



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

КАФЕДРА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

**АДАПТИВНЕ ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ
В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИЧНА
КУЛЬТУРА)**

(НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК)

УДК 796 – 053.8 (075.8)

Т - 50

Адаптивне фізичне виховання в системі підготовки бакалаврів за спеціальністю середня освіта (фізична культура): навч. посіб./ укладачі В.А. Товт, В.Я. Сусла. – Ужгород: «ТОВ "РіК-У"», 2020. - 165 с.

«Адаптивне фізичне виховання в системі підготовки бакалаврів за спеціальністю середня освіта (фізична культура)» є навчальним посібником, призначеним для забезпечення освітньо-професійних програм підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальностями 014 Середня освіта (фізична культура) та 017 Фізичне виховання і спорт. В навчальному посібнику в конспективній формі відповідно до лекційного курсу викладені основи знань з теорії і практики фізичного виховання дорослого населення, фізичного виховання студентів, фізичної підготовки військовослужбовців. У навчальному посібнику також містяться засоби діагностики та критерії оцінювання результатів вивчення дисципліни «Фізичне виховання дорослого населення». Надано варіанти тестів для перевірки засвоєння студентами спеціальних знань. Навчальний посібник є корисним як для науково-педагогічних працівників, так і для студентів, які проходять підготовку за вказаними освітньо-професійними програмами.

Рецензенти:

канд. наук з фіз. виховання і спорту, доцент Молнар М.В.;
канд. наук з фіз. виховання і спорту Семаль Н.В.

*Рекомендовано до друку вченою радою
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,
протокол № 1, від 7 лютого 2020 р.*

*Рекомендовано до друку видавничою радою
Ужгородського національного Університету,
протокол № 1, від 05.02. 2020 р.*

Видано за кошти авторів

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	5
ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	6
1. ОСНОВИ АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	10
1.1. Провідні поняття	
1.2. Характеристика національної системи АФВ	
Питання для повторення пройденого матеріалу	
Література та джерела	
2. МЕТОДИКА АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДЛЯ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ	21
2.1. Характеристика зорових функцій людського ока	
2.2. Зорові дисфункції у дітей шкільного віку.	
2.3. Особливості психічного розвитку дітей з порушенням зору.	
2.4. Особливості фізичного розвитку і рухових порушень	
2.5. Завдання і засоби адаптивного фізичного виховання	
2.6. Показання і протипоказання до фізичних навантажень	
2.7. Корекція і профілактика порушень зору	
Питання для повторення пройденого матеріалу	
Література та джерела	
3. МЕТОДИКА АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДІТЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ	39
3.1. Характеристика проблеми АТФ дітей з вадами слуху	
3.2. Анатомо-фізіологічна характеристика вад слуху	
3.3. Вади слуху у дітей	
3.4. Методика занять фізичними вправами з дітьми та підлітками, які мають вади слуху	
Питання для повторення пройденого матеріалу	
Література та джерела	
4. МЕТОДИКА АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДІТЕЙ З РОЗУМОВОЮ ВІДСТАЛІСТЮ	54
4.1. Розумова відсталість як медична проблема.	
4.2. Особливості психічного розвитку розумово відсталих дітей.	
4.3. Засоби та методи адаптивної фізичної культури.	
4.4. Методи виховання та навчання дітей	
Питання для повторення пройденого матеріалу	

Література та джерела	
5. МЕТОДИКА АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПРИ ДИТЯЧОМУ ЦЕРЕБРАЛЬНОМУ ПАРАЛІЧІ	67
5.1. Причини та клінічні прояви ДЦП.	
5.2. Типові рухові порушення при ДЦП	
5.3. Лікувальна фізкультура при ДЦП	
Питання для повторення пройденого матеріалу	
Література та джерела	
6. ТРАВМАТИЧНІ УРАЖЕННЯ ХРЕБТА ТА СПИННОГО МОЗКУ	85
6.1. Травматичні ураження хребта, лікування та реабілітація	
6.2. Поняття про вертеброгенні мієлопатії.	
6.3. Основні прояви мієлопатії та їх реабілітація	
Питання для повторення пройденого матеріалу	
Література та джерела	
7. АДАПТИВНЕ ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ОСІБ З УРАЖЕННЯМ СПИННОГО МОЗКУ	98
7.1. Методи рухової реабілітації	
7.2. Лікувальна гімнастика	
Питання для повторення пройденого матеріалу	
Література та джерела	
ТЕМА 8. МЕТОДИКА АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ПРИ ВРОДЖЕНИХ АНОМАЛІЯХ РОЗВИТКУ ТА ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ КІНЦІВОК	109
8.1. Анатомо-функціональні особливості кукси кінцівок у дітей.	
8.2. Вроджені вади розвитку кінцівок.	
8.3. Методика адаптивного фізичного виховання дітей різного віку.	
Питання для повторення пройденого матеріалу	
Література та джерела	
Додаток А. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ	122
Додаток Б. ТЕСТИ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ	126
Додаток В. ВАРІАНТИ ТЕСТІВ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ	130

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АФВ	-	<i>Адаптивне фізичне виховання</i>
АФК	-	<i>Адаптивна фізична культура</i>
ВЗР	-	<i>Вправи загального розвитку</i>
ДВНЗ	-	<i>Державний вищий навчальний заклад</i>
ДС	-	<i>Дихальна система</i>
ДЦП	-	<i>Дитячий церебральний параліч</i>
ЗВО	-	<i>заклади вищої освіти</i>
ЛГ	-	<i>Лікувальна гімнастика</i>
ЛФК	-	<i>Лікувальна фізична культура</i>
МОЗ	-	<i>Міністерство охорони здоров'я</i>
МОН	-	<i>Міністерство освіти і науки</i>
НС	-	<i>Нервова система</i>
ОП	-	<i>Освітня програма</i>
ОПП	-	<i>Освітньо-професійна програма</i>
ОРА	-	<i>Опорно-руховий апарат</i>
ОРРА	-	<i>Організована рекреаційно-рухова активність</i>
РВ	-	<i>Розумова відсталість</i>
УЖНУ	-	<i>Ужгородський національний університет</i>
СМ	-	<i>Спинний мозок</i>
ССС	-	<i>Серцево-судинна система</i>
ЦНС	-	<i>Центральна нервова система</i>
ЧСС	-	<i>Частота серцевих скорочень</i>
ШКТ	-	<i>Шлунково-кишковий тракт</i>

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Освітньо-професійною програмою (ОПП) з підготовки бакалаврів за спеціальністю 014 Середня освіта (фізична культура) передбачено вивчення студентами нормативної дисципліни «Адаптивне фізичне виховання» [2].

Метою вивчення дисципліни є: *засвоєння студентами теоретичних знань та практичних умінь, необхідних для організації і проведення занять фізичним вихованням з учнями, які мають обмежені фізичні чи ментальні можливості.*

Першочерговими завданнями занять адаптивним фізичним вихованням (АФВ) є допомога учням з особливими потребами у швидкій адаптації до виконання своїх біологічних та соціальних функцій [3,4].

Актуальність володіння майбутніми вчителями фізичної культури відповідними компетентностями роботи з зазначеною категорією учнів є очевидною.

По-перше, кількість учнів з особливими потребами в Україні перевищує 15 відсотків. Так, за даними Державна служба статистики України станом на 2018/2019 навчальний рік загальну середню освіту здобували:

- 11 866 учнів в інклюзивних класах;
- 6 230 учнів в спеціальних класах;
- 37 787 учнів в спеціальних школах;
- 12 115 учнів з особливими освітніми потребами на індивідуальній формі навчання.

