без попередження з боку дорослого змінюється** (наприклад, вже за кількістю). Тобто, принцип, на розсуд педагога, змінюється таким чином, щоб правильний до цього спосіб сортування карточок став неефективним: “Подивись уважно на свою карточку (4 жовті зірочки). А тепер серед цих карточок знайди пару для своєї карточки (4 сині кола)”.

Шкала оцінювання

Типи виконання пред'явленого завдання	Бал
Самостійне правильне виконання завдання. Дитина розкладає (класифікує) всі картки за правилом, яке періодично змінюється: або за кольором, або за формою, або за кількістю.	5
<p>▪ У дитини недостатньо сформована функція переключення. Вона не спроможна при зміні принципу сортування карточок пригнічувати власне прагнення діяти за правильним принципом, заданим на початку. Внаслідок цього дитина здатна правильно класифікувати картки лише за двома ознаками, наприклад, за кольором і за формою. Проте надалі не спроможна на вимогу педагога перебудувати когнітивну систему. Тому педагог, звертаючись до дитини, говорить: «Ти правильно виконала завдання, коли розкладала червоні трикутники, червоні зірочки, червоні хрестики і червоні кружечки. А тепер будь уважною. Ось багато карточок, на яких також намальовані трикутник, зірочка, кола, хрестики (при цьому педагог інший принцип класифікації – кількість не розкриває). Бери одну карточку, уважно розглянь, що на ній намальовано. Так, кола. Тепер подивися на ці карточки (вказує олівцем на ключові карточки). Серед них знайди пару для своєї карточки. Ось для цієї, що у тебе в руках. Молодець. А тепер бери наступну карточку. На ній намальовані зірочки. Знайди для неї пару (вказує олівцем на ключові карточки). А тепер бери наступну карточку і далі виконуй завдання самостійно».</p>	4

Шкала оцінювання. Продовження

Типи виконання пред'явленого завдання	Бал
Дитина може вивести принцип класифікації пред'явлених предметів лише за однією ознакою. Не здатна самостійно перебудувати когнітивну систему для зміни принципу сортування решти карток. Аутолог застосовує педагогічну допомогу за аналогією з попередньою. Проте в даному разі допомога педагогом надається дитині після детального пояснення принципу виконання завдання від початку до кінця.	3
Дитина не здатна вивести принцип класифікації пред'явлених предметів. При спробі виконати завдання виявляє значну кількість персеверативних (що стійко повторюються) і хаотичних помилок. Педагогічна допомога у вигляді натяку і пояснення не забезпечує виконання завдання. Педагог від початку до кінця самостійно виконує завдання, здійснюючи прямий показ його виконання дитині. Кожного разу детально пояснює принцип виконання. Далі намагається робити спроби разом з дитиною реалізувати виконання завдання.	2
Не виконання завдання.	1

2. Теорія ослабленого центрального зв'язування

- ❖ **Ключове її положення полягає в доведенні**, що (спираючись на принципи, закладені в гештальтпсихології) при аутизмі виникає руйнування «врожденної схильності» дитини опрацювати інформацію таким чином, щоб із розрізнених, окремих стимулів утворювалися якомога довші ряди, в яких ці стимули пов'язані між собою
- ❖ **При типовому розвитку** дитини діапазон проявів центрального зв'язування виявляється від об'єднання окремих сигналів в єдиний образ до інтеграції різномірної інформації на рівні смислів.
- ❖ **Нейротипова дитина:**
 - ✓ не фокусує увагу на окремих властивостях предмета;
 - ✓ не виявляє підвищеного інтересу до предметів чи їхніх деталей;
 - ✓ не проявляє надчутливості до незначних змін у навколишньому оточенні;
 - ✓ здійснює узагальнення різноманітних контекстів (наприклад, бачить в новій ситуації схожість з тією, що була раніше);
 - ✓ *складні стимули сприймає як зв'язне ціле, об'єднане єдиним смислом;*
 - ✓ сприяє розвитку більш економної та ефективної симультанної стратегії обробки інформації.

Недорозвинення функції центрального зв'язування призводить до:

- розвитку схильності фокусувати увагу на окремих властивостях предмета замість того, щоб застосовувати цей предмет загальноприйнятним чином (наприклад, крутіння колішат у машинці, видлубування очей у ляльки тощо) ;
- дивного і незвичного поглинання предметами (наприклад, кнопками, гвіздками), які зазвичай в дитини не викликають підвищеного інтересу;
- надчутливості до незначних змін у навколишньому оточенні;
- інтересів, що свідчать про достатній рівень розвитку дитини (наприклад, інтерес до географічних відомостей), але які формуються відірвано від решти досвіду дитини;
- неоднакового ступеня порушення різних когнітивних функцій і, що особливо важливо, пояснює наявність у них «островків видатних здібностей» на фоні загального зниження інтелекту;
- формування незвичних здібностей і розвитку грубих порушень, що притаманні аутизму.

Корекція ослаблення функції центрального зв'язування (корекція суцесивно-симультанних структур):

- ❖ *Розвиток здібності до симультанної (одночасної) обробки як вербальної, так і наочно-образної інформації шляхом:*
 - коригування порушеної операції синтезу, починаючи з елементарного рівня сприйняття предмета;
 - формування вміння в заданому явищі, ознаці бачити ціле, а не його частину; здійснення корекції фрагментарності стратегії сприймання і підвищення тенденції розуміти явище як єдине ціле, що є характерним для звичайної дитини;
 - проведення корекційно-розвивальної роботи по формуванню в аутистів механізму зв'язного тлумачення тексту, що сприятиме об'єднанню ними різноманітної інформації в осмислене ціле.
- ❖ *Упровадження комплексу відповідних корекційно-розвивальних завдань* сприятиме профілактиці виникнення в дітей труднощів:
 - розуміння складних логіко-граматичних структур;
 - виконання конструктивно-образотворчої діяльності, рахункових дій;
 - формування зорово-просторової пам'яті.

Комплекс завдань для корекції розвитку симультанно-суцесивних синтезів

(комплекс повністю представлено в модулі 1):

- *Називання контурно зображених предметів, накладених один на одного* (фігура Попельрейтера).
- *Сприйняття змісту малюнка*, смисл якого може бути зрозумілим завдяки співставленню деталей, читанню пози, виразу обличчя. «На прийомі у зубного лікаря».
- *Впізнання предметів на дотик* (Гра «Чарівний мішечок»).



Повертання подумки запропонованої фотографії знайомої людини з наступним її впізнанням.

З'ясування стану сформованості вміння вказувати предметом на предмет.

- *Встановлення послідовності в явищах природи.*
- *Відтворення послідовності рухів пальців руки за тактильним відчуттям.*
- *Відтворення символічних рухів* (за словесною інструкцією).
- *Відтворення пред'явлених пар малюнків.*
- *Виконання серійних інструкцій.*
- *Складання оповідання за серією сюжетних малюнків.*

3. Лімбічна теорія пояснення розладів аутичного спектра

- ❖ **Ключове положення цієї теорії** полягає в доведенні, що лімбічна ділянка мозку тісно пов'язана з соціально-емоційними функціями дитини і відіграє ключову роль в ранніх аутичних проявах порушень соціальної поведінки.
- ❖ **Збережена лімбічна система дозволяє дитині :**
 - встановлювати соціальні зв'язки;
 - формувати складні емоції з соціальним компонентом (злість, сум, радість), а в подальшому розвивати такі тонкі почуття, як любов, альтруїзм, співпереживання, щастя;
 - сприяє контролю за тонкою моторикою м'язів обличчя і очей, які відображають емоційні стани;
 - координує реакції страху і неспокою, що викликані внутрішніми сигналами;
 - відповідає за поведінку в екстремальних, важких для дитини ситуаціях, за прояви агресії, болю і задоволення;
 - передає рухові імпульси;
 - забезпечує синтез моторно-сенсорних схем емоцій і пам'яті;
 - сприяє формуванню уяви.

Розлади лімбічної системи спричиняють:

- не отримання досвіду соціальної взаємодії в дитячому віці;
- порушення соціальної поведінки: пасивність, відсутність ініціативи у процесі взаємодії з іншими людьми, послаблення контакту очей, збіднення мімічної та тілесної експресії тощо;
- порушення спільної уваги, особливо тристоронньої уваги і тих переживань, що включають дитину, дорослого та об'єкт у взаємодію;
- нездатність сприймати емоційні прояви інших людей (як первинне порушення репрезентації внутрішніх уявлень або міжособистісних відношень) і адекватно відповідати на них;
- труднощі формування когнітивних компонентів, що відповідають за розуміння соціальних аспектів навколишнього оточення і сприйняття емоцій іншого.

