

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ Й НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра фізичного виховання і спорту

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ЗАНЯТЬ У ВОДІ

**АКВААЕРОБІКА – ЯК СУЧАСНА ФОРМА ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ**

2009 р.

Методичні рекомендації для самостійних занять по аквааеробіці для студентів і викладачів, аспірантів кафедри фізичного виховання й спорту. / укладач Н.Л. Семенова, Л.В. Харківська, В.А. Харківський. - Донецьк : ДонНТУ, 2009.- 36с.

Методичний посібник призначений для студентів ДонНТУ, викладачів і аспірантів.

У посібнику розглядаються основні принципи занять аквааеробікою.

Укладачі:

Н.Л.Семенова - старший викладач кафедри фізичного виховання й спорту.

В.А.Харківський - старший викладач кафедри фізичного виховання й спорту.

Л.В.Харківська - асистент кафедри фізичного виховання й спорту.

Рецензенти:

М.Є.Резник - кандидат біологічних наук, доцент.

Л.В.Сухарева - старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту

Введення	4
1. Переваги водних прав.....	4
1.1 У чому полягає загальна користь водних занять?.....	4
1.2 Що такі ефективність серцево-судинної системи?.....	5
1.3 Як ми можемо підвищити ефективність серцево-судинної системи?.....	6
1.4 Які види вправ підходять для водних занять?.....	7
1.5 Чи ефективно використання рухів руками над водою.....	8
1.6 Як можна врахувати різні рівні підготовленості?.....	9
2. Розвиток гнучкості у воді.....	10
2.1 Що таке гнучкість і навіщо вона потрібна?.....	10
2.2 Як ми можемо поліпшити нашу гнучкість?.....	11
2.3 Як вправи у воді можуть поліпшити гнучкість?.....	12
2.4 Як можна адаптувати заняття до різних рівнів гнучкості?.....	14
3. М'язова сила й витривалість і методи їх розвитку у воді.....	14
3.1 Навіщо нам потрібна м'язова сила й витривалість?.....	15
3.2 Як підвищити м'язову силу й витривалість?.....	17
3.3 Як водні вправи можуть підвищити нашу м'язову силу й витривалість?.....	18
3.4 Врахування рівнів підготовленості при проведенні водних занять.....	18
4. Моторика і її розвиток у воді.....	19
4.1 Навіщо потрібна розвинена моторика?.....	19
4.2 Як ми можемо розбудовувати моторику?.....	19
4.3 Як вправи у воді допомагають у розвитку рухових навичок?.....	20
5. Переваги гарної фізичної форми й повноцінне соціальне життя.....	21
5.1 Що таке гарне загальне самопочуття?.....	21
5.2 Що таке повноцінне соціальне життя?.....	22
5.3 Що таке ментальне й емоційне благополуччя?.....	23
5.4 Як заняття у воді поліпшують ментальне й емоційне самопочуття?.....	23
5.5 Що таке гарне самопочуття з медичної точки зору?.....	25
5.6 Для кого призначений видний тренінг?.....	26
5.7 Хто може займатися вправами у воді?.....	27
5.8 Як одержати ці відомості від потенційних учасників занять?.....	27
6. Відмінності плавальних басейнів.....	29
6.1 Основи небезпечної роботи в басейні з різною глибиною води.....	29
7. Складання програми водних вправ.....	31
Список літератури.....	35

Введення

Сторіччями в представників різних цивілізацій вода служила для занять спортом і для активного відпочинку. Добре відомо, що стародавні греки й римляни використовували воду в різних цілях, включаючи й зняття втоми, і вихід з депресії, і підтримка чистоти тіла, і поліпшення загального самопочуття.

У сучаснім суспільстві вже багато років вода використовується при фізіотерапії різних захворювань. Але тільки порівняно недавно, два десятиліття назад, воду стали розглядати як альтернативний терапевтичний засіб і розробляти на його основі повноцінні реабілітаційні курси. До теперішнього часу такі курси представлені у всім своєму різноманітті й користуються широкою популярністю в людей з різними фізичними можливостями й потребами.

Фізичні вправи у воді дають зовсім інші відчуття, чому вправи на суші. А всі тому, що вода має унікальні властивості, які виявляють вплив на наше тіло. І це не тільки вплив на функціонування органів життєдіяльності, але й на рухи самого тіла, яке полегшує фізичні вправи й посилює оздоровчий ефект. Однак переносити безпосередньо у воду традиційні вправи, виконувані на землі, зовсім небезпечно, а часом і неефективно. Необхідно обережно й ретельно підходити уводити, увести до ладу заняттям у воді й до відбору вправ, щоб добитися оптимальних результатів і уникнути негативних наслідків.

1. Переваги водних вправ

1.1 У чому полягає загальна користь водних занять?

Вправи у воді здатні поліпшити фізичне самопочуття й стимулювати більш здоровіший спосіб життя. Вплив різних властивостей води пропонує більші можливості тілу. Ослаблення впливу гравітації й посилення впливу сили, який виштовхує, створюють опору для тіла й зм'якшують негативний вплив на суглоби. Це перетворює водні заняття в найбільш безпечний і зручний вид фізичної діяльності для груп підвищеного ризику, які включають людей, які страждають від ожиріння, вагітних, літніх, фізично ослаблених і інвалідів. З іншого боку, додатковий опір, надане водою всім рухам, викликає збільшення їх інтенсивності. Тому вправи у воді — ефективний засіб фізичної підготовки для звичайних людей, а також спортсменів. По суті, заняття у воді можуть принести користь кожному.

Добре складена програма водних вправ здатна поліпшити всі складові фізичного самопочуття людини. Найбільш важливі складові нашого фізичного здоров'я й здатності займатися спортом — це ефективність серцево-судинної системи, м'язова сила, м'язова витривалість і еластичність. Спортсменам, однак, потрібно додатковий тренінг, складений з більш специфічних,

орієнтованих на певні звички, складових. Вони містять у собі спритність, стійкість, реактивність, швидкість і координацію, які створюють основу для моторних звичок.

1.2 Що таке ефективність серцево-судинної системи?

Ефективність серцево-судинної системи — це здатність серця, легенів і системи кровообігу ефективно транспортувати й використовувати кисень, іноді це називають серцево-дихальною або аеробною ефективністю.

Сильне серце й ефективні системи подиху й кровообігу надзвичайно важливі для підтримки високої життєвої активності. Вони також необхідні заняття фізичною діяльністю й спортом. Слабке серце й неефективні системи подиху й кровообігу більше піддані захворюванням, які приводять до передчасної смерті. Збільшення фізичної активності й поліпшення роботи серцево-судинної системи здатні вберегти від подібних захворювань. Довгочасний позитивний результат від вправ, націлених на поліпшення цієї складової, зробить більш ефективною роботу серця, легенів і кровоносних посудин. Серце стане сильніше, що дозволить проганяти більший обсяг крові за кожне скорочення. Розшириться мережа капілярів у наших м'язах, яка дозволить транспортувати більше кисню в клітки тіла й швидше видаляти вуглекислий газ. Збільшиться розмір і кількість мітохондрій, кліток, продуцируючих аеробну енергію, яка, у свою чергу, дозволить більш ефективно доставляти й використовувати кисень, який одержують м'язи. І тому, що нам необхідний кисень, щоб виробляти енергію, інтенсивність виконання вправ буде зростати. Це дозволить нам виконувати вправи протягом більш тривалого проміжку часу.

Крім іншого, ці заняття зажадають від нашого організму прискорення обмінних процесів, при яких ми використовуємо енергію або спалюємо калорії. Таким чином, регулярне виконання вправ буде також сприяти спалюванню підшкірного жиру й зниженню рівня холестерину, який, у свою чергу, допоможе ефективно позбутися надлишкової ваги. Зміцнення й підвищення ефективності серцево-судинної системи в комбінації зі скороченням кількості підшкірного жиру й зниженням рівня холестерину може також сприяти нормалізації кров'яного тиску. І все це виявляє позитивний ефект на наше здоров'я.

Коротко про довгочасні позитивні ефекти тренінгу серцево-судинної системи

- Зміцнення м'яза серця.
- Збільшення сили скорочення (струму крові, прогнаного через серце за кожне скорочення).
- Розширення мережі капілярів (кровоносних посудин, які доставляють кров і кисень у м'язи).

