Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра фізичної культури та спорту

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**до проведення занять з аквааеробіки**

для студентів усіх напрямів підготовки бакалаврів

денної форми навчання



 Затверджено

 комісією з гуманітарної та

 соціально-економічної підготовки

 ради спеціальностей ОНАХТ

 Протокол № 1від 31.08.2018р.

Одеса ОНАХТ- 2018

Методичні рекомендації до самостійних занять з аквааеробіки для студентів усіх напрямків підготовки бакалаврів денної форми навчання / Укладачі Т. В. Волкова, В. В. Гончарук, Б. І. Струк - Одеса: ОНАХТ, 2018.

Укладачі: ст. викладач Т. В. Волкова, ст. викладач В. В. Гончарук, доцент Б. І. Струк

Відповідальний за випуск: зав. кафедри фізичної культури та спорту Т. П. Сергєєва.

Рецензент С. В. Халайджі – канд. наук з фіз.виховання і спорту

**ЗМІСТ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Вступ …………………………………………….................................................. |  |
| 1. | Суть аквааеробіки……………………………………………………………….. |  |
| 2. | Показання і протипоказання……………………………………………………. |  |
| 3. | Комплекси вправ аквааеробіки…………………................................................. |  |
| 3.1. | Розминка…………………………………………………………………………. |  |
| 3.2. | Основна частина…..…………………………………………………………….. |  |
| 3.3. | Зміцнення серцево-судинної системи…………………………………………. |  |
| 3.4. | Відновний етап………………………………………………………………….. |  |
| 3.5. | Аквааеробіка при вагітності……………………................................................. |  |
| 4. | Рекомендації фахівця……………………………................................................ |  |
|  5. | Висновки…………………………………………………………………………. |  |

**Вступ**

Ще з давніх часів вода служила не лише для тамування спраги і використання її в побутових цілях, але і для занять спортом і активного відпочинку. У сучасному ж суспільстві вже багато років вода так само використовується при фізіотерапії різних захворювань. І лише порівняно недавно, два десятиліття тому, воду стали розглядати як альтернативний терапевтичний засіб. Фізичні вправи у воді дають абсолютно інші відчуття, ніж на суші. А все тому, що вода володіє унікальними властивостями, що виявляють дію на наше тіло. Коли ми займаємося на суші, на наш скелет, м’язи, і на всі останні системи життєдіяльності величезну дію надають сили гравітації. Коли ж ми займаємося у воді, вони ослаблені. При зануренні у воду до рівня поясу гравітаційне тяжіння скорочується на 50%. При зануренні до рівня грудей це тяжіння слабшає ще більше, скоротившись приблизно до 80%. Ослабление гравітаційного тяжіння і збільшена плавучість як результат дії виштовхуючої сили служитимуть опорою вашому тілу. Це знижує вагу, яку зазвичай несуть на собі наші суглоби, коли ми стоїмо або пересуваємося по землі.

Оскільки тиск води в 50 разів перевищує тиск повітря, то на кожен рух витрачається істотно більше сил. Проте виштовхуюча сила води вирівнює ці витрати настільки, що в цілому рухи виходять вільнішими, розкутими і не так вибиваєшся з сил. Додатковий опір рухам тіла вимагає великих м’язових зусиль і більшої витрати калорій. Долаючи постійний опір води, м’язи отримують серйозніше багатопланове навантаження. У тренуванні виявляються задіяні всі м’язи тіла, у тому числі і антагоністи

Під час занять аквааеробікою вода перетворюється на хорошого масажиста. Сполучні тканини як би отримують прекрасний масаж завдяки тиску води руху. Масажний ефект дуже корисний для шкіри, судин і в цілому для всього організму. Ви отримуєте прекрасну профілактику і корекцію целюліту.

Окрім цього перевага аквааеробіки і в тому, що у воді не доводиться потіти і немає відчуття обезсилюючої втоми, оскільки тут кожен вибирає свій рівень навантаження. Незалежно від того, в якому ритмі і з якою амплітудою рухаються останні, ви йдете “своїм шляхом”. Ваше тіло приховане під водою, і ви не вибиваєтеся з сил, рухаючись в зручному для вас режимі. А якщо ви соромитеся своєї фігури, то у воді ви забудете про свої комплекси.

Заняття аквааеробікою покращують кровопостачання серця, що зменшує стресову дію на сердечні м’язи і збільшує аеробні можливості організму.

У воді надзвичайно добре почуває себе хребет, адже з нього знімається велика частина навантаження. Тому заняття у воді рекомендуються при остеохондрозі і інших захворюваннях хребта.

Крім того, вода знімає ризик застою крові і покращує повернення венозної крові в серці. І тим жінкам, які мають таке захворювання варикозне розширення вен, заняття у воді просто необхідні. Вода відточує ваше тіло і створює незвичайний рельєф. А якщо вирішили оголосити війну зайвим кілограмам, то заняття у воді в 7 -14 раз ефективніше, ніж на суші. Одне заняття у воді прирівнюється до трьох занять в залі.

Найефективнішими є заняття на великій глибині. Для більшої ефективності занять на великій глибині збільшення опору на руки надівають спеціальні рукавички з перетинками, як у жаб, а на ноги – ласти. Займатися аквааеробікою можна не лише в басейні, але і в природному водоймищі з чистою водою і тихою течією. Ідеальна глибина для тренувань – 1,6 – 2 метри (люди з великою вагою, хворі або ті, що не уміють плавати можуть виконувати роботу на мілкому місці), спираючись на дно басейну. Аква-аеробіка корисна молодим і спортивним, літнім і хворим, майбутнім матерям, всім, хто бажає повернути минулу стрункість, а також швидше відновитися після травм або операцій. У воді складніше рухатися, але і зламати або вивихнути що-небудь теж набагато важче.

1. **Суть аквааеробіки**

Давно відомо, що вода оздоровлює організм людини. Заняття аквааеробікою, тобто у воді, приносять набагато більшу користь і задоволення, ніж на суші. Окрім користі фізичних навантажень на тіло, на організм робить позитивний вплив саме водне середовище. Вона не лише полегшує фізичні вправи, але й підсилює їх ефект.

Чим же така корисна аквааеробіка, чим вона відрізняється від занять простою аеробікою? Перш за все, мірою навантаження на організм. При фізичних заняттях на суші на скелет, м’язи і всі системи життєдіяльності діє велика дія сила тяжіння землі.

При заняттях у воді дія гравітації слабшає, їй починають протистояти сили виштовхування. А значить, навантаження на суглоби і вагу, яку вони несуть при заняттях на суші, значно знижується. При виконанні стрибків удари, яким піддаються суглоби, пом’якшуються. Значить, у воді можна займатися набагато довше без ризику травматичних пошкоджень. А це дуже важливо для людей, страждаючих ожирінням, вагітних, літніх, фізично ослаблених.

