

5. Слободчиков В. И. Профессиональное развитие педагога как научная проблема [Текст] / Инновации в образовании. 2003. – № 5. – С. 5-11.

**ЯШАНОВ С. Н. Педагогическая и технологическая практика в системе информатической подготовки будущих учителей технологического образования.**

*В статье рассмотрены роль и место педагогической и технологической практик в системе информатической подготовки будущих учителей технологического образования в условиях компетентностного подхода. Показаны пути взаимодействия разных учреждений в процессе практической реализации образовательных программ информатической подготовки.*

**Ключевые слова:** педагогическая практика, технологическая практика, развитие системы информатической подготовки.

**YASHANOV S. N. Pedagogical and technological practices in the system of IT training for future teachers of technology education.**

*The article considers the role and place of pedagogical and technological practices in the system of IT training for future teachers of technological education with competence approach. The ways of interaction between different agencies in the implementation of educational programs of IT training are shown.*

**Keywords:** pedagogical practice, technological practice, development of IT systems training.

**Андрійчук О. Я.  
Волинський національний університет  
імені Лесі Українки**

## **ДІАГНОСТИКА ОСТЕОАРТРОЗУ: ВИБІР ОСНОВНИХ КРИТЕРІЇВ**

*У статті розглядаються основні етапи обстеження хворих на остеоартроз, аналізується методика та опитувальники, які найчастіше застосовуються у медичній практиці, подаються характеристики рентгенологічних стадій захворювання та рекомендації Асоціації ревматологів України щодо діагностики.*

**Ключові слова:** остеоартроз, діагностичні критерії, опитувальники, анкети.

Остеоартроз є однією з найбільш поширених і актуальних проблем медицини, з високим ризиком розвитку обмежень у повноцінному функціонуванні опорно-рухового апарату, зниженні якості життя хворих та стає причиною інвалідності. Остеоартроз колінних суглобів є причиною інвалідності 10% осіб у віці старших 50 років [20]. За даними Центру медичної статистики МОЗ України поширеність захворювань кістково-м'язової системи в Україні за майже 20 років збільшилась вдвоє (у 1990 році поширеність становила 5786 на 100000, а у 2008 році – 10031).

Під час планування певних лікувальних, реабілітаційних чи профілактичних заходів, а також з метою спостереження динаміки стану пацієнтів у процесі застосування індивідуальної програми допомоги, значну роль відіграє визначення основних критеріїв та характеристик, які

дозволять в повному обсязі оцінити досліджувані параметри.

**Метою дослідження** було проаналізувати та виділити методи обстеження хворих на остеоартроз, які найчастіше застосовуються в сучасних напрацюваннях.

Роботу виконано за планом НДР Волинського національного університету імені Лесі Українки.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення даних наукових доробок у сучасній науково-методичній літературі з обстеження хворих на остеоартроз.

Обстеження пацієнта та визначення об'єктивного стану функціонування всіх органів та систем (*status objectivus*), стану ураженого суглоба (*status localis*) є провідним для встановлення діагнозу, планування та прогнозування реабілітаційної програми. При остеоартрозі суглобів особливе місце займає визначення амплітуди пасивних та активних рухів, функціональних можливостей, а також здатність виконувати трудову і щоденну діяльність, спроможність до самообслуговування.

Звичайно, обстеження повинно розпочинатись з ознайомлення зі скаргами пацієнта, історією хвороби (*anamnesis morbi*), історією життя (*anamnesis vitae*). Для збору інформації про наявний об'єктивний стан пацієнта можна застосовувати опитування, візуальний огляд та пальпацію ураженого суглоба, інструментальні методи обстеження, а також поточне спостереження з відома та без відома хворого. Спостереження без відома хворого має за мету отримати достовірну інформацію про якість ходьби, застосування допоміжних засобів, їх дієвість тощо. Опитування проводиться, як правило, заздалегідь розробленою анкетною.

Вивчення анамнезу необхідне для повного розуміння основних та другорядних скарг хворого, відомостей про розвиток клініки захворювання в динаміці, про попередньо проведене лікування, його ефективність. Окрім того, у детальному опитуванні можна з'ясувати можливі причини та умови виникнення, розвитку захворювання. Загальновідомо: досконало зібраний анамнез дає 80-90% інформації для встановлення діагнозу.