- Збільшення мітохондрій (кліток, які виробляють аеробну енергію).
- Прискорення метаболічних процесів (при яких ми спалюємо калорії).
- Зменшення підшкірного жиру.
- Зниження рівня холестерину.
- Зниження кров'яного тиску.
- Зниження ризику захворювань коронарних судів серця.

1.3 Як ми можемо підвищити ефективність серцево-судинної системи?

Щоб поліпшити роботу серця, систем подиху й кровообігу, нам потрібно виконувати ритмічні вправи, у яких беруть участь більші м'язи. Вправи потрібно виконувати регулярно, в ідеалі — від 2 до 5 раз у тиждень. Вправи повинні виконуватися в помірному темпі, викликаючи в нас відчуття легкої придухи, але, не заподіюючи дискомфорту. Ми повинні вміти виконувати ці вправи протягом тривалого часу, не випробовуючи при цьому негативних відчуттів. До традиційних вправ, які розбудовують дану складову, ставляться ходьба, біг, їзда на велосипеді, аеробіка, веслування, плавання і т.д. Регулярно виконуючи ці вправи, ми забезпечимо необхідні довгочасні поліпшення в роботі серцево-судинної системи (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1

Тренувальні рекомендації з підвищення ефективності серцево-судинної системи

Як часто ми повинні виконувати ці вправи?	Від 2 до 5 разів у тиждень. Необхідно варіювати вправи, щоб уникнути перенапруги та ушкодження м'язів і суглобів
Наскільки інтенсивно ми повинні працювати?	Досить працювати з інтенсивністю, яка викликає підвищення пульсу до рівня 55—90% від максимального. Більш низький рівень інтенсивності підходить людям, які ведуть сидячий спосіб життя.
Як довго ми повинні виконувати ці вправи?	Тривалість від 15 до 60 хвилин є оптимальною. А для підтримки фізичної форми досить 20 хвилин. Групам людей, ведучих малорухливий спосіб життя, необхідно поступово виходити на цей рівень.
Які види вправ найбільш ефективні?	Ритмічні рухи, які використовують великі м'язи та аеробні за своїм характером (потребуючі кисню), наприклад плавання, біг, веслування.

1.4. Які види вправ підходять для водних занять?

Традиційні вправи для виконання на суші, які підвищують ефективність серцево-судинної системи, такі як біг і їзда на велосипеді, вимагають більшого використання нижніх кінцівок і мінімально навантажують верхні кінцівки й тулуб. Традиційні водні вправи, навпаки, спрямовані на поліпшення й цього компонента фізичного здоров'я. Плавання й гребли вимагають роботи тулуба й верхніх кінцівок більшим заходом. Багатьма фахівцями плавання рекомендується як найбільш комплексний вид тренування. Причина полягає в тому, що отут задіється більша кількість м'язів і забезпечується опора тілу. Настільки ж цілісний підхід пропонують і інші типи водних занять. Це, зрозуміло, у тому випадку, якщо види роботи добре підібрані й структуровані.

Найбільш ефективні види водних вправ, які сприяють досягненню бажаного тренувального ефекту й поліпшенню цієї складовій фізичного здоров'я, — ті, які вимагають переміщення у воді центру ваги нашого тіла. Дуже ефективні рухи, які припускають вистрибування з води й пересування у воді. При вистрибуванні з води центр ваги значно перемішається. Просування у воді теж сприяє значному переміщенню центру ваги й крім усього іншого, зажадає енергійних гребкових рухів для подолання опори води.

Вибуху стрибкові руху вимагають більших м'язових зусиль для переміщення центру ваги й виштовхування тіла з води. Коли ми знову поринаємо у воду, тertia води створює додатковий опір нашим рухам. Це сповільнює наше просування у воді, ускладнює для нас завдання повернення в положення рівноваги й повторення руху. Ці вправи набагато безпечніше, коли вони виконуються у воді, завдяки опорі, яку забезпечує нашому тілу сила, яка виштовхує, води. Вони більш небезпечні, коли виконуються на суші через ріст ударної сили, яка обрушується на суглоби. Але й при виконанні у воді вони залишаються дуже інтенсивними й, як правило, можуть виконуватися безболісно нетривалий час. Тому їх потрібно поєднувати із вправами середньої інтенсивності.

Пересування у воді вимагають від нас використання енергійних гребкових рухів, щоб просунути наше тіло у воді. Це максимально використовує різні види опору, надаване водою, і, отже, вимагає від нас витрати більших м'язових зусиль для просування й підтримки рівноваги. Просування у воді, таким чином, найбільш ефективний образ збільшення й підтримки інтенсивності тренувального процесу й, отже, підвищення ефективності серцево-судинної системи.

Енергійні рухи верхніми кінцівками під водою теж дуже ефективні. Додатковий опір, який вода виявляє рухи, рівною мірою створить тренувальне навантаження для м'язів спини, груди й рук, коли вони виконують рухи під водою. Таким чином, широкі рухи верхніх кінцівок, які включають у роботу всі ці м'язи, також дуже ефективні.

1.5 Чи ефективно використання рухів руками над водою?

Піднімання й використання рук над водою — менш ефективний образ тренування серцево-судинної системи. Руху підвищать частоту серцевих скорочень, оскільки серцю прийде інтенсивніше качати кров нагору для подолання сил земного притягання. Однак ці рухи не вимагають великої кількості кисню.

Причина в тому, що м'яза, відповідальні за виконання цих рухів (дельтоподібна, двоголова, трапецієподібна й інші м'яза), порівняно дрібніше, чим більші м'язи нижніх кінцівок. Коли вони працюють над водою, надаване їм опір невеликий, воно значно менше, чим у тому випадку, коли вони працюють під водою, долаючи її опір. Крім того, регулярне виконання рухів руками над главою й над поверхнею води може вплинути на кров'яний тиск, який небажане.

1.6 Як можна врахувати різні рівні підготовленості?

Інтенсивність підібраних вправ повинна відповідати рівню підготовленості, які займаються. Вправи, призначені для слабо підготовленого учасника, повинні мати меншу інтенсивність, оскільки його серцю прийде виконувати більше навантаження, проганяючи те ж кількість крові, а м'яза — використовувати кисень, який доставляється їм, менш ефективно. Тому дуже інтенсивні рухи потрібно модифікувати таким чином, щоб зробити їх менш інтенсивними. Це досягається використанням невеликої амплітуди й темпу рухів, порівняно меншим пересуванням у воді й додатком менших зусиль при виконанні рухів. Крім того, хоча вибухові рухи безпечніше при виконанні у воді, вони зовсім не рекомендуються для тих, у кого дуже низький рівень підготовленості або для груп з медичними показаннями. Такі вправи вимагають підвищеного контролю й великої м'язової напруги, щоб виконувати їх ефективно й безпечно. Існують більш безпечні, але настільки ж ефективні види вправ, які набагато легше виконувати.

Добре підготовленим учасникам необхідні вправи підвищеної інтенсивності. Їхнє серце сильніше й з меншими зусиллями розносить кисень по тілу, а м'яза більш ефективно його використовують. Тому потрібно заохочувати більш інтенсивне виконання кожної вправи й більш часте використання стрибкових рухів і просувань у воді. Оскільки вони можуть виконувати вправи впівсили, необхідно всіляко заохочувати роботу з максимальною віддачею. Вибухові рухи у воді безпечніше, коли вони виконуються добре підготовленими учасниками, тому що вони краще контролюють усі свої рухи і їх м'язова сила вище. Ці фактори забезпечать правильність виконання вправ, яке підвищить їхню безпеку.

2. Розвиток гнучкості у воді

2.1 Що таке гнучкість і навіщо вона потрібна?

Гнучкість — це здатність наших суглобів і м'язів рухатися з максимально можливої для них амплітудою, інакше кажучи, це рухливість суглобів і еластичність м'язів.

Здатність наших суглобів і м'язів виконувати рух з максимально можливої для них амплітудою дуже важлива для полегшення виконання щоденних завдань. Якщо в нас рухливі суглоби, ми можемо пересуватися більш упевнено.