Сила виштовхування полегшує виконання багатьох вправ, це дуже важливо для людей з обмеженою рухливістю суглобів, оскільки завдяки такій дії води збільшується їх гнучкість і рухливість.

З іншого боку, на певній глибині (якщо тіло занурене у воду частково) необхідно долати силу виштовхування. Це дозволяє збільшити м’язову силу, підвищує витривалість і загальний тонус м’язів. Вода чинить (на певній глибині занурення) опір рухам людини приблизно в 12 разів більше, ніж повітря. Це робить заняття у воді корисними для тих, хто звикся отримувати великі фізичні навантаження.

Окрім всього іншого, заняття у воді приносять задоволення, адже вона приховує від оточуючих проблеми вашої фігури, незручність рухів, позбавляють від сором’язливості і робить сам процес комфортнішим.

Вправи у воді стимулюють кровообіг за рахунок масажного ефекту (він досягається дією гідростатичного тиску і турбулентності). Такий масаж наводить до розслаблення, знімає напруження і фізичний стрес.

Окрім всього іншого, вода сприяє зміцненню нервової системи, здоров’я взагалі. Аквааеробіка допомагає підтримувати організм в хорошій фізичній формі, позбавляє від зайвої ваги, приносить розслабляючий ефект, знімає стрес – і це далеко не весь перелік плюсів, які отримують люди, що займаються у воді.

 Виділяють наступні різновиди аквааеробіки:

Aqua Jogging – біг у воді;

Aqua Gym – це силове тренування з використанням спеціального устаткування: плавучих гантелей, м’ячів, спеціальних гнучких паличок (нудлсів), що збільшують опір;

Aqua Relaxation – вправи на розтягання і розслаблення;

Aqua Cycle – вправи, що імітують техніку їзди на велосипеді;

Aqua Box – урок з елементами боксу, карате і кікбоксингу.

Заняття аква-аеробікою дозволяють завжди бути у відмінній формі. Вода чинить опір, що у декілька разів перевищує опір повітря, тому м’язи отримують серйозне навантаження, навіть якщо рухи менш інтенсивні, чим при тренуваннях на суші. При цьому працюють всі групи м’язів. До того ж температура води в басейні значно нижча, ніж температура тіла, що дозволяє спалити додаткову кількість калорій.

Під час занять у воді відбувається своєрідний гідромасаж, шкіра стає пружною і еластичною. Вважається, що аква-аеробіка – один з кращих засобів боротьби з целюлітом.

При заняттях в воді знімається напруга з хребта. Після занять в басейні спіна абсолютно перестає боліти! Аква-аеробіка також рекомендується людям, що мають проблеми з суглобами і страждаючим варикозним розширенням вен. Тиск води покращує кровообіг, налагоджується відтік венозної крові.

Для заняття аквааеробікою підійдуть будь-які басейни, а ось для їх більшої ефективності необхідна глибина між рівнем поясу і рівнем грудей. Якщо басейн не дуже глибокий, не варто включати в аквааеробіку стрибки, бігові елементи, вправи з різкими рухами. Річ у тому, що в мілких басейнах сила земного тяжіння набагато вища, наближається до тієї, що на суші.

 Мілкі басейни підійдуть для чергування вправ під водою для рук з плавними рухами нижніх кінцівок. Що робити з м’язами спини і грудей, що знаходяться над водою? Для їх задіювання в мілкому басейні необхідно стати навколішки або сісти навпочіпки і виконувати комплекс в такому положенні.

Проте тривале знаходження таким чином неможливе, і тому вправи потрібно чергувати. Для того, щоб всі групи м’язів брали участь в тренуванні, прагніть різноманітити навантаження, міняйте напрям рук. Не забувайте про водну ходьбу. Чергуючи напрями, розміри кроку, швидкість, ви доб’єтеся хорошого ефекту.

Найбільш поширеними і ефективними видами водних вправ в глибоких басейнах можна назвати ті, які вимагають переміщення центру тяжіння тіла. До розряду таких відносяться вистрибувати з води і ходьба у воді.

Велику користь приносять підводні рухи кінцівками (руками і ногами). Це навантажує одночасно декілька груп м’язів. Так, наприклад, енергійні рухи під водою руками заставляють працювати м’язи спини, грудей, рук.

Вправи на гнучкість входять до складу будь-яких тренувальних методик. Проте при розвитку гнучкості на суші існує вірогідність (при різких рухах) розриву м’язів, пошкодження зв’язок і інших тканин. У воді ж ви уникнете цієї небезпеки, оскільки її опір стримує швидкість рухів і не дозволить перейти межу гнучкості м’язів. До того ж – виштовхуюча сила полегшує розтягання м’язів. Так, наприклад, при розтяганні м’язів задньої поверхні стегна нога, що знаходиться на плаву, у воді піднімається набагато вище, ніж на суші.

Заняття аквааеробікою, як і звичайною аеробікою, починаються з розминки (10-15 хвилин). Потім йдуть вправи основного тренувального процесу (20-30 хвилин). Після цього комплексу необхідно приступити до вправ, направлених на зміцнення серцево-судинної системи і м’язової сили і витривалості (в цілому 20-30 хвилин). Завершуються заняття серією відновних вправ (5- 10 хвилин).

Людям із звичайною підготовкою, без особливих медичних протипоказань їх необхідно виконувати з середньою інтенсивністю і тривалістю.

Температура води має бути не нижче 18°С, перед виконанням комплексу зазвичай рекомендується трохи поплавати, аби адаптуватися у воді, розігріти м’язи і налаштуватися на заняття. Якщо після комплексу, виходячи з води, ви відчуєте озноб, значить, вам необхідне тепліше середовище для занять.

Прагніть всі рухи доводити до кінця, м’язи пресу тримаєте весь час напруженими. Стежите за правильним диханням, ритмом. Кількість вправ залежить від вашої підготовки.

Починайте з 5-6 повторень, поступово доводите їх до 10. Звертайте увагу на ті вправи, які коректують ваші проблемні ділянки тіла. Стежите за своїми відчуттями, тренування повинне приносити вам радість, доставляти позитивні емоції.

Не можна не відзначити масажний ефект, який чинить гідростатичний тиск на тіло, воно подібно до тугої здавлюючої пов’язки, знімаючи яку (при виході з води), ми відчуваємо приємну легкість і свіжість.

Тепер для тих, хто усвідомив користь водних занять, але по тих або інших причинах не може займатися під керівництвом тренера, декілька практичних порад.

