

Треба брати до уваги, що тривалі стрибкові вправи сприяють збільшенню і деякому скороченню литкових м'яз. Тому, після виконання вправ, бажано розтягнути м'язи, потягнувши носки на себе і виконуючи кругові рухи стопами (краще у теплій воді  $t -40^{\circ}$ ). Ці вправи, а також ходу на п'ятах потрібно виконувати на протязі 2 – 3 хв. Дуже корисно після заняття розслабити м'язи і зробити самомасаж.

**Висновки.** Завдяки використанню скакалки в системі фізкультурно-оздоровчих занять відбуваються позитивні зміни морфологічних та функціональних показників фізичного розвитку. Розширюються функціональні можливості дихальної системи та зростає адаптація кардіореспіраторної системи до дозованого навантаження. Загально розвиваючі вправи зі скакалкою зможуть підтримати хорошу рухомість в плечових суглобах, стати лікувальним засобом при відкладенні солей, остеохондрозі. За допомогою вправ із скакалкою можливо підтримувати рухомість тазостегнових суглобів. Вправи зі скакалкою сприяють укріпленню м'язів рук, плечового поясу та спини.

**Перспективи подальших досліджень.** У подальшому наші дослідження будуть спрямовані на розробку та обґрунтування індивідуальних програм для підвищення фізичної підготовленості студентів засобами вправ зі скакалкою.

### Література

1. Круцевич Т. Ю. Общие основы теории и методики физического воспитания / Т. Ю. Круцевич. – К.: Олимп. литература. – Ч. 1. – 2003. – 423 с.
2. Григорьев, В. И. Фитнес-культура студентов: теория и практика: учебное пособие / В. И. Григорьев, Д. И. Давиденко, С. В. Малинина. – СПб.: Изд-во СПбГУЗФ, 2010. – 228 с.
3. Булатова, М. М. Развитие физических качеств / М. М. Булатова, М. М. Линець, В. М. Платонов // Теория і методика фізичного виховання: підручник [за ред. Т. Ю. Круцевич]. – К.: Олімп. література, 2008. – Т. 1. – С. 175-295.
4. Профессиональный спорт: [Учебник для студентов высших учебных заведений физ. воспитания и спорта] / Под общей ред. С.И. Гуськова, В.Н. Платонова. – К.: Олимпийская литература, 2000. – 392 с.

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ ПРИ СКЛАДАННІ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПРОГРАМ

Назарова Інна Ігорівна, Розпутній Олександр Петрович  
Національний університет харчових технологій  
м. Київ

*Аннотация.* В этой статье сформулированные основные задачи и принципы построения индивидуальных программ для занятий физическим воспитанием. Определены роль и место индивидуальных программ как средство физического воспитания в системе физической культуры.

*Ключевые слова:* физическое воспитание, физические упражнения, индивидуальные программы.

*Annotation.* In this article the authors formed the main objectives and principles of individual programs for physical training classes. The role and place of the individual programs as a means of physical training in the system of physical culture are defined.

*Keywords:* physical training, exercise, individual programs.

**Постановка проблеми.** Традиційні програми з фізичного виховання зорієнтовані на середньовікові норми і не враховують ні індивідуальної, ні типологічної варіабельності стану й динаміки психологічних, фізіологічних, соматичних показників, що робить їх недостатньо об'єктивними. Сучасні програми з фізичного виховання декларують індивідуальний підхід з урахуванням, зокрема, рівня фізичної підготовленості. Проте, незважаючи на практичну значущість, науково-обґрунтовані методики здійснення індивідуально-типологічного підходу ще не розроблені. Тому сучасна методика диференційованого фізичного виховання, значною мірою має емпіричний характер.

При цьому фізичне виховання залишається важливою частиною освітньої програми студентської молоді, завдання якої – оптимізувати навчання всіх студентів, не поділяючи їх на «здібних» і «нездібних», різноманітних фізичних навичок, розвивати рухові вміння студентів, сприяти соціальному й емоційному розвитку, а також пізнавальному компоненту у вивченні людського руху.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення науково-методичної літератури та емпіричних даних, педагогічне спостереження, опитування.