Від рухливості суглобів і еластичності м'язів залежить наша постава. Поліпшення постави благотворно впливає на весь наш вид. Дійсно, якщо ви тримаєтеся прямо й у вас правильна постава, це надає вам більшу стрункість. Таким чином, маючи достатню гнучкість, ми можемо рухатися з більшою легкістю й з більшою добірністю. А недолік гнучкості сковує наше тіло й позбавляє його рухливості. Це обмежує діапазон наших звичайних рухів і робить нас менш самостійними. Крім того, неправильна постава й малорухомі суглоби створюють додаткове навантаження для наших м'язів під час руху, який збільшує ризик одержання травми. Погана постава негативно позначається на нашій зовнішності. Таким чином, мати гнучкість дуже важливо для поліпшення якості й економічності наших звичайних рухів.

Маючи достатню гнучкість, ми можемо більш ефективно займатися спортом і фізичною діяльністю. Якщо ми не маємо достатню гнучкість, ми більш піддані травмам, особливо при виконанні дій, які вимагають від нас швидкого розтягування м'язів: коли ми нахиляємося, тягнемось нагору або убік або робимо круговий рух тулубом. У деяких видах спорту, однак, потрібно більше гнучкості, чому необхідно щодня. Зокрема, деякі з бойових мистецтв і танцювальних видів вимагають надмірної гнучкості. Заняття такими видами спорту можуть привести до того, що наше тіло стане досить гнучким. А якщо наше тіло зайво гнучке, а м'яза й зв'язування навколо суглобів недостатньо сильні, щоб фіксувати положення суглобів, ми також піддаємо себе ризику травматизму. Нам потрібна гнучкість у тих границях, у яких вона дозволяє нам виконувати наші щоденні завдання й утримувати наші суглоби в правильнім положенні.

Коротко про довгочасні ефекти розвитку гнучкості

- Збільшення діапазону рухових можливостей суглобів і м'язів.
- Поліпшення постави.

- Полегшення виконання рухових завдань.
- Зниження м'язової напруги.
- Зниження травматичного ризику при виконанні дій, які вимагають від нас швидкого розтягування м'язів.

2.2 Як ми можемо поліпшити нашу гнучкість?

Гнучкість можна підтримувати частим (щоденним) виконанням дій, які вимагають від наших м'язів і суглобів рухів з максимально можливою для них амплітудою. Оскільки в більшості людей у звичайнім житті немає такої можливості, вправи на розтягування включені в більшість оздоровчих програм. Ці вправи спрямовані на збільшення відстані між сухожильними кінцями м'яза, який змушує м'яз розтягуватися, причому рухливість суглоба збільшується. Однак для ефективного розтягування м'яз повинна бути розслаблена.

На суші рекомендується статичне розтягування. Для цього потрібно прийняти зручне стійке положення й залишатися в ньому відповідний час. Напруга, яка спочатку відчувається в м'язі, зникає й уступає місцем легкому онімінню. Це дозволяє м'язу перебувати в розслабленому стані й знижує ризик одержання травми. Розтягуючи таким способом м'яза, ми можемо поліпшити свою гнучкість. Однак, якщо ми робимо це занадто швидко або занадто енергійно, розслаблення може не настати. Тому дуже важливо прислухатися до свого тіла, розтягуючи м'яз тільки до первісного відчуття легкої хворобливої напруги.

Різкі махи не заохочуються. Вони можуть стати причиною розриву м'яза, ушкодження зв'язувань і інших тканин, які оточують суглоб, оскільки не сприяють онімінню м'яза. Надалі такі вправи можуть знизити стійкість суглобів і стати причиною надмірної їхньої рухливості. Вони також можуть стати причиною стійких ушкоджень м'язів і суглобів, яка приведе до обмеження рухів і зменшить гнучкість (таблиця 2.1).

Тренувальні рекомендації зі збільшення гнучкості

Як часто ми повинні виконувати ці вправи?	Щодня. Перед розтягуванням тіло повинне бути розігріте щоб уникнути розривів, а також для збільшення амплітуди рухів.
Наскільки інтенсивно ми повинні працювати?	Вибрані нами положення повинні дозволяти м'язам подовжуватися й розслаблюватися й домагатися небагато більшої амплітуди рухів, чому звичайно.
Як довго ми повинні виконувати ці вправи?	Розтягування повинне займати приблизно від 8 до 30 секунд. Для поліпшення еластичності м'язів необхідно проробляти це довше. Однак м'язи повинні бути в розігрітому й розслабленому стані.
Які види вправ найбільш ефективні?	Для поліпшення еластичності м'язів найбільш ефективні положення, які дозволяють одному м'язу подовжуватися й розслаблюватися, а також вправи, які сприяють розслабленню протилежного м'яза (пасивні розтягування).

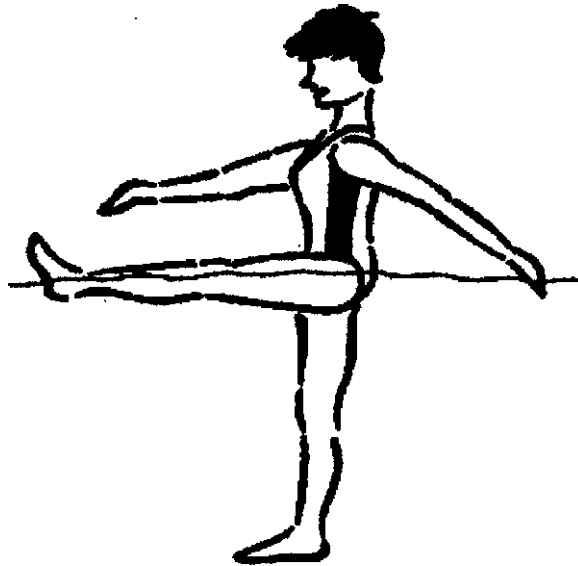
2.3 Як вправи у воді можуть поліпшити гнучкість?

Сила, яка виштовхує, води може використовуватися в якості опори для нашого тіла й забезпечувати більш пасивне розтягування. Якщо ми дозволимо

нашим кінцівкам вільно підніматися до поверхні води, то м'язи, які у звичайних умовах змушено скорочуватися, здатні розслабитися.

Це знижує напруга й активність у цих м'язів і дозволяє нам легко добитися більшої рухливості в суглобах. Один із прикладів — вправа на мал. 2.1 дозволяючи нозі вільно підніматися вперед до поверхні води, ми домагаємося розтягування м'язів на задній поверхні стегна й підколінних сухожиль.

Лобовий опір, надане водою, обмежить швидкість наших рухів і не дозволить нам перейти границю нашої гнучкості, яка зменшує ризик ушкодження м'яза. Таким чином, виконання плавних і розслаблених рухів, які дозволяють м'язам більш поступово досягати верхньої крапки розтягування (динамічні розтягування), безпечніше у воді. Якщо суглобне з'єднання розтягувати якнайдалі й рухати його під водою у всіх напрямках, то це підвищить нашу гнучкість. Такі рухи можуть замінити багато зі статичних розтягувань, які виконуються на суші. Крім того, вони допоможуть підтримувати комфортну температуру тіла, якщо ми займаємося в басейні з досить низькою температурою води.



Сила води, яка виштовхує,
утримує ногу на плаву

Малюнок 2.2. Сила води, яка виштовхує допомагає виконанню розтягування м'язів задньої поверхні стегна.

Примітка. На суші м'язи передньої поверхні стегна (чотириглава й розгинаюча) повинні дуже сильно скорочуватися, щоб удержати ногу в цьому положенні. Висота підйому буде обмежуватися силою цих м'язів, а протилежна група м'язів на задній поверхні стегна й сідниць (напів сухожильний м'яз стегна й сідничний м'яз) буде подовжуватися мінімально, забезпечуючи хоча й обмежене, але активне їхнє розтягування. У воді нога вільно тримається на плаву й, як правило, може бути піднята значно вище. М'язи передньої поверхні стегна повинні розслаблюватися й підтримуватися водою (це залежить від типу статури виконуючого вправу). Потрібно досягати великої амплітуди руху, оскільки вода дозволяє м'язам розслабитися, забезпечуючи, таким чином, пасивне розтягування, тобто дозволяючи перебувати в розслабленому стані м'язу, протилежної тієї, яка розтягується.