Корекція розладів лімбічної системи

- ❖ Корекція функції відтворення (репрезентації) внутрішніх уявлень від побаченого, почутого, відчутого шляхом формування:
 - **рухових репрезентацій** – здатності розуміти і відтворювати жести, спрямовані на просту маніпуляцію поведінки іншої людини;
 - **соціальних репрезентацій** – спроможності розуміти і передбачати поведінку інших людей в різних життєвих ситуаціях; вміти розпізнати почуття, наміри, переживання й емоції за вербальними і невербальними проявами; прогнозувати поведінкові реакції людей в різних ситуаціях; здатності розуміти сукупність дій і вчинків людей за їхньою мімікою, позою, жестами, мовленням;
 - розвитку **простої форми метарепрезентації** (простої форми символізації);
 - формування спроможності до **уявної метарепрезентації** (уявної реальності).

Комплекс завдань для корекції дефіцитарності репрезентацій внутрішніх уявлень від побаченого, почутого, відчутого включає:

- Розвиток концентрації уваги на певному предметі (звучі, явищі).
- Формування проявів спільної дво- і тристоронньої уваги.
- Розвиток вміння швидко перемикаати увагу для накопичення досвіду соціально-емоційної взаємодії.
- Формування розуміння і відтворення жестів, спрямованих на просту маніпуляцію поведінки іншого («підійди», «замовкни», «заспокойся». «зупинися», «йди» тощо).

Приклади завдань для формування соціальної репрезентації (здатності розуміти і передбачати поведінку інших людей в різних життєвих ситуаціях)

- **Формування в дитини здатності до “обману”.** Тест помилкових очікувань «Льодяники» для формування здатності уявляти очікування та плани інших людей, розуміти їхні наміри. Тест призначений для аутичних дітей з середнім і високим рівнем психічного розвитку.



- **Розвиток уміння розуміти переживання іншої людини.** Тест «Де знаходиться м'ячик?» – «зчитування уявлень» іншої дитини про те, де (в коробці чи в кошику) знаходиться м'ячик).



Інструкція до Тесту на здатність дитини до обману

- З цією метою застосовується **Тест помилкових очікувань («Льодяники»)**, призначений для аутичних дітей з середнім і високим рівнем психічного розвитку.
- **Стимульний матеріал:** Жменя льодяників, яка насипається в одну з двох коробок. У кожній коробці є віконце. Вміст коробки може бачити тільки дитина, а дорослий (або інша дитина) який є і учасником гри, цього не бачить.
- **Інструкція:** Аутолог ставить перед дитиною дві коробки. Далі, звертаючись до неї, говорить: «Дивись, в кожній коробці є по одному віконцю. В цю коробку я висипаю льодяники. У віконце якої коробки потрібно заглянути, щоб відшукати льодяники? Так, правильно, саме в це. Ти відгадала, в якій коробці льодяники, тому забирай їх собі. Вони твої».
- Далі педагог (супроводжуючи слова відповідним жестом) говорить: «Зараз я відвернуся від столу. А ти сама висип льодяники в якусь коробку – в цю або в цю. Висипала? Тепер я повернуся обличчям до столу. Підкажи, де мені шукати льодяники. Ти правильно підказала, цукерки саме в цій коробці. Тому цукерки знову твої, можеш їх забрати».
- А тепер слухай уважно. Ти зможеш знову виграти льодяники, але якщо **вказеш мені на порожню коробку**». Аутолог знову відвертається від столу. Повернувшись, запитує дитину: «У віконце якої коробки тепер я маю заглянути, щоб льодяники стали твоїми? І щоб ти змогла забрати їх собі?».

Шкала оцінювання результатів виконання завдання

Типи виконання пред'явленого завдання	Бал
Правильне самостійне виконання завдання на репрезентацію внутрішніх уявлень іншої людини. Дитина не без значних вагань, проте спроможна правильно вказати аутологу на порожню коробку, в яку має заглянути педагог. Тобто, здатна уявити собі очікування іншої людини	5
Дитина правильно виконує пробне завдання – вказує на коробку, в яку аутолог висипав льодяники. Радіє отриманим цукеркам. При подальшому виконанні завдання дитина спроможна вказати на порожню коробку тільки за детальним поясненням педагога. Це засвідчує ослаблення її внутрішньої репрезентації	4
Правильно самостійно виконує пробне завдання. Дитина задоволена, що виконала завдання і одержала цукерки. Надалі, не спроможна вказати на порожню коробку навіть при допомозі (неодноразовому поясненні і показі) аутолога, виявляючи нездатність до обману	3
Правильно самостійно виконує пробне завдання – вказує на коробку, в яку аутолог висипав льодяники. Дитина задоволена, що виконала завдання і одержала цукерки. Надалі, на порожню коробку не спроможна вказати при неодноразовому показі правильного виконання завдання аутологом, виявляючи нездатність до обману	2
Не виконання завдання	1

Завдання для формування простої форми метарепрезентації і способів мовної репрезентації емоційних концептів

- Розвиток *простої форми метарепрезентації* (тобто, простої реальності). Гра «Телефонна розмова» дитини з уявним співрозмовником за допомогою телефонних «слухавок-бананів».



- Формування способів *мовної репрезентації емоційних концептів (понять)*: розуміння і словесне позначення дій, міміки, пози, жесту людини в сукупності. Ця мета досягається за допомогою встановлення відповідності між емоціями дітей на фотографії і малюнками зі схематичним зображенням облич з різними емоційними станами.

Інструкція до завдання для розвитку простої форми метарепрезентації (простої реальності)

- Проста форма символізації передбачає використання в якості символів, перш за все, форми і кольору предметів. З цією метою пропонується використати, наприклад, **гра «Телефонна розмова»**. При цьому дитина «спілкується» зі співрозмовником за допомогою телефонної слухавки-банану.
- **Стимульний матеріал.** З метою розвитку символічного типу репрезентації можуть використовуватися будь-які реальні предмети-замісники (первинна репрезентація). У даному разі аутолог викладає перед дитиною фрукти: яблука, ананас, банани тощо.
- **Інструкція:** Педагог переконається, що дитина знає назви викладених на столі предметів («Покажи, де яблуко, груша, банан» тощо). Потім, звертаючись до дитини, говорить: «Зараз ми з тобою пограємо в гру «Телефон». Ось я беру слухавку свого телефону (бере банан і прикладає його до свого вуха). А де твоя слухавка? Знайди. Бери її». Якщо дитина бере предмет-замісник, то аутолог продовжує: «Починаємо розмовляти по телефону». Надалі «телефонна розмова» відбувається на рівні, доступному для конкретної аутичної дитини.
- **Примітка:** Виконання цього завдання вимагає затребування інших психологічних здібностей дитини (в першу чергу, мовлення), так що ослаблення в цій сфері може також спричинити не виконання завдання.

Шкала оцінювання результатів виконання завдання

Типи виконання пред'явленого завдання	Бал
Правильне самостійне виконання завдання. Дитина спроможна застосувати просту форму репрезентації (символізації), використавши для «телефонної розмови» реальний предмет-замісник. «Телефонна розмова» відбувається на доступному їй рівні мовленнєвого розвитку	5
Дитина за допомогою аутолога у вигляді натяку на правильне виконання завдання (педагог олівцем вказує їй на свою слухавку-банан біля вуха) вибирає реальний предмет-замісник, потім правильно його називає. «Телефонну розмову» розпочинає правильно, але не здатна підтримати її	4
Дитина не відразу розуміє, який реальний предмет можна використати в якості замісника справжньої слухавки. Довго вагається, дивлячись на різні фрукти і не наважуючись взяти один з них. Після цього аутолог пояснює: «Ось я беру слухавку (знову бере банан і прикладає його до свого вуха). Тепер скажи, що у мене біля вуха? Так. Банан. Це моя слухавка. А де твоя слухавка? Вона така ж, як і моя». Далі дитина бере банан, розпочинає «телефонну розмову» і продовжує її за допомогою педагога	3
▪Реальний предмет-замісник дитині підбирає педагог. Дитина може слухняно дозволити педагогу прикласти банан до свого вуха. Проте започаткувати, а тим більше продовжити «телефонну розмову» вона неспроможна навіть при багаторазовому застосуванні аутологом різних видів допомоги	2
Не виконання завдання	1

