

Характеристика програм фізичного впливу на морфо-функціональний стан студентів спеціальних медичних груп

Яковлів Євген

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

В статті розглянуті методичні підходи щодо характеристики програм фізичного впливу на

The article deals with methodological approaches to physical characteristics of the

В статье рассмотрены методические подходы к характеристике программ

морфофункціональний стан студентів спеціальних медичних груп. Визначені загальні принципи розробки програм фізичної підготовки студентів, які мають відхилення від нормального стану здоров'я.

programs impact on morphofunctional condition of students of special medical groups. The general principles of the development programs of physical training of students with deviations from normal health.

физического воздействия на морфофункциональное состояние студентов специальных медицинских групп. Определены общие принципы разработки программ физической подготовки студентов, имеющих отклонения от нормального состояния здоровья.

Ключові слова:

студенти спеціальних медичних груп, програми фізичного впливу, терапевтичний та профілактичний ефект.

students of special medical groups, programs of physical effects, therapeutic and preventive effect.

студенты специальных медицинских групп, программы физического воздействия, терапевтический и профилактический эффект.

Однією із сторін фізичного виховання є цілеспрямований вплив на комплекс природних властивостей організму, який належить до фізичних якостей людини і невід'ємно пов'язаний з розумовими здібностями та можливостями студентської молоді. За допомогою фізичних вправ та інших засобів фізичного виховання можна в певному діапазоні змінювати функціональний стан організму, що веде до прогресивних адаптаційних змін у ньому, насамперед, до адаптації з основного напрямку – отримання знань студентами у процесі навчання у вищому навчальному закладі [1;2].

Фізичне виховання, як складова частина системи виховання майбутніх спеціалістів, повинне вдосконалюватись у руслі сучасної концепції розвитку вищої школи. Фізичне виховання є головним напрямком впровадження фізичної культури і становить органічну частину загального виховання, покликану забезпечувати розвиток фізичних, морально-вольових та професійно-прикладних навичок студентів вищих навчальних закладів [3;5].

У фізичному вихованні розрізняють дві нерозривно пов'язані сторони: фізичну освіту та сприяння розвитку фізичних якостей. Фізична освіта – педагогічний процес, який спрямований на формування спеціальних знань, навиків, а також на розвиток різнооких фізичних здібностей людини. Як і освіта в цілому, вона є загальною і довічною категорією соціального життя особистості і суспільства . Подібно до того, як у процесі освіти людей здійснюється їх виховання, так під час фізичної освіти здійснюється фізичне виховання – формування потреби в заняттях фізичними вправами з метою всебічного розвитку особистості, формування позитивного ставлення до фізичної культури, вироблення ціннісних орієнтацій, переконань, соціальних якостей, які пов'язані з фізичним розвитком людей, зміцненні їх здоров'я, фізичної підготовленості до виконання соціальних обов'язків [3;4;5].

Ця сторона фізичного виховання має першорядне значення для раціонального використання людиною своїх рухових можливостей у активності життєдіяльності.

Фізичні вправи – рух або дія, які використовують з метою розвитку фізичних якостей, внутрішніх органів і систем рухових навиків. Цей засіб фізичного самовдосконалення, перетворення людини, його біологічної, інтелектуальної, емоціональної та соціальної суті. Це також і засіб фізичного розвитку людини. Фізичні вправи є основним засобом усіх видів фізичної культури [3;4;5]. Фізичними вправами називаються лише ті рухові дії, що спрямовані на вирішення

завдань фізичного виховання і підпорядковані його закономірностями. Ходьба лише тоді набуває значення адекватного засобу фізичного виховання, коли їй надаються раціональні форми і коли її вплив на організм буде забезпечувати виховання фізичних якостей [3].