Велика кількість статичних розтягувань рекомендується тільки для роботи в басейні з досить високою температурою води. Якщо перевага віддається статичним розтягуванням, необхідне включення великої кількості розігрівачих рухів для підтримки комфортної температури тіла, яке розігріє м'язи для виконання розтягувань. Виконання статичних розтягувань у басейні з низькою температурою води без достатньої кількості розігрівачих вправ небезпечно, оскільки м'язи в цьому випадку менш еластичні й більше піддані ризику ушкодження. При виконанні деяких статичних розтягувань буде потрібно використання бортика або гребкових рухів руки для збереження рівноваги й стійкості. Рекомендується комбінація цих двох видів розтягування.

Динамічні розтягування для м'язів з нормальною еластичністю достатні для того, щоб підготувати їх до основного тренування й підтримати їхню еластичність наприкінці заняття. Однак м'яза, які, як правило, менш еластичні через наш малорухливий спосіб життя, наприклад, підколінні сухожилля, які розгинають стегна, що й приводять м'яза, більше виграють від статичних розтягувань. Крім того, статичні розтягування більш безпечні для роботи з непідготовленими групами, навіть при роботі в басейні.

2.4 Як можна адаптувати заняття до різних рівнів гнучкості?

Менш підготовлені учасники, як правило, повинні виконувати руху з меншою амплітудою. Це набагато легше проконтролювати, якщо виконуються статичні розтягування. При цьому учасникам не загрожує перевищення безпечної границі рухів. Вони повинні розтягувати м'яз тільки до появи легкого хворобливого відчуття. Це може захадати модифікації положень для розтягування. Якщо використовуються динамічні розтягування, рекомендується виконувати їх з тою амплітудою рухів, яка не викликає сильних хворобливих відчуттів. Необхідно також, щоб під час основного тренування учасники виконували рухи в більш повільному темпі й з меншою амплітудою рухів для того, щоб уникнути розтягування.

Добре підготовлені учасники можуть цілком безпечно виконувати ці вправи з великою амплітудою. їм можна порадити повністю, випрямляти суглоби, уникаючи їх надмірного розгинання. У принципі, більшість розтягувань для таких учасників можуть бути динамічними за умови, що учасники мають достатню м'язову силу, щоб контролювати свої рухи.

3. М'язова сила й витривалість і методи їх розвитку у воді

М'язова сила — це здатність наших м'язів додавати максимум зусиль для подолання опору. М'язова витривалість припускає не максимальна напруга м'язів, а їх здатність перебувати в напруженому стані тривалий час.

3.1 Навіщо нам потрібна м'язова сила й витривалість?

Наші м'язи повинні бути досить сильними й мати достатню витривалість для виконання повсякденних завдань, пов'язаних з підняттям, переміщенням ваг і подоланням опору. М'язова витривалість нам може знадобитися, коли ми ходимо по магазинах, працюємо в саду, пересуваємо меблі, піднімаємося по сходах, встаємо зі стільця або вилазимо з ванни. Якщо ми займаємося спортом для власного задоволення або професійно, нам може знадобитися більша сила й витривалість, чому звичайно необхідно для виконання повсякденних завдань. У щоденній житті ми ніколи не піднімаємо такі ваги, які піднімає штангіст, не потрібно нам і витривалість, необхідна для виконання тисячі віджимань або присідань. Тому наше головне завдання — зробити наші м'язи досить сильними для виконання щоденних завдань, хіба що з деяким запасом.

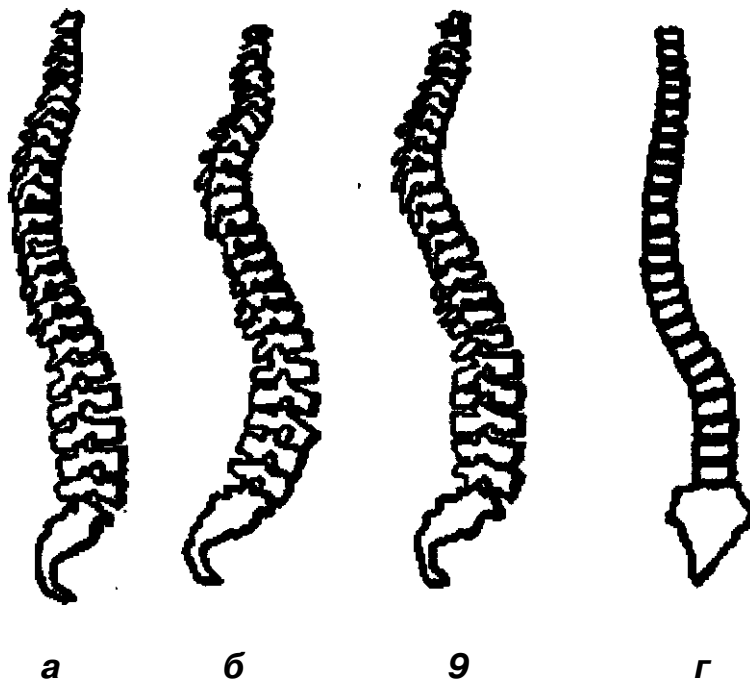
Сильні м'язи допоможуть нам зберегти правильну поставу, у той час як слабкий м'яз сприяють скривленню хребта. Наші м'язи функціонують парно: коли одна скорочується й працює, протилежний м'яз розслаблюється. Тому, якщо одна з пари скорочується або працює занадто часто й стає дуже сильною, а інша працює недостатньо й стає слабкіше, ми наражаємо на небезпеку наші суглоби. Це може стати причиною їх ушкодження або викликати дефекти постави (мал.3.1).

Невідповідність сили м'язів живота силі м'язів спини (прямі м'язи спини) може стати причиною сильного прогинання або скривлення в поперековому відділі хребта (лордоз). Невідповідність сили м'язів купи силі м'язів, розташованих між лопатками (ромбовидна й трапецієподібна) може стати причиною сутулості й скривлення в грудному відділі хребта (кіфоз). Невідповідність сили м'язів по обидва боки спини може привести до бічного скривлення в грудному відділі хребта (сколіоз).

Для правильної постави необхідно, щоб усі м'язи були досить тренуваними. Однак наш спосіб життя може зажадати спеціального розвитку тих або інших м'язів для усунення невідповідності, викликуваного нашою роботою й повсякденними заняттями.

Для більшості людей, ведучих малорухливий спосіб життя, це буде зміцнення м'язів живота, м'язів, розташованих між лопатками (трапецієподібних і ромбовидних), і, можливо, м'язів спини (прямі м'язи спини). Тренінг м'язової сили й витривалості також підніме наш м'язовий тонус, який зробить м'язи більш міцними й сильними, а від цього ми будемо краще виглядати. Якщо в нас треноване тіло, наша самооцінка підвищується, що відбивається на нашій психологічній стані й робить нас більш певний у собі.

Нарешті тренінг м'язової сили й витривалості здатний зробити більш сильними й більш здоровішими наші кістки й суглоби. Для виконання роботи м'язи повинні скорочуватися й відштовхувати від кістей. У результаті сухожилля, які з'єднують м'язи з кісткою, і зв'язування, які з'єднують між собою кістки, сильнішають. Таким чином, наші суглоби надалі стануть більш стійкими й менш підданіми ушкодженням. Крім того, у кістках підвищується зміст кальцію, а це знижує ламкість кістей і ризик захворювання остеопорозом. Інакше кажучи, тренінг м'язової сили й витривалості здатний принести довгочасний позитивний ефект, роблячи нас більш здоровішими й продовжуючи нам життя.



Малюнок 3.1 Вигини хребетного стовпа:
а — правильний;
б — лордотичне скривлення;
в — кифотичне скривлення;
г — сколіотичне скривлення.

Примітка, лордотичне скривлення може підсилюватися під час вагітності. М'язи живота стають слабкіше, а вага плода викликає нахил таза вперед, що значне давить на поперековий відділ хребта. Кифотичне скривлення може викликатися сидячою роботою, а також водінням автомобіля. Сколіотичне скривлення може підсилюватися в результаті постійного носіння сумки на одному плечі.

3.2 Як підвищити м'язову силу й витривалість?