Станом на 2018/2019 навчальний рік. 8 417 інклюзивних класів відкриті в 3 790 закладів середньої освіти. Кількість асистентів учителів в інклюзивних класах складає 7 636. Протягом 3 років кількість інклюзивних класів зросла в 3,1 рази, кількість шкіл, що мають інклюзивні класи, в 2,5 рази, а кількість дітей, що здобувають у них освіту, зросла в 2,8 рази [1].

По-друге, організована рухова активність є найкращим способом адаптації учнів з особливими потребами до виконання своїх соціальних та біологічних функцій. У зв'язку з цим зростає роль вчителя фізичної культури, який володіє методикою АТФ та вміє використовувати засоби фізичного виховання в роботі з особливою категорією учнів.

«Адаптивне фізичне виховання» є науковою та навчальною дисципліною, що охоплює систему теоретичних та практичних знань про сутність і оптимальні форми функціонування національної системи фізичного виховання осіб з обмеженими фізичними або ментальними можливостями - загалом, та фізичного виховання учнів з особливими потребами - зокрема.

«Адаптивне фізичне виховання» разом з іншими дисциплінами ОП, такими як „Основи теорії та методики фізичного виховання”, „Теорії та методики фізичного виховання дітей дошкільного і молодшого віку”, „Теорії та методики школярів середнього і старшого віку”, „Основи спортивного тренування” вважаються базовими дисциплінами у професійній підготовці вчителів фізичної культури. Ці дисципліни взаємопов’язані між собою змістом та логікою викладення матеріалу. Вони орієнтовані на узагальнення специфічних закономірностей процесу фізичного виховання всіх категорій населення, що розглядаються у структурі психолого-педагогічних, соціальних та медико-біологічних дисциплін. Вивчення зазначених дисциплін органічно поєднується із системою педагогічних практик студентів, що проходять у загально-освітніх та спеціальних школах. Педагогічні практики разом з іншими дисциплінами ОП передбачають комплексний підхід у засвоєнні організаційно-методичних і практичних навичок майбутніх фахівців педагогічних професій.

З урахуванням вимог до програмних результатів навчання за спеціальністю 014 «Середня освіта (фізична культура), які зазначені в ОП, дисципліна «Адаптивне фізичне виховання» передбачає засвоєння студентами теоретичних основ адаптивного фізичного виховання; видів та різновидів адаптивного фізичного виховання; визначення оптимальних параметрів навантаження для уроків з адаптивного фізичного виховання; методики складання та обґрунтування програм з адаптивного фізичного виховання з урахуванням стану здоров’я, віку, статі, рівня фізичної підготовленості учнів; методики аналізу проведення уроків адаптивного фізичного виховання; методики оцінювання результатів занять, норми навантаження та шкал вимірювань реакції організму, оцінки результатів адаптації учнів до дії фізичного навантаження на організм [2].

За умови успішного вивчення дисципліни студенти повинні знати:

- основні положення дисципліни «Адаптивне фізичне виховання», вимоги до методики проведення уроків;
- технологію реєстрації показників реакції організму на фізичне навантаження, оцінку результатів дії фізичних вправ на організм учнів;
- систему оцінювання величини та характеру фізичного навантаження, адаптаційних реакцій організму.

За умови успішного вивчення дисципліни студенти повинні вміти:

- визначати кількісні параметри величини та характеру фізичного навантаження;

- складати комплекси вправ та програми адаптивного фізичного виховання.

Важливим елементом освітньої програми підготовки бакалавра за спеціальністю 014 Середня освіта (фізична культура) є формування у здобувачів загальних й професійних компетентностей. Досягнення програмних результатів навчання здійснюється відповідно до зазначених компетентностей.

Загалом процес вивчення навчальної дисципліни спрямований на формування таких загальних компетентностей:

- здатність до організаційної роботи, взаємодії в колективі, вміння враховувати психоемоційні особливості окремих осіб, зокрема, та колективу, загалом;
- здатність до самоосвіти і самовдосконалення, постійного підвищення особистого рівня кваліфікації;
- здатність у процесі навчання та при самостійній підготовці до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, вміння використовувати інформаційні та комунікаційні технології;
- здатність визначати і формулювати професійні завдання, приймати обґрунтовані рішення;
- здатність здійснювати аналіз й осмислення загальнонаукової та професійно-орієнтованої літератури, у тому числі іноземної.

Вивчення навчальної дисципліни спрямовано також на формування низки професійних компетентностей:

- володіти глибокими знаннями фізіологічних процесів, що відбуваються в організмі під дією фізичних навантажень, та здатність до використання закономірностей фізичного розвитку і вдосконалення для вирішення завдань фізичного виховання;
- здатність виконувати професійну діяльність у відповідності до чинних стандартів якості життя;
- вміння визначати перспективні шляхи використання засобів фізичного виховання і спорту для учнівської молоді з врахуванням їх рівня підготовленості, мотивації, умов проведення занять та соціальних потреб;
- вміння здійснювати системне планування професійної діяльності, володіння педагогічними навичками проведення урочних і неурочних форм занять;

- вміння визначати роль рухової активності для формування здорового способу життя, збереження й зміцнення здоров'я, проводити ефективну агітацію і пропаганду серед населення;
- здатність проводити оцінювання рівня індивідуального здоров'я та фізичної підготовленості;

Головними формами роботи з навчальної дисципліни «Адаптивне фізичне виховання» є лекційні, семінарські (практичні) заняття, консультації та самостійна робота студентів.

Формами поточного та підсумкового контроль засвоєння студентами знань з навчальної дисципліни «Адаптивне фізичне виховання» є контрольні усні та письмові опитування, презентації виконаних домашніх завдань, результати самостійної роботи, модульні контролі та залік.

Література та джерела:

1. Державна служба статистики України, 2019 р.: інформаційний ресурс: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/inkluzyvne-navchannya/statistika-inklyuziya.pdf>.
2. Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: галузь знань - 01Освіта/Педагогіка; спеціальність - 014 Середня освіта (Фізична культура). – Ужгород: ДВНЗ «УжНУ». 2017. – 62 с. - інформаційний ресурс: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/16083>.
3. Теорія і методика фізичного виховання/методика фізичного виховання різних груп населення. підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту/під ред. Т.Ю. Круцевич. К.: НУФВСУ «Олімпійська література», 2008. – Т-2. - с. 155 -319.
4. Товт В.А. Основи теорії та методики фізичного виховання: навчальний посібник/укл: В.А. Товт, О.А. Дуло, М. Ю. Щерба. – Ужгород: ПП "Графіка", 2010. – 140 с.

1. ОСНОВИ АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

1.1. Провідні поняття

1.2. Характеристика національної системи АФВ

Питання для повторення пройденого матеріалу

Література та джерела

1.1. Провідні поняття



За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, понад 3% населення планети вважається інвалідами (особами з обмеженими фізичними можливостями).

Екологічні катастрофи, війни, криміногенне становище, обтяжена спадковість, захворювання, травми, каліцтва, отримані на виробництві, в побуті, на транспорті, під час бойових дій щорічно збільшують кількість інвалідів приблизно на 200 тисяч.

Очевидним фактом є постійне зростання чисельності інвалідів. За кількісним складом ця соціальна група стає все більш представницькою в загальному складі населення. На сьогодні у світі нараховується понад 450 мільйонів осіб, які мають обмежені фізичні та інтелектуальні можливості. За статистикою щорічно ушкодження отримують 20 мільйонів людей.