Щодо оцінки об'єктивного стану, то тут необхідно керуватися вказівками пропедевтики щодо послідовності проведення загального обстеження органів та систем. Звичайно, при патології опорно-рухового апарату всі етапи дослідження проводяться з акцентуванням уваги саме на цю систему. Так, для оцінки суглобового синдрому, важливим є встановлення характеру болю, припухлості в суглобах, наявності стійкої деформації, крепітації в суглобах, виразності порушень статики (*soxa vara*, *soxa valga*, *genu varum*, *genu valgum*, плоскоступність), зміни шкіри над суглобом.

Під час проведення дослідження ми виявили, що науковці користуються різними критеріями та методиками у своїй роботі.

Багато науковців, які вивчають проблему остеоартрозу, для оцінки виразності болю в суглобах використовували візуальну аналогову шкалу [1; 3; 6; 7; 9; 10; 11; 12; 15; 16; 20; 21]. Візуально-аналогова шкала (ВАШ) – шкала у вигляді горизонтальної прямої лінії довжиною 10 см, на якій під час опитування пацієнта відмічається інтенсивність того чи іншого симптому. За загальноприйнятою методикою: 0 – відсутність симптомів, 10 – максимальна їх виразність.

Фіксацію больового відчуття пацієнтів проводилось за допомогою больового індексу [21]. Больовий індекс підраховується в балах при активних і пасивних рухах в суглобах: 0 – болю не має; 1 – незначний біль; 2 – помірний біль, рухи обмежені; 3 – сильний біль, рухи різко обмежені або неможливі.

Тривалість ранкової скутості в суглобах визначають хвилинами та за візуально-аналоговою шкалою [11; 21; 23].

Для повноцінного обстеження пацієнта з'ясовували антропометричні дані [4] та розраховували індекс маси тіла [3, 20].

Наявність і виразність синовіту колінних суглобів клінічно оцінювали використовуючи суглобовий індекс Річі (CIP) за шкалою балів [3; 6; 10; 11; 12; 20; 21]. Для цього при пальпації, методом натискання на суглоб великим і вказівним пальцями, оцінювали болючість: 0 – суглоб не чутливий при натисканні; 1 бал – слабка болючість; 2 бали – помірна болючість; 3 бали – різка болючість. У роботах зустрічається використання модифікованого суглобового індексу [23], а також сухожильного та хребетного індексу.

У разі необхідності, визначався запальний індекс [6; 21, с. 11]. Запальний індекс розраховується методом огляду та пальпації, підраховувався в балах: 0 – ексудації немає, 1 – ексудація незначна, 2 – ексудація помірна, 3 – ексудація різко виражена.

Важливим є визначення сили тих м'язів та м'язових груп, які відповідають за рух в ураженому суглобі. Для цього застосовується мануальний м'язовий тест Ловетта [1]. Ця методика полягає у наданні тілу людини такого положення, у якому з роботи максимально вилучені м'язи синергісти. Вона ґрунтується на ручній методиці, коли рух виконує один м'яз, який відповідає за цей рух. За Ловеттом: 0 – повна відсутність напруження м'язів; 1 – сліди напруження, тобто напруження без руху; 2 – виразне напруження м'язів і здатність виконати рух без допомоги реабілітолога, без сили тяжіння; 3 – повна амплітуда руху проти сили тяжіння; 4 – повна амплітуда руху з середнім опором за всією амплітудою;

5 – повна амплітуда з максимальним опором. Це також може бути виражене в процентах: 0=0%, 1=10%, 2=25%, 3=50%, 4=75%, 5=100%.

Функціональний стан хворих на остеоартроз оцінювали по ІА [23; 25], функціональним індексом Даугадоса DFI [23; 24], які давали змогу оцінювати здатність хворих на остеоартроз до самообслуговування і можливості виконувати трудову і повсякденну діяльність. Проводився функціональний тест Лі (Lee) [21]. Цей тест визначають за допомогою спеціального опитувальника, в якому міститься 17 запитань, що стосуються переважно можливості самообслуговування хворого: 0 – хворий легко, без труднощів виконує завдання; 1 бал – виконує з утрудненням через слабкість або скутість; 2 бали – хворий не може виконувати завдання. Оцінюється відповідь на кожне запитання і результати додаються.