Тренінг м'язової сили традиційно досягається виконанням вправ, які вимагають від нас подолання велике, майже максимального опору протягом короткого проміжку часу (вище навантаження, менше повторів). Вправи на витривалість вимагають роботи з меншим опором більш тривалий час (нижче навантаження, більше повторів). До вправ на підвищення м'язової сили й витривалості ставляться ті, що наголошують на проробленні окремих м'язів (таблиця 3.1). Традиційний підхід — робота з вагою, хоча й ритмічні вправи, які вимагають від нас підняття власної ваги (віджимання, присідання і так далі) можуть бути настільки ж ефективні. Для того, щоб добитися помітних поліпшень, ці вправи необхідно виконувати приблизно 2- 3 рази в тиждень. При виконанні вправ у м'язах повинне виникати почуття втоми після 7-25 повторів. Очевидно, що успіх, якого домагається, що займається, буде визначатися кількістю повторів, яку він здатний виконати.

Таблиця 3.1

Тренувальні рекомендації з підвищення м'язової сили й витривалості

<p>Як часто ми повинні виконувати ці вправи?</p>	<p>Досить проробляти ті самі м'язи 2- 3 рази в тиждень.</p>
<p>Наскільки інтенсивно ми повинні працювати?</p>	<p>Для підвищення м'язової сили ми повинні працювати з більшим опором, виконуючи меншу кількість повторів(5-7). Для підвищення м'язової витривалості ми повинні працювати з меншим опором, виконуючи більшу кількість повторів (приблизно 12-25). Робота з опором, які дозволяють виконати від 7 до 12 повторів, на початковому етапі підвищить і м'язову силу, і витривалість.</p>
<p>Як довго ми повинні виконувати ці вправи?</p>	<p>Це буде залежати від рівня підготовленості учасників, кількості задіяних м'язових груп і цілей, які займається. Для пророблення всіх основних груп м'язів буде досить 10 — 40- хвилинного заняття (крім розминки й відбудовний етап).</p>
<p>Які види вправ найбільш ефективні?</p>	<p>Піднімання ваг або робота з іншими навантаженнями. Наприклад, амортизатори й вага тіла ефективні на суші. Вода виявляє рухам опір і може бути дуже ефективна при відповіднім використанні. Плавальні засоби та інше водне спорядження збільшать інтенсивність.</p>

Коротко про довгочасні позитивні ефекти тренінгу м'язової сили й витривалості

- Підвищення щільності костей (збільшення змісту кальцію).
- Зниження ризику захворювання остеопорозом.
- Поліпшення постави.
- Підвищення спортивних якостей для професіоналів і аматорів.
- Ефективне виконання повсякденних завдань.

3.3 Як водні вправи можуть підвищити нашу м'язову силу й витривалість?

Вода виявляє нашим рухам опір, приблизно в 12 раз більше, ніж повітря. Це дає можливість значно навантажити наші м'язи. Більшість водних вправ головним чином буде розбудовувати м'язову витривалість. Причина полягає в тому, що опір води все-таки нижче того опору, який ми можемо створити, працюючи з вагою. Однак це залежить від рівня підготовленості учасників. Для слабо підготовлених або тих, хто веде малорухливий спосіб життя, опір води може виявитися достатнім тренувальним навантаженням. Для добре підготовлених можуть знадобитися плавальні засоби, які створюють додатковий опір, і, отже, достатнє тренувальне навантаження.

У той час як водний вправи забезпечують необхідне зміцнення м'язів, вони можуть бути не дуже ефективні для підвищення щільності костей. Справа в тому, що найбільш ефективний образ добитися цього - робота з вагою, яка неможливо зробити у воді. Незважаючи на це, деяких поліпшень добитися все-таки можна, оскільки м'язи, скорочуючись для подолання опору води, відштовхують від костей.

3.4 Як можна врахувати різні рівні підготовленості при проведенні водних занять?

Вправи на підвищення м'язової сили й витривалості можна поступово робити інтенсивніше, збільшуючи площу зіткнення з водою, темп виконання рухів і м'язові витрати. Слабко підготовленим учасникам рекомендується робити це поступово, збільшуючи кожний параметр окремо. Добре підготовленим учасникам можна порекомендувати одночасне збільшення всіх трьох параметрів, яке дозволить створити необхідне тренувальне навантаження. Використання плавального спорядження додатково збільшить інтенсивність вправ. У групі з високим рівнем підготовленості учасників

використання цього спорядження може розглядатися як ефективний засіб для збільшення інтенсивності вправ на підвищення м'язової сили, однак воно непридатне в слабо підготовлених групах. Наближення до високого рівня інтенсивності в цих групах повинне йти поступово, декількох тижнів, а може бути, і місяців.

4. Моторика і її розвиток у воді

Моторика — складова фізичного благополуччя, пов'язана з різними руховими звичками. Визначається вона набором факторів, серед яких спритність, здатність утримувати рівновагу, швидкість, координація, швидка реакція й сила.

4.1 Навіщо потрібна розвинена моторика?

Добре розвинена моторика забезпечує ефективне повідомлення між центральною нервовою системою (головний і спинний мозок) і периферичної (чутливі й рухові нерви). Периферична система збирає інформацію за допомогою чутливих нервів, а центральна нервова система, одержавши й обробивши цю інформацію, посилає відповідні команди в м'язи за допомогою рухових нервів.

Ефективна моторика потрібна спортсменам, але й на поліпшення нашого фізичного самопочуття вона може вплинути. Розвиток певних звичок здатне поліпшити якість виконання окремих вправ. Більш спритне виконання рухів приносить більшу користь: якщо ми маємо певні звички, ми можемо з більшою ефективністю виконувати ті або інші вправи. Навчившись правильно виконувати вправи, ми знизимо ризик одержання травми, яка може стати наслідком нерозвиненої моторики. Таким чином, поліпшення моторики зробить наші заняття водними вправами максимально безпечними й ефективними.

4.2 Як ми можемо розбудовувати моторику?

Працюючи з вагою власного тіла, переміщаючи центр ваги, виконуючи координовані рухи, пересуваючись із різною швидкістю в різних напрямках і з різною інтенсивністю, ми поліпшуємо свої рухові звички. Якщо ми прагнемо розвинути моторику, то повинні спеціально регулярно тренувати її. Якщо ми прагнемо виконувати скоординовану послідовність швидких рухів, потрібно навчитися виконувати кожне зі складених рухів.

Можливо, буде потрібно тренування певних якостей, у цьому випадку — швидкості й координації. Отже, ми повинні розбивати послідовність на більш дрібні рухи й виконувати їх окремо й у більш повільному темпі. Поступово приєднуючи один рух до іншого, і виконуючи їх усе швидше, ми розв'ємо звички, необхідні для виконання всієї послідовності в потрібному темпі. Тим самим ми розв'ємо свою моторику.

Але якщо потім ми захочемо навчитися ходити по канатові, нас будуть потрібні інші звички. Тут буде дуже важливе вміння зберігати рівновагу, а то, що ми навчилися виконувати послідовність швидких і скоординованих рухів, у цьому випадку несуттєво. Тренінг рухових звичок повинен бути прямо пов'язаний з тими видами діяльності, які нам потрібно або бажане навчитися виконувати.

Не слід втрачати віру, якщо спочатку щось не виходить. Ми все згодом опануємо звичками, необхідними для виконання тієї або іншої вправи. Головне — розбити руху на складові, і не поспішаючи опанувати кожним з них. Гарний тренер допоможе нам це зробити.

4.3 Як вправи у воді допомагають у розвитку рухових звичок?

Коли ми займаємося у воді, нам необхідно освоїти й поліпшити різні звички. Кожне із властивостей води буде доводити свій індивідуальний вплив на наше тіло, а сила впливу залежить від типу статури, конституції й розподілу підшкірного жиру. Дуже важливо, навчитися управляти водою, щоб максимально підвищити тренувальний ефект занять. Нам доведеться опанувати новими звичками: зберігати рівновага й вертатися в положення рівноваги; управляти центром ваги й рухатися, або запобігати небажаним рухам; утримувати тіло на поверхні води. Розвиток цих специфічних звичок (гребку рухи описані в главі 1) принесе помітні поліпшення наших рухових звичок, яке максимально збільшить ефективність водного тренінгу. Тому дуже важливо, щоб тренер на кожному етапі тренування пояснював і демонстрував ці звички. Без цього заняття будуть неефективними й небезпечними.