Рис. 1.1.1. Адаптивне фізичне виховання

За останній час в Україні приділяється особлива увага поступовій зміні ставлення до цієї категорії людей. Відбувається зміщення акценту до усвідомлення необхідності використання і збільшення наявного потенціалу для максимального розвитку індивідуальних здібностей цих людей. Сучасне АФВ в Україні має юридичне забезпечення і належить до державної системи реабілітації інвалідів (Рис. 1.1.1).

Швидкими темпами розвивається також понятійний апарат з проблем інвалідності. Для фахівців фізичного виховання і спорту володіння

спеціальної термінологією системи адаптивного фізичного виховання є актуальною задачею.

Адаптивне фізичне виховання (АФВ) – це наука, що вивчає різні аспекти фізичного виховання людей, які втратили на тривалий час або назавжди будь-які функціональні можливості, в тому числі рухові.

У світовій спільноті Україна вигідно відрізняється передовою правовою базою, що гарантує державну підтримку та забезпечення фізичного виховання і спорту інвалідів. Державна політика України відносно людей з фізичними обмеженнями базується на принципах гуманності, заборони дискримінації, державних гарантій реалізації їхніх прав (у тому числі пільгових); створення необхідних умов для активної життєдіяльності (враховуючи особливі потреби, доступність до об'єктів соціальної інфраструктури); адресності реабілітаційних заходів; обов'язковості для державних структур фінансування заходів, спрямованих на забезпечення соціального захисту і реабілітації недієздатних громадян. Права інвалідів визначені законом України «Про основи соціального захисту інвалідів».

Інвалід, за визначенням чинного вітчизняного законодавства, – це особа зі стійким порушенням функцій організму, котре є наслідком захворювання, травм або вроджених дефектів, засвідчених в установленому порядку органами **охорони** здоров'я, що обмежує її можливості та викликає потребу у соціальній допомозі і захисті.

Сьогодні у більшості розвинутих країн відмовилися від застосування слова *інвалід* у зв'язку з його некоректністю. Замість цього використовують такі визначення, як недієздатні особи, люди з фізичними вадами, особи з функціональними обмеженнями, з особливими потребами, аномальні особистості.



Інвалідність – повна або часткова втрата внаслідок захворювання, травм або вроджених дефектів здатності до самообслуговування, самостійного пересування, спілкування, контролю власної поведінки, навчання і заняття трудовою діяльністю, тобто стійке порушення (зниження або втрата) загальної або професійної працездатності.



Рис. 1.1.2. Соціальний захист інвалідів

Це поняття є одночасно медичним, соціальним і юридичним, оскільки пов'язане зі станом здоров'я людини та її трудовою діяльністю. Інвалідність визначається медико-соціальною експертизою в результаті обстеження органами охорони здоров'я осіб, які частково або повністю втратили здоров'я.

Ці люди відповідно до законодавства мають право на соціальну допомогу, компенсацію втраченого заробітку. При цьому встановлюється група інвалідності в залежності від ступеня порушення функцій.

Соціальний захист інвалідів – система правових, економічних і соціально-побутових заходів, спрямованих на забезпечення потреб людей з обмеженими фізичними можливостями у відновленні здоров'я, матеріальній підтримці, посиленій професійній та громадській діяльності, реалізації прав і свобод на рівні з усіма громадянами (Рис. 1.1.2).

Реабілітація інвалідів – система медичних, професійних і соціальних заходів, спрямованих на відновлення порушених функцій організму людей з обмеженими фізичними можливостями, компенсацію цих обмежень, соціально-професійну адаптацію та інтеграцію до суспільства.



Рис. 1.1.3. Адаптивна рухова реабілітація

Адаптивна рухова реабілітація – спрямована на відновлення у людей з обмеженими фізичними можливостями тимчасово втрачених або порушених функцій (крім втрачених або порушених на тривалий час у зв'язку з основним захворюванням – причиною інвалідності) після перенесених травм, фізичних і психічних напружень, які виникли у процесі активної діяльності або в результаті життєвих обставин (Рис. 1.1.3).

Адаптивна рухова реабілітація реалізується з метою формування у людини адекватних психомоторних реакцій на те чи інше захворювання, орієнтації на використання екологічно виправданих засобів, які стимулювали би швидку нормалізацію функцій, а також формування вмій і навичок самостійно застосовувати відповідні комплекси вправ, прийоми самомасажу, загартовуючі процедури, фізіотерапевтичні методи та ін.

Адаптивне фізичне виховання (АФВ) – відрізняється від фізичної реабілітації наявністю значного обсягу спортивних ігор і рекреативних заходів, залученням значної кількості учасників, що підвищує соціально-комунікативну роль у процесі пристосування до повноцінного життя.

Індивідуальна програм реабілітації й адаптації інваліда – комплекс оптимальних для конкретної людини видів, форм, об'єктів, термінів та порядку проведення реабілітаційних заходів.

Дефектологія – система наук, що вивчає психофізичні особливості розвитку осіб з фізичними та ментальними вадами, закономірності їх виховання і навчання.

Дефектологія поєднує ряд специфічних напрямів: *олігофренопедагогіку*, *логопедію*, *сурдопедагогіку*, *тифлосурдопедагогіку* (Рис. 1.1.4).

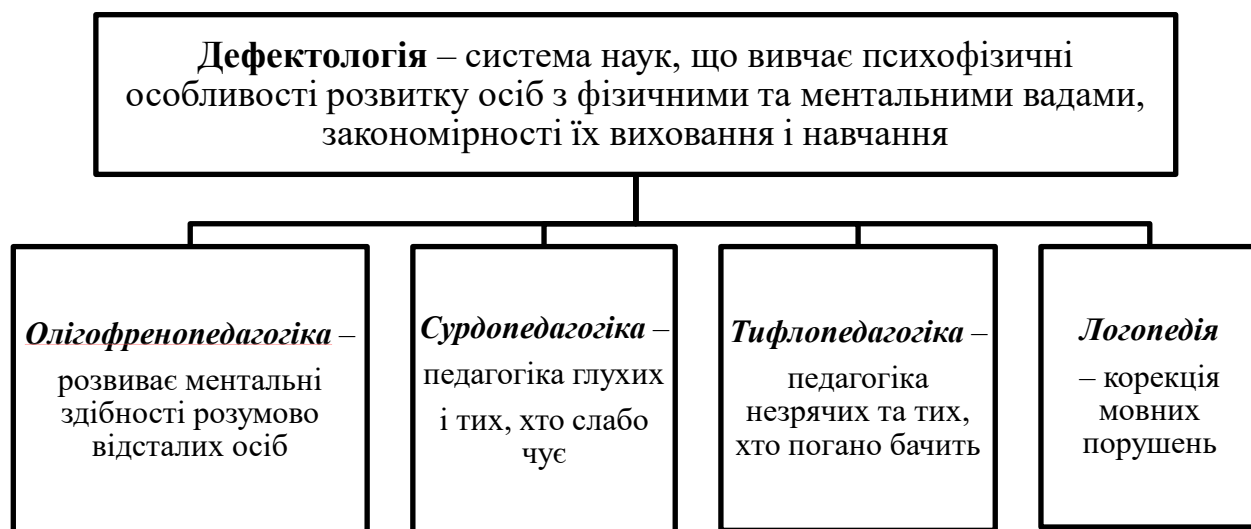


Рис. 1.1.4. Провідні поняття в дефектології.

Олігофренопедагогіка – розвиває ментальні здібності розумово відсталих осіб.