**Результати дослідження та їх обговорення:** При побудові індивідуальних тренувальних програм необхідно враховувати м'язовий та енергетичний компонент. М'язовий компонент – ключ до успіху в багатьох видах спорту: футболістам потрібні сила й потужність, велосипедистам – витривалість, спринтерам – швидкість, більшості спортсменів – гнучкість, рівновага і спритність.

Не менш важливим моментом для досягнення спортивних результатів є вміння правильно виробляти і споживати енергію в процесі руху. Спеціальні вправи поліпшують здатність м'язів використовувати цю енергію, поліпшують роботу серця, удосконалюють систему кровообігу, збільшують респіраторну ефективність і робить кістки, зв'язки і сухожилки більш міцними. Таким чином, правильна організація навчального процесу призводить до значного поліпшення в роботі організму, що асоціюються з високими спортивними результатами. Відповідно за анатомією людський організм складається з 639 скелетних м'язів. Теоретично тоді кількість вправ дорівнюватиме  $639^2 - 1$ . Це число розраховане з умови, що кожен м'яз може бути або напружений, або розслаблений. Загальне число різних поєднань напруженості одних м'язів і розслаблення інших складе 2 в ступені, що дорівнює загальній кількості м'язів. Єдиний випадок, який повинен бути виключений з цього фантастичного числа, становить та ситуація, коли всі м'язи розслаблені, тобто не виконують вправи. Це чисто теоретична довідка, яка дає нам уявлення про величезні можливості при виборі фізичних вправ.

В практиці в цілях проведення оздоровчого тренування досить орієнтуватися на опорно-руховий апарат людини, його серцево-судинну і дихальну системи. При виборі вправ для складання індивідуальної програми, в першу чергу, слід керуватися не модними в даний момент вправами, а їх ефективністю в плані зміцнення свого здоров'я, і в першу чергу орієнтуватися на функціонально "слабкі" ланки свого організму. Слід зазначити, що вправи повинні бути не тільки ефективними, але і доставляти вам радість при виконанні.

Важлива умова, якою слід керуватися, приступаючи до тренування, полягає в різноманітності застосовуваних засобів. Для якісного розмаїття фізичних навантажень достатньо 7-12 вправ, які істотно відрізняються один від одного. Це дозволить тренувати різні частини організму. Як приклад, один із варіантів побудови занять в групах загальної фізичної підготовки: 20 хв. - гімнастичні вправи для розминки, 20

хв. - гра у волейбол і 20 хв. - плавання. Якщо ж застосовувати одну або дві вправи, та до того ж якщо вони втягують у діяльність невеликі групи м'язів, то виникає вузькоспеціалізований ефект тренування. Цей прийом широко використовують у лікувальній фізичній культурі, коли хочуть швидко відновити втрачену функцію якогось-небудь органу. А ось біг, що включає в роботу велику кількість м'язів, служить прекрасним засобом різнобічного тренування. Такою ж дією володіють ходьба на лижах, плавання, веслування, ритмічна гімнастика.

Наступний важливий момент при підборі вправ - їх безпека для здоров'я. Вона визначається рівномірністю навантаження, можливістю її точного дозування, відсутністю надмірних емоцій, а також можливістю в будь-який момент припинити вправу, зупинитися і навіть сісти. З цих позицій ідеальними вправами є ходьба, біг. Ігри в даному випадку будуть стояти на останньому місці.

Про ефективність можна судити по часу, який витрачається для їх виконання. Основний час - тривалість самих вправ, взята в середньому. Ходьба, звичайно, вимагає найбільших витрат часу, а біг - найменших. Найбільший тренувальний ефект для серця і легенів досягається при бігу, а найбільший ефект для розвитку суглобів і м'язів дають заняття гімнастикою і спортивними іграми. Ігри, крім того, удосконалюють нервові механізми управління рухом - координацію, реакцію, що важливо для багатьох професій. Найменший результат - при ходьбі.