5. Переваги гарної фізичної форми й повноцінне соціальне життя

Виконуючи відповідні види вправ, ми можемо поліпшити кожен складову нашого організму. Серце, легені й кровоносна система почнуть працювати більш ефективно, дозволяючи довше виконувати вправи, не випробовуючи при цьому проблем з подихом. М'язи зміцнюються, суглоби стануть більш рухливими й дозволять нам пересуватися з більшою легкістю.

Це дасть нам більшу волю рухів і дозволить контролювати їх. Інакше кажучи, поліпшуючи свою фізичну форму, ми відкриваємо нескінченні можливості для того, щоб зробити своє життя більш щасливим.

Однак, найголовніше, що поліпшуючи свою фізичну форму, ми поліпшуємо своє здоров'я й загальне самопочуття. Гарна фізична форма зробить наше серце більш здоровішим, зміцнить наші кістки й суглоби, запобіжить захворюванню остеопорозом і дозволить зберегти гнучкість і рухливість. Це зміцнить м'язи, забезпечуючи опору нашому кістяку, і дозволить управляти своїм тілом. Адаже ми заслуговуємо більш довгого й повноцінного життя!

5.1 Що таке гарне загальне самопочуття?

Здоров'я або гарне загальне самопочуття припускає, що ми відчуваємо себе добре у всіх відносинах: соціальному, емоційному, ментальному й медичному. Рівень фізичної форми впливає на загальне самопочуття й здоров'я. І все-таки для гарного самопочуття недостатньо регулярного виконання фізичної роботи. Ми повинні також звернути курну увагу на свій спосіб життя, дієту, схильність стресам, емоції, товариськість і зрозуміти, що іноді нам потрібно розслабитися й відновити сили. Заняття у воді допоможуть знайти всі складові загального гарного самопочуття.

5.2 Що таке повноцінне соціальне життя?

Повноцінне соціальне життя містить у собі взаємодія й спілкування з людьми. Якщо ми поліпшимо свою фізичну форму, то в нас з'явиться можливість стати більш активними учасниками соціального життя, спортивних і розважальних заходів. Отже, ми зможемо відчувати себе повноцінними членами суспільства.

Вправи у воді представляються особливо ефективними для того, щоб зробити соціальне життя більш повноцінним. Вони сприяють товарищескості й потенційно сприяють знаходженню більшої кількості друзів. Це можливо з кількох причин. По-перше, багато водних занять включають використання легкої мелодійної музики й хореографічних елементів, які припускають взаємодія між учасниками групи. Це може бути парна або групова робота при виконанні різних фігур у воді. Це також створює особливу ігрову атмосферу, яка, у свою чергу, дозволяє учасникам розслабитися й почувати себе під час занять комфортно. Подібні методи роботи аж ніяк не є прерогативою водних занять, але у воді вони використовуються частіше. Більшість занять на суші носить більш серйозний характер. Це зовсім не означає, що водні заняття не слід постановляти всерйоз, а заняття на суші позбавлені захопливості. Вони просто різні! На суші вправи, як правило, виконуються перед дзеркалами, у яких ми постійно бачимо своє відбиття те, як ми виконуємо руху. Дзеркала корисні для вільної постановки рухів. Але вони постійно нагадують нам про наші фізичні недоліки. На суші наші недоліки бачать усе. Якщо ми соромимося власного тіла й своїх несприятних рухів, це може бентежити нас, змушує порівнювати себе з іншими, і викликає почуття суперництва, а також негативно відбивається на нашій самооцінці, особливо якщо ми вважаємо себе гірше інших. Надалі це може привести до втрати інтересу до занять і ще більше підсилити почуття неповноцінності.

У воді фізичні недоліки й незручність рухів схована від сторонніх очей. Це дозволить, що займаються почувати себе більш комфортно, і зробить їх більш розкутими. Вони зможуть краще сконцентруватися на виконанні завдання, яке допоможе їм легше попоратися з нею. Отже, позитивний ефект від занять буде вище. Регулярно займаючись, вони зможуть поліпшити свою форму й координацію рухів, яка виявить довгочасний позитивний ефект на їхню самооцінку й психологічний стан.

5.3 Що таке ментальне й емоційне благополуччя?

Ментальне й емоційне благополуччя мають відношення до нашого психологічного стану. Труднощі повсякденного життя можуть мати негативний вплив на наш розумовий і емоційний стан, викликаючи в нас стреси й відчуття втоми. Стрес сприяє утвору гормонів, необхідних для того, щоб протистояти перевантаженням. У результаті цього в кров виділяються цукри, призначені для забезпечення енергії для активних фізичних дій. Однак, нерідко ми не вживаємо рішучих дій, а сидимо й переживаємо із приводу своїх проблем. Це має негативні наслідки для нашого здоров'я через виділені в кров цукри, які можуть сприяти виникненню атеросклерозу (відкладання на стінках артерій). Таким чином, стрес веде до численних незначних і серйозних захворювань, у тому числі до підвищеного кров'яного тиску, захворювання коронарних судів серця, синдрому роздратованого кишечника, тривожності. Тому потрібно завчасно прийняти заходи щодо зниження рівня нашої схильності стресам.

Регулярні заняття допомагають нам легше справлятися зі стресом. Фізичні зусилля, необхідні для виконання вправ, дають нам можливість зняти напруга й відволіктися від повсякденних проблем. Коли ми беремо участь у заняттях аеробікою, то збільшуємо циркуляцію ендорфінів, гормонів, які дають нам відчуття щастя. Це відчуття може залишитися після безпосереднього виконання вправ. До того ж, поліпшення фізичної форми й зовнішності здатне підвищити самооцінку й упевненість у собі. Якщо ми завіренні в собі, ми й діяти будемо впевнено. А це впливає на наш психологічний стан.

5.4 Як заняття у воді поліпшують ментальне й емоційне самопочуття?

Вода — це особлива стихія. Розслаблення в гарячій ванні або джакузі має чарівний відбудовний ефект для мозку й м'язів. Вправи у воді здатні забезпечити такий же розслаблюючий і терапевтичний ефект. Зниження впливу сил земного притягання автоматично зменшить тиснява на тіло. Сила, яка виштовхує, води дозволять кінцівкам триматися на воді, забезпечуючи розслаблення м'язів.

Вони також послужать опорою тілу, знижуючи тисняву на суглоби й дозволяючи їм рухатися вільніше й з більшою легкістю. Гідростатична тиснява, надаване на тіло, буде стимулювати кровопостачання, і сприяти висновку із тканин продуктів обміну речовин, які є одним з факторів виникнення фізичної напруги. Крім того, загальний вплив гідростатичної тисняви й турбулентності води на тіло здатні забезпечити масажний ефект. Це знизить як фізичну, так і розумову напругу, сприяючи розслабленню м'язів і мозку. Доведене також, що занурення у воду знижує активність симпатичної нервової системи, яка проявляє найвищу активність у періоди, коли ми намагаємося прийняти важливий розв'язок.

Заняття у воді виявляють стимулюючий і зміцнювальний ефект на тіло, оскільки проходять у середовищі, яке знижує напругу й фізичний стрес. Необхідно, однак, помітити, що ті, хто почуває себе у воді непевно, можливо, не будуть випробовувати такого розслаблення, як інші, що займаються. Тому гарний образ завершити заняття — виконати спеціальні релаксаційні вправи, за умови, що вода в басейні досить тепла.

Гарне самопочуття припускає, що ми дотримуємося збалансованої дієти. Споживані продукти впливають на те, якою кількістю енергії ми розташовуємо, на наше здоров'я й самопочуття. Слід нагадати, що немає поганих продуктів, а є погані дієти. Тому так важливо дотримуватися збалансованої дієти, складеної із продуктів основних груп. Кількість споживаних продуктів повинне відповідати потребам нашого організму.

Регулярна фізична активність змушує нас обережно підходити в склад їжі, яку ми споживаємо, і до свого раціону.

От кілька загальних правил для поліпшення дієти.

- Споживайте менше насичених жирів. Надмірне вживання їх збільшує зміст холестерину в організмі й небезпека відкладань на стінках артерій.
- Споживайте менше цукру. Надмірне вживання його сприяє руйнуванню зубів і збільшує ризик захворювання діабетом.
- Споживайте менше солі. Надмірне вживання її приводить до підвищення кров'яного тиску.
- Споживайте більше складних вуглеводів. Занадто мала їхня кількість знижує енергію.