В и с н о в к и

- *Нервові схеми кожної дитини з аутизмом – специфічні й унікальні, що дозволяє говорити про необхідність розробки для кожної дитини індивідуальної програми навчання і розвитку.*
- *Цьому сприятиме вивчення особливостей розвитку нейропсихологічних систем (програмування, зв'язності, репрезентативності), що значною мірою допоможе встановленню причин розладів при аутизмі в конкретної дитини.*
- *Знання причин відхилень в розвитку забезпечить спрямування аутологічної роботи не на подолання симптомів і симптомокомплексів відхилень в поведінці дитини а, в першу чергу, на спонукаючі і викликаючі причини цих відхилень.*
- *Застосування нейропсихологічного підходу дозволить фахівцю сфокусуватися не тільки на корекції виявлених в дитини симптомах (аутологічних патернах, зразках), але й враховувати перспективний підхід, що передбачає важливість довічного впливу на розвиток особи з порушенням аутичного спектра.*
- *Важливо, щоб майбутні покоління аутологів визнали актуальність інтегрування саме профілактичної концепції в свою діагностико-розвивальну діяльність.*
- *Інтеграція профілактики і корекції розвитку емоційних і поведінкових проблем вимагатиме від аутолога розуміння ключових процесів розвитку і важливості комунітарного (від лат. *communitas* – спільнота, громада) мислення.*

Продовження

- **Програма корекції розвитку нейропсихологічних систем включає:**
 - ✓ *Розвиток функції програмування і контролю* шляхом формування в дитини уміння: переключатися з однієї когнітивної установки на іншу; з одного ряду уявлень про емоційний стан людини на інший; уявляти зміну міри властивості предмета; планувати власну діяльність; здійснювати контроль за нею; гальмувати неадекватні реакції.
 - ✓ *Формування функції послідовного і цілісного опрацювання інформації:*
 - Формування симультанних синтезів: розпізнання контурно зображених предметів, накладених один на одного, впізнання предметів на дотик, вміння вказувати предметом на предмет, подумки повертати запропоновану фотографію знайомої людини з наступним її впізнанням, сприймати і схоплювати зміст малюнка, встановлювати послідовність явищ на основі їхнього співставлення.
 - Формування сукцесивних синтезів: здатності відтворювати послідовність рухів пальців руки за тактильним відчуттям, відтворювати символічні рухи за словесною інструкцією, виконувати серійні інструкції, складати оповідання за серією сюжетних малюнків.

Продовження

- ❖ **Корекція дефіцитарності функції репрезентації** (відтворення) внутрішніх уявлень від побаченого, почутого, відчутого:
 - **Розвиток рухових репрезентацій** (формування навички розуміння і відтворення жестів, спрямованих на просту маніпуляцію поведінки іншого, розвиток спільної уваги; уміння концентрувати увагу на предметі (або звуці) та перемикаати її, розпізнавати голосові інтонації).
 - **Формування соціальних репрезентацій** (здатності уявляти собі очікування та наміри інших людей (здатності до обману), передбачати поведінку іншої людини, розуміти її переживання; розвиток простої форми метарепрезентації (простої реальності), здатності до уявної метарепрезентації (уявної реальності).
 - **Оволодіння способами лексичної репрезентації** (представництва) емоцій в усному мовленні: *вміння здійснювати репрезентації емоцій людини засобами мовлення і невербалики.*

Інші підходи до вирішення проблеми навчання соціальним навичкам дітей з РАС:

- ❖ **Лікарські засоби** при РАС рекомендуються для усунення: агресивної, аутоагресивної, повторюваної поведінки; порушень активності та уваги; тривожного, obsesивно-компульсивного розладу (тобто, нав'язливих думок і нав'язливих дій) і коморбідних епілепсій (додаткового захворювання в клінічній картині аутизму). Ефективність лікування РАС залежать від віку дитини, тяжкості порушень, рівня когнітивного функціонування, розвитку мовлення, рухових функцій, дії факторів середовища (сімейна та соціальна ситуація), рівня освіти, охорони здоров'я та соціальної допомоги.
- ❖ **Психоосвітні програми** на макросоціальному і мікросоціальному рівнях, що забезпечують хорошу інформованість населення і супроводжуються наданням підтримки суспільством і міжвідомчими службами, доступністю спектра послуг.
- ❖ **Вибір підходу до навчання соціальним навичкам** дітей з РАС:
 - а) *втручання за допомогою нейротипових однолітків* передбачає навчання ровесників вмінню звертатися до аутичної дитини, залучати її в гру тощо;
 - б) *навчання соціальним навичкам за допомогою дорослих* включає розвиток навичок соціальної взаємодії, але без участі однолітків. Дорослий може використовувати різні техніки для рольових ігор («Соціальні історії»);
 - в) *комбіноване втручання* передбачає використання тренінгів, які проводяться дорослими з подальшим включенням дитини в середовище підготовлених однолітків;
 - г) *само-моніторинг (self monitoring)* – дитина вчиться оцінювати власні дії самостійно, а також на основі відеозаписів соціальної взаємодії коригувати їх.

Продовження

- ❖ Труднощі пов'язані з тим, що, відповідно до Міжнародної класифікації захворювань, *аутизм не виділено в окрему нозологію*. Діти з аутизмом відносяться до категорії дітей з порушеннями психічного розвитку загального характеру. В Україні досі немає точної статистики кількості дітей-аутистів. Її відсутність компенсується оперативними даними управління освітою облдержадміністрацій в Україні.
- ❖ У 3/о школи України інтегровано більше 120 тисяч дітей з ОПФР. ***Завдяки інклюзивній моделі навчання можлива ефективна соціалізація таких дітей дошкільного та шкільного віку.*** (джерело: інформаційне агентство — портал інвалідів <http://invak.info>, дані за 2013).
- ✓ В Україні у загальноосвітніх навчальних закладах навчається (дані 2014) 2650 дітей з аутизмом; в дошкільних освітніх закладах – 77.
- ✓ У Києві функціонує 61 клас з інклюзивним навчанням, в яких здобувають освіту близько 500 дітей з ОПФР, в тому числі і діти з аутизмом. Проте значна кількість дітей-аутистів навчається в індивідуальному порядку, що пояснюється дефіцитом спеціально підготовлених педагогів для роботи з ними. Така картина спостерігається не тільки в Україні, але й у більшості країн світу.
- ✓ Якщо дитина має нормальний інтелектуальний розвиток, вона може навчатися за програмою загальноосвітнього закладу, хоча при цьому потребуватиме допомоги аутолога, педагога, соціального психолога.
- ❖ Вперше організація, яка займається проблемами дітей з аутизмом в Україні, увійшла до складу Громадської ради при Міністерстві соціальної політики України(<http://invak.info>, дані за 2016).

Профілактика РАС

Види профілактики

Рання (первинна) профілактика включає ранні інтервенції, спрямовані на корекцію порушень розвитку. Таке своєчасне втручання позитивно впливає на прогноз загального розвитку та рівень соціального функціонування осіб з РАС.

Обов'язкові види ранньої профілактики:

- *Проведення моніторингу* психомоторного розвитку дитини до 3-х років, яка має фактори ризику порушень психомоторного розвитку. Моніторинг проводиться згідно з вимогами клінічного протоколу медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3 років, затвердженого наказом МОЗ України від 2015 № 341.
- *Проведення психоосвітньої роботи з батьками* та членами родини.
- Збір інформації про використання додаткових процедур.
- *Надання консультативної допомоги* за рекомендаціями медиків. Це: координація медико-соціальної допомоги в рамках програм раннього втручання; в рамках поведінкових, комунікаційних та освітніх втручань з використанням ресурсів закладів дошкільної та шкільної освіти і реабілітаційних закладів, підпорядкованих Центральному органу виконавчої влади у сфері соціальної політики, або закладів, створених організаціями споживачів та громадськими організаціями,
- *Організація диспансеризації жінок* віком старше 40 років, які планують вагітність.
- *Медичний супровід дітей* зі значущими факторами ризику в сімейному анамнезі, недоношеністю та вродженими вадами розвитку.
- *Проведення спеціального скринінгу симптомів*, притаманних для РАС.

Продовження

- ❖ *Скринінг* (англ. Screening – відбір, сортування) старших дітей за умови більш пізнього встановлення (вперше) у них порушення соціальної реципрокності (взаємності) та комунікації.

Обов'язкові види профілактики :

- Виявлення осіб з групи ризику розвитку РАС зі скеруванням на заклад, що надає вторинну медичну допомогу для остаточної діагностики РАС.
- Виявлення симптомів супутніх, додаткових (коморбідних) соматичних та неврологічних захворювань, асоційованих з РАС.
- Проведення спеціального скринінгу для дослідження особливостей первазивного (загального) розвитку дитини.
- Діагностичне оцінювання рівня соціального функціонування дитини, наявності особливих потреб у соціальній підтримці та спеціальній освіті.