Для оцінки функціонального стану визначали функціональну недостатність [2], функціональний клас (ФК) за класифікацією O. Steinbrocker [3, с. 20]. Прийнято виділяти таку градацію функціональної здатності хворого: ФН 0 – функція збережена; ФН I – працездатність тимчасово обмежена; ФН II – працездатність втрачена; ФН III – потребує сторонньої допомоги.

Легким у застосуванні є тест “Up and go”, який не потребує додаткового обладнання та дає змогу визначити можливості пацієнта ходити самостійно чи з допомогою допоміжних засобів, його координацію та можливість переходити з положення сидючи у положення стоячи [1].

Для визначення індексу тяжкості гонартрозу, та з метою більш поглибленого вивчення особливостей симптомів, характеристик функціональних порушень, рівня ураження колінного суглоба, використовувалась анкета для вирахування альго-функціонального індексу Лекена (Lequesne) [1, 3, 7, 10, 11, 12, 13, 20]. Індекс Лекена являє собою опитувальний лист для самостійного заповнення хворим (якщо це неможливо, то із залученням сторонньої допомоги), який має три показника: біль або дискомфорт під час ходьби, наявність труднощів у повсякденному житті. Тяжкість гонартрозу визначається сумою балів: 1-4 – слабо виражений, легкий; 5-7 – середньої важкості, помірний; 8-10 – виражений, важкий; 11-12 – значно виражений, дуже важкий; більше 12 – різко виражений, вкрай важкий. Необхідно зазначити, що саме цей тест Європейська антиревматична ліга рекомендувала як критерій ефективності для проведення клінічних досліджень у хворих на остеоартроз.

Іншою анкетою для оцінки суглобового статусу хворих на остеоартроз, а також ефективності проведених лікувальних заходів, є розрахунок індексу за опитувальником WOMAC (Western Ontario and McMaster University) [3, 9, 13, 16, 20, 22]. Індекс WOMAC – опитувальник, який складається із 24

запитань: 5 запитань, що характеризують виразність болю в спокої та під час ходьби; 2 питання – тривалість та виразність скутості та обмеження рухливості; 17 питань щодо труднощів та функціональної недостатності під час виконання повсякденної діяльності. Оцінка кожного запитання проводиться за ВАШ.

Крім описаних вище методик, рекомендується [18] для оцінки функціонального статусу пацієнта використовувати Стенфордську анкету оцінки здоров'я, яка складається з 8 запитань щодо можливостей у повсякденному житті. В анкеті хворий дає відповіді: виконую вільно, з незначними зусиллями, зі значними зусиллями, не можу виконати.

Простим і інформативним для оцінки ефективності лікування є опитувальник, в якому лише одне запитання: як ви оцінюєте результати лікування?: “покращення”, “без ефекту”, “погіршення”. Відповіді дає лікар і пацієнт [10].

Функціональний стан м'язів вивчали методом глобальної електроміографії (ЕМГ) у різні періоди активності м'язів: спокій, ближня синергія, довільне максимальне скорочення [2]. Застосовувалась міотонетрія за допомогою міотонетра Сермаї [4]. Стан сегментарно-периферичного нейромоторного апарату оцінювався за допомогою стимуляційної електронейроміографії (ЕНМГ) [2]. Регіональну геодинаміку нижніх кінцівок вивчали методом реовазографії з використанням реографа та електрокардіографа [11].

Для дослідження рухомості суглобів, окрім зорового сприйняття функції суглобового апарату, використовували метод гоніометрії, за допомогою якого визначення амплітуди рухів [4; 6; 11; 13].

Звичайно, необхідним є дослідження функціонального стану кардіореспіраторної системи [14] та проведення кардіоваскулярних проб [11].

Одним з важливим показників ступеня задоволення матеріальних, культурних і духовних потреб людини є якість життя. За визначенням ВООЗ, якість життя визначається як сприйняття людьми свого положення в житті залежно від культурних особливостей і системи цінностей та у зв'язку із їхніми цілями, очікуваннями, стандартами, турботами. Для визначення якості життя хворих на остеоартроз проводили оцінювання за глобальною оцінкою самопочуття та модифікованим індексом хронічної непрацездатності (MIXH) за F. Waddel [23], визначали індекс якості життя – EuroQoL-5D за допомогою анкети, складовими питаннями якої є ходьба, самообслуговування, біль/дискомфорт, занепокоєння/депресія, зміни загального стану здоров'я порівняно з останніми 12 місяцями до лікування [7].