Сурдопедагогіка – педагогіка глухих і тих, хто слабо чує.

Тифлопедагогіка – педагогіка незрячих та тих, хто погано бачить.

Тифлосурдопедагогіка – педагогіка сліпоглухонімих людей.

Логопедія – корекція мовних порушень.

Адаптивна фізична рекреація – активізація, підтримка й відновлення фізичного потенціалу у осіб з вадами здоров'я.

Інваспорт (спорт інвалідів або адаптивний спорт) – має на меті формування у людей з вадами здоров'я високої спортивної майстерності, і досягнень ними найвищих результатів у різних видах змагальної діяльності людей, котрі мають аналогічні проблеми зі здоров'ям.

Інваспорт має три напрями: параолімпійський рух, Спеціальну олімпіаду, Всесвітні ігри глухих („Тихі ігри”, або «Дефолімпійські ігри»).

1.2. Характеристика національної системи АФВ

Сучасна система АФВ в Україні має юридичне забезпечення і належить до державної системи реабілітації інвалідів. Державна система реабілітації базується на таких, закладених у вітчизняному законодавстві, принципах:

- *державний характер системи АФВ;*
- *комплексність (єдність);*
- *загальнодоступність;*
- *обов'язковість.*

АФВ в системі реабілітації реалізується через реабілітаційну педагогіку, спрямовану на особистісне орієнтоване навчання та самореалізацію інваліда (Рис. 1.2.1).



Рис. 1.2.1. Система АФВ в Україні

АФВ інвалідів в Україні представлено 10 типами навчальних закладів, основну частину яких становлять інтернати, що знаходяться на повному

державному забезпеченні. Установи диференціюються за віковими та нозологічними показниками.

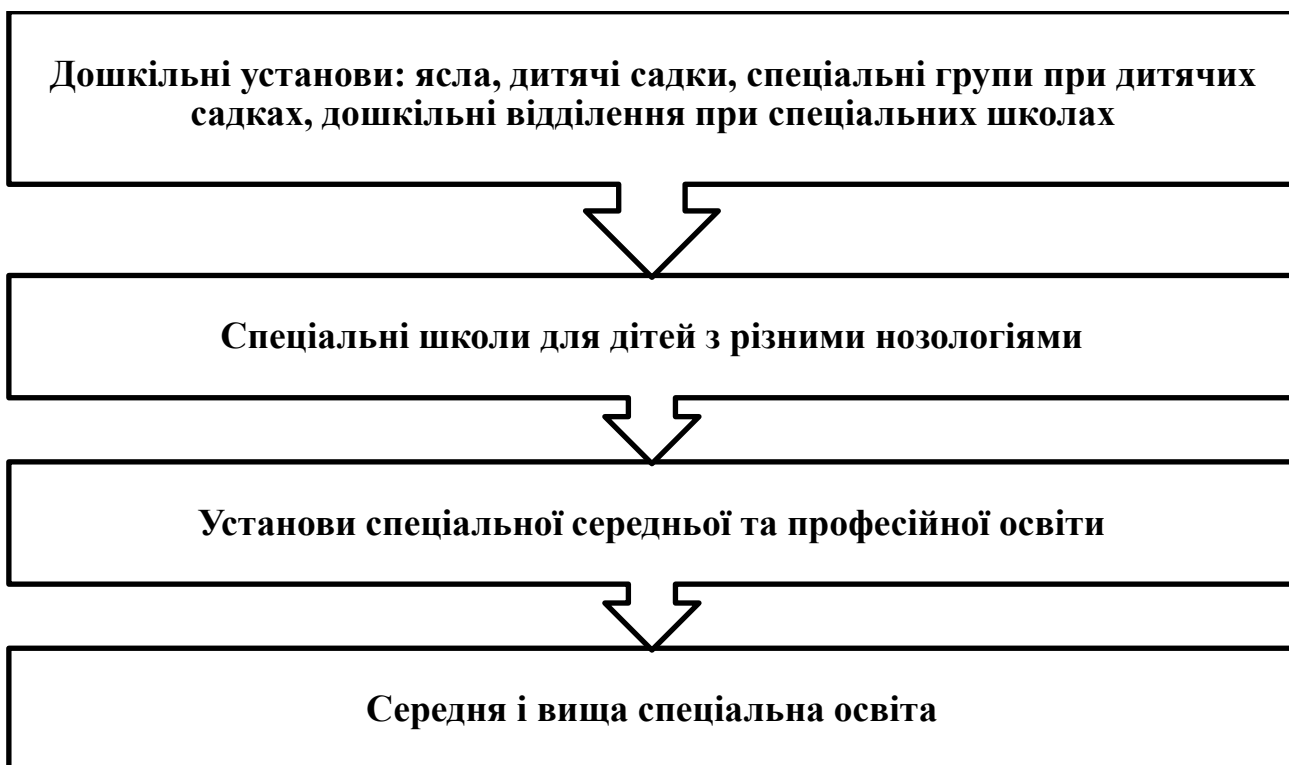


Рис. 1.2.2. За віковими показниками національна система АФВ поділяється на 4 групи навчальних установ.

За віковими показниками система АФВ поділяється на 4 групи (Рис. 1.2.2):

- дошкільні установи: ясла, дитячі садки, спеціальні групи при дитячих садках, дошкільні відділення при спеціальних школах;
- спеціальні школи для дітей з різними нозологіями;
- установи спеціальної середньої та професійної освіти;
- середня і вища спеціальна освіта.

За нозологічними показниками система АФВ поділяється на навчальні установи для людей з вадами: *слуху, зору, мовлення, опорно рухового апарату, ментальними* (Рис. 1.2.3).