До кожного оцінювання потрібно включати:

- Розпитування про побоювання батьків дитини або молоді особи та осіб, які опікуються дітьми;
- Розпитування про умови життя дитини/молодої особи вдома, здобуті та особливі потреби при отриманні освіти і соціальної допомоги;
- Розпитування про первазивні порушення розвитку, динаміку формування повсякденних та соціальних навичок, про соціальну поведінку.

Інтеграція профілактики і корекції РАС.

Превентивно-корекційний напрям

- Попередження формування дезадаптивного процесу з опорою на стимулювання енергетичних механізмів захисту організму дитини: стимуляція ретикулярно-лімбічної формації; активізація синапсичної провідності, непряме формування нейропсихологічних систем.
- Запобігання розвитку прогресуючого дезадаптивного процесу за допомогою опосередкованого витиснення в пам'яті дитини страхів, пов'язаних з соціумом: активізація морфофункціональних можливостей організму і захисних реакцій дитини; розширення сенсомоторного репертуару; спеціальні ігри для послаблення дитячих страхів; урахування поведінкової надконсервативності і сенсорної незахищеності.
- Профілактика можливого погіршення соціально-емоційного прогнозу шляхом формування в дитини уміння змінювати програму дій відповідно до ситуаційних вимог: удосконалення і розширення психотерапевтичного контакту з дитиною та її батьками; корекція психофізіологічної ригідності і психологічної резистентності; упровадження засобів впливу для попередження наростання психогенних відхилень в дитини з РАС.
- Попередження труднощів соціоемоційної взаємодії дитини з дорослими і ровесниками шляхом формування потреби в:
 - ✓ нових враженнях (афективно-емоційної чутливості, предметних відчуттів);
 - ✓ активній діяльності (спонукань для звернення до іншої людини; потреби в ситуативно-мовленнєвому спілкуванні; потреби в діловому спілкуванні);
 - ✓ визнанні та підтримці (прийняття участі і допомоги дорослого; потреби в безпеці, в прихильності; потреби надавати комусь допомогу і приймати її).

Система допомоги особам з аутизмом та їхнім сім'ям

Поширення інформації про аутизм	Допомога особам з РАС та їхнім сім'ям	Медико-біологічні та статистичні дослідження
Поширення інформації про аутизм за рахунок багатьох організацій і сайтів, які публікують інформацію про РАС. В інтернеті інформація оперативно оновлюється на різних мовах.	Тисячі організацій і асоціацій надають допомогу особам з аутизмом та їх родинам: <ul style="list-style-type: none">• реабілітаційно-корекційну,• медичну,• економічну,• здійснюють емоційну підтримку	Медико-біологічні та статистичні дослідження, що субсидуються державними структурами. <ul style="list-style-type: none">• Autizmspeak.com - організація, що спонсорує наукові дослідження та просвітницьку діяльність.• Asotonline.org – організація, метою якої є виявлення ефективних методів реабілітації осіб з аутизмом (перелік усіх методів).• Центри в Києві, Львові та в багатьох інших містах України.• Центри допомоги особам з аутизмом та їхнім сім'ям за кордоном.

❖ Підводячи підсумки матеріалів, викладених в Модулі 3, зазначимо наступне. Останнім часом в співтоваристві, представники якого або вивчають, або коригують, або живуть з діагнозом «розлади аутичного спектра», намітився розкол навколо ідеї, здатної вплинути на фундаментальні уявлення про життя з цим розладом. На думку одних вчених, аутизм – це довічний нейро-поведінковий розлад з песимістичним безнадійним прогнозом. Багато хто при цьому вірить в зумовленість аутизму: діти будуть прогресувати настільки, наскільки дозволяє їхній внутрішній потенціал. Проте вважають, що для більшості дітей єдине, що можна зробити – це підготувати їхні сім'ї до переведення дитини до відповідної установи. Водночас батьки і лікарі, з іншого боку цієї прірви (за висловом С. Едельсона), з недовірою ставляться до такого формулювання. Замість цього вони використовують нове для термінології аутизму слово, яке підводить підсумок цих розбіжностей – «відновлення». Все більше і більше батьків дотримуються саме цієї точки зору в міру того, як все нові і нові діти повертаються із загадкового світу аутизму. Ця точка зору відбиває реалії, починаючи з того часу, коли дослідження цієї проблеми було розпочато (біля п'ятдесяти років тому) в США, в Інституті вивчення аутизму (проект ARI і ARI-пух; сайт www.AutismIsTreatable.com, сайт www.Autism – RecoveredChildren.org). На початку своєї діяльності цей інститут отримав біля десятка повідомлень про відновлення аутичних дітей. Однак через катастрофічне збільшення числа випадків аутизму за останні 20 років в ці дебати тільки тепер виявилось залучено безліч блискучих дослідників і батьків, внаслідок чого відкриті нові перспективи.

Інститут Дослідження Аутизму (ARI) з 1967 року з моменту свого заснування перебував у перших рядах досліджень причин і лікування аутизму. У той час аутизм вважали психологічним захворюванням, яке виникає в результаті емоційного неприйняття дитини матір'ю. Б. Римланд, Ph. D., засновник ARI (а також засновник Товариства аутизму в Америці), розвінчав теорію «материнської провини» і спрямував дослідження аутизму на шлях пошуку відповідей в біомедичній галузі. Так, до 2003 року, по мірі того, як несподівано велике число аутичних дітей добре прогресували на комбінованому біомедичному та навчальному підході, батьки і лікарі почали все частіше повідомляти про свої успіхи. Багато дітей, яким раніше був поставлений діагноз аутизм, більше не відповідали критеріям цього діагнозу, і їхні лікарі, вчителі та батьки були щасливі від того, що більше не вважали їх інвалідами.

До таких результатів можна поставитися скептично, адже лікуван-

ня від класичного аутизму зустрічається рідко (хоча 20 років тому сам аутизм був теж достатньо рідкісний). Тепер же у багатьох дітей, яким був поставлений діагноз «аутизм», встановлюють лише незначні прояви їхніх колишніх дивацтв, наприклад, в деяких можуть залишатися «стимуляції» в стергій формі або перебільшений інтерес до певних тем. Незважаючи на ці залишкові явища, діти, які відновилися, в багатьох випадках зможуть жити незалежно і щасливо, побудувати успішну кар'єру і насолоджуватися спілкуванням з іншими людьми. Їх, можливо, і не вилікували, але вони однозначно відновилися від руйнівних симптомів, які колись робили нормальне життя неможливим для них. Проте ідея про можливість відновитися від аутизму неминуче викликає нападки. Критики стверджують, що відновитися неможливо, що так звані «відновлені» діти ніколи й не були аутичними, що вони просто «відновилися самостійно» і т. п.

З урахуванням зазначеного дуже важливо не давати батькам помилкових надій Але не давати ніякої надії – ще більша помилка, коли відновлення є можливим. Необхідно прагнути давати реалістичну надію, стверджуючи: «Аутизм – складний розлад, але відновлення можливе для багатьох». Очевидно, що на сьогодні ніхто не може гарантувати повне або практично повне відновлення кожної дитини, яка страждає аутизмом, хоча є сподівання, що колись це стане реальністю.

І ця надія не примарна. Одним з прикладів аналогічної ситуації є ФКУ (фенілкетонурія – порушення обміну амінокислот спостерігається в 1 з 8000 людей), яка раніше була однією з найпоширеніших причин розумової відсталості. Діти з фенілкетонурією страждали від розумової відсталості від середнього до важкого ступеня, і спочатку надій на їхнє одужання не було. Однак, коли дослідники зрозуміли причину цього розладу, вони розробили простий аналіз забору крові для визначення фенілкетонурії у новонароджених у віці 4–5 днів і відразу ж запропонували відповідне дієтичне втручання. В результаті, випадки ФКУ в США вкрай рідкісні. Тому, можливо, настане час, коли аутизм вдасться не тільки повністю вилікувати, а навіть запобігти. На сьогодні ж, завдяки зусиллям науковців, практиків і батьків, стає можливим сказати не песимістичне «надії немає», а «надія є для багатьох» і цілеспрямовано досягати кінцевої мети: «запобігання та відновлення для всіх» шляхом інтеграції різних галузей науки – медичної, психолого-педагогічної та нейронаук.

В Україні стійка увага науковців і практиків до проблем аутології, зокрема до забезпечення соціально-емоційної підготовки аутичних дітей до входження в соціум, зберігається вже друге десятиліття. Різноманітні корекційно-розвивальні методики, спрямовані на діагностику і

формування пізнавальної і соціально-емоційної сфери аутистів, широко використовуються в практичній діяльності спеціальних та інтегрованих освітніх закладах.