Якщо Ви не вмієте плавати, побігайте на безпечній глибині, високо піднімаючи коліна, пострибайте, дістаючи обома колінами до грудей. Постарайтеся змалювати балет “вар’єте” – піднімайте по черзі то одну, то іншу ногу. Піднесіть долоню до живота ребром і швидко рухайте їй вгору-вниз – Ви отримаєте відмінний м’який масаж передньої стінки живота. Якщо дозволяє чистота водоймища або басейну, проведіть такий самий масаж обличчя.

Ну, а якщо Ви добре умієте триматися на воді і не захочете стрибати, як кенгуру по мілководдю, розштовхуючи тих, хто купається, відпливіть на деяку відстань і спробуйте виконати наступні вправи:

– поплавайте ногами вперед;

– пропливіть декілька метрів, знаходячись у вертикальному положенні;

– спробуйте проплисти на спині, працюючи лише ногами;

– спробуйте поплавати, працюючи руками кролем, а ногами брасом, і навпаки.

А тепер приклад вправи для суперплавців:

Спробуйте плисти, правою половиною тіла виконуючи рухи в стилі “кроль”, а лівою “брас”. Лише майте на увазі, що подібні “конвульсивні” рухи можуть викликати зайву увагу як відпочиваючих на пляжі людей, так і рятувальної служби, тому виконуйте все це, не запливаючи за буйки.

І на закінчення, запропонуємо пару рекомендацій по безпеці на воді.

Не можна плавати відразу після їди. Краще годинку почекати. Під час процесів травлення, багато крові прибуває до шлунку і кишечника, тому кровопостачання мозку погіршується. Це може викликати запаморочення і судоми, наслідки цього у воді дуже небезпечні.

Перед заняттям треба прийняти охолоджуючий душ, або заходьте у воду дуже повільно. Холод звужує кровоносні судини, вимушуючи серце працювати з більшим навантаженням. Якщо ж вона обрушується на організм раптово, то при певних обставинах це може привести до кисневого голодування сердечного м’яза і, як результат, викликати болі в серці. Особливо небезпечно це для страждаючих ІБС, в яких подібна ситуація може закінчитися на лікарняному ліжку.



**2. Показання і протипоказання**

Ідея аква-аеробіки вперше була описана в манускриптах Древнього Китаю. В ті часи, при навчанні східним єдиноборс твам, китайські ченці часто заставляли своїх учнів відпрацьовувати різкість і точність ударів у воді.

У 20-30-і роки нашого століття було поширено так зване плавання хороводу, або фігурну маршировку у воді, під супроводом духового оркестру. Ці виступи не мали спортивної спрямованості, а служили засобом, що пропагує плавання.

Легкоатлета високого класу Глен Макуотерз, отримавши поранення в стегно під час в’єтнамської війни, втратив можливість займатися бігом. Розроблена ним система вправ із спеціальним плавучим жилетом дозволила йому бігати у воді і повернути минулу спортивну форму. Так з’явився акваджогінг – загальновизнаний сьогодні спосіб позбавитися від зайвої ваги, укріпити координацію рухів і серцево-судинну систему. Основне правило – ноги не повинні торкатися дна.

Аква-аеробіка – відмінний “вихід з положення” в тих випадках, коли звичайне фізичне навантаження не рекомендоване (варикозне розширення вен, надмірна вага, проблеми з суглобами, серцем, цукровий діабет, гіпертонія і гіпотонія, і ін.)

**Вплив на здоров’я**.

1. Аква-аеробіка є системою фізичних вправ у воді. Тиск води полегшує приплив крові до серця, а горизонтальне положення тіла, яке приймає людина при виконанні вправ у воді, значно полегшує умови роботи серця. Отже, аква-аеробіка, з одного боку, спонукала серце до посиленої діяльності, з іншого – покращує умови його роботи. А головне, робота серця відновлюється менш ніж за 1 хвилину після тривалого навантаження. Енергійна робота серця позитивно позначається на стані кровоносної системи в цілому. При цьому зміцнюються стінки судин. Нормалізується тиск у людей з підвищеним і зниженим тиском.

2. Тіло у воді звільняється від більшої частини своєї ваги, що сприятливо позначається на суглобах. У воді зменшується ударне навантаження на ноги і, особливо на хребет, характерна для бігу, стрибків і інших аналогічних вправ на суші. Вправи у воді допоможуть виправити погану поставу.

3. Інший безперечний плюс фізичної активності у воді – тілу не потрібно виділяти піт, аби охолодити розпалені м’язи. При охолоджуванні у воді організм не зневоднюється і не втрачає з потом мінеральних речовин. Витрата калорій при однакових вправах у водному середовищі і на суші також неоднакова. У воді вона вище в два рази завдяки ефекту опору щільнішого середовища і більшої теплопровідності. При цьому, чим більше буде швидкість виконання вправ, тим більше витрата енергії. Наприклад, при ходьбі із швидкістю 6 км/год людина втрачає 360 ккал/год, у воді ці втрати складуть 720 ккал/год.

4. Давно відомо, що вода є відмінним антидепресантом, вона знімає напруження, роздратування, сприятливо впливає на травну і кровоносну систему. Позбавитися від синдрому хронічної втоми, підвищити працездатність, гормональну і фізичну активність Вам допоможуть заняття аква-аеробікою. Водна аеробіка дає Вам шквал позитивних емоцій, які дозволяють легше переносити стрес.

5. При заняттях аква-аеробікою відбувається постійний масаж внутрішніх органів, активізується обмін речовин. Гідростатика діє таким чином, що нирки забезпечуються кров’ю інтенсивніше. Це, у свою чергу, сприяє швидкому виведенню з організму шкідливих речовин, шлаків і токсинів.

На жаль, не обійтися і без ложки дьогтю. Кожна фітнес-методика має певні недоліки і протипоказання, правда, в аква-тренувань їх небагато.

1. Оскільки водне середовище підвищує вимоги до безпеки під час занять, людям, що перенесли серцевий напад або схильним до судорожних припадків, а також маленьким дітям і особам похилого віку, займатися у воді слід лише під керівництвом тренера або лікаря ЛФК. Люди, страждаючі астмою, повинні пам’ятати, що гідростатичний тиск може викликати відчуття здавленості в грудях, тому їм стане важко дихати, і тому їм бажано займатися в мілкій воді (взагалі необхідно відзначити, що людям з бронхіальною астмою або обструктивним бронхітом можна займатися лише під дуже ретельним і кваліфікованим спостереженням, правда, ефект від грамотно і вдумливо спланованих тренувань може бути просто вражаючим).