Для оцінки незалежності пацієнта від сторонньої допомоги в



повсякденному житті рекомендується проводити тестування за шкалою Бартела. Досліджується виконання деяких повсякденних операцій: умивання, пересування по сходах, прийом ванни тощо. Максимальна сума балів – 100. Сумарний бал від 0 до 20 відповідає повній залежності хворого, від 21 до 60 вираженої залежності, від 61 до 90 помірної залежності, від 91 до 99 легкої залежності, 100 балів повної незалежності в повсякденній діяльності. Шкалою зручно користуватися як для визначення початкового рівня активності пацієнта, так і для проведення моніторингу з метою визначення ефективності догляду.

Одним з базових досліджень при захворюваннях опорно-рухового апарату, у тому числі і при остеоартрозі, є рентгенографія суглобів. Досліджуючи напрацювання з цієї теми ми виявили, що застосовуються дві класифікації для встановлення стадії захворювання. Згідно з класифікацією Н. Косинської рентгенологічну стадію захворювання визначала Т. В. Богатирьова. Стадії за Н. С. Косинською: I стадія – спостерігається обмеження рухливості суглоба в незначній мірі; рух обмежений лише в одному певному напрямку; рентгенологічне обстеження хворого суглоба не виявляє наявності кісткових розростань; поверхня суглоба нерівна; на суглобі спостерігаються ділянки окостеніння; суглобова щілина є дуже сильно звужена. II стадія – суглоб обмежений в рухах середнього ступеня; при зміні положення суглоба спостерігається грубий хрускіт; рентгенологічно виявляються значні кісткові розростання, суглобова щілина звужена порівняно з нормою в 2-3 рази; наявний субхондральний склероз. III стадія – відбувається яскраво виражена деформація враженого артозом суглоба, його рухливість різко обмежена; суглобова щілина зникає практично повністю, проходить окостеніння більшої частини поверхні суглоба, наявні крайові розростання суглоба.

Переважає більшість науковців рентгенологічну стадію встановлювали за класифікацією, запропонованою у 1957 році Kellgren J.H, а згодом, у 1982 році удосконаленою Lawrence J.S [3; 9; 13; 16; 18; 20]. Відповідно класифікації Kellgren и Lawrence виділяють такі рентгенологічні стадії: 0 – відсутні рентгенологічні зміни; I стадія – сумнівні зміни (перебудова кісткової структури, поява маленьких крайових остеофітів, лінійний остеосклероз в субхондральних відділах); II стадія – мінімальні зміни (до змін, характерних для 1 стадії додаються більш виражений остеосклероз, звуження суглобової щілини); III стадія – середні зміни (виражений субхондральний остеосклероз, великі крайові остеофіти, значне звуження суглобової щілини); IV стадія – виражені зміни (грубі масивні остеофіти, суглобова щілина проглядається важко, епіфізи кісток, що утворюють суглоб, деформовані). Рекомендовано рентгенографічне дослідження

колінного суглоба проводити у прямій, боковій та аксілярній проекціях, а вимірювати висоту суглобової щілини у зовнішній, середній та внутрішній третинах тібіофemorального відділу латерально та медіально [17]. Необхідно відзначити, що саме цю класифікацію рентгенологічних стадій затверджено Асоціацією ревматологів України у 2000 році.

Рентгенографічне дослідження має низку суттєвих недоліків [19]. Передусім – недостатня інформативність на ранніх стадіях розвитку остеоартрозу. На сьогодні альтернативними та більш чутливими методами діагностики є УЗД та МРТ суглобового апарату. Під час проведення ультразвукового дослідження (УЗД) колінних суглобів оцінюється наявність і виразність випоту в порожнину суглоба, зміни синовіальної оболонки, особливості структури суглобового хряща, зміни кісткової суглобової поверхні (кисти, ерозії, інші дефекти), властивості капсули, стан навколосуглобових м'яких тканин і зв'язкового апарату суглоба тощо [3; 9; 12; 13; 20].