Процедура діагностичного тестування виконує *три основні функції*: формування робочого образу дитини, прийняття рішення і перевірка гіпотез. На процес обстеження при цьому неминуче впливають теоретичні знання педагога, система професійних цінностей та особисті переконання. Існує величезна кількість інструментів діагностування. Тому аутолог, володіючи широким діапазоном діагностичних методик, завжди зможе вибрати найбільш доречні з них для конкретної дитини і діагностичної проблеми, що стоїть перед ним. За допомогою застосованих діагностичних методик отримують не тільки знання про особливості психофізичного розвитку категорії дітей з РАС. Вони слугують також робочим інструментом для перевірки тих чи інших теоретичних положень фахівця.

На розробку аутологічних діагностичних (і таким же чином навчальних) методик впливали і впливають різні, інколи протилежні одна одній психолого-педагогічні та біолого- і нейропсихологічні теорії. Кожна з них наклала свій відбиток на розуміння сутності корекційно-розвивального процесу, осмислення та інтерпретації отриманих діагностичних даних.

З урахуванням зазначеного в процесі пошуку й опрацювання психолого-педагогічних і нейропсихологічних шляхів корекції розвитку дитини-аутиста в їхню основу покладаються наукові положення про: забезпечення необхідного рівня енергетики і тону кори головного мозку (І.Павлова, О.Лурія), стійкий патологічний стан (Н.Бехтеревої), позитивну реінтеграцію особистості дитини (Н.Захарова), ієрархію потреб та ієрархічну структуру поведінкових мотивів (А.Маслоу, М.Лісіної).

Застосування зазначених підходів сприяє:

- діагностиці особливостей психофізичного і соціально-емоційного розвитку дитини з аутизмом;
- дослідженню причин порушень формування її соціально-емоційної взаємодії, зокрема процесів афективного життя дитини – її потреб і форм переживань;
- розробці шляхів інтеграції профілактики і корекції розвитку цієї надзвичайно складної категорії дітей.

Основним завданням аутологічної роботи на сьогодні визначено *вирішення існуючого протиріччя* між потребою суспільства в здорових дітях і недостатньою ефективністю існуючої системи корекції розвитку дітей з аутизмом і, зокрема, недосконалою системою профілактики утворення у них вторинних і третинних аутичних розладів.

Усе зазначене дає підставу для формулювання визначення, головного завдання, об'єкту і основних вимог аутології. *Аутологія* – це методологія персоніфікованого управління станом корекції розвитку дитини з аутизмом шляхом знаходження психофізичних резервів її організму і соціоемоційних потенцій для забезпечення якості її життя. У такому контексті аутологія виступає в ролі координуючого центра процесу попередження і подолання РАС. *Метою аутології* є розробка теоретичних і практичних основ процесу попередження виникнення і розвитку можливих соціоемоційних відхилень в дитини з аутизмом і подальша їхня корекція. *Головне завдання аутології* – корекція РАС і прийняття адресних заходів для своєчасного запобігання подальшого розвитку відхилень в соціоемоційному розвитку дитини. У цьому зв'язку особливого значення надається проведенню регулярних превентивно-діагностичних обстежень дітей переддошкільного і дошкільного віку з метою своєчасного виявлення таких змін. *Головні вимоги аутології* формулюються з урахуванням фундаментальних положень корекційної і превентивної психології, педагогіки і превентивної медицини. Ці вимоги спрямовані на медико-психолого-педагогічне попередження розвитку подальших відхилень у психофізичному і соціоемоційному розвитку дитини. До таких вимог відносять:

- оцінювання психічного і фізичного стану дитини;
- вивчення сімейного анамнезу;
- здійснення (на основі результатів генетичної діагностики) індивідуальної оцінки можливих віддалених ризиків утворення і розвитку негативних змін психофізичної сфери дитини і вироблення стратегії щодо їхнього зниження;
- регулярний моніторинг стану маркерних (від англ. «marker» – мітка, мітити) показників, що відображають особливості морфофункціональних систем дитини;
- призначення адресних, переважно не медикаментозних заходів, здатних забезпечити запобігання розвитку критичних ситуацій психофізичного здоров'я аутичної дитини.

Перспектива виявлення аутичного розладу, що тільки починає розвиватися (тобто, ще на стадіях певної зворотності), надасть можливість ефективно (принаймні потенційно) усувати або реверсувати (від лат. reversus – зворотний) небажані зміни. Такий підхід є важливим, оскільки передбачає можливість запобігання подальшого розвитку порушення замість того, щоб боротися, часто безуспішно, з уже сформованими і закріпленими в аутиста соціоемоційними розладами.

Для впровадження в наукову і практичну аутологічну діяльність з

метою розв'язання завдань аутології, окрім найбільш типових психолого-педагогічних методів (спостереження, опитування, анкетування, тестування), пропонується орієнтуватися на наступні методи:

- *науково-теоретичної інтеграції*, основою якого визначено концепцію світоглядної освіти, що передбачає обов'язкове здійснення інтеграції знань з різних галузей науки та інших форм соціального досвіду;
- *теоретичної конвергенції* (від лат. *convergo* – «зближення»; процес знаходження компромісів) – це спроба знайти «золоту середину» в тлумаченні ролі чинників у становленні особистості. Цей метод передбачає володіння відповідними знаннями і вміннями враховувати те, що різнопланові наукові уявлення відрізняються тлумаченням взаємодії спадковості і середовища, дозрівання і науціння, біології та культури, вроджених і набутих якостей. При цьому аутологу важливо бути зорієнтованим на те, що для процесу становлення особистості дитини з аутизмом важливим є урахування змін в науковому, політичному і соціально-економічному розвитку країни, регіону, сім'ї;
- *транстеоретичний метод* (від лат. *transire* – *переходити межі чого-небудь*). Як правило, аутологи досить швидко підбирають ряд вправ, які з певних причин здаються їм найбільш відповідними для вирішення поставленого завдання. Однак у процесі пошуку фахівцю необхідно задумуватися про те, чим та чи інша вправа або техніка краща за інші? Як вибрати найбільш ефективні вправи щодо заявленої теми? Якими принципами користуватися при їхньому відборі? Адже за даними на 2006-ий рік (Л. Наріцин) в Європі налічується близько 5000 різних психотерапевтичних методів. Навіть якщо витратити на вивчення кожного методу тиждень, то потрібно близько 100 років, щоб ознайомитися з усіма ними. Тільки знання того, що існують різні спроби інтеграції різних теорій особистості і психопатології, теорій корекційно-розвивальної допомоги та психотерапевтичних шкіл, аутолог зможе припустити, що саме «інтегративні» підходи допоможуть краще зорієнтуватися в цьому різноманітті методів і зробити вибір найбільш ефективних технік і вправ для превентивно-корекційного втручання.

В основу опрацювання шляхів превентивно-корекційної допомоги дітям з аутизмом також покладаються деякі *idei sanogenезу* (лат. *sanus* – здоровий і грец. *Γενεσις* – походження, виникнення). Зокрема, це ідея про необхідність знаходження комплексу захисно-приспосувальних

механізмів, що розвиваються на протязі хвороби (в нашому випадку – на протязі аутичного розладу) і спрямовані на формування/відновлення порушеної саморегуляції. Такий підхід дозволяє розробляти профілактичні індивідуально-інтегративні програми, які базуються на впровадженні комплексної системи заходів:

- зміцнення нервово-психічного здоров'я дитини;
- виділення групи ризику дітей переддошкільного віку, в яких передбачається можливість виникнення аутизму;
- здійснення ранньої диференційованої діагностики форм аутизму;
- застосування комплексу засобів, спрямованих на запобігання виникнення і розвитку порушень соціально-емоційної сфери;
- нормалізації порушених внутрішньосімейних зв'язків і використання глибокої психоемоційної спільності матері й дитини і особливої ролі для дитини материнського мовлення і голосу тощо.

Для досягнення поставленої мети і завдань важливим є впровадження системи корекції розвитку. Ця система спрямовується на забезпечення традиційно визначеної первинної, вторинної і третинної профілактики.

На сьогодні в основу концептуальних підходів до визначення перспектив подальшого розвитку і соціалізації дитини з РАС покладено **принцип інтеграції профілактики і корекції розвитку** як засобу вирішення проблеми підготовки аутичної дитини до входження в соціум. При цьому основним визначено **транстеоретичний метод**, змістом якого передбачена інтеграція знань і практик в галузі психології, нейронаук і педагогіки для опрацювання шляхів запобігання виникнення в дитини ризиків (найближчих і віддалених) погіршення аутологічного прогнозу. З метою профілактики формування і розвитку дезадаптивного процесу в дітей з аутизмом пропонується поетапна превентивно-корекційна програма аутологічної допомоги.