2. Якщо пошкоджені барабанні перетинки, можуть виникнути порушення у вестибулярному апараті і важко буде зберігати рівновагу. Тому використовуйте для оберігання вух змочений в маслі тампон. Вестибулярні порушення можуть виникати спочатку і у людей з вираженим остеохондрозом шийного відділу хребта, коли явища остеохондрозу супроводяться судинною недостатністю (періодичним запамороченням, нудотою, нестійкістю ходи). Їм також краще починати заняття в мілкій воді і особливо дотримувати принцип поступовості. Треба відзначити, що для цих людей (при дотриманні вказаних принципів, природно), тренування у воді можна назвати одним з найоптимальніших видів фізичної активності.

3. Людям, схильним до алергії, краще не плавати в сильно хлорованій води. Їм слід обов’язково користуватися окулярами для плавання. Тим, хто схильний до ревматичних і простудних захворювань, потрібно уникати басейнів і водоймищ з температурою води нижче 20 градусів.

І не забувайте, що людям, що мають будь-які відхилення в здоров’ї, потрібно обов’язково отримати консультацію у лікаря.

Загальні рекомендації по безпеці знаходження у воду

1. Приходити на заняття по аква-аеробіці слід здоровим.

2. Не можна плавати відразу після їди. Краще годинку почекати. Під час процесів травлення, багато крові поступає до шлунку і кишечника, тому кровопостачання мозку погіршується. Це може викликати запаморочення і судоми, наслідки цього у воді дуже небезпечні.

3. Не можна починати заняття розпаленим і пітним. Перед заняттям прийміть прохолодний душ, або заходьте у воду дуже повільно. Холод звужує кровоносні судини, вимушуючи серце працювати з більшим навантаженням. Якщо ж вона обрушується на організм раптово, то при певних обставинах це може привести до кисневого голодування сердечного м’яза і, як результат, викликати болі в серці.

4. Не можна доводити себе до переохолодження і перевтоми. При появі ознобу або сильної втоми звернетеся до тренера і вийдіть з води.

5. Після закінчення занять необхідно ретельно витертися. У осінній, зимовий і весняний час закривайте голову, шию, вуха від холодного повітря.

 Загальні рекомендації по їді до і після тренування

Не рекомендується:

– Приймати висококалорійну і білкову їжу за дві години до початку, і після закінчення тренування.

– Для жінок з високим і нормальним тиском пити перед тренуванням міцну каву.

– Перед тренуванням вживати алкоголь і курити тютюнові вироби.

 Рекомендується:

– Включати в свій раціон фрукти і овочі, соки.

– Виробляти прийом їжі не менше три раз на день невеликими порціями, бажано в один і той же час.

– Для тих, хто бажає позбавитися від зайвих кілограмів, приймати останній раз їжу не пізніше 19:00.

 Протипоказання до занять по аква-аеробіці.

Медичними установами встановлені наступні захворювання, при яких не рекомендується займатися аеробними вправами у воді:

– будь-які гострі інфекційні захворювання;

– високий артеріальний тиск (180/100 мм рт. ст. і вище);

– порушення діяльності серця, серцеві напади;

– важкі форми діабету;

– важкі психічні захворювання;

– вроджені вади серця;

– злоякісні пухлини;

– недавно перенесені інсульти, інфаркти міокарду;

– аневризм серця і крупних судин;

– недостатність кровообігу II і ІІІ міри;

– миготлива аритмія;

– бронхіальна астма з приватними нападами, захворювання печінки, жовчного міхура з частими нападами болю, захворювання нирок з ознаками ниркової недостатності;

– хвороби опорно-рухового апарату з больовим синдромом;

– тромбофлебіт;

– короткозорість з ураженням сітківки;

– часті кровотечі при захворюваннях різних органів.

При цих захворюваннях рекомендується відвідувати групи лікувальної фізичної культури під постійним спостереженням медичних працівників. При істотному поліпшенні стану здоров’я може бути дозволено відвідувати групи здоров’я.

Люди, страждаючі астмою, повинні пам’ятати, що гідростатичний тиск може викликати відчуття здавленості в грудях, чому їм стане важко дихати, тому їм бажано займатися в ” мілкій” воді під кваліфікованим спостереженням лікарів.

Людям, схильним до алергії, краще не плавати в сильно хлорованій воді.

**3. Комплекси вправ аквааеробіки**

 **3.1 Розминка**

1. Виконується до плечей у воді. Поставте ноги на ширину плечей, руки підніміть на рівень грудей і розведіть їх в різні боки, потім знову опустіть.

2. Розведіть руки в сторони, підніміть їх до рівня плечей і обертайте кистями спочатку в одному напрямі, потім в зворотному.

3. Вправа для плеча, ліктя, кисті. Розставте йоги нарізно, злегка зігніть в колінах. Чергуючи руки, злегка зігнуті в ліктях, обертайте у напрямку до тулуба і від нього, малюючи на воді вісімку. Можна виконувати, тримаючи долоні відкритими, а можна поступово згинати грона рук, аби вийшов совок. Після серії чергувань робіть обома руками одночасно.

4. Вправа для хребців грудного відділу, плеча і ліктя. Розставте ноги нарізно, коліна направте вперед. Руками, зігнутими в ліктях, проробляйте штовхальні рухи води в одну, потім в інший бік. Стежите за тим, аби нижня частина тулуба залишалася нерухомою.

5. Вправа для колінних суглобів і голено-стопи. Біг на місці. Розставте ноги нарізно на ширину плечей і виконуйте біг на місці, опорну ногу при цьому злегка зігніть. Піднімайте ноги так, щоб п’яти стосувалися сідниць. Руки мають бути злегка зігнуті в ліктях. Швидкість нарощуйте поступово.

6. Вправа для підвищення пульсу і розігрівання м’язів робиться на глибині, що досягає плечей. Поставте ноги нарізно і починайте ковзання стопами назад і вперед, спочатку правою, потім лівою ногою. Рухи повинні нагадувати ковзання лижника. Руками, зігнутими в ліктях, рухайте в протилежну сторону від напряму руху ніг. Руки мають бути зігнуті в ліктях, коліна напівзігнуті і направлені вперед. Радимо починати з невеликих кроків і середньої швидкості.

7. Вправа для підвищення пульсу і розігрівання м’язів. Ноги нарізно на ширині плечей. Робіть випади в сторони, згинаючи ноги в колінах. Одночасно з випадами працюйте під водою руками: відштовхуйте воду в протилежному до ніг напрямі. Якщо робите крок правою ногою, відштовхуєте воду в ліву сторону – і навпаки.