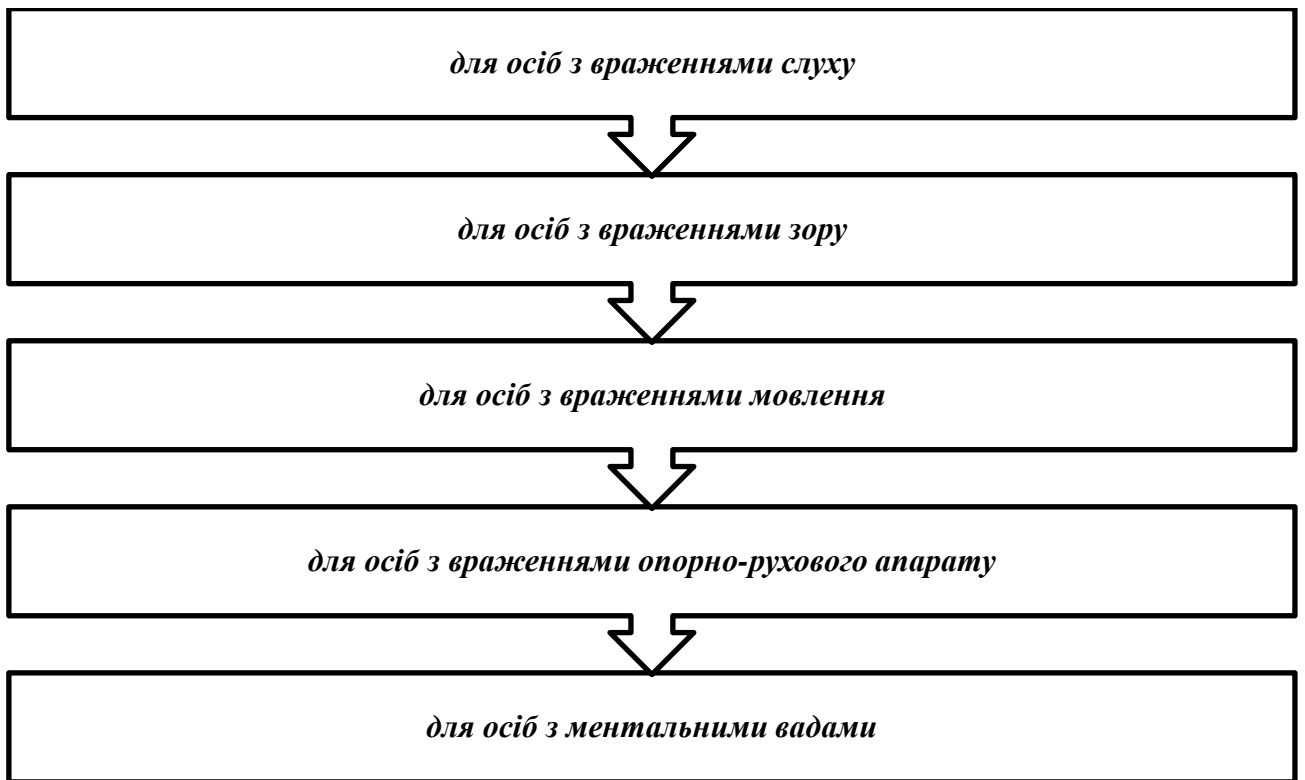


Рис. 4.2.3. За нозологічними показниками національна система АФВ поділяється на 4 групи навчальних установ.

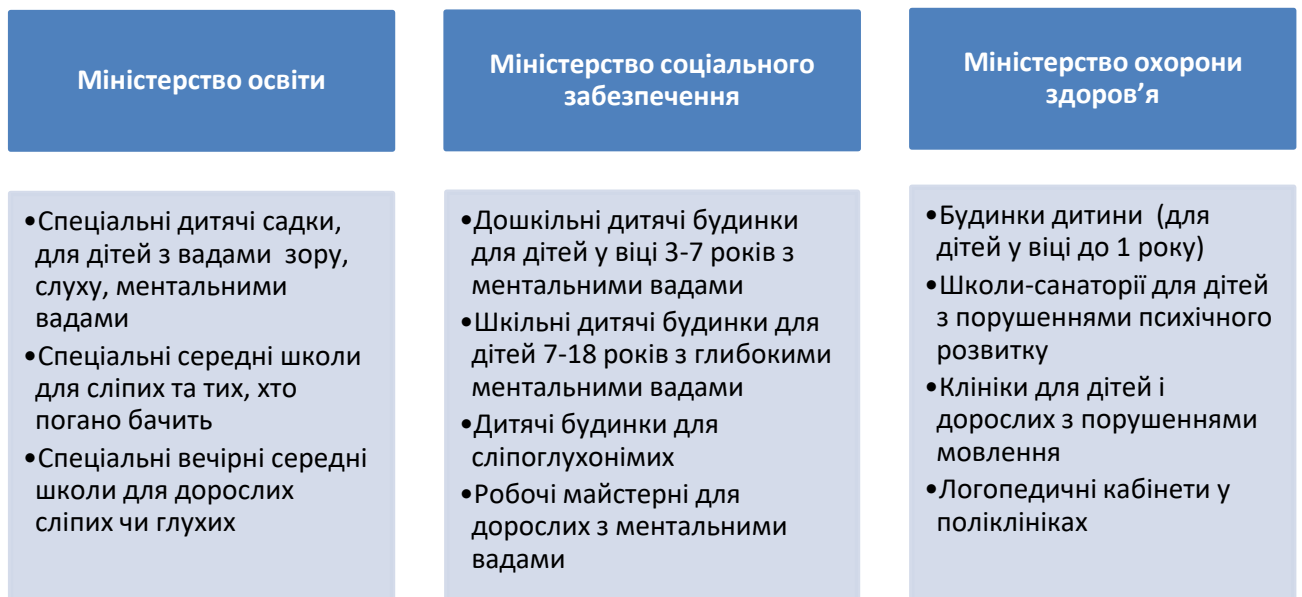


Рис. 1.2.4. Єдина державна система реабілітаційної педагогіки

На Рис. 1.2.4. представлені відомчі заклади освіти та спеціальні установи АФВ, що підпорядковані трьом міністерствам: МОН України, Міністерство соціального забезпечення, МОЗ України.

Керівництво організаційною і методичною роботою сфери АФВ в Україні здійснюється системою державних та громадських структур, до яких входять: *комітети, комісії, асоціації інвалідів; кафедри профільних вищих навчальних закладів, діагностичні та реабілітаційні центри, корекційні медичні установи, консультаційні пункти, спеціальні школи-інтернати, клуби, секції збірні команди з видів інваспорту* (Рис. 1.2.5).



Рис. 1.2.5. Керівництво організаційною і методичною роботою сфери АФВ в Україні

Національний комітет спорту України об'єднує 4 федерації: Спортивна федерація глухих; Спортивна федерація сліпих; Спортивна федерація інвалідів з порушеннями опорно-рухового апарату; Спортивна федерація інвалідів з фізичними та ментальними вадами.

Проблеми фізичної культури і спорту інвалідів України вирішує громадська організація Український центр фізичної культури інвалідів „Інваспорт” (Рис. 1.2.6).

Ця громадська структура поєднує 25 обласних відділень, 26 спеціалізованих ДСШ, 24 спеціалізовані відділення підготовки спортивного резерву, 56 відділень регіональних та міських центрів, 48 фізкультурно-оздоровчих клубів для інвалідів.

Міністерство України у справах сім'ї, молоді і спорту спільно з Національним олімпійським комітетом України забезпечує підготовку та участь інвалідів у Параолімпійських іграх, інших міжнародних іграх інвалідів.



Рис. 1.2.6. Громадська організація Український центр фізичної культури інвалідів „Інваспорт”

На фінансування фізкультурно-оздоровчих і спортивних заходів для інвалідів виділяються кошти з державного бюджету та бюджетів місцевого самоврядування.

Питання для повторення пройденого матеріалу:

1. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я яка кількість населення планети вважається інвалідами?
2. За статистикою скільки мільйонів людей щорічно отримують ушкодження та стають інвалідами?
3. Що вивчає адаптивне фізичне виховання (АФВ) як наука?
4. За визначенням чинного вітчизняного законодавства хто з людей підпадає під поняття «інвалід»?
5. Що ми розуміємо під поняттям «інвалідність»?
6. Які заходи включає в себе система соціального захисту інвалідів?
7. Що означають поняття: адаптивна фізична культура, адаптивна фізична рекреація, інваспорт?
8. Якими є принципи, закладені у вітчизняному законодавстві, на яких базується державна система реабілітації?
9. Хто вирішує проблеми фізичної культури і спорту інвалідів в Україні?
10. Які спортивні федерації України відповідають за спортивну роботу з людьми з особливими потребами?

Література та джерела:

1. Теорія і методика фізичного виховання/методика фізичного виховання різних груп населення. підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту/під ред. Т.Ю. Круцевич. К.: НУФВСУ «Олімпійська література», 2008. – Т-2. - с. 155 -319.
2. Товт В.А. основи теорії та методики фізичного виховання: навчальний посібник/укл: В.А. Товт, О.А. Дуло, М. Ю. Щерба. – Ужгород: ПП "Графіка", 2010. – 140 с.
3. Товт В.А. теорія і методика фізичного виховання дорослого населення та фізичної підготовки у збройних силах України: навчальний посібник /В.А. Товт, О.А. Дуло, І.І.Маріонда. – Ужгород: ПП "Графіка", 2010. – 76 с.