Інструментальне вивчення кісткової тканини проводилось із застосуванням методу ультразвукової денситометрії. При цьому визначались такі параметри: широкосмужне ослаблення ультразвукової хвилі (ШОУХ), швидкість ультразвукової хвилі (ШУХ) [6].

Магнітно-резонансна томографія (МРТ) має переваги перед УЗД щодо більш чіткого визначення параметрів грануляції тканин, випоту, внутрішньокісткової патології, але вона менш доступна у клінічній практиці [19].

Менш дорогим, непроменевим і доступним діагностичним методом є артросонографія [12]. Використовуючи цей метод, можна уточнити внесок різних структур суглоба у розвиток патологічного процесу.

Ще в 1961 році R. Outerbridge, аналізуючи результати артроскопії колінного суглобу, запропонував виділяти такі ступені ураження хряща при остеоартрозі: I ступінь – розм'якшення; II ступінь – фрагментація та неглибокі ерозивні ураження; III ступінь – глибокі ерозії та великі фрагментації з утворенням дефектів; IV ступінь – утворення дефектів, дном яких є субхондральна кістка. Проведення артроскопії дає можливість виставити діагноз тим пацієнтам, яких турбує постійний суглобовий біль, але рентгенологічно суттєвих змін немає. На сьогодні артроскопія вважається золотим стандартом діагностики остеоартроза [5].

Окрім рентгенографії, артроскопії, артросонографії, магнітно-резонансної томографії, рекомендується проводити радіоізотопну сцинтиграфію, термографію, біопсію [5].

Для виставлення остаточного кінцевого діагнозу науковці [2] користуються різними критеріями: критерії інституту ревматології РАМН:

1) "механічний" характер болю, що виникає при рухах, після стану спокою, наприкінці дня та в першій половині ночі (3 умовні од.). 2) деформація суглобів за рахунок крайових кісткових розростань (4 ум. од.). 3) рентгенологічні симптоми: звуження суглобової щілини (2 ум. од.), остеосклероз суглобових поверхонь (5 ум. од.), наявність остеофітів (6 ум. од.). Результат впливає після підрахунку балів: остеоартроз достовірний – 8 ум. од., правдоподібний – 4-7 ум. од., сумнівний – менше 3 ум. од.

Деякі дослідники [3; 8; 21] беруть за основу клініко-рентгенологічні критерії Американської ревматологічної асоціації, Колегії Ревматологів. Виділяють такі критерії (за М. Lequene): 1) обмеження і (або) болючість при пасивних згинаннях колінного суглобу; 2) звуження суглобової стегново-великогомілкової або стегново-надколінникової щілини; 3) остеофіти і (або) субхондральний склероз. Діагноз виставляється за наявності всіх трьох типів ознак.

Необхідно відзначити, що на сьогодні в Україні є чинним Клінічний протокол надання медичної допомоги хворим із остеоартрозом, затверджений наказом Міністерства охорони здоров'я України від 12.10.2006 № 676, в якому чітко зазначено, що до клінічних симптомів гонартрозу належать: 1. Біль у колінному суглобі. 2. а) крепітація протягом більшості днів попереднього місяця; б) ранкова скутість при активному русі менше 30 хвилин; в) вік понад 37 років або 3. а) крепітація; б) ранкова скутість мінімум 30 хвилин; в) кісткова деформація (здуття). 4. а) відсутність крепітації; б) кісткова деформація. Чутливість становить 89%, специфічність – 88%. До клініко-рентгенологічних симптомів належать: 1. Біль у колінному суглобі протягом попереднього місяця, найчастіше вдень. 2. Остеофіти або 3. а) типова для артрозу синовіальна рідина (світла, в'язка, число клітин менше 2000/мл, якщо немає зведень про синовіальну рідину, то замість цього враховується вік менше 40 років); б) ранкова скутість щонайменше 30 хвилин; в) крепітація при активних рухах. Чутливість становить 94%, специфічність – 88%.