Прагніть не прогинатися, тримаєте м’язи живота в напруженні. Вправу починайте з невеликих кроків і малої швидкості, поступово збільшуючи амплітуду.

8. Вправа “дурисвіт” сприяє розігріванню м’язів. Встаньте у вихідну позицію – ноги нарізно на ширині плечей. Починайте з правої ноги. Підстрибніть на правій нозі, лівою відштовхніть воду попереду від себе. Якщо робите стоячи на місці, ускладните рухи. Синхронно ногам відштовхуйте воду руками назад. Якщо ви, здійснюючи стрибки, пересуваєтеся назад, відштовхуйте руками воду попереду від себе.



**3.2 Основна частина**

1. Зіпріться руками об борт басейну, зігніть ноги в колінах і підтягніть до грудей. Коліна нахилите управо, потім поверніться у вихідне положення. Продовжите, обертаючись в інший бік. М’язи живота мають бути втягнутими, а поясниця залишатися прямою.

2. Зіпріться об борт басейну руками, зануритеся у воду обличчям вниз. Витягніть ноги, потім повільно згинайте коліна і підтягуйте ноги до живота до тих пір, поки стопи не торкнуться стіни басейну. Напружуйте черевний прес. Далі всі рухи повторите в зворотному порядку. Коли сідниці досягнуть поверхні води, закінчите. Стежите за тим, аби голова знаходилася на одній лінії з хребтом.

Для більш тренованих вправу можна виконувати без опори, тримаючись на плаву, і використовувати гребкові рухи рук.

3. Встаньте спиною до стіни басейну, зіпріться об борт і витягніть тіло так, щоб ноги вільно лежали на поверхні води. Розслабте плечі, втягніть живіт, напружте прес і підтягніть сідниці до стіни басейну. Потім прийміть вихідне положення і знову повторіть.

4. Встаньте біля борта. Підніміть ногу вперед і зробіть мах нею убік до поверхні води і назад так, щоб махова нога схрестилася з опорною. Стежите за тим, аби коліна були направлені вперед, а стегно ноги, що піднімається, не розверталося назад, тулуб не згинайте. Для посилення ефекту на ноги можна надіти ласти, вони стануть джерелом додаткового опору і тренуватимуть м’язи ніг.

5. Прийміть упор лежачи на спині або обличчям вниз, руками тримаєтеся за борт. Розслабтеся і дайте ногам спливти. Причому ноги повинні підніматися до тих пір, поки ви не відчуєте неприємних відчуттів. Починайте робити ногами рух, що нагадує роботу ножиць. Спочатку розведіть їх в сторони, потім зведіть. Ноги під час руху мають бути злегка зігнуті в колінах, а стегна трохи розгорнуті. Починайте в середньому темпі, поступово прискорюючи його.

6. Встаньте біля борту і візьміться за нього обома руками. Зігніть одну ногу в коліні і плавно підніміть. Зробіть мах ногою назад якнайдалі. Потім поверніться у вихідне положення. Махи потрібно робити не дуже різко, аби не розтягнути м’яз. Починайте їх напівзігнутою ногою, поступово випрямляючи її.

7. Віджимання. Упріться в підлогу басейну ногами, тримаючись руками за поручні. Підтягніться до поручня і відштовхніться від нього. Виконайте 4-8 разів. Зробіть паузу. Зіпріться руками об борт, підведіть тулуб з води і відіжміться (напружте руки і випрямите в ліктях). Тримаючи спину прямо, обережно опуститеся у воду.

8. Вам знадобляться невеликі гантелі. Виберіть таку глибину, аби вода доходила до шиї. Встаньте прямо, ноги нарізно. Руки розведіть на ширину плечей. Потім, напружуючи м’язи грудей, зведіть руки разом перед собою і перехрестите. Після чого напружте м’язи в області лопаток, розведіть руки в сторони і злегка заведіть за спину. Потім поверніться у вихідне положення. Ноги тримаєте злегка зігнутими в колінах, а руки – в ліктях.

9. Встаньте у воді так, щоб вона доходила до шиї. Візьміть в руки гантелі і тримаєте їх під водою на рівні грудей так, щоб лікті були щільно притиснуті до тулуба. Зробіть з силою рух руками вниз, повністю випрямивши лікті. Після чого повільно, ковзаючим рухом підніміть руки до поверхні води на рівні грудей. Ноги тримаєте злегка зігнутими в колінах, спину прямої.

10. Встаньте в краю басейну, зіпріться об борт, витягніть праву ногу убік і робіть нею обертальні рухи спочатку повільно, а потім прискорюючи їх. Повторите те ж саме з іншою ногою.

11. Встаньте на глибину так, щоб вода доходила до рівня грудей, і починайте біг упоперек басейну спочатку в один бік, потім в іншу. Цю ж вправу можна виконувати в плавальному поясі, високо піднімаючи ноги. Його можна перетворити на гру, якщо в басейні одночасно займаються декілька чоловік. Пригадаєте дитинство і просто пограйте у воді в салочки.

**3.3 Зміцнення серцево-судинної системи**

1. Встаньте, широко розставивши ноги. Перемістите вагу тіла на опорну ногу, другу ногу зігніть в коліні і зробіть мах убік. Руки складете в “замок” і при маху відштовхуйте воду руками вниз. Коліна повинні дивитися вперед. Потім виконайте вагу руху в зворотному порядку і прийміть вихідне положення. Перемістите вагу тіла на іншу ногу, повторите вправу.

2.”Жаба”. Розставте ноги на гранично можливу для вас ширину. Зігніть коліна, зробіть стрибок вгору, відштовхнувшись обома ногами від дна і напружуючи стегна. При стрибку допомагайте собі руками, відштовхуючи воду вниз. Почніть з невеликих стрибків, потім прискорюйте темп.

3. Розставте ноги нарізно, зігнувши коліна і напружуючи м’язи стегна, відштовхніться від дна. Під час стрибка підтягніть коліна до грудей (високо підніміть перед собою), відштовхуючи руками воду вниз.

4. Поставте ноги нарізно, злегка зігнувши коліна і напружуючи м’язи стегна, відштовхніться від дна. У стрибку розведіть ноги в сторони, відштовхуючи воду руками у напрямку до тулуба. У стрибку не випрямляйте ноги в колінах повністю, старайтеся, аби вони були направлені вперед.

5. Прийміть вихідне положення – ноги нарізно. Зігнувши ноги в колінах, напружуючи м’язи стегна, зробіть стрибок від дна, як би намагаючись виплигнути з води. Як тільки тулуб з’явиться з води, підніміть руки над головою і зробіть виляск. Потім розкиньте руки в різні боки. Це збільшить силу стрибка.