- Споживайте достатню кількість клітковини. Недолік її викликає запори й інші проблеми з кишечником.
- Споживайте достатню кількість калорій. Недолік їх сповільнює процес обміну речовин в організмі; надмірне їхнє споживання стає причиною надлишкової ваги й жирових відкладань.
- Пийте більше води. Недолік рідини може стати причиною зневоднювання організму, теплового удару, і дає серцю зайве навантаження.

Після водних занять апетит підвищується, оскільки енергія й калорії були витрачені під час тренування. Кращий час для заповнення наших глікогенових запасів (запасів вуглеводів, необхідних для виготовлення енергії) настає після двогодинної активності. Оскільки багато з нас прибігають до занять із метою зняти зайва вага, слід заздалегідь приготувати більш здоровішу й повноцінну їжу, яку можна з'їсти після заняття. Це зменшить спокусу купити й з'їсти що-небудь менш живильне. Якщо ми плануємо програму заняття, ми повинні також планувати свій режим харчування.

5.5 Що таке гарне самопочуття з медичної точки зору?

Гарне самопочуття з медичної точки зору — це відчуття здоров'я. Воно припускає, що наш організм перебуває в оптимальному робочому стані, тобто його системи не ушкоджені й ефективно функціонують. Поліпшення всіх складових фізичного здоров'я, насамперед, впливає на даний аспект нашого загального самопочуття.

Регулярна фізична активність і підтримка гарної фізичної форми здатні знизити ризик виникнення багатьох захворювань, сприяти більш здоровішому харчуванню, ефективному зняттю стресу. Це також стане компенсацією невдач у нашій соціальній житті, яке, у свою чергу, допоможе нам позбутися шкідливих звичок, наприклад, кинути курити, пити або занадто багато їсти.

Як заняття у воді можуть зміцнити здоров'я? Вода — унікальна опора для тіла. Під час занять у воді тіло випробує менший стресовий вплив. Тому заняття у воді більш безпечні, приємна альтернатива фізичного тренінгу для повних людей, вагітних жінок, людей похилого віку, людей, які перенесли травму, а також для фізично слабких.

- Представники різної підлоги (чоловіка й жінки).
- Різного типу статури й росту.
- Атлети й інші спортсмени.
- Групи підвищеного ризику (вагітні жінки, які годують матері).
- Що мають проблеми зі здоров'ям.

5.7 Хто може займатися вправами у воді?

Більшість людей можуть цілком безпечно почати займатися водним тренінгом. Однак деяким, перш ніж досягти до занять яким-небудь видом фізичної діяльності, необхідно одержати дозвіл свого лікаря. Ви повинні бути завірені, що заняття не нашкодять здоров'ю, які займаються.

5.8 Як одержати ці відомості від потенційних учасників занять?

Існує три методи одержання подібної інформації:

1. візуальний (відзначаються підлога, вік, тип статури й ріст).
2. вербальний (тобто запитують і одержують відповіді).
3. анкетування (питання в писемній формі).

Деякі переваги й недоліки різних методів тестування наведено в таблиці 5.1. Одержання необхідної інформації про цілях потенційних учасників занять на даний момент і про стан їх здоров'я — перший крок на шляху до складання оптимальної програми водних вправ. Необхідно також взяти до уваги умови, у яких будуть проводитися заняття. Не можна планувати курс занять без обліку цих міркувань, якщо ви прагнете, щоб програма була ефективною й безпечною.

Таблиця 3.1

Гідності й недоліки різних методів тестування

Метод тестування	Гідності	Недоліки
Візуальний	<ul style="list-style-type: none"> - швидкість - дозволяє розпізнати сховані проблеми, не задаючи неприємних питань 	<ul style="list-style-type: none"> - не дозволяє розпізнати всі проблеми, зв'язані зі здоров'ям
Вербальний	<ul style="list-style-type: none"> - миттєва відповідь - сама свіжа інформація - особистий контакт - при необхідності можна попросити додаткові відомості - дає можливість переконатися у важливості отриманої інформації - можливість уточнювати й відповідати на будь-які питання 	<ul style="list-style-type: none"> - учасник може відмовитися дати відомості, які носять особистий характер - відповіді можуть бути не цілком правдивими - не залишається письмового свідчення, або доводу питань, які задаються, і приводяться відповіді Отримані відомості можна забути - вимагає багато часу, оскільки за один раз можна поговорити тільки з однією людиною конфіденційність - отримані відомості повинні триматися таємниці.
Анкетування	<ul style="list-style-type: none"> - наявність запису питань, які задаються, і приводяться відповіді - якщо в анкеті використовуються тільки відповіді «так» або «ні», установити проблеми можна відносно швидко - за один раз можна опитати більш однієї людини 	<ul style="list-style-type: none"> - обставини міняються, тому письмове анкетування повинне повторюватися регулярно - заповнені анкети повинні зберігатися в надійнім місці, конфіденційність зберігається - для точної відповіді, анкети повинні бути правильно складені - постановка питання повинна вимагати короткої відповіді («так» - «ні»). Багатоскладові відповіді сутужніше інтерпретувати й довше читати - читання відповідей на запитання анкети забирає багато часу

б. Відмінності плавальних басейнів

Заняття по водних вправах можна проводити у різних плавальних басейнах. У Великобританії, наприклад, заняття на воді проводяться, як правило, у критих басейнах. У більш теплих країнах і там, де існують відкриті басейни, заняття можуть бути й на відкритім повітрі. Особливості кожного басейну будуть по-своєму впливати на структуру водного курсу. Той або інший курс водних вправ може ефективно працювати в умовах одного басейну, але зовсім не підійде до умов іншого. Розуміння відмінних рис басейну, у якому будуть проходити заняття, допоможе зробити їх максимально безпечними й ефективними.

Основні відмінні риси басейнів:

- глибина води;
- форма й розмір басейну;
- рівень води;
- устаткування;
- форма поверхні басейну;
- форма й розмір бортика;
- температура води й повітря;
- режим роботи й внутрішні правила.

Кожний із цих факторів здатний впливати на структуру програми, кількість учасників занять і роботу викладача, і їх потрібно враховувати при плануванні навчального курсу. Будь-яка вже готова програма потребує доробки з урахуванням безпеки учасників занять щодо специфіки кожного басейну.

6.1 Що потрібно знати для безпечної роботи в басейні з різною глибиною води?

У всіх басейнах глибина води на різних відрізках дистанції повинна чітко вказуватися. Однак глибина води може мінятися й поступово, і дуже різко. Головний недолік роботи в басейні, де глибина води міняється занадто різко, полягає в тому, що учасники легко можуть виявитися не на своїй глибині. Тому перед початками занять доцільно чітко визначити те місце, де різко міняється глибина води.

На початку заняття необхідно повідомити учасників, як міняється глибина води в даному басейні. Зробити це можна практичним образом, запропонувавши їм увійти у воду й обережно пройти по дну басейну, щоб вони самі могли довідатися глибину води в різних місцях. Однак і надалі, у продовження всього заняття, коли увага учасників буде поглинена виконанням вправ, необхідно нагадувати їм про обережність.

Такі запобіжні заходи дозволять, що займаються завжди залишатися на безпечній глибині, яка підходить для них. Ще один захід безпеки, необхідна в умовах таких басейнів як басейн Доннту, полягає в тому, щоб порадити тем учасникам, які не вміють плавати або почувають себе непевно у воді, займатися на безпечній відстані від того місця, де глибина різко міняється, а ще краще — у більш дрібній воді, ближче до бортика. Однак, хоча їм потрібно перебувати якнайближче до викладача, щоб він міг прийти їм на допомогу в будь-який момент, але не настільки близько до бортика, щоб це могло закінчитися травмою.

Відбір занять залежить від того, чи є зміна глибини різкою або поступовим. Види діяльності для басейнів з поступовою зміною глибини води обговорюються в наступному розділі. У басейнах з різкою зміною глибини води не слід виконувати руху в напрямку до зони зміни глибини. Однак, якщо цю зону позначити, тоді в подібній обережності немає необхідності. А раз так, залишається тільки порадити використання добірки вправ для занять у басейнах з постійною глибиною.