Визначаючи свій руховий раціон, слід подбати про те, щоб в ньому були навантаження на витривалість (біг спочатку в повільному темпі, потім в середньому, але не швидкому), силові навантаження для великих м'язових груп (присідання, піднімання ніг у висі на перекладині або перехід з положення лежачи в положення сидячи за рахунок скорочення м'язів живота), а також вправи для суглобів хребта, рук і ніг. Необхідні вправи в зміні положення тіла, а також у міру поліпшення фізичної підготовленості - швидкісний біг (без прагнення побити свій рекорд), згинання та розгинання рук в упорі лежачи, які слід виконувати не до межі власних можливостей.

Складений вами індивідуальний комплекс можна виконувати самостійно в залі, на стадіоні, будинку, замінивши біг з просуванням - бігом на місці. Але перш ніж почати виконувати комплекс, слід уважно ознайомитися з основними правилами оздоровчого тренування. Фізичні вправи - "зброя двосічна". Позитивний вплив на організм вони надають лише в тому випадку, коли виконуються з урахуванням стану вашого здоров'я, фізичної підготовленості, статі, віку, характеру трудової діяльності та інших факторів.

Фізичні вправи дуже різноманітні, тому їх прийнято класифікувати за порядком принципів, а саме: залежно від характеру режиму діяльності м'язів, структурних ознак, потужності і тривалості виконання вправ та рухових якостей. Знання класифікації фізичних вправ має теоретичне і практичне значення. Адже фізичні вправи, що відрізняються одна від одної, наприклад, своєю структурою, впливають на організм людини неоднаково.

За характером режиму діяльності м'язів роботу прийнято ділити на динамічну і статичну роботу. Статична робота характеризується тим, що м'язи скорочуються без наступного розслаблення. При такій роботі (а точніше при такому зусиллі) не відбувається переміщення тіла або окремих його частин в просторі, зовнішня робота м'язів відсутня. Однак, не дивлячись на це, на її підтримання витрачається дуже велика кількість енергії. Це в першу чергу стосується тих м'язів, які тривалий час перебувають у тетанічному скороченні, наприклад при утриманні тягара на ви-

тягнутій руці. Статична робота може здійснюватись і при тонічному напруженні м'язів (сидіння, стояння та ін.) Прикладом статичної роботи м'язів є: лежання (плавання, стрільба), сидіння (на коні, велосипеді, в човні та ін.), стояння "ноги нарізно" (стрільба, фехтування), стояння "ноги разом" ("струнко"), стояння "ноги на одній лінії" (на колоді), стояння на одній нозі, на мильцях (гімнастика), на ковзанні (фігурне катання), виси і упори (гімнастика). Всі ці види статичної роботи забезпечують ту чи іншу поставу тіла, за якої відбувається виконання фізичних вправ.

Динамічна робота супроводжується поперемінними скороченнями і "розслабленнями" м'язів, в результаті чого відбувається переміщення окремих частин тіла або всього тіла в просторі. Ця робота відбувається в ізотонічному або ауксотонічному режимах. Переважна кількість рухів людини виконується в ауксотонічному режимі.

Фізичні вправи динамічного характеру, залежно від характеру реагування на зовнішні умови, прийнято ділити на дві великі групи: стереотипні (стандартні) і ситуаційні (нестандартні). Стереотипні вправи здебільшого виконуються шаблонно, в постійних умовах; формуються вони за принципом динамічного стереотипу. Прикладом стандартних фізичних вправ можуть бути ходіння, біг, плавання, метання, стрибки, піднімання штанги, гімнастичні вправи та ін. Ці вправи складаються з елементів, які завжди виконуються в однаковій послідовності і з однаковими проміжками часу між ними. Як правило, такі вправи доводяться до автоматизму.