6. Вихідне положення – ноги нарізно. Робіть рухи, що імітують інтенсивний біг на місці, прагнучи при цьому виплигувати з води. Руки зігніть в ліктях і опустіть під воду. Коліна прагніть піднімати як можна вище і прямо перед собою.

7. Вихідне положення – ноги нарізно. Починайте підстрибувати вгору на одній нозі, другій робіть мах убік і вгору. Руки опустите під воду і робіть мах в протилежну від махової ноги сторону. Зміните ногу і виконайте ті ж рухи руками і ногами. Прагніть не випрямляти махову ногу до кінця. Руки мають бути злегка зігнуті в ліктях, а кисті зібрані в “замок”. Рухи можна ускладнити. Для цього спробуйте робити махи ногами, пересуваючись по дну басейну.

8. “Свічка”. Виконується без опори. Вихідне положення – ноги на ширині плечей. Відштовхніться від дна. Ноги не повинні торкатися його. Ваше завдання – “стриматися на плаву” у вертикальному положенні. Для цього необхідно відштовхувати руками і ногами воду вниз. Прагніть не випрямляти ноги в колінах. Руки, злегка зігнуті в ліктях, повинні знаходитися під водою на рівні стегон. У ідеалі, ви повинні не лише утримуватися у вертикальному положенні, але і прагнути виштовхувати тулуб з води.

Якщо глибина дозволяє, можна використовувати сходинки. Яка глибина для цього потрібна? Якщо в положенні стоячи на дні басейну вода доходить вам до рівня грудей, а в положенні стоячи на сходинках – ледве вище за рівень поясу, значить, сміливо використовуйте в аквааеробіці це додатковий засіб. В тому випадку, якщо басейн мілкий, сходинки підійдуть для вправ на розвиток і тренування верхньої частини тіла і верхніх кінцівок.

Пропонуємо декілька вправ зі сходинками. Так, наприклад, біг на місці перетвориться на біг вгору-вниз. Сходинку можна використовувати для стрибків і підскоків. Чергуйте вправи зі сходинкою і без неї, це різноманітить навантаження і принесе більший ефект.

1. Встаньте посередині сходинки, підстрибніть, широко розвівши ноги, і опуститеся п’ятами на дно басейну (лавка повинна опинитися між ваших стоп). Напружте м’язи стегна і поверніться у вихідне положення, тобто на сходинку. При стрибку допомагайте собі руками, відштовхуючи вниз від себе воду. Вправу можна ускладнити, якщо при приземленні повертати тулуб на 90°.

2. Розташуєте сходинку так, щоб вона виявилася збоку від вас. Злегка розставивши ноги, згинаючи коліна і напружуючи м’язи стегон, встрибніть на сходинку. У стрибку допомагайте собі руками, відштовхуючи воду вниз, в протилежному до лавки напрямі. Зістрибніть в інший бік від сходинки.

3. Встаньте так, щоб сходинка виявилася попереду вас. Широко розставте ноги і зробіть крок однією ногою (що стоїть попереду) на сходинку, потім зійдіть зі сходинки. Повторіть рух іншою ногою. Коліна і лікті мають бути злегка зігнуті. Починайте з невеликих кроків, поступово подовжуючи їх. Можна виконувати з підскоком з води при кожному кроці.

4. Біг на місці зі сходинкою. Злегка зігніть руки в ліктях, ноги в колінах і вибігайте на сходинку, відштовхуючи руками воду назад. Збігаючи зі сходинки, відштовхуйте воду вперед.

5. “Фехтування”. Встаньте так, щоб сходинка знаходилася збоку від вас. Поставте праву ногу на сходинку, а ліву – на дно. Напружте м’язи стегна правої ноги, відштовхніться і підстрибніть вгору, опуститеся на сходинку лівою ногою. Повторите рухи і поверніться у вихідне положення.

Окрім сходинки можна використовувати інше устаткування, яке допоможе різноманітити і збільшити навантаження на певні частини тіла. Так ви не лише ускладните програму тренування, але і полегшите її, якщо потребуєте реабілітації після перенесеного захворювання.

Що може бути віднесене до спорядження для аквааеробіки? Це плавальні пояси і поясні ремені, різних розмірів і діаметрів трубки, гантелі і спеціальні манжети для ніг, водні черевики і жилети.

Плавальні пояси і поясні ремені використовуються, як правило, лише в басейнах з глибокою водою. З їх допомогою можна збільшити плавучість тіла при виконанні вправ, зміцнюючих серцево-судинну систему.

Проте використовують їх і на мілкій воді, аби збільшити силу виштовхування з води і пом’якшити негативну дію на суглоби при вистрибуваннях. За допомогою цього спорядження легко збільшити навантаження для спортсменів-бігунів. Наприклад, біг на місці, той, що виконується з поясним ременем, прикріпленим до борту басейну, збільшує ефективність тренування у декілька разів.

Найбільш поширеним, зручним і корисним засобом можна назвати трубки. Як правило, трубки використовують для збільшення плавучості тіла, коли вправа не вимагає опори, наприклад на розслаблення, збільшення інтенсивності навантаження на серцево-судинну систему.

Збільшити інтенсивність тренування серцево-судинної системи можна за допомогою гантелей і ножних манжет.

Як правило, це спорядження використовується в комплексі – гантелі і манжети. При роботі з гантелями без ножних манжет ви зіткнетеся з тим, що ноги постійно піднімаються з води, а тулуб, навпаки, йде під воду.

На будь-якому занятті згодяться перетинкові рукавиці або рукавички. З їх допомогою можна збільшити опір рухам тіла, полегшити поступальну ходу руками.

Практично в будь-якому басейні можна знайти дошки пінопластів, які можна використовувати для збільшення інтенсивності тренування тулуба, для розслаблення і інших цілей.



**3.4 Відновний етап**

 Вправи цього етапу можна використовувати для розминки при розтяганні м’язів.

1. Встаньте на праву ногу, злегка зігнувши її в коліні, а ліву витягніть вперед так, щоб вона вільно піднімалася до поверхні води. Піднімайте ногу до тих пір, поки не відчуєте біль. Опустіть ногу і повторіть знову. Виконайте декілька рухів однією ногою, потім іншою. Можна підтримувати ногу руками, допомагаючи їй триматися на воді.

2. Встаньте на одну ногу, а п’ятою іншої ноги під водою прагніть дістати сідницю. Аби полегшити рух, підтримуйте ногу рукою.

3. Встаньте біля краю басейну, візьміться руками за борт, однією ногою упріться в дно. Подушечками пальців другої ноги упріться в стінку басейну. Підтягніть тулуб до стінки руками так, щоб м’яз гомілки розтягнувся. Робіть рухи до стінки і від неї по черзі правою і лівою ногою.