Проте концептуалізація проблеми корекційно-превентивного підходу і його упродовження в спеціальній та інклюзивній освіті потребує свого самостійного висвітлення у змісті окремого підручника.

Узагальнюючи матеріали підручника, зазначимо:

- розробка проблеми корекції розвитку дитини з РАС продиктована сучасною потребою у виборі і застосуванні відповідних превентивно-корекційних засобів практичного впливу;

- вибір засобів впливу залежить від теоретичних переконань, знань і умінь педагога. Тобто, якими б спеціальними і далекими від переконань педагога не здавалися профілактичні і корекційно-розвивальні завдання чи дитяча гра, чи навчальна вправа ними (переконаннями) завжди править складна методологічна система. У ній знаходить відображення як логіка формування власної думки педагога, так і розвиток психолого-педагогічного знання. Отже, практична діяльність спеціаліста залежить від його конкретних науково-психологічних уявлень, а ці уявлення – від його філософських позицій;
- об'єкт впливу – це дитина з РАС як цілісна психофізична система, розвиток якої описується біологічним фактором і неврологічним механізмом. Водночас становлення індивідуального життя дитини з аутизмом не є її чисто комунікативно-пізнавальним розвитком, а невіддільне і залежне від емоційного;
- необхідною умовою ефективного становлення емоційного комунікативно-пізнавального розвитку особистості аутичної дитини є забезпечення інтеграції процесів профілактики і корекційно-розвивальної допомоги. Підсилення процесу інтеграції можливе за умови досягнення: цілеспрямованої стимуляції енергетичного потенціалу організму дитини; попередження розвитку дезадаптивного процесу; запобігання погіршення соціально-емоційного прогнозу; профілактики розвитку труднощів процесу підготовки дитини до зміни програми дій;
- при розробці змісту інтеграції процесу профілактики і корекції розвитку дитини з аутизмом особливого значення надається розробці методик попередження розвитку затяжних труднощів у формуванні базових потреб дитини з аутизмом. При цьому підкреслюється необхідність враховувати, в якому віці при типовому розвитку дитини базові потреби є сформованими;
- програми інтеграції процесу профілактики і корекції розвитку дитини з РАС мають бути не тільки сімейно-центрованими, тобто спрямованими на допомогу дитині та її сім'ї. Обов'язково такі програми мають бути сімейно-контекстними, оскільки проблеми дитини повинні порушуватися у контексті як великої сімейної системи, так і соціальної системи.

**Перелік питань до заліку/екзамену з навчального курсу
«Основи теорії і практики аутології»**

1. Визначте предмет, об'єкт і мету аутології.
2. Схарактеризуйте особливості розповсюдження РАС.
3. Схарактеризуйте етапи становлення діагностичного терміну «Розлади аутичного спектра» (історичний аспект). Поясніть сутність зміни діагностичних критеріїв РАС.
4. Означте сучасні проблеми аутології.
5. Розкрийте сучасний стан розв'язання проблеми: Аутизм – це довічний нейро-поведінковий розлад чи хвороба?
6. Схарактеризуйте генетичні причини РАС.
7. Розкрийте сутність нейропсихологічних причин РАС.
8. Схарактеризуйте соціальні причини аутизму.
9. Медико-психологічна класифікація РАС (за DSM-1У).
10. Психолого-педагогічна класифікація РАС.
11. Схарактеризуйте рівні пояснювальної моделі аутизму.
12. Симптоматичний рівень пояснення аутизму.
13. Основні групи симптомів РАС.
14. Схарактеризуйте симптоматику аутизму.
15. Проблема наявності необхідних і достатніх симптомів аутизму.
16. Діагностичні критерії аутизму (за DSM-1У). Сучасний перегляд діагностичних критеріїв РАС.
17. Сформулюйте фактори поліпшення діагностики РАС у дітей.
18. Означте основні методи обстеження дитини з РАС.
19. Розкрийте зміст і значення інтерв'ювання членів родини дитини з РАС як одного з основних методів видобування інформації про особливості її розвитку.
20. Схарактеризуйте спостереження як один з основних методів вивчення дитини з РАС.
21. Розкрийте значення психологічного тестування як методу вивчення стану розвитку дитини з РАС.
22. Коротко схарактеризуйте найпоширеніші психолого-педагогічні тести для діагностики стану загального психофізичного розвитку дитини з РАС.
23. Рання діагностика аутизму із застосуванням новітніх технік. Клінічний протокол надання медичної допомоги дітям із РАС в Україні.

24. Схарактеризуйте комплекс завдань для діагностики зовнішньоособистісного рівня сформованості соціоемоційної сфери дитини з аутизмом. Наведіть відповідні приклади.
25. Розкрийте зміст і значення комплексу завдань для діагностики внутрішньоособистісного рівня сформованості соціоемоційної сфери дитини з РАС. Наведіть відповідні приклади.
26. Коротко схарактеризуйте нейропсихологічні теорії РАС.
27. Регулятивна дисфункція. Розкрийте зміст комплексу завдань для розвитку функції програмування і контролю у дітей з РАС. Наведіть приклади завдань.
28. Функція центрального зв'язування. Схарактеризуйте комплекс завдань для розвитку функції центрального зв'язування. Наведіть приклади завдань.
29. Дефіцитарність відтворення (репрезентацій) функції внутрішніх уявлень від побаченого, почутого, відчутого. Розкрийте зміст комплексу завдань для розвитку різних видів репрезентації. Наведіть приклади завдань.
30. Розкрийте зміст і значення системи допомоги особам з РАС та їхнім сім'ям.
31. Схарактеризуйте сучасну систему поширення інформації про РАС.
32. Коротко схарактеризуйте основні напрями психолого-педагогічної корекції і психокорекційні технології для дітей з РАС (зарубіжний досвід).
33. Означте роль і важливість медико-біологічних та статистичних досліджень, які субсидуються державними структурами, для подальшого вирішення проблеми РАС у дітей.
34. Значення використання в корекційній роботі ряду особливостей пізнавальної діяльності дітей з РАС.
35. Схарактеризуйте безглютенно-безказеїнову дієту для дітей з РАС.
36. Процедура оформлення інвалідності дитини з РАС.
37. Види профілактики виникнення і розвитку РАС.

ЗАКЛЮЧЕННЯ

Зарубіжні проекти і вітчизняні дослідження з упровадження мультимедійних технологій (ММТ) посвідчують про високий освітній потенціал нового дидактичного засобу. Разом з тим, підкреслюється, що відсутність належної організації навчального процесу із застосуванням ММТ утруднює реалізацію їхніх можливостей.

На сьогодні наукового обґрунтування набуває поняття *«мультимедійна педагогічна технологія»*. *Мультимедіа* (multimedia) – це складний технологічний засіб навчання, який потребує врахування всього комплексу дидактичних, психофізичних, технічних та інших компонентів системи освіти і який на сьогодні недостатньо досліджений з точки зору культурології, педагогіки, психології, екології, інформаціології та інших наук. *Мультимедіа* у навчанні сприяє появі не тільки нового насиченого поля спілкування і передачі інформації, але й поля зародження нових розумінь, нових точок перетину, нових проблем і розв'язків, які отримали нове місце в сучасній культурі порівняно з традиційними та відомими засобами передачі інформації та засобами навчання.

Безсумнівними є *преваги мультимедійних технологій* як засобів навчання. Це:

- можливість поєднання логічного й образного способів опанування інформації;
- активізація освітнього процесу за рахунок посилення наочності;
- інтерактивна взаємодія, спілкування в інформаційно-освітньому просторі. Студент, включений у навчальний процес, де використовуються мультимедійні технології, стає не об'єктом, а суб'єктом комунікативного спілкування з викладачем. Це принципово важливий момент у педагогіці співробітництва;
- істотне підвищення показників розуміння та запам'ятовування запропонованого матеріалу студентом. Такий результат, за висновком американських дослідників, досягається завдяки можливості синкретичного навчання, тобто одночасно зорового та слухового сприйняття навчального матеріалу. Окрім того, це активізує участь студента в управлінні процесом подання матеріалу, зокрема легке повернення до тих розділів, які потребують додаткового аналізу;
- забезпечення зоровою системою до 90% всієї інформації, що сприймається студентом. Такий результат досягається за рахунок пропускну здатності зорового аналізатора, яка перевищує пропускну здатність слухового аналізатора.