Другою стороною фізичного виховання є цілеспрямований вплив на комплекс природних властивостей організму, що належить до фізичних якостей людини. За допомогою фізичних вправ та інших засобів фізичного виховання можна у певному діапазоні змінювати функціональний стан організму. Зазначимо певні адаптаційні зміни, що відбуваються в організмі людини під впливом постійних фізичних навантажень у різних важливих відділах і органах тіла: поліпшення самопочуття; покращення настрою; благодійний вплив на всі системи організму, а саме: на м'язи (збільшення сили м'язів, під впливом навантажень удосконалюється кровопостачання, відкриваються резервні капіляри, нарощується обсяг м'язів, посилюється трофічний апарат м'язів, зростає поверхня прикріплення м'язів до кісток, таким чином, скорочується м'язова частина і подовжується зв'язкова); на кістки (реагує на фізичне навантаження збільшенням кісткової маси); на серцево-судинну систему (зміцнюється функція серця, посилюється систолічний об'єм крові (від 50-70 мл крові до 90-110 мл у спокої, до 150-200 мл при великих фізичних навантаженнях), зменшується частота серцевого скорочення, збільшуючи час відпочинку (діастола), під час якого серце отримує збагачену киснем артеріальну кров (від 72-84 до 65-58 ударів за хвилину), дужчає серцевий м'яз, зростає обсяг циркулюючої крові, багатократно збільшується кількість працюючих капілярів, обсяг обміну речовин з використанням кисню збільшується в десятки разів, на систему дихання (зростає кількість альвеол в легенях (на 15-20%), удосконалюється дихальний апарат, збільшуються резерви дихального апарату (життєвий об'єм легень прибуває до 5-5,8 літрів), нарощується максимальне споживання кисню (на 15-20%), зменшується частота дихання, стаючи більш економною, збільшується вентиляція легень, що супроводжується підвищенням аерації, зміцнюючи тканину легень, підвищена аерація цілюще впливає при лікуванні деяких захворювань, нарощується амплітуда руху діафрагми, що благодійно впливає на внутрішні органи, діафрагма під час активних рухів стає додатковим (допоміжним) органом кровообігу органів травлення, діафрагма виконує своєрідний м'який масаж внутрішніх органів (органів травлення), що дає змогу використовувати дихальну гімнастику при лікуванні органів травлення (шлунку, печінки, та інших захворювань шлунково-кишкового тракту); [3;6-8]; покращує загальний обмін речовин, збільшуючи кількість процесів оновлення; дає змогу контролювати вагу тіла, зменшуючи жировий шар; поліпшується стан шкіри, позитивно впливати на процеси виведення з організму шкідливих речовин; покращуються координаційні здібності, поліпшується емоційний стан, зростає спритність, збільшується сила, покращується витривалість організму, збільшується стійкість організму до інфекційних захворювань, загартовується організм, з'являється задоволення м'язового скорочення [3;9].

Впливаючи таким чином на фізичні якості, при певних умовах досягають суттєвої зміни рівня і спрямованості їх розвитку. Це виражається в прогресуванні

тих або інших рухових здібностей (силових, швидкісних та ін.), підвищенні загального рівня працездатності, зміцненні здоров'я.

При визначенні основного напрямку методики ми керувалися тим, що фізичне виховання є перш за все педагогічний процес, і тому основні методи навчання і виховання зберігають свою актуальність і для спеціальних медичних груп. Але відхилення в стані здоров'я і недостатня фізична підготовленість студентів зумовили необхідність значної їх корекції і виробки особливого підходу.

Однією з найважливіших проблем при розробці методики заняття зі студентами спеціальних медичних груп безумовно є проблема адекватного відбору фізичних вправ, складаючи зміст цих занять. Експериментальна робота в цьому напрямку проводилась нами протягом всього періоду навчання зі студентами спеціальних медичних груп.