Для ситуаційних вправ не властива стандартність. Виконуються вони без певної послідовності елементів, у непостійних умовах, без стереотипності у виконуваних рухах.

Прикладом ситуаційних вправ можуть бути єдиноборство (боротьба, бокс, фехтування) і спортивні ігри (баскетбол, футбол, волейбол, ручний м'яч, хокей з м'ячем та ін.).

М'язові зусилля можуть бути переборюючими або поступальними. Перші пов'язані з подоланням сили тяжіння (підняття тягаря), другі - з поступанням силі тяжіння (опускання тягаря). При переборюючому м'язовому зусиллі виконується позитивна робота, тоді як при поступаючому - від'ємна. При помірних навантаженнях витрати енергії на від'ємну роботу приблизно в 2 рази менші, ніж на позитивну. Прикладом позитивної роботи може бути ходіння людини східцями вгору, тоді як спуск ними характеризує від'ємну роботу.

Стереотипні вправи залежно від їх структурних ознак поділяються на циклічні і ациклічні. Циклічні вправи складаються з однакових за структурою рухів, тоді як ациклічні включають у себе не схожі один на одного рухові елементи. Циклічні вправи можуть виконуватись з максимальною, субмаксимальною, великою і помірною потужністю.

Залежно від рухової діяльності циклічні вправи поділяються на природні локомоції (ходіння, біг), локомоції із ковзанням (ходіння на лижах), локомоції із використанням важельних передач (їзда на велосипеді) і локомоції у воді (плавання).

Ациклічні вправи залежно від співвідношення між інтенсивністю і напруженням м'язів прийнято поділяти на швидко-силові (стрибки, метання), власне силові (піднімання штанги) і прицільні (стрільба, подачі і штрафні кидки м'яча) вправи.

За характером виконуваної роботи вона поділяється на три групи: силова робота (наприклад піднімання тягарів), швидкісна робота (спринтерський біг) та робота на витривалість (марафонський біг). В зв'язку з цим виділяють чотири основні

рухові якості: силу, швидкість, витривалість, спритність. Інколи до рухових якостей відносять ще й гнучкість.

Найважливіший фактор виживання після кисню, води, солі і їжі - це фізичні вправи. Вони набагато важливіші для здоров'я людини, ніж секс, розваги або все інше, що здатне приносити задоволення. Ось чому фізичні вправи - це обов'язкова умова гарного самопочуття, міцного здоров'я та довголіття.

Позитивний вплив фізичних вправ на організм людини:

- фізичні вправи покращують роботу серцево-судинної системи та запобігають гіпертензії,
- фізичні вправи відкривають капіляри в м'язовій тканині, знижуючи опір артерій потоку крові, нормалізують кров'яний тиск,
- фізичні вправи нарощують м'язову масу і оберігають м'язи від спалювання в якості палива,
- фізичні вправи стимулюють активність ферментів, що спалюють жири, і направляють її на виробництво енергії, необхідної для забезпечення роботи м'язів. Коли ви тренуєтеся, то, по суті справи, організм переходить на інше джерело енергії для м'язової активності та використовує замість цукру, що міститься в крові, накопичені у м'язах жири,
- фізичні вправи змушують м'язи спалювати в якості додаткового палива деякі амінокислоти, які в іншому випадку можуть досягти токсичного рівня. Підвищення рівня вмісту в крові окремих амінокислот з розгалуженим ланцюгом (характерне для малорухливого способу життя) може завдати непоправної шкоди організму і спустошити резерви інших життєво важливих амінокислот. У число особливо уразливих входять незамінні амінокислоти, які постійно необхідні мозку для виробництва нейротрансмітерів. Дві найбільш важливі з них - це триптофан і тирозин. Крім того що триптофан служить матеріалом для виробництва нейротрансмітерів в головному мозку, він грає ще більш важливу роль у ферментній системі, що відповідає за виявлення і репарацію неправильних транскрипцій ДНК.

