

УДК 796.012.35

Дікалова О. О.

Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ПЛАВАННЯМ НА ЗДОРОВ'Я МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

В статті представлено вплив занять плаванням на системи організму молодших школярів.

Ключові слова: плавання, здоров'я, дихальна система, серцево-судинна система, нервова система.

Дикалова А. А. Влияние занятий плаванием на здоровье младших школьников. В статье представлено влияние занятий плаванием на системы организма младших школьников.

Ключевые слова: плавание, здоровье, дыхательная система, сердечно-сосудистая система, нервная система.

Dikalova O. O. Influence on swimming lessons of younger students. The article presents the effect of swimming on body systems younger students.

Key words: swimming, health, respiratory system, cardiovascular system, nervous system .

Постановка проблеми. В даний час перед нашою державою достатньо гостро стоять проблеми здоров'я підростаючого покоління, виховання у дітей потреби в здоровому способі життя, здоровому дозвіллі. Ці проблеми неодноразово обговорювалися громадськістю, фахівцями різних сфер діяльності, засобами масової інформації. Не оспорюючи комплексність і варіативність рішення даної проблематики, на нашу думку все-таки пріоритети повинні бути за засобами фізичної культури і спорту.

І тому, не дивлячись на вивчені питання, пов'язані з початковим навчанням руховим умінням і навичкам, як і раніше актуальні. Серед інших масових видів спорту на наш погляд, тільки плавання поєднує можливість гармонійного розвитку організму, яскраво виражену оздоровчу спрямованість, важливе прикладне значення, емоційну привабливість водного середовища. Плавання називають ідеальним видом руху, і дійсно, жоден вид спорту не має такого великого гігієнічно-оздоровчого і лікувального значення, як плавання. Пояснюється це багатьма факторами. Насамперед, саме водне середовище і створювані ним фізичний, механічний, біологічний і температурний вплив є причиною безлічі сприятливих реакцій організму, стимулюючих профілактику і лікування різних захворювань опорно-рухового апарату, серцево-судинної, дихальної, нервової систем [7].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Протягом багатьох років людина використовувала плавання з лікувально-профілактичної та оздоровчою метою. Давно відмічено сприятливий вплив занять плаванням на здоров'я і фізичний розвиток людини. Н.М. Аскаріна визначила позитивний вплив плавання на нервову систему молодших школярів, А.М. Вагапова, Н.Н. Кармадонова, В.Б. Кошелєв на м'язеву та серцево-судинну системи. Є.Ю. Мухортова відмітила вплив на дихальну систему. Та ряд інших авторів В.Н. Платонов, Н.Ж. Булгакова вказують на те, що плавання найефективніший засіб зміцнення здоров'я і фізичного розвитку дитини.

Формулювання цілей статті: визначити вплив занять плаванням на здоров'я молодших школярів. **Результати дослідження.** Плавання як засіб впливу на загальний стан учнів має неоціненний оздоровчий ефект. Заняття плаванням підвищують тонус серцево-судинної, дихальної, нервової систем організму. У наш час, коли навчальне навантаження дуже високе, рухливі ігри у воді та плавання мають сприяти заспокоєнню та врівноваженню учнів. Заняття у воді впливають на формування правильної постави та сприяють виправленню порушень опорно-рухового апарату. Будь-які водні процедури, а тим більше плавання, стимулюють діяльність організму, підвищують стійкість вестибулярного апарату, сприяють оптимізації процесів, що забезпечують стійкість учнів до захворювань [2]. Діти, в силу специфічних особливостей зростаючого організму, особливо чутливі до фізичного впливу навколишнього середовища, зокрема до плавання. Особливість впливу водного середовища на організм дитини визначається фізичними властивостями води, такими як: фізичні та хімічні характеристики: об'ємна вага, щільність, в'язкість.

Організм дитини при плаванні (зануренні у воду) функціонує у більш полегшених умовах, в порівнянні з сушею. Особливо це відбивається на роботі серцево-судинної системи. Це визначається наступними факторами: стан «гідроневагомості», який призводить до розширення порожнин серця полегшення харчування міокарда, зниження ЧСС і т.д.; горизонтальне положення тіла, що сприяє поліпшенню венозного відтоку і перерозподілу крові всередині судинного русла.; відсутність статичних напруг, масажуюча дія потоку води, тим самим сприяючи лімфодренажу. Завдяки цьому фактору відбувається додатковий приплив крові до внутрішніх органів, у тому числі і до серцевого м'яза, з судин шкірних покривів [4]. У плаванні, при правильній організації навчально-тренувального процесу, спостерігається збільшення нормотонічних реакцій, з боку серцево-судинної системи. При виконанні фізичних навантажень відсутність електрокардіографічних і рентгенографічних ознак гострого та хронічного перенапруг серця свідчить про позитивний вплив фізичних навантажень при навчанні та тренуванні в плаванні. Під час занурення у воду і плавання створюються своєрідні умови для роботи серця і всієї серцево-судинної системи. Людське тіло, занурене у воду, характеризується станом, близьким до невагомості. Серце при цьому збільшується в об'ємі і перекачує більшу кількість крові. Тиск води на всю поверхню тіла сприяє руху венозної крові від периферії до серця [4; 9].