Проте *необхідно враховувати і низку негативних моментів*, які з'являються в результаті «входження» мультимедіа в реальну практику освіти:

- еkleктичний набір знань замість системного світогляду, який базується на єдиному підході, на єдиній парадигмі;
- орієнтація на репродукування замість творчості;
- поряд зі спрощенням у використанні та трансляції інформації мультимедійні технології несуть у собі ще й уніфікацію, оскільки мультимедійні продукти часто створюються з використанням шаблону, наприклад пакета Power Point, і тому мають значну подібність;
- невідповідність апаратних вимог мультимедійних продуктів та наявного матеріально-технічного забезпечення кафедри, школи.

Разом з тим, комп'ютерні технології постійно удосконалюються, стають більш насиченими, гнучкими, продуктивними, націленими на різноманітні потреби користувачів. Тут варто зауважити, що проведення об'єктивного порівняння навчання з мультимедіа і без нього виявляється, на думку вчених, складною задачею. Сучасні освітні комп'ютерні програми – електронні підручники, комп'ютерні задачки, навчальні посібники, гіпертекстові інформаційно-довідкові системи (архіви, каталоги, довідники, енциклопедії), тестуючі та моделюючі програми-тренажери тощо – всі вони розробляються на основі мультимедійних технологій, які *виникли на стику багатьох галузей знання*. За рахунок цього на нових витках прогресу відстань між новітніми технічними розробками та освітою скорочується.

Розвиток інформаційного суспільства був і залишається пріоритетним напрямом державної політики розвинених країн. Яскравим прикладом може слугувати *програма «Електронна Європа»*, яка є частиною Лісабонської стратегії зі створенням в Європейському Союзі найбільш конкурентноздатної, динамічної та наукоємної економіки з високим рівнем зайнятості і соціальної згуртованості. Особливе місце в цьому документі посідає завдання *створення системи Інтернет-освіти*, яка динамічно розвивається.



У рамках проекту «Електронна Європа» виділяють декілька пріоритетних галузей, серед яких визначена галузь інвестиції в людей і знан-

ня, яка представлена у програмі «Європейська молодь у цифровому столітті». Серед параметрів, за якими оцінюється ступінь виконання програми, визначено, зокрема, такі:

- кількість комп'ютерів на 100 школярів;
- кількість комп'ютерів з підключенням до Інтернету на 100 школярів;
- відсоток учителів, які регулярно використовують комп'ютери у викладанні некомп'ютерних дисциплін;
- відсоток працездатного населення, що володіє базовими комп'ютерними навичками.

Яким вимогам має відповідати система освіти XXI століття, щоб допомогти людям адаптуватися до нових умов їхнього існування, умов, які швидко змінюються?

Найзначущими рисами системи освіти, що формується у XXI столітті, найчастіше називають:

- формування «відкритої» системи освіти;
- застосування нових, передусім мультимедійних, інформаційних технологій у процесі відбору, накопичення, систематизації і передачі знань;
- формування нових спеціальностей і спеціалізації в галузі мультимедіа, які відповідають потребам інформаційно-залежного суспільства та ринку праці в новому тисячолітті.

Саме із сучасними інформаційно-комунікативними технологіями нині пов'язують реальні можливості побудови **відкритої освітньої системи**, тобто освіти протягом життя, без бар'єрів і доступної усім охочим навчатися. У національному контексті більш застосовною є дещо вужча інтерпретація поняття «відкрита освіта» для вітчизняної середньої та вищої освіти. Це пов'язано з тим, що проблема доступності освіти в цілому поки що має для нашої країни меншу значущість порівняно з гострими проблемами соціально-економічних реалій і тенденцій.

Разом з тим, одним з перспективних шляхів реформування вітчизняної освітньої системи та забезпечення її поступального розвитку визнається впровадження елементів відкритої освіти. Це, зокрема, інформатизація освіти і впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій в освітню сферу. У цьому зв'язку ухвалено Закони України: «Про національну програму інформатизації», «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні»; Державну програму «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» тощо.

Водночас, як зазначають фахівці, відкрита освіта не може прирівню-

ватися лише до використання комп'ютерів і мереж як ще одного «технічного засобу навчання». Тому дедалі більше поширення і підтримку серед українських освітян здобуває інший підхід до таких складових відкритої освіти, як інформатизація і комп'ютеризація освіти. Цим підходом передусім передбачено *впровадження нових методів і прийомів навчання, викладання, підготовки і організації освітнього процесу та нові підходи до освіти, базовані на продуктивному і творчому використанні новітніх технологій*. Тобто, це не самі по собі новітні технології, а їхнє творче новаторське використання в освітній сфері.

До арсеналу технологій та інструментів відкритої освіти належать засоби забезпечення доступу до навчальних матеріалів, передусім, електронні бібліотечні системи. *Основні задачі електронної бібліотеки* – це інтеграція інформаційних ресурсів і ефективна навігація в них. Інтеграція інформаційних ресурсів – це їхнє об'єднання з метою використання різної інформації, особливостей представлення і можливостей її обробляти. Таке об'єднання повинно забезпечувати користувачу сприйняття необхідної інформації як єдиного інформаційного простору – електронна бібліотека повинна забезпечити роботу з базами даних і високу ефективність інформаційних пошуків. Ефективна навігація в електронній бібліотеці – це можливість користувача знаходити інформацію, яка його цікавить, в усьому доступному інформаційному просторі з найбільшою повнотою і точністю при найменших витратах зусиль.



Крім того, до арсеналу технологій та інструментів відкритої освіти належать засоби візуалізації, інструменти колективної роботи з різномановним освітнім контентом (як в рамках самого навчального процесу, так і для підготовки до занять вчителів і викладачів). Передбачається також впровадження широкого спектра засобів забезпечення сучасної дистанційної освіти – у першу чергу засоби аудіо- і відеозв'язку. До кола завдань, що можуть успішно вирішуватися за допомогою інструментів і методів відкритої освіти, також належить розширення можливостей для колективної роботи в рамках навчального процесу як на рівні викладач-студент (зокрема, також і в дистанційній освіті), так і між колегами-учителями і викладачами вищих навчальних закладів та студентами і аспірантами в рамках вирішення конкретних освітніх та наукових завдань.

Важливо, що новітні засоби забезпечення доступу до навчальних матеріалів та інструменти організації колективної роботи можуть ефективно сприяти подоланню наслідків недостатньої забезпеченості шкіл комп'ютерною технікою, даючи можливість органічно інкорпорувати в освітній процес комп'ютери та мобільні пристрої в родинях, бібліотеках тощо.

Поряд з електронними бібліотечними системами дедалі більшого поширення в освітній практиці набуває також і ще одна велика група новітніх засобів на основі інформаційних технологій – *системи управління навчанням* (СУН, англ. Learning Management Systems, LMS). СУН використовуються для розробки і поширення навчальних матеріалів та роботи з ними у навчальному процесі. Складовими системою управління навчанням є індивідуальні завдання, контрольні роботи різних типів, навчальні проекти для роботи у малих групах, різноманітні текстові та мультимедійні посібники. Ці складові інтегруються у навчальні комплекси за допомогою відповідних комунікативних засобів, зокрема, сервісів повідомлень та голосового і відеозв'язку. СУН використовуються на всіх освітніх рівнях, однак на сьогоднішній день найбільшого поширення вони набувають у вищій освіті. *За даними Українського інституту інформаційних технологій в освіті, близько 100 українських ВНЗ у своїй практиці використовують платформи електронного навчання* (у тому числі дистанційного) як безкоштовні, так і комерційні.

Отже, на сьогодні у світі спостерігається новий етап комп'ютеризації різних видів діяльності, викликаний розвитком мультимедіа технологій. Графіка, анімація, фото, відео, звук, текст в інтерактивному режимі роботи створюють інтегроване інформаційне середовище, в якому користувач знаходить якісно нові можливості.

Швидкість зміни інформації у сучасному світі є високою, через що гостро постає питання формування і розвитку у студента оптимальних комплексів знань і способів діяльності, формування інформаційної компетентності, що забезпечить універсальність його освіти. У розв'язанні цих проблем важливе місце займає і комп'ютерне мультимедійне забезпечення освітнього процесу.

Проблема становлення і розвитку навчальних дисциплін «Нейробіологія розвитку і навчання», «Основи психосоматики» і «Основи теорії і практики аутології» та їхнього мультимедійного супроводу потребує подальшого опрацювання, обґрунтування та висвітлення. Зокрема – це подальша розробка аспекту науково-методичних розробок з концептуальних позицій міждисциплінарної нейронауки. При цьому, завдяки

можливості зберігати та спільно використовувати великий обсяг текстового, звукового та візуального матеріалу, комп'ютер, озброєний мультимедійними засобами, стає потужним і зручним засобом підтримки та збагачення навчально-виховного процесу.