**Отже**, вивчаючи фахові науково-медичні напрацювання щодо визначення стану пацієнта із захворюваннями суглобів та результатів ефективності проведених медичних заходів в динаміці, ми виявили, що обстеження є важливою складовою у подальшому планування медичних заходів щодо хворого. Обстеження повинно містити суб'єктивну (спостереження, опитування пацієнта) і об'єктивну складові (результати функціональних тестів, вимірювань, інструментальні дані). Підбір спеціальних тестів для об'єктивного обстеження фахівець здійснює самостійно. Більшість науковців проводять оцінку виразності болю в



суглобах по ВАШ, визначали також суглобовий індекс Річі, індекс тяжкості гонартрозу за анкетною Лекена і WOMAC, рентгенологічну стадію встановлювали за класифікацією Kellgren и Lawrence.

До перспективних планів дослідження належить розробка індивідуальної карти опитування та обстеження хворих на остеоартроз.

### Використана література:

1. *Облікова І.* Реабілітаційне обстеження осіб, хворих на гемофілію, з комбінацією контрактурами колінного суглоба / І. Облікова // Молода спортивна наука України. – 2010. – Т. 3. – С. 6-10.
2. *Богатирьова Т. В.* Клініко-патогенетичне обґрунтування застосування фізичних чинників в реабілітації хворих на артроз : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.33 / Т. В. Богатирьова; Укр. НДІ мед. реабілітації та курортології. – О., 2001. – 33 с.
3. *Боева І. А., Здиховська І. І.* Визначення ступеня активності запалення в хворих з остеоартрозом колінних суглобів на підставі клінічних і лабораторно-інструментальних зіставлень / І. А. Боева, І. І. Здиховська // Міжнародний вісник медицини. – 2008. – Том 1. – Випуск 3-4. – С. 196-200.
4. *Булатові В.* Сучасні технології кінезитерапії рухової функції колінного суглоба / В. Булатова // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2003. – № 1. – С. 126-129.
5. *Бур'янов О. А.* Остеоартроз: питання патогенезу, діагностики та лікування / О. А. Бур'янов // Здоров'я України. – 2009. – № 23. – С. 30-32.
6. *Грабовська О. А.* Клініко-патогенетичне обґрунтування застосування магнітотерапії та кальцеміну у комплексному лікуванні хворих на артроз : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.33 / О. А. Грабовська ; Укр. НДІ мед. реабілітації та курортології. – О., 2004. – 24 с. – укр.
7. *Єфременкова Л. Н.* Особливості больового синдрому при остеоартрозі / Л. Н. Єфременкова // Одеський медичний журнал. – 2009. – № 5. – С. 37-39.
8. Загальні принципи лікування артозів // Медицина світу. – 2000. – Лютий – С. 68-73.
9. *Здыховская И. И., Шпилева Н. И.* Остеоартроз: современное состояние проблемы / И. И. Здыховская, Н. И. Шпилева // Здоров'я України. – 2009. – № 24. – С. 54-55.
10. Изучение эффективности и безопасности применения зинаксина в комплексной терапии больных остеоартрозом / Е. А. Якименко, А. В. Закатова, О. Е. Кравчук, В. В. Дець // Український терапевтичний журнал. – 2004. – № 1. – С. 103-105.
11. *Канут М. І.* Використання низькочастотного ультразвуку та магнітолазерної терапії в реабілітації хворих на остеоартроз : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.33 / М. І. Канут ; Укр. НДІ мед. реабілітації та курортології. – О., 2008. – 20 с.
12. Клінічні, артросонографічні та біохімічні зіставлення при остеоартрозі колінних суглобів / І. Ю. Головач, І. П. Семенів, З. М. Митник, В. С. Сулима // Український ревматологічний журнал. – 2007. – № 1. – С. 61-66.
13. Клінічні показники, біохімічні та імунологічні зміни у хворих на остеоартроз колінних суглобів: можливості корекції на основі глюкозаміну гідрохлориду / Л. С. Мхітарян, Т. І. Гавриленко, Г. О. Проценко. – Режим доступу : [http://www.unipharm.ua/img/\\_news/news2005-10-12.pdf](http://www.unipharm.ua/img/_news/news2005-10-12.pdf).
14. Комплексна фізична реабілітація хворих похилого віку на первинно-хронічний гонартроз II стадії, які знаходяться на вільному руховому режимі / О. М. Мятага, Я. Ткалич, Д. С. Мятага // Слобожанський науково-спортивний вісник: Медико-біологічні аспекти фізичної культури і спорту. – 2010. – № 1. – С. 97-100.
15. Наш опыт применения препарата “Хондроксид” в лечении пациентов с деформирующими артрозами коленных суставов / А. М. Гребенюк, Д. А. Ивашутик, Н. Н. Шпаченко // Український журнал клінічної та лабораторної медицини. – 2008. – Том 3. – С. 55-57.
16. Особенности применения лечебных физических факторов для коррекции нарушений синовиального гомеостаза при реабилитации больных с посттравматическим остеоартрозом