Таким чином, в результаті занять плаванням в серцево-судинній системі відбуваються позитивні зміни (у вигляді посилення скоротливої здатності м'язової стінки судин і поліпшення роботи серця), які ведуть до більш швидкого транспортування крові, насиченої киснем, до периферичних ділянок тіла і внутрішнім органам, що сприяє активізації загального обміну речовин. Серцево-судинна система дитини добре пристосована до потреб зростаючого організму. Обсяг крові у дитини (на 1 кг маси) відносно більше, ніж у дорослого, але шляхи пересування її по судинах коротше і швидкість кровообігу вище. Судини відносно широкі, і струм крові по них від серця не утруднений. Відтік крові у напрямку до серця полегшується великою рухливістю дитини: м'язи під час руху проштовхують венозну кров по судинах. Але треба мати на увазі, що серце дитини швидко втомлюється при нарузі, легко збуджується і не відразу пристосовується до нового навантаження, ритмічність його скорочень легко порушується. Звідси необхідність частого відпочинку для дитячого організму. Ці особливості серцево-судинної системи дитини треба враховувати при виборі фізичних вправ [1]. Перебування у воді робить позитивний вплив на терморегуляцію організму дитини. Проведення занять з плавання у воді з температурою 26-28°C веде до збільшення обміну речовин, виробленню адекватної реакції організму на підвищену тепловіддачу. Це особливо корисно для поліпшення захисних сил організму до несприятливих зовнішніх впливів. Органи виділення дитини, що перебуває у воді, функціонують з більшим навантаженням, ніж на суші, що веде до збільшення і поліпшення дренажної функції нирок[8]. Особливо виражений позитивний вплив водного середовища на функцію органів дихання. Заняття плаванням – найкраще тренування дихальної системи. Механічний вплив, а також різниця тиску води на верхню і нижню частини тіла приводить до значного збільшення сили дихальних м'язів, рухливості грудної клітки, ЖЕЛ і т.д. Відзначається, що приріст ЖЕЛ у дітей які займаються плаванням 1 рік, на 100-120 % більше, ніж у дітей того ж віку, але які не займаються плаванням. Під час вдиху відбувається посилена робота дихальних м'язів, яким доводиться долати тиск води (15-20 кг) на поверхню грудей. Видих, який зазвичай роблять у воду, також утруднений. Така регулярна «гімнастика» дихальної мускулатури зміцнює її, а це збільшує рухливість грудної клітини. При плаванні в диханні беруть участь найвіддаленіші ділянки легенів, і в результаті виключаються застійні явища в них. Крім того, плавання із затримкою дихання, пірнання, занурення під воду тренують стійкість до гіпоксії.

У результаті занять плаванням виробляється досконалий тип дихання: воно стає глибоким і повним і тому більш рідкісним. Зазвичай людина в спокої виконує в хвилину 14-16 дихальних циклів, а плавець – 7-8. При такій частоті дихання легені і пов'язані з ними органи встигають добре відпочити, - отримати повноцінне харчування, їх знос сповільнюється [3; 4]. При плаванні підвищується еластичність легенів, тренуються бронхи і альвеоли, кількість останніх зростає; збільшуються розміри грудної клітини, відповідно зростають об'єм легенів. Регулярні заняття плаванням розвивають глибоке, повне дихання, потужні дихальні м'язи і рухливість грудної клітини. Це дозволить уникнути багатьох захворювань, а також передчасного настання старечої схильності до атрофії малодіючих частин легеневої тканини. Встановлено, що правильно організований процес навчання і тренування в плаванні сприяє формуванню сильного типу нервової діяльності. Поліпшується реакція, пам'ять, увага, підвищується емоційний фон. Плавання сприяє поліпшенню функціональних можливостей нервової

системи, її вегетативних функцій, підвищенню рухливості нервових процесів. Особливо воно корисне для тих дітей, які надмірно збуджені. Температура води і одноманітні циклічні рухи мають заспокійливу дію на нервову систему, роблять дитину більш спокійною, забезпечують міцний сон.