2. МЕТОДИКА АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДЛЯ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ

- 2.1. Характеристика зорових функцій людського ока.
- 2.2. Зорові дисфункції у дітей шкільного віку.
- 2.3. Особливості психічного розвитку дітей з порушенням зору.
- 2.4. Особливості фізичного розвитку і рухових порушень.
- 2.5. Завдання і засоби адаптивного фізичного виховання.
- 2.6. Показання і протипоказання до фізичних навантажень.
- 2.7. Корекція і профілактика порушень зору.

Питання для повторення пройденого матеріалу
Література та джерела

2.1. Характеристика зорових функцій людського ока

Зір – одне з потужних джерел інформації про зовнішній світ (Рис. 2.1.1). 85-90% інформації надходить у мозок через зоровий аналізатор, і часткове або глибоке порушення його функцій викликає ряд відхилень у фізичному і психічному розвитку дитини.



Рис. 2.1.1. Зір – одне з потужних джерел інформації про зовнішній світ.

Зоровий аналізатор забезпечує виконання найскладніших зорових функцій. Прийнято розрізняти п'ять основних зорових функцій: 1)

центрального зору; 2) периферичного зору; 3) бінокулярного зору; 4) світловідчуття; 5) відчуття кольору (Рис. 2.1.2).



Рис. 2.1.2. Прийнято розрізнити п'ять основних зорових функцій: 1) центрального зору; 2) периферичного зору; 3) бінокулярного зору; 4) світловідчуття; 5) відчуття кольору.

Центральний зір вимагає яскравого світла і призначений для сприйняття кольорів і об'єктів малих розмірів. Особливістю центрального зору є сприйняття форми предметів. Тому ця функція інакше називається форменим зором. Стан центрального зору визначається гостротою зору. У медичній термінології гострота зору позначається *Visus*. Одиниця виміру оптичного середовища очей - діоптрія (D). Гострота зору правого ока - *Vis OD*, лівого - *Vis OS*. Зір, при якому око розрізняє дві точки під кутом зору в одну хвилину, прийнято вважати нормальним, що дорівнює одиниці (1,0). Форменний зір розвивається поступово: він виявляється на 2-3 місяці життя дитини; переміщення погляду за рухомим предметом формується у віці 3-5 місяців; на 4-6 місяці дитина впізнає родичів, які за нею доглядають; після 6 місяців дитина розрізняє іграшки - *Vis-* 0,02-0,04, від року до двох років *Vis-* 0,3-0,6. Розпізнавання форми предмета в дитини з'являється раніше (5 місяців), ніж розпізнавання кольору.

Бінокулярний зір - здатність просторового сприйняття, об'єму і рельєфу предметів, бачення двома очима. Його розвиток починається на 3-4 місяці життя дитини, а формування закінчується до 7-13 років. Удосконалюється воно в процесі накопичення життєвого досвіду. Нормальне бінокулярне сприйняття можливо при взаємодії зорово-нервового і м'язового

апарату ока. У слабозорих дітей бінокулярне сприйняття найчастіше порушено. Однією з ознак порушення бінокулярного зору є косоокість - відхилення одного ока від правильного симетричного положення, що ускладнює здійснення зорово-просторового синтезу, викликає сповільненість темпів виконання рухів, порушення координації і т. ін. Порушення бінокулярного зору призводить до нестійкості фіксації погляду.

Периферичний зір діє в сутінках, він призначений для сприйняття навколишнього фону і великих об'єктів, служить для орієнтування в просторі. Цей вид зору має високу чутливість до рухомих предметів. Стан периферичного зору характеризується полем зору. Поле зору - це простір, який сприймається одним оком під час його нерухомого положення. Зміна поля зору (скотома) може бути ранньою ознакою деяких очних захворювань і ураження головного мозку. Розрізняються вони за місцем їх розташування. Порівняно невелике звуження меж поля зору звичайно дітьми не помічається. При більш виражених змінах меж поля зору діти відчувають труднощі під час орієнтації і зорово-просторового аналізу. Наявність у полі зору скотом веде до виникнення темних плям, тіней, кругів та інших видів порушень поля зору, ускладнюючи сприйняття предметів, дій, навколишньої дійсності.

Кольоровий зір. Завдяки цьому зору людина здатна сприймати і розрізняти все різноманіття квітів у навколишньому світі. Поява реакції на розпізнавання кольору у маленьких дітей відбувається в певному порядку. Швидше за все дитина починає розпізнавати червоний, жовтий, зелений кольори, а пізніше - фіолетовий і синій. Око людини здатне розрізняти різноманітні кольори і відтінки при змішуванні трьох основних кольорів спектру: червоного, зеленого і синього (або фіолетового). Випадання або порушення одного з компонентів називається - діхромазія. Вперше це явище описав англійський вчений-хімік Дальтон, який сам страждав цим розладом.

При виготовленні наочних посібників для дітей з порушенням зору використовуються переважно червоний, жовтий, помаранчевий і зелений кольори.

Світлосприйняття - здатність сітківки сприймати світло і розрізняти його яскравість. Розрізняють світлову і темну адаптацію. Нормальний зір має здатність пристосовуватися до різних умов освітлення. Світлова адаптація - пристосування органу зору до високого рівня освітлення. Світлова чутливість з'являється у дитини відразу ж після народження. Діти, у

яких порушена світлова адаптація, в сутінках бачать краще, ніж на світлі. У деяких дітей з порушенням зору відзначається світлобоязнь. У цьому випадку діти користуються темними окулярами. Такій дитині слід запропонувати місце для занять фізкультурою в тіньовій частині залу, спортивного майданчика або стати спиною до сонця (джерела світла).

2.2. Зорові дисфункції у дітей шкільного віку

Сліпота буває вроджена і набута (Рис. 2.2.1). Вроджена сліпота – це є порушення розвитку деяких відділів головного мозку, зорових нервів, сітківки ока. Набута сліпота розвивається після перенесених захворювань ока: глаукоми, трахоми, кератиту, уражень зорового нерву, травм очного яблука, очниці і черепно-мозкових травм.



Рис. 2.2.1. Сліпота буває вроджена і набута.

Незрячих поділяють на тотально сліпих (Vis - 0) та дітей із залишковим зором (Vis від 0 до 0, 04 з оптичною корекцією склом на кращому оці). Зупинимося на найбільш характерних порушеннях зору у дітей шкільного віку.

Короткозорість або міопія - дефект зору, коли людина чітко бачить лише близько розташовані предмети, результат підвищеної заломлюваної сили оптичних середовищ ока (кришталіка, рогівки) або надто великої довжини осі (при нормальній заломлюваній силі) очного яблука (Рис. 2.2.2).

При короткозорості промені від віддаленого предмета, що входять в очі паралельно, збираються не на сітківці ока, що потрібно для нормального зору, а перед нею.