Басейн із незначним нахилом підлоги цілком придатний для занять водними вправами. Однак буде потрібно внести всі необхідні корективи, щодо напрямку рухів, початкового й кінцевого положень тіла, щоб забезпечити м'язу рівноваги. Структура циклічного тренінгу найбільш придатна в умовах такого басейну. Заняття циклічного тренінгу пропонують різні рухи по всім периметру басейнова й різнотипні положення для виконання вправ. Ще одна гідність таких занять у тому, що в них часто чергуються стрибку й бігові рухи для зміцнення серцево-судинної системи із вправами в бортика, які розбудовують м'язову силу й витривалість. Це додатково різноманітнить робоче навантаження на тіло.

Коротко про те, як адаптувати заняття до умов непостійної глибини й похилої підлоги:

- Огородите місце, де різко міняється глибина води.
- Запропонуєте, що займаються самим познайомитися з тим, як міняється глибина води в басейні.
- Порадьте тим, хто не вміє плавати, займатися ближче до бортика й у дрібній воді.

- Приведіть до відома рятувальника про те, що в групі є учасники, які не вміють плавати.
- Щоб уникнути влучення на глибину необхідно пересуватися поперек ската.
- фізіотерапевтом.

7. Складання програми водних вправ

Для більшості студентів, віднесених основний медичної групи, найбільш прийнятний традиційний тип програми, який дозволяє розбудовувати всі складові фізичного здоров'я (таблиця

Ш

Програма	Об'єкти тренінгу в основному тренувальному процесі	Структура заняття	Відповідність умовам басейну
Традиційна	серцево-судинна система м'язова сила й витривалість гнучкість (на відбудовному етапі)	розминка основний тренувальний процес (частина 1) тренінг серцево-судинної системи основний тренувальний процес (частина 2) тренінг м'язової сили й витривалості, цикл відбудовних вправ	може бути адаптована до умов більшості басейнів

Однак може виникнути потреба в більш спеціальних програмах, які розбудовують тільки одну або дві складових.

Існує безліч типів водних занять, кожний з яких призначений для тренінгу того або іншого компонента, який визначає фізичне здоров'я людини (таблиця 7.2).

Таблиця 7.2
Альтернативні підходи до водних вправ

Програма	Об'єкти тренінгу в основному тренувальному процесі	Структура заняття	Відповідність умовам басейну
Водної ходьби	серцево-судинна система м'язова витривалість	Розминка основний етап - водна ходьба відбудовний етап	Підходить уводити, увести до ладу умовам нашого басейну, може бути адаптована до умов більшості інших типів басейнів
Циклічна	серцево-судинна система м'язова сила Гнучкість (на відбудовному етапі)	розминка основний етап циклічний тренінг відбудовний етап	може бути адаптована для більшості басейнів
Ходьба на місці	серцево-судинна система м'язова витривалість	Розминка основний етап ходьба на місці відбудовний етап Примітка: можливий варіант традиційного заняття із двома основними етапами, щоб включити в тренувальний процес усі складові	необхідна постійна глибина води
Силового тренінгу	м'язова сила м'язова витривалість	розминка основний етап - силовий тренінг відбудовний етап	може бути адаптований до умов більшості басейнів
Програма	Об'єкти тренінгу в основному тренувальному процесі	Структура заняття	Відповідність умовам басейну
На розтягування й розслаблення	гнучкість	розминка основний етап вправи на розвиток гнучкості відбудовний етап	Непридатна до умов басейнів с холодною водою

Представлені програми не слід розглядати як остаточний варіант. Завжди можна, вносячи окремі зміни в кожне заняття, створити зовсім нову програму. Головне, вона повинна відповідати вимогам учасників занять і умовам, у яких вони проходять.

Основному тренінгу у всіх програмах повинна передувати ґрунтовна й правильно побудована розминка, а завершувати заняття впливає повноцінним і правильно організованим циклом відбудовних вправ. Відповідні види діяльності для різних підходів описуються в наведеній таблиці 7.3. Підібрані вправи призначені, головним чином, для тих учасників, які не мають очевидних медичних протипоказань і захворювань. Однак, більшість вправ з невеликими змінами може бути використане на заняттях у групах зі спеціальними вимогами. Цього можна добитися, варіюючи інтенсивність виконання вправ. До кожної вправи додаються рекомендації, як зробити його максимально придатним для різних груп.

Таблиця 7.3

Схема структури тривалості й інтенсивності етапів заняття для різних груп

	Групи з медичними показаннями й слабо підготовлені	Групи загального й середнього рівня підготовленості	Групи спортивно-орієнтовані й просунутого рівня підготовленості
Загальна тривалість заняття	35-45 хвилин	45 хвилин	45-60 хвилин
Загальна інтенсивність етапів заняття	низька	середня	висока
Швидкість рухів	низька	середня	висока
Розминка (розігриваючі підготовчі вправи, які викликають підвищення пульсу)	низька інтенсивність і невелика тривалість 12-20 хвилин	середні інтенсивність і тривалість 10-15 хвилин	висока інтенсивність і невелике продовжування 10 хвилин
Основний етап, (що припускає включення вправ на зміцнення серцево-судинної системи й на розвиток м'язової сили й витривалості)	Невелика тривалість і низька інтенсивність 10-15 хвилин	Середні тривалість і інтенсивність 20-30 хвилин	Більша тривалість і висока інтенсивність 30-45 хвилин
Заключний етап (вправи на розтягування й розслаблення)	більша тривалість і низька інтенсивність 10-13 хвилин	Середня тривалість і інтенсивність 5-10 хвилин	невелика тривалість і висока інтенсивність 5-10 хвилин

Примітка. Пропоновані показники — тільки рекомендації й можуть варіюватися залежно від умов, у яких проводяться заняття, особливостей окремих учасників і групи в цілому.

Список літератури.

1. Булгакова Н.Ж., Васильєва І.А. Аквааэробика.- М.: РГАФК, 1996. - 30с.
2. Горців Г. Аеробіка, Фітнес, Шейпинг. - М.: ЭКСМО, 2004. - 98с.
3. Захаркина В.А., Яных Е.А. Аквааэробіка. - М.: АСТ, 2006. - 128с.
4. Казанцева А. Вагітність і фітнес. - М.: Эксмо, 2005. - 98с.
5. Коваленко Н.П., Смагин С.Ф. Нервово-психічні розлади у жінок до й після пологів. // Сб. матеріалів конференції по перинатальній психології. - Спб., 2001. - С. 173.
6. Лоуренс Д. Аквааэробіка. Вправи у воді /пров. з англ./ - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000. - 256с.
7. Мелхерм У. Плавання для вагітних. - М.: АСТ: Астрель, 2004. - С.5.8.
Меньшуткина Т.Г., Непочатих М.Г. Аквафітнес і харчування. - М., 2005.
9. Меньшуткина Т.Г. Теоретичні й методичні основи оздоровчо-рекреаційної роботи із плавання з жінками: Монографія / СпбГАФК ім. П.Ф. Лесгафта, 1999. - 192с.
10. Профіт Є., Лопез П. Аквааэробіка: 120 вправ: Пер. с англ. - Ростову-на -Дону: Фенікс, 2007. - 125с.
11. Вправи для аквафітнесу. / Сост. А.Желткова. - Спб., 2005. - 54с.
12. Філіппова Г.Г. Психологічні фактори порушення вагітності й материнства. // Сб. Науч. праць за матеріалами ІІ-Й Міжнародної конференції. / Під ред. І.В.Добрякова - Спб., 2003. - С.34-35.
13. Чинарова Е. Аквапузики. // Вагітність. - 2005. - 1 (січень).
14. Шамова Е. Аквааэробіка й вагітність. // Вагітність. - 2007.- 1
15. Шибалкина М.Г. Використання засобів гідроаеробіки в процесі занять оздоровчим плаванням: Дисканд. пед. наук. Спб, 1997. - 200с.

**Методичні рекомендації для занять у воді.
Аквааеробіка - як сучасна форма проведення занять із
фізичного виховання для студентів.**

Укладачі: Н.Л.Семенова

Старший викладач кафедри фізичного виховання й спорту.

В.А.Харківський

Старший викладач кафедри фізичного виховання й спорту.

Л.В.Харківська

Асистент кафедри фізичного виховання й спорту.