Загальним принципом відбору і оцінки фізичних вправ є принцип навчальної і терапевтичної цінності. Його зміст розкривається на основі наступних критеріїв:

1) ступінь адекватності вправи до можливостей студента щодо діагнозу та рівня фізичного здоров'я;

2) визначення режимів і методів занять;

3) визначення системи дозування фізичних навантажень;

4) визначення прийомів та методів, які полегшують та прискорюють процес навчання;

5) розробка доступної методики впливів фізичних навантажень безпосередньо в процесі занять одночасно на всіх студентів спеціальних медичних груп;

6) достатній ступень терапевтичного та профілактичного ефекту за допомогою фізичних вправ;

7) досягнення позитивних емоцій у студентів.

На основі цих вимог визначалися вправи та елементи вправ, які в найбільшій мірі відповідали нашим задачам.

Слід зазначити, що дуже велику увагу при відборі і складанні фізичних вправ приділялась нами вправам, які виробляють правильну координацію рухів. Це пояснювалось вкрай незадовільними координаційними здібностями студентів, що як відомо, несе за собою важке сприйняття рухів і надлишок сили на виконання простіших із них. Останнє, в свою чергу, призводить до швидкого стомлення не тільки на заняттях, а також і в повсякденному житті.

В питанні розвитку координації ще Сеченов І.М. вказував на важливу роль м'язового відчуття, за допомогою якого формується не тільки координація рухів, а і сприйняття простору, що підтверджує і ряд інших авторів [7; 8; 2]. Розроблена нами методика передбачує повсякденну роботу, направлену на розвиток і тренування у студентів спеціальних медичних груп м'язового відчуття і формування у них просторової орієнтації. Для досягнення цієї мети перш за все сприяють: широке застосування вправ «пружинного» характеру руху; широке застосування загальнорозвиваючих і спеціальних вправ «пружинного» характеру з комплексно-координаційною структурою рухів; спеціальна робота над розвитком осанки і функції рівноваги, з використанням вправ без предметів та з предметами (гімнастичні палки, обручи, лавки, координаційні сходи та ін.);

широке застосування спеціальних вправ на гнучкість, координацію, спритність і швидкість активних рухів з використанням різних предметів (обручів, скакалок, різних м'ячів та ін); широке застосування настільного тенісу. Настільний теніс , як ні яка інша гра розвиває м'язове відчуття, координацію і хороший глазомір[5;11].

Координаційний напрям методики поєднується з великою роботою над розвитком у студентів відчуття ритму, маючи велике фізіологічне значення для полегшення роботи серця та покращення працездатності [3;5].

При розробці занять зі студентами спеціальної медичної групи, ми повинні перш за все зважати на те, що фізичні вправи мають мати достатній ступень лікувального та профілактичного впливу на організм студентів.

Розрізняють чотири основних механізми лікувальної дії фізичних вправ на організм людини: тонізуюча, трофічна, формування компенсації і нормалізація функцій (В. К. Добровольський, 1970).

Тонізуючий вплив фізичних вправ. Відомо що будь-які фізичні вправи чинять тонізуючий вплив, ступінь яких залежить як від маси скелетних м'язів, так і від інтенсивності та обсягу фізичного навантаження. Цілком природно, що значний вплив чинять вправи, в яких беруть участь великі групи м'язів і які виконуються у швидкому темпі. Механізми моторно-вісцеральних рефлексів активізують роботу внутрішніх органів при роботі як м'язів тулуба, так і м'язів рук або ніг. Виконуючи фізичні вправи з навантаженням на здорові частини тіла, можна досягти загально тонізуючого ефекту [9;10].

Тому, враховуючи, що основною формою організації навчального процесу є навчальні заняття, необхідно навчити кожного студента спеціальної медичної групи самостійно виконувати комплекси вправ відповідно до його захворювання.

Трофічний вплив фізичних вправ. Під час виконання фізичних вправ у працюючих м'язах відбувається розширення та збільшення кількості функціонуючих капілярів, підвищується надходження насиченої киснем та поживними речовинами артеріальної крові та покращується відтік венозної, збільшується швидкість кровообігу. Внаслідок цього швидше розсмоктуються продукти запалення, що запобігає утворення спайок та розвитку процесів атрофії [10].