Мозок використовує триптофан для виробництва серотоніну, мелатоніну, триптаміну і індоламіна - антидепресантів, що відповідають за регуляцію рівня цукру і кров'яного тиску. Тирозин використовується для виробництва адреналіну, норадреналіну та допаміну - речовин, абсолютно необхідних для координації фізіологічних процесів, коли вам доводиться здійснювати фізичні дії, наприклад битися, бігати, займатися спортом і так далі. Крім того, виснаження запасів тирозину в амінокислотних резервах організму є головною причиною розвитку хвороби Паркінсона,

- фізичні вправи змушують м'язи утримувати в резерві більше води і запобігають підвищенню концентрації крові, яка в іншому випадку може пошкодити кровоносні судини. Знижують рівень цукру в крові у діабетиків і знижують їхню потребу в ін'єкціях інсуліну або в пероральних медичних препаратах,
- фізичні вправи змушують печінку виробляти цукор з жирів, які вона відкладає, або з жирів, які циркулюють у кровоносній системі. Покращують рухливість суглобів тіла і створюють вакуум усередині суглобових порожнин. Сила вакууму допомагає всмоктуванню в суглобові порожнини води, яка доставляє туди розчинені поживні речовини, необхідні хрящовим клітинам. Крім того, підвищений вміст води в хрящах забезпечує додаткове мастило і більш гладке ковзання суглобових кісток по поверхні один одного. Литкові м'язи виконують функцію допоміжних «сердечь». За допомогою їх скорочення і розслаблення ми долаємо силу тяжіння, коли перебуваємо у вертикальному положенні. Литкові м'язи закачують в

венозну систему кров, що надійшла до ніг. За допомогою односторонніх клапанів у венах часті скорочення литкових м'язів проштовхують кров по ножним венах вгору всупереч сили тяжіння. Таким чином, ці м'язи діють як свого роду «серця» веннозної системи організму. Це одне з достоїнств фізичних вправ, яке люди поки ще не навчилися цінувати в повній мірі. Повз іншого, м'язи ніг стимулюють таку ж інтенсивну циркуляцію в лімфатичній системі і змушують зникати набряки на ногах,

- фізичні вправи зміцнюють кісткову систему і допомагають запобігти остеопороз,

- фізичні вправи стимулюють виробництво всіх життєво важливих гормонів, підсилюючи статевий потяг і підвищуючи сексуальну активність,

- фізичні вправи сприяють збільшенню виробництва ендорфінів і енкефалінів, натуральних опіатів, що дозволяють добитися такого ж «кайфу», якого наркомани намагаються досягти за допомогою наркотичних препаратів,

- одна година ходьби активізує гормони, що спалюють жири. Ці гормони залишаються активними протягом 12 годин. Прогулянки вранці та у вечорі забезпечать їх цілодобову активність і очистять артеріальну систему від відкладень холестерину. Підвищує активність симпатичної нервової системи, стимулюється адреналіном, який перешкоджає надмірній секреції гістаміну, запобігаючи напади астми та алергічні реакції - за умови належної гідратації організму.

### **Який вид вправ вибрати?**

Розвивати витривалість доцільніше, ніж підвищувати швидкісні якості або нарощувати м'язову масу. При виборі фізичних вправ найкраще подивитися на них з точки зору довгострокової користі. Стаєр буде насолоджуватися улюбленим видом спорту до старості років. Спринтер недовго буде бігати стометрівку заради задоволення.

Найкращий вид фізичних вправ, перевагами якого ви зможете користуватися навіть в похилому віці, не заподіюючи ніякої шкоди суглобам, - це ходьба. У число інших видів спорту, що підвищують витривалість, входять плавання, гольф, лижі, ковзани, альпінізм, теніс, сквош, велоспорт, йога, аеробіка та танці. При виборі вправ звертайте особливу увагу на їх здатність довгий час підтримувати активність ферментів, що спалюють жири. Вправлятися на свіжому повітрі корисніше, ніж в приміщенні, оскільки в першому випадку ви відновлюєте природний зв'язок організму з природою.