За минулі роки в нашій країні відбулися суттєві зміни і в загальній соціальній ситуації, і в науці. Змінився соціальний статус науки – з престижного і масового заняття вона перетворилася майже в хобі, яке може дозволити собі далеко не кожен. В останні роки наука постраждала більше, ніж будь-яка інша сфера суспільної діяльності. У цьому відношенні нейронаука виявилася в кращому становищі порівняно з багатьма іншими напрямками науки. **Основною причиною уваги до нейронауки (включаючи нейропсихологію) є її практична значущість**, оскільки її галузі завжди були практично орієнтованими дисциплінами і постійно тісно взаємодіяли з практикою.

У 2014 р. кафедрою логопедії Інституту корекційної педагогіки та спеціальної психології НПУ ім. М.П. Драгоманова вперше були введені (В. Тарасун, М. Шеремет) нові навчальні дисципліни, що спираються на сучасні результати досліджень в галузі нейронауки – **«Нейробіологія розвитку і навчання дитини»**, **«Основи психосоматики»** і **«Основи теорії і практики аутології»**. Це рішення свідчить про соціальний запит корекційної педагогіки та спеціальної психології на знання в галузі нейронауки. Перш за все, це пов'язано з вирішенням проблеми:

- діагностики порушень вищих психічних функцій та їхнім відновленням при локальних ураженнях головного мозку;
- сучасних генетичних, нейробіологічних і нейропсихологічних основ пояснення причин розладів аутичного спектра;
- застосування результатів нейронаукових досліджень з метою підвищення енергетичного потенціалу організму дитини і запобігання виникнення в неї психосоматичних захворювань.

Водночас сфера практичного застосування результатів нейронаукових досліджень в психолого-педагогічній практиці за останній час істотно розширилася. Підходи, що розробляються в нейронауках, виявилися продуктивними для вивчення найрізноманітніших проблем – типології норми, розвитку психіки в онтогенезі, особливостей порушень психіки при проміжних станах ЦНС, визначення динаміки психічних функцій спричинених психофармакологічним впливом та ін. З'явилися нові галузі знання з новою проблематикою і практичними можливостями.

Так, плідно розробляється **нейропедагогіка** (англ. Neuroeducation) – наука використання знань когнітивної неврології, диференціальної

психофізіології, нейропсихологічних знань, даних про мозкову організацію процесів оволодіння різними видами навчального матеріалу, обліку сумісності варіантів ППЛ (індивідуального профілю функціональної латерації) студентів/учнів і викладачів в освітньому процесі. Нейропедагогіка об'єднує дослідників з психології освіти, освітніх технологій, теорії навчання та інших суміжних дисциплін для вивчення взаємодії між біологічними процесами і освітою.

Нейролінгвістика (англ. Neurolinguistics) – міждисциплінарний науковий напрямок, що лежить на стику лінгвістики, неврології та психології, що вивчає мозкові механізми мовленнєвої діяльності і тими змінами в мовних і мовленнєвих процесах, які виникають при локальних ураженнях мозку. Становлення нейролінгвістики як наукової дисципліни пов'язано з розвитком нейропсихології, з одного боку, лінгвістики та психолінгвістики – з іншого.

Когнітивна нейробіологія – нова наука, що вивчає зв'язок активності головного мозку та інших аспектів нервової системи з психічними процесами та поведінкою. Особливу увагу когнітивна нейробіологія приділяє вивченню нейронної основи розумових процесів. Когнітивна нейробіологія є розділом як психології, так і нейробіології, перетинаючись з когнітивною психологією і нейропсихологією.

У когнітивній нейробіології використовуються експериментальні методи психофізики, когнітивної психології, функціональної нейровізуалізації, електрофізіології, психогенетики. Важливим аспектом когнітивної нейробіології є вивчення людей з порушеннями психічної діяльності внаслідок ушкоджень головного мозку.

Психонейроімунологія – нова наука, що виникла за останнє десятиліття, вивчає вплив психологічних чинників і функціонального стану мозку на імунну систему. Зокрема з'ясовує, за рахунок яких механізмів особистості її поведінка та емоції можуть змінити імунну відповідь організму і вплинути, в той чи інший бік, на ризик виникнення захворювання. Зміна імунітету лежить в основі дуже широкого спектру захворювань – від СНІДу до раку – і визначає характер клінічного перебігу масових інфекцій (таких, наприклад, як грип).

Практичним застосуванням результатів нейронаукових досліджень в психолого-педагогічній практиці доведено, що в тих вузах, де повноцінно вивчаються ці змістовно і структурно складні дисципліни як навчальні, у студентів зростає зацікавленість процесом і результатом навчальної діяльності, усвідомленість і міцність знань, умінь і навичок, поліпшується емоційний стан при використанні мультимедіа.

Література

1. Белкин Е. Л. Технические средства обучения /Е. Л. Белкин, В. В. Карпов, П. И. Харанаш. - Ярославль. 2007. - 111 с.
2. Білоконна Н. І. До проблеми використання інформаційних технологій у навчальному процесі/ Н. І. Білоконна, С. П. Білоконний// II Славянские педагогические чтения: Тез. докл. междунар. конф., 16 – 18 окт. 2003г. – Тирасполь, 2003. – С. 49-53.
3. Генетические и средовые факторы риска развития аутизма у детей» (CHARGE), www.beincharge.ucdavis.edu
4. Гнатюк Д. Т Інформаційні технології - перепустка до майбут: Інформаційні технології в школі // Директор школи. - 2003. - №47. - С. 15-16. Джерело: <http://kindergarten.com>
5. За матеріалами Science Daily: www.umj.com.ua/.../autizm-mozhno-diaagnostirovat-u-detej-nachinaya-s-6-mesyachn. 20.02.2012; www.popmech.ru/technologies/52417-diaagnostirovat-autizm-pomozhet-mrt/. 7.12.2014 .
6. Котельникова В. И. Компьютерные технологи в преподавании дисциплин общетехнической подготовки: Материалы междунар. науч. -практ. Конф. МГПУ, 4-5 февр. 2003 г. – М.:Эслан.
7. «Маркеры аутизма у грудных детей – изучение ранних признаков», www.secure.ucdmc.ucdavis.edu.
8. Міщенко О. А. Види мультимедійних засобів навчання/ Педагогічні науки / Стратегічні напрями реформи системи освіти. Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, Україна, http://www.rusnauka.com/25_DN_2008/Pedagogica/28714.doc.htm.
9. Молянинова О. Г. Мультимедиа в образовании (теоретические основы и методика использования): монография / О. Г. Молянинова. - Красноярск: Издательство: КрасГУ, 2009. - 300 с.
10. Нейробиология обучения и памяти /А. С.Батуев, Г.А. Вартамян, П.В.Симонов. Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии АН СССР. – Москва : Наука, 1990 . – 193 с
11. Николлс Дж.Г., Мартин А.Р., Валлас Б.Дж., Фукс П.А. От нейрона к мозгу, Изд-во ЛКИ, М., 2008.
12. Основи нових інформаційних технологій навчання: Посібник для вчителів/Авторська колегія за ред. Ю. І. Машбиця. – К.: ІЗМН, 2010. – 217с.
13. Пінчук Г. П., Титар О. В. Мультимедійні засоби навчання як вирішальний фактор ефективності навчального процесу
14. Риженко С. С. Про досвід використання мультимедійних технологій у навчальному процесі (у ВНЗ) / Кременчуцького інституту Дніпропетровського університету економіки та права.
15. Ротаєнко П. та ін. Мультимедійні засоби навчання // Інформатика. – 2003. – №6. – С. 11–15
16. сайт <http://www.autismspeaks.org>
17. Тарасун В.В. Аутологія. – К.: МП Леся, 2014. – с. 126-135.
18. Уваров А. Ю. Компьютерная коммуникация в современном образовании // Информатика и образование. – 2008. – № 4. – С. 65–77.

Навчальне видання

Валентина ТАРАСУН

**НЕЙРОБІОЛОГІЯ РОЗВИТКУ І НАВЧАННЯ ДИТИНИ
ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА АУТОЛОГІЇ
ОСНОВИ ПСИХОСОМАТИКИ**

**МУЛЬТИМЕДІЙНИЙ СУПРОВІД
НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН**

Підписано до друку 28.09.2017. Формат 60/90/16.
Умов. друк. арк. 19. Наклад 150 прим.

ТОВ «Книга-плюс»
пр. Перемоги, 34, м. Київ, 03057
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 4904 від 20.05.2015