Формування компенсацій. Формування компенсацій зумовлене рефлекторними механізмами. Під впливом оздоровчо-тренувальних навантажень, значно підвищується толерантність серця до гіпоксії. Це пояснюється адаптацією до фізичного навантаження, яка розвивається в процесі оздоровчо-тренувальних занять. У системі кровообігу в роботу включаються капіляри, які раніше не були задіяні. Залежно від характеру захворювання компенсації можуть бути тимчасовими або постійними. Перші виникають під час хвороби та зникають після одужання, а другі – у разі безповоротної втрати або при наявності обмеження функцій.

Нормалізація функцій виникає під впливом постійно зростаючого фізичного навантаження, внаслідок чого поступово вдосконалюються регуляторні процеси в організмі, усуваються тимчасові компенсації, відновлюються моторно-вісцеральні зв'язки та рухові якості людини [10].

Висновки. Визначені загальні принципи відбору й оцінки фізичних вправ для програм фізичного впливу на морфофункціональний стан студентів спеціальних медичних груп. Зміст програм фізичного впливу має базуватися на: ступеню адекватності вправи; дозуванні фізичних навантажень; ступенем терапевтичного та фізичного впливу.

Список використаних джерел:

1. Тимошенко В.В., Тимошенко А.Н. Физическое воспитание студентов и учащихся, имеющих отклонения в состоянии здоровья. Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. - Мн.: «Веды», 2001. – 263 с.

2. Постол О.Л. Методика оздоровления студенток вуза на занятиях по физическому воспитанию с применением традиционных и нетрадиционных средств: дис. . канд. пед. наук / О.Л. Постол. Хабаровск, 2004. – 164 с.

3. Круцевич Т. Ю. Управління процесом фізичного виховання / Т. Ю. Круцевич, В. В. Петровський // Теорія і методика фізичного виховання : підр. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / за ред. Т. Ю. Круцевич. - К. : Олімпійська література, 2008. - Т. 1, гл. 12. - С. 320-379.

4. Сафонова, Ж.Б. Особенности физического воспитания в специальных медицинских группах: учебно-методическое пособие / Ж.Б. Сафонова, Л.В. Гусева. Омск: Аякс, 1997. - 32 с.

5. Малімон О. О. Диференційований підхід у процесі фізичного виховання студентів : монографія / О. О. Малімон. - Луцьк, 2009. - 159 с.

6. Матусевич, Н.Н. Специальная медицинская группа: программа курса / Н.Н. Матусевич, С.П. Байгулова, Т.В. Манякова. — Пермь, 2004. 21 с.

7. Кербель, Л.А. Физическая культура: программа курса / Л.А. Кербель, Е.В. Старкова, А.И. Пономарев; Перм. гос. пед. ун-т. Пермь, 2003. - 18 с.

8. Зубкова, А. Ю. Оздоровительная физическая культура для лиц различных возрастных групп на основе сочетания восточных и западных гимнастических систем : автореф. дисканд. пед. наук А. Ю. Зубкова. М., 2006.-25 с.

9. Корягін В. М. До питання стану здоров'я студентів ВНЗ / В. М. Корягін, О. З. Блавт, І. П. Мудрик // Психологічні, педагогічні та медико-біологічні аспекти фізичного виховання : матеріали III Міжнародної електронної науково-практичної конференції. Одеса, 2012. С. 65-68.

10. Долженко Л.П. Фізична працездатність і максимальне споживання кисню студентів з різними рівнями соматичного здоров'я / Л.П. Долженко // Теорія і методика фіз. виховання і спорту. - К.: Олімпійська література, 2005. - № 1. - С. 68-70.

11. Байгулов Ю.П. Настольный теннис: вчера, сегодня, завтра. – М.: Физкультура и спорт, 2000. – 256 с.