4. Встаньте у вихідне положення – ноги нарізно (вода в басейні повинна доходити до плечей). Стегна і коліна мають бути направлені вперед, коліна при цьому злегка зігнуті. Підніміть руки вгору. Одну руку плавно занесіть назад (за голову) і обережно розтягуйте. Підтримуйте її другою рукою – це полегшить розтягання. Потім поміняйте руки. Ця вправа сприяє розтяганню м’язів плеча. Постарайтеся, аби пальці розтягуючої руки, що підтримує, зустрілися на спині. В цьому випадку ви доб’єтеся більшого ефекту в розтяганні дельтовидного м’яза плеча.

5. Встаньте до плечей у воді, ноги розставте нарізно. Розслаблені руки опустите вниз і дозвольте їм піднятися до поверхні води, розходившись в сторони. Обережно витягніть руки вперед (вони повинні плавно ковзати по поверхні води), трохи нахилите шию і розтягуйте руки до тих пір, поки не відчуєте хворобливість в шиї і в області лопаток.

Потім повільно опускайте руки під воду, одночасно піднімаючи грудну клітку. Коли руки опустяться, витягніть їх уздовж тулуба і починайте повільно, плавно заводити їх назад, за спину. Постарайтеся зробити так, щоб лопатки зіткнулися.

6. Встаньте так, щоб вода доходила вам до плечей, підніміть руки вперед до рівня плечей і різко опустіть їх, потім відведіть назад. Виконайте кілька разів, починаючи з плавних опускань і закінчуючи різкими, скидаючими рухами.

7. Встаньте до пояса у воді. Поставте ноги на ширину плечей, злегка нахилите корпус вперед і виконуйте кругові рухи по черзі правою і лівою рукою, злегка повертаючи корпус в сторони.

8. Ноги на ширині плечей. Опустите руки уздовж тіла вниз і робіть повороти тулуба в кожну сторону по 4 – 5 разів.

9. Встаньте на глибині так, щоб череня доходила вам до плечей. Підніміть прямі руки і схрестите їх перед собою, після чого розведіть в сторони якнайширше. Потім плавно опустите руки вниз і поговоріть у воді кистями, розслабте. Повторите кілька разів.

10. Ляжте животом на воду, тримаючись руками за пінопласт або надувний матрац. Дайте ногам вільно піднятися до поверхні води і полежите декілька хвилин спокійно, розслаблено. Потім зробіть ногами легеню, що струшує рух. Перекиньтеся на спину і виконайте те ж саме.

На завершення рекомендується спокійно поплавати 5-10 хвилин під легку музику.

**3.5 Аквааеробіка при вагітності**

Особливих рекомендацій потребують вагітні, для яких заняття аквааеробікою дуже корисні, але вимагають деякої обережності. Тому доцільно проконсультуватися з лікарем перед тим, як приступити до них. У початковій стадії вагітності можна виконувати ті ж вправи, які були включені в курс аквааеробіки до вагітності.

Проте з середньої стадії вагітності необхідно внести зміни до їх переліку, інтенсивності, кількості часу, що проводиться у воді.

Заняття у воді дозволяють жінкам розслабитися і зняти напруження з м’язів, яким доводиться відчувати додаткове навантаження. Виконуючи вправи у воді, жінка не навантажує суглоби, знімає тиск на м’язи в області тазу і на хребет.

Головна мета аквааеробіки для вагітних – не поліпшення фізичної форми, а її підтримка на хорошому рівні. Тренуваннями на знос жінка може зайнятися після народження дитини, а ось збереження нормальної фізичної форми впродовж всієї вагітності допоможе їй без проблем виносити і народити здорове дитя, а також швидко відновитися після пологів.

У заняттях для вагітних необхідно зробити акцент на збільшення загальної гнучкості і поліпшення володіння тілом. Адже головна проблема для вагітної жінки – малорухливість. Необхідно понизити інтенсивність рухів, що підвищують частоту пульсу, тому що завдання на цей період – не збільшення числа серцевих скорочень, а розігрівання м’язів.

Стежите за тим, аби не було різких стрибків кров’яного тиску. Це може статися, якщо інтенсивність тренувань різко наростатиме. Прагніть змінювати напрями рухів плавно, дуже повільно, аби уникнути втрати рівноваги. Виконуйте поменше розтягань, але прагніть робити їх з максимальною амплітудою.

Якомога більше укріплюйте м’язи тазу. Наприклад, встаньте у воді, напружте м’язи заднього проходу і утримуйте декілька секунд їх в напрузі, після чого зробіть паузу і знову повторіть. Стежите, аби дихання не затримувалося.

Зовсім виключите з аквааеробіки на час вагітності вправи для м’язів живота. Скоротіть число поворотів. Як опору почастіше використовуйте стінки басейну. Розставляйте ноги на ширину плечей. Це дозволить вам зберегти рівновагу, убереже від падіння і понизить напруження м’язів живота. Зверніть увагу на відновний етап аквааеробіки. Використовуйте вправи на релаксацію, насолоджуйтеся водою, музикою, почастіше робіть паузи для відпочинку.



**4. Рекомендації фахівця**

 До занять у воді необхідно підходити обережно, аби уникнути негативних наслідків. Починайте з мінімальних навантажень, аби організм адаптувався до нового для нього середовища. Тривалість занять залежить від вашого загального фізичного стану. Так, для осіб з різними захворюваннями і слабо підготовлених вони не повинні перевищувати 35-45 хвилин.

Якщо ви відчуваєте себе нормально і ходите до групи загального або середнього рівня підготовки, можете продовжувати заняття до 45 хвилин. Для тих, хто займається професійно, для людей з високим рівнем фізичної підготовки заняття тривають 45 – 60 хвилин.

Від фізичного стану тих, що займаються залежить інтенсивність і швидкість рухів. Починаючи заняття аквааеробікою, не забувайте про свій вік. Якщо вам за 50 років, то пам’ятаєте про особливості свого організму. При виконанні вправ на рух суглобів прагніть робити їх повільно і обережно. Не захоплюйтеся вправами, що піддають суглоби великому перевантаженню.

Найбільшу увагу необхідно приділити вправам, які допомагають коректувати поставу, оскільки в цьому віці розвивається викривлення хребта і спостерігаються інші проблеми з нею. Тренування чотириглавого м’яза стегна, підколінних сухожиль, м’язів живота, прямих м’язів спини, трапецієвидних м’язів і м’язів гомілки сприяє збереженню правильної постави, приділяйте їй більше уваги.