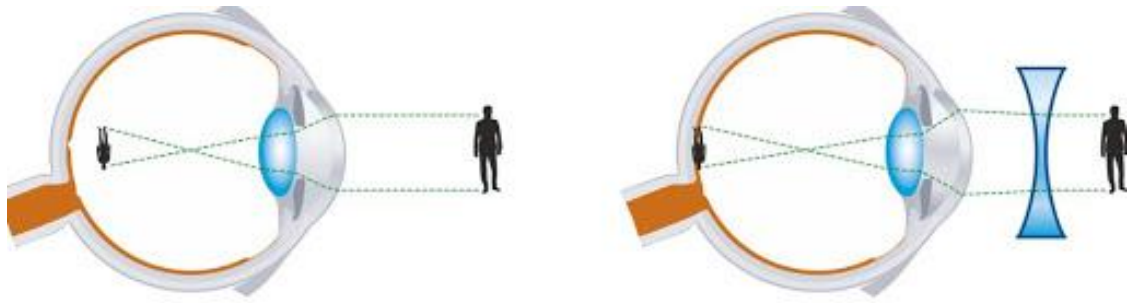


Рис. 2.2.2. Короткозорість або міопія — дефект зору, коли людина чітко бачить лише близько розташовані предмети.

Далекозорість (гіперметропія) характеризується тим, що фокус паралельних променів після їх заломлення в оці виявляється лежачим позаду сітківки (Рис. 2.2.3).

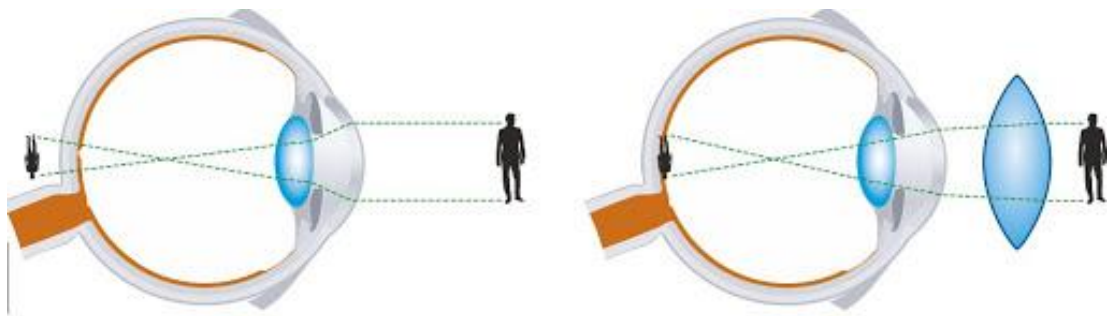


Рис. 2.2.3. Далекозорість (гіперметропія) характеризується тим, що фокус паралельних променів після їх заломлення в оці виявляється лежачим позаду сітківки.

У новонароджених очі, як правило, далекозорі. У результаті зростання очей розмір очного яблука збільшується, і до 10 років очі стають співмірними, а якщо розвиток очей відстає, то він стає далекозорим. При цьому функціональні можливості зорової системи при роботі поблизу гірше, ніж у короткозорих.

Далекозорим дітям доводиться надмірно напружувати свій акомодативний апарат, напружена зорова робота викликає у них зорове стомлення, яке проявляється у вигляді головного болю, важкості в очах, в області чола, а іноді в запамороченні, літери при читанні зливаються, стають неясними. Всі ці явища обумовлені перевтомою війчастого м'яза.

Ступені далекозорості:

- слабкий ступінь – гіперметропія до + 2,0 діоптрій;
- середній ступінь – гіперметропія до + 4,0 діоптрій;
- високий ступінь – гіперметропія вище + 4,0 діоптрій.

Далекозорість коригується оптичними лінзами. Раннє виявлення, корекція окулярами і спеціальні вправи для зняття зорового стомлення можуть попередити виникнення косоокості. Оскільки далекозорість не супроводжується органічними ураженнями очного дна, діти, які страждають цим недугом, не мають протипоказань до фізичних навантажень.

Косоокість (синоніми *гетеротропія, стробізм*) - патологія органів зору, при якій при погляді прямо періодично або постійно виявляється відхилення одного або обох очей в будь-який бік (Рис. 2.2.4). У нормі очі в людини розташовуються симетрично і рухаються синхронно. При цьому зображення розглянутого предмета фокусується в центральній області кожного ока. Інформація від кожного ока надходить в кору головного мозку, де відбувається формування загального бінокулярного (просторового) зображення.



Рис. 2.2.4. Косоокість (гетеротропія, стробізм) - патологія органів зору, при якій при погляді прямо періодично або постійно виявляється відхилення одного або обох очей в будь-який бік.

При косоокості бінокулярний зір неможливий, це пов'язано з тим, мозок, щоб «виправити» двоїння зображення виключає інформацію, що отримується від ока, що косить. Тривала косоокість супроводжується поступовим погіршенням гостроти зору ока, що косить і виключенням його з зорового процесу (амбліопія).

Класифікація косоокості:

- в залежності від часу виникнення патології косоокість може бути вроджена або набута;
- відхилення очей можуть відбуватися в горизонтальній площині (езотропія, або косоокість, яка сходиться і екзотропія, або косоокість, яка розходиться) і у вертикальній площині (гіпертропія, якщо око відхилене догори, і гіпотропія, якщо око відхилене донизу);
- в залежності від причини виникнення косоокість буває співдружна або паралітична;
- за характером прояву косоокість може бути періодична або постійна;
- в залежності від залучення одного або обох очей розрізняють односторонню або переміжну косоокість.

Причини і симптоми хвороби. Причини виникнення косоокості різноманітні, основне значення мають висока або середня ступінь аметропії, різке зниження гостроти зору на одному оці, а також аномалії розвитку м'язів ока, перенесені травми, паралічі окорухових нервів, деякі інфекційні захворювання, перенесені стреси та психічні травми.

Лікування. Кінцевою метою при лікуванні косоокості є відновлення бінокулярного зору і нормального положення очей (ортотропія).

Лікування косоокості може бути терапевтичним або хірургічним. Терапевтичне лікування має бути регулярним і тривалим, хірургічну корекцію косоокості проводять після закінчення формування ока (не раніше ніж в 18-20 років). Хірургічне лікування усуває лише косметичний недолік, після нього потрібно буде виконувати комплекс спеціальних вправ. Є спеціальні вправи для очей при косоокості (Рис. 2.2.5).



Рис. 2.2.5. Спеціальні вправи для очей при косоокості.

Спеціальні вправи для очей при косоокості:

- потрібно стати до сонця спиною і відкрити косо око, а те око, яке дивиться прямо, прикрити рукою. голову повертати в бік сонця до того моменту, поки на хворе око не впаде промінь сонця; за одне тренування необхідно проробляти десять ритмічних поворотів;
- закинувши голову назад потрібно якийсь час дивитися на кінчик носа; якщо вправи від косоокості робить дитина, то можна сказати їй, щоб представляла муху на кінчику носа. так їй легше буде дивитися в одну точку;
- витягнувши руки вперед потрібно доторкатися по черзі вказівним пальцем кожної руки до носа, при цьому вести погляд за пальцем. таку вправу варто робити довго та з достатньою інтенсивністю доти, поки очі не почнуть боліти або не з'являться сльози.

ЦЕ ТРЕБА ЗНАТИ!

Думка про те, що косоокість може пройти саме по собі, помилкова. Прогноз при косоокості прямо залежить від того, наскільки рано виявлено захворювання і як швидко було розпочато адекватне лікування. Відсутність лікування загрожує розвитком серйозних ускладнень.

Астигматизм - поєднання в одному оці різних видів рефракцій або різних ступенів рефракції одного виду (Рис. 2.6). Симптоми астигматизму: виражені явища зорового стомлення, головні болі, блефарокон'юктивіти, рідше - хронічне запалення країв повік. Причинами розвитку астигматизму можуть бути: поранення ока, оперативні втручання в очне яблуко, хвороби рогівки.

Для лікування і корекції астигматизму використовуються наступні методи: корекція окулярами, корекція контактними лінзами, хірургічні методи лікування (С.І. Шкарлова, В.Є. Романовський, 2000).