- крупных суставов / Е. Ю. Давцев, А. В. Чанцев, Е. А. Распопова // Травматология и ортопедия России. – 2009. – № 2 – С. 67-72.
17. Поглиблення знань з ревматології серед сімейних лікарів / В. М. Коваленко, Н. М. Шуба, В. К. Казимирко, А. Г. Дубкова [та ін.] // Український ревматологічний журнал. – 2006. – № 3. – С. 37-39.
18. Практичні навички в ревматології: навчальний посібник / за ред. В. М. Коваленка, Н. М. Щуби. – К.: МОРІОН, 2008. – 256 с.
19. Проценко Г. О. Алгоритм діагностики та лікування хворих на остеоартроз / Г. О. Проценко // Український ревматологічний журнал. – 2009. – № 3. – С. 91-95.
20. Пути оптимизации терапии остеоартрита коленных суставов с учетом степени активности заболевания / А. И. Дядык, И. И. Здоховская, И. А. Боева, А. Л. Христуленко // Український ревматологічний журнал. – 2009. – № 2. – С. 40-45.
21. Сучасна терапія ревматоїдного артриту і остеоартрозу / Г. В. Дзяк, М. Г. Гетьман, Л. С. Пряжнікова та ін. // Медицина транспорту України. – 2008. – № 3. – С. 75-78.
22. Сучасні принципи оцінки астрологічного статусу хворих на остеоартроз. – Режим доступу: [http://health-ua.com/pics/pdf/K\\_2010\\_2/8.pdf](http://health-ua.com/pics/pdf/K_2010_2/8.pdf)
23. Фізична реабілітація хворих на деформуючий остеоартроз в санаторно-курортних умовах / О. Дуло, Н. Бондарчук, В. Товт // Молода спортивна наука України. – 2008. – Т. 3. – С. 80-86.
24. Dougados M., Gueduen A., Nakache J. P. Et al. J. Rheumatol. – 1988. – Vol. 15. – P. 302-307.
25. Khan M. A. Ann/Rheum. Dis. – 2002. – Vol. 61. – Suppl. III. – P. 3-7.

***Андрійчук О. Я. Діагностика остеоартроза: вибор основних критерієв.***

*В статтє рассматриваются основные этапы обследования больных остеоартрозом, анализируются методики и опросники, которые чаще всего применяются в медицинской практике, подаются характеристики рентгенологических стадий заболевания и рекомендации Ассоциации ревматологов Украины относительно диагностики.*

***Ключевые слова:*** остеоартроз, диагностические критерии, опросники, анкеты.

***Andriychuk O. Ya. Diagnostics of osteoartroz: choice of basic criteria.***

*In the article the basic stages are examined inspections patient with osteoartroz, analysed methods and questionnaires which are more frequent all used in medical practice, descriptions of the roentgenologic stages of disease and recommendation of Association of revmatologiv of Ukraine are given in relation to diagnostics.*

***Keywords:*** osteoartroz, diagnostic criteria, questionnaires, questionnaires.

**Безкоровайна Л. В.  
Запорізький національний університет**

**ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ  
ВИЩИХ ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ**

*У статті розглянуто проблему організації самостійної роботи майбутніх фахівців вищих педагогічних навчальних закладів у педагогічній теорії. На основі аналізу літератури з'ясовано деякі особливості організації цієї підготовки у вищих педагогічних навчальних закладах України, доведено доцільність та актуальність обраної теми дослідження, запропоновано авторське бачення вирішення питань, пов'язаних з означеним процесом.*

***Ключові слова:*** професійна підготовка, готовність, майбутній фахівець, готовність майбутнього фахівця до професійної діяльності.