Літнім рекомендується виконувати більше рухів, сприяючих розвитку рухливості суглобів кінцівок. Це необхідно для профілактики таких поширених захворювань, як, наприклад артрит.

Не забувайте про таку проблему літнього віку як ламкість кісті (остеопороз), і виключите з комплексу вправи, які можуть бути пов’язані з ризиком падіння. Рекомендується приділити увагу зміцненню кісткових тканин.

Радимо зайнятися зміцненням м’язів в області тазу, оскільки процеси старіння в першу чергу позначаються на еластичності в’язок і сухожиллі.

Людям літнього віку треба уникати підвищення частоти пульсу.

Більше часу необхідно приділяти розминці і вправам відновлення. Прагніть виконувати всі рухи руками під водою, оскільки дії руками над її поверхнею можуть привести до різкого підвищення тиску.

Уникайте переохолодження, що особливо небезпечно в цьому віці.

Пропонуємо декілька вправ, яким необхідно приділити більше часу.

Для розробки голено-стопи краще всього підійде “водний велосипед”, перекочування з шкарпетки на п’яту. Для колінних суглобів виконуйте присідання (згинання і розгинання кінцівок), рухи, що включають відштовхування від дна басейну.

Суглобам стегна необхідні вправи з високим підніманням колін, викиданням ніг вперед-назад, “вісімки” ногами. Хребту необхідні нахили вперед-назад і в сторони, повороти в сторони.

Для розробки плеча і плечового поясу піднімайте і опускайте плечі, піднімайте руки і опускайте їх в сторони. Робіть “вісімки” руками, розводите їх в сторони, здійснюйте кругові рухи. Ліктьові суглоби добре розробляються при згинанні і випрямленні ліктя.

**Висновки**

Аквааеробіка – це поняття походить від двох слів – аква (у перекладі з латині – вода) і аеробіка (комплекс вправ з елементами хореографії, які виконуються під музику).

Саме на основі танцювальних рухів виконуваних під ритмічну музику у воді і будуються заняття по аквааеробіці. Відмінність від всіляких різновидів аеробіки і шейпінгу полягає лише у водному середовищі, що в даному випадку має визначальне значення.

Замість традиційних в шейпінгу вправ на переміщення, упор і стрибки, заняття аквааеробікою будуються на подоланні опору води. У побудові вправ використовуються загальні принципи занять аеробікою: розминка – основний комплекс – опрацювання “проблемних” зон – розтяжка.

Вода володіє властивостями, що надають унікальну дію на організм. Найважливіші з них – це виштовхування, опір і гідростатичний тиск.

Виштовхування ослабляє гравітаційне тяжіння будь-якого тіла до поверхні землі, і відповідно скорочує вагу тіла, що дозволяє зняти навантаження з опорно-рухового апарату, особливо з хребта. Тому, втрачаючи у воді приблизно 30% ваги, багато вправ робляться набагато легшими, ніж на суші. З іншого боку, зменшення ваги у воді різко знижує травматизм, навіть при виконанні дуже складних стрибкових і бігових рухів. В той же час вправи, направлені на подолання сили виштовхування, сприяють поліпшенню м’язового тонусу.

Опір води при переміщеннях тіла в 12 разів перевершує опір повітря і вимагає великих зусиль, чим при заняттях на суші, тому деякі вправи, які легко робити в залі, у воді виконувати значно важче. Саме подолання тілом опору води дає додаткове навантаження і створює ефект тренування з тим, що обважнює, підвищує витривалість і покращує координацію рухів.

Побічним, але дуже важливим результатом занять аквааеробікою є швидке спалювання калорій. Воно сприяє ефективнішому зниженню ваги.

Гідростатичний тиск води покращує циркуляцію крові по організму. Причому воно не підсилює кровотік в працюючих м’язах, який виникає при заняттях на суші. Це збільшує об’єм крові, що поступає у внутрішні органи, наприклад, в нирки. Отже, вони починають функціонувати активніше. Ось чому в тих, що займаються часто виникає потреба сходити в туалет під час занять. Що особливо корисно тим, у кого в організмі накопичується надлишкова рідина (при захворюваннях нирок, серцево-судинної системи, надлишковій вазі). Крім того, у воді тренується серцево-судинна система, стимулюється повернення венозної крові в серці. Це знижує ризик застою крові в нижніх кінцівках і утворення тромбів, що буде корисне тим, хто страждає варикозним розширенням вен. Гідростатичний тиск створює масажний ефект. Воно подібно до тугої здавлюючої пов’язки, знімаючи яку (при виході з води), тіло відчуває приємну легкість і розслаблення. Ці відчуття також допомагають зняти стрес.

**Список літератури**

1. Булгакова Н. Ж., Васильева И. А. Аквааэробика.- М.: РГАФК, 1996. – 30с.

2. Горцев Г. Аэробика, Фитнесс, Шейпинг. – М.: ЭКСМО, 2004. – 98с.

3. Захаркина В. А., Яных Е. А. Аквааэробика. – М.: АСТ, 2006. – 128с.

4. Казанцева А. Беременность и фитнес. – М.: Эксмо, 2005. – 98с.

5. Коваленко Н. П., Смагин С. Ф. Нервно-психические расстройства у женщин до и после родов. // Сб. материалов конференции по перинатальной психологии. – СПб., 2001. – С.173.

6. Лоуренс Д. Аквааэробика. Упражнения в воде /пер. с англ./. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000. – 256с.

7. Мелхерм У. Плавание для беременных. – М.: АСТ: Астрель, 2004. – С.5.

8. Меньшуткина Т. Г., Непочатых М. Г. Аквафитнес и питание. – М., 2005.

9. Меньшуткина Т. Г. Теоретические и методические основы оздоровительно-рекреационной работы по плаванию с женщинами: Монография / СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта, 1999. – 192с.

10. Профит Э., Лопез П. Аквааэробика: 120 упражнений: Пер. с англ. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007. – 125с.

11. Упражнения для аквафитнеса. / Сост. А. Желткова. – СПб., 2005. – 54с.

12. Филиппова Г. Г. Психологические факторы нарушения беременности и материнства. // Сб. Науч. трудов по материалам II-й Международной конференции. / Под ред. И. В.Добрякова – СПб., 2003. – С.34-35.

13. Чинарова Е. Аквапузики. // Беременность. – 2005. – №1 (январь).

14. Шамова Е. Аквааэробика и беременность. // Беременность. – 2007. – №1

15. Шибалкина М. Г. Использование средств гидроаэробики в процессе занятий оздоровительным плаванием: Дис…канд. пед. наук. СПб, 1997. – 200с.