### **Отже, чотири найважливіших кроки до поліпшення здоров'я:**

- баланс води і солі в організмі;
- фізичні навантаження для зміцнення м'язів - краще всього на свіжому повітрі і при сонячному світлі;
- раціон харчування, заснований на збалансованому споживанні білків та овочів;
- відмова від напоїв зневоднює організм.

Ці прості правила зможуть запобігти хворобі або стати основою будь-якого лікування, яке буде потрібно вашому організму.

**Висновки.** Дані наших досліджень підтверджують, що індивідуальні програми є невід'ємною складовою фізичного виховання студентської молоді, розвиток якої передбачає обов'язкові знання, уміння і навички. Причому заняття фізичним вихованням повинні бути вмотивовані бажанням самовдосконалення й індивідуалізовані (бажано щоденно).

При побудові занять фізичним вихованням необхідно враховувати принципи організації індивідуальних рухових програм. Вправи повинні добиратися таким чином, щоб сприяти підтримуванню здоров'я студентів, при цьому акцент повинен робитися на індивідуальних рекомендаціях і на контролі за тенденцією індивідуального розвитку. Ключовими компонентами при розробці науково-обґрунтованих програм є психологічний, енергетичний і м'язовий компонент вправ в якісно-кількісному додатку до конкретного виду рухової активності.

Список літератури:

1. *Ашмарин Б. А.* Теория и методика физического воспитания / Ашмарин Б. Г. – М.: Просвещение, 1990. – 283 с.
2. *Боднар І. Р.* Ставлення студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості до фізкультурно-спортивної діяльності // Актуальні проблеми фізичного виховання у вузі : зб. наук.пр. II Всеукр. наук.-практ. конф. – Донецьк, 1998. – С. 191-194.
3. *Кібальник О. Я.* Підвищення рухової активності підлітків з використанням занять фітнесом оздоровчого спрямування : навч.-метод. посіб. / О. Я. Кібальник. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2006.
5. *Круцевич Т. Ю.* Общие основы теории и методики физического воспитания / Круцевич Т. Ю. – К. : Олимп. література. – Ч. 1. – 2003. – 423 с.
6. Григорьев В.И. Фитнес-культура студентов: теория и практика: учебное пособие / В.И. Григорьев, Д.И. Давиденко, С.В. Малинина. - СПб.: Изд-воСПбГУЗФ, 2010. - 228 с.
7. Ким Н.К. Фитнес: учебник / Н.К. Ким, М.Б. Дьяконов. - М.: Советский спорт, 2006. - 454 с.
8. Зінченко В.Б. Фітнес-технології у фізичному вихованні: навч. посіб. / В.Б.Зінченко, Ю.О. Усачов. – К.: НАУ, 2011. – 152 с.
9. Булатова М.М. Развитие физических качеств / М.М. Булатова, М.М. Линець, В.М. Платонов // Теорія і методика фізичного виховання: підручник за ред. Т.Ю. Круцевич. – К.: Олімп. літ, 2008. – Т. 1. – С. 175-295.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА И МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ТОЧНОСТИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ У ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Ахметова Р. Р.

Ульяновский государственный педагогический университет  
имени И.Н. Ульянова  
г. Ульяновск

**Актуальность.** В дошкольном периоде у детей закладываются основы выполнения точности движений, поэтому подбор средств и методов для их эффективного развития является актуальной проблемой в процессе физического воспитания. Известно, что чем богаче фонд двигательных умений и навыков дошкольника тем, большими возможностями он располагает для построения новых двигательных действий, так как любое двигательное действие строится на основе старых координационных связей, из совокупности уже известных двигательных элементов. При этом основная задача по развитию двигательных способностей у детей старшего дошкольного возраста заключается в накоплении запаса движений и их объединении в более сложные двигательные навыки в будущем [1, 2, 3].