Реакції нервової системи під впливом водних процедур набагато перевершують за своєю мірою ті ж реакції, що виникають у звичайних умовах, на повітрі. При цьому якість утворення нервових зв'язків народжується кількістю і силою температурних, рухових і багатьох інших факторів впливу водного середовища, сонячної радіації і повітря. Нервові закінчення, зосереджені в шкірі, здатні диференційовано сприймати температурні подразники, а також тиск водного середовища. Через сприйнятливі нервові структури шкіри здійснюється безліч рефлексів автономної нервової системи, що регулює діяльність внутрішніх органів [5]. Плавання надає врівноважену дію на автономну нервову систему, помірно знижуючи тонус симпатичного її відділу і підвищуючи активність парасимпатичного. Це призводить до нормалізації діяльності серцево-судинної (зменшується периферичний опір судин, нормалізується серцевий ритм, знижується артеріальний тиск), дихальної (підвищується активність дихального центру, що призводить до поглиблення дихання, поліпшенню кровопостачання тканини легенів, значного збагачення крові киснем), травної систем. Показник сумарної рухливості в суглобах плавців значно вище, ніж у спортсменів інших спеціалізацій. Виконання плавальних рухів руками і ногами залучають до роботи майже всі м'язи тіла, що сприяє гармонійному розвитку мускулатури. Заняття плаванням зміцнюють опорно-руховий апарат дитини, розвивають координацію рухів. Вони своєчасно формують «м'язовий корсет», попереджаючи викривлення хребта. Також необхідно відзначити, що при заняттях плаванням практично відсутня небезпека травмування опорно-рухового апарату [11]. Заняття плаванням сприяють зменшенню зайвих жирових відкладень. Водночас у дуже худих дітей ці заняття сприяють збільшенню підшкірного жиру, що разом із збільшенням сили і об'єму м'язів покращує поставу. Діти, які регулярно займаються плаванням, помітно відрізняються від однолітків, які не займаються спортом: вони вище зростом, мають більш високі показники ФЖЄЛ, гнучкості і сили, менше схильні до простудних захворювань.

ВИСНОВКИ. Плавання є одним з ефективних засобів зміцнення здоров'я і фізичного розвитку людини. Плавання сприяє поліпшенню роботи всіх систем організму і в першу чергу серцево-судинної та дихальної систем. Під час інтенсивного плавання частота серцевих скорочень юного плавця, що у стані може збільшитися в 3-4 рази і досягти 150-200 уд/хв. Навіть просте занурення людини у воду викликає підвищення функцій різних органів – прискорюється обмін речовин [9; 10]. Плавання надає позитивний вплив на стан центральної нервової системи: усувається зайва збудливість і дратівливість, з'являється впевненість у своїх силах. Це є наслідком благотворного дії водного середовища і фізичних вправ на організм дитини. Плавання гартує організм дітей і підлітків. Часта зміна температур зовнішнього середовища виробляє в організмі захисні реакції. В результаті цього підвищується опірність організму до простудних захворювань. Таким чином, плавання як фізична вправа, гармонійно розвиває і зміцнює організм дитини, сприяє збільшенню її рухових можливостей і поліпшенню якості ряду рухів, необхідних їй в повсякденному житті. Заняття спортивним плаванням сприяє розвитку таких якостей, як сила, швидкість, витривалість, гнучкість і спритність, є ефективним засобом виховання, підвищення працездатності, задоволення рухових потреб і продовження активного довголіття. Крім розвитку фізичних і рухових здібностей, заняття плаванням сприяє створенню умов формування особистісних якостей інтелектуальної, вольової, моральної і емоційної сфери тих хто займається, тобто відбувається цілісне формування особистості людини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Булатова М. М., Сахновский К. П. Плаванье для здоровья / М. М. Булатова, К. П. Сахновский. – К.: Здоровья, 1988. – 136 с.
2. Булгакова Н.Ж. Плавание / Н. Ж. Булгакова. – М.: Физкультура и спорт, 1999. – 184 с.
3. Булгакова Н.Ж. Плавание/ Н. Ж. Булгакова. – М.: АСТ Харвест Астрель, 2005. – 160 с.
4. Йен Маклауд Анатомия плавания/ Маклауд Йен. – М.: Попурри, 2011. – 200 с.
5. Макаренко Л.П. Юный половец / Л.П. Макаренко. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 288 с.
6. Мухортова Е.Ю. Обучение плаванию малышей. / Е.Ю.Мухортова – М.: ФиС, 2008. – 112 с.
7. Семенов Ю.А. Навык плавания – каждому / Ю.А. Семенов. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 144 с.