При виборі корекції спочатку встановлюється ступінь астигматизму, а при призначенні окулярів враховується індивідуальна переносимість корекції, розрахована на зорову комфортність. Астигматизм середнього ступеня (до 0,5 D) зустрічається настільки часто, що називається фізіологічним астигматизмом.

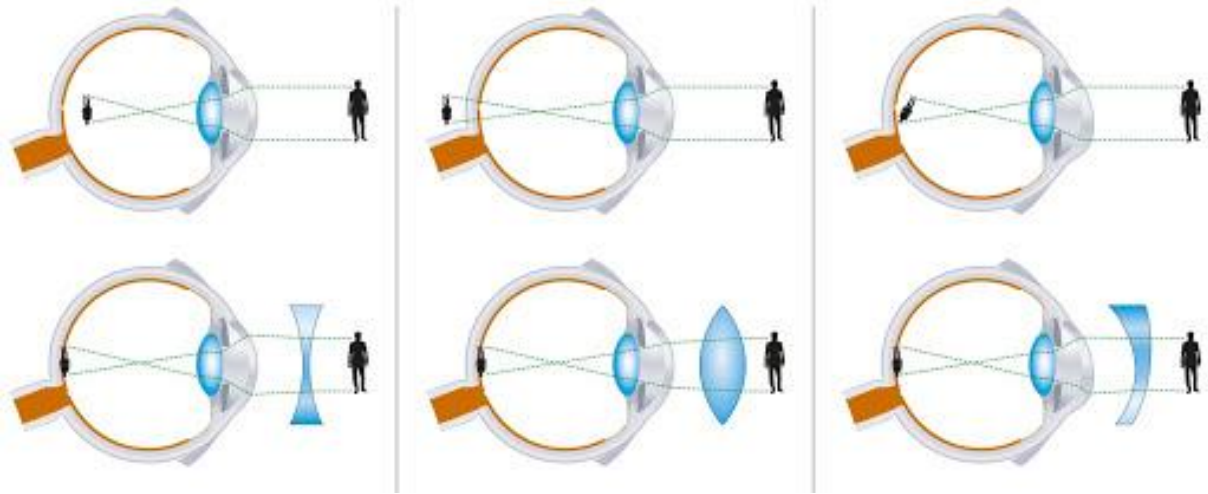


Рис. 2.6. Астигматизм - поєднання в одному оці різних видів рефракцій або різних ступенів рефракції одного виду.

Ністагм (тремтіння очей) мимовільні коливальні рухи очних яблук. По напрямку він може бути горизонтальним, вертикальним і обертальним; по виду - маятникоподібним, штовхоподібним і змішаним. Причини виникнення ністагму: поразки таких ділянок мозку, як мозочок, гіпофіз, довгастий мозок і ін.. Ністагм, як правило, не доставляє занепокоєння дітям, але вони відчувають нечіткість сприйняття навіть при досить високій гостроті зору, слабкість зору, яка погано піддається корекції. Терапія ністагму здійснюється за допомогою окулярної корекції (при наявності аномалій рефракції), плеоптичного лікування, зміцнення аккомодаційно апарату, медикаментозного лікування, яке може привести до часткового зниження амплітуди ністагму, підвищення зорових функцій.

Амбліопія - зниження зору без видимих причин, що виражається в зниженні гостроти центрального зору. Часто виникає внаслідок вимушеної бездіяльності ока при косоокості та порушенні бінокулярного зору. При амбліопії не спостерігаються органічні порушення, проте в деяких випадках вона може призвести до амоврозу (повної сліпоти). У незрячих дітей найчастіше зустрічаються часткова атрофія зорового нерву або повна атрофія зорового нерву.

Катаракта - помутніння кришталика ока, що призводить до значного зниження гостроти зору (Рис. 2.2.7).

Глаукома - підвищення внутрішньо-очного тиску, наслідками якого є підвищення внутрішньочерепного тиску (Рис. 2.2.7).



Рис. 2.2.7. Катаракта - помутніння кришталика ока; глаукома - підвищення внутрішньо-очного тиску; здорове око.

Ретролентальна фіброплазія - захворювання, при якому за кришталиком утворюється щільна мембрана із сполучної тканини і відшарованої сітківки в результаті токсичної дії 80-100% кисню, який дають недоношеним дітям, що викликає часткове або повне відшарування сітківки. Найчастіше ретролентальна фіброплазія закінчується сліпотю. Це захворювання на сучасному етапі займає друге місце із загального числа очних захворювань.

2.3. Особливості психічного розвитку дітей з порушенням зору

Органічні розлади зорового аналізатора є причиною порушення соціальних відносин у дітей (Рис. 2.3.1). Вони впливають на їх статус. Дітям притаманний астеничний стан, який характеризується небажанням гратися, нервовою напругою, підвищеною втомлюваністю. Такі діти частіше потрапляють в стресову ситуацію, ніж діти з нормальною зоровою функцією. Висока емоційна напруга, відчуття дискомфорту викликають емоційні розлади, порушення балансу між процесами збудження і гальмування в корі головного мозку.



Рис. 2.3.1. Органічні розлади зорового аналізатора є причиною психоемоційних розладів та порушення соціальних відносин у дітей.

У дітей з зоровою патологією спостерігаються характерні психоемоційні розлади (Рис. 2.3.2).



Рис. 2.3.2. У дітей з зоровою патологією спостерігаються характерні психоемоційні розлади.

Завдяки нестачі зору у порушена мимовільна увага (вузький запас знань і уявлень). Зниження вольової уваги обумовлено порушенням емоційно-вольової сфери і веде до розбалансованості – низькому об’єму уваги, хаотичності, переходу одного виду діяльності до іншого, і навпаки, до загальмованості дітей, інертності, низькому рівню переключення уваги. Неуважність дітей пояснюється перевтомою завдяки тривалій дії слухових подразників. Тому у слабо зрячих дітей втома настає швидше, ніж у нормально зрячих однолітків.

Вивчаючи особливості пам’яті слабо зрячих було помічено, що порушення співвідношення основних процесів збудження і гальмування, негативним чином впливає на процеси запам’ятовування. Виявлена слабка збереженість зорових образів і зниження об’єму довготривалої пам’яті. Утворення і запам’ятовування у незрячих точних і простих рухів потребує 8-10 повторів, тоді як у нормально зрячих достатньо 6-8 повторів.

В залежності від ступеню ураження зорових функцій порушена цілісність сприйняття. У слабо зрячих домінує зорово-рухово-слухове сприйняття. Об’єм уваги у молодших школярів малий. У сліпих дітей і у дітей с залишковим зором основні форми сприйняття – тактильно-рухова і зорово-рухово-слухова.

2.4. Особливості фізичного розвитку і рухових порушень

Порушення зору зазвичай є причиною фізичного розвитку і рухових функцій, а саме (Рис. 2.4.1):

- ускладнює просторове орієнтування;
- затримує формування рухових навичок;
- призводить до зниження рухової і пізнавальної активності;
- порушується правильна поза при ходьбі, бігу, в рухливих іграх, природніх рухах;
- порушується координація і точність рухів;
- високий рівень плоскостопості до 53,8%, порушення постави до 59,2%, простудних захворювань.



Рис. 2.4.1. Порушення зору зазвичай є причиною фізичного розвитку і рухових функцій.

2.5. Завдання і засоби адаптивного фізичного виховання

В ряді досліджень представлений анатомо-фізіологічний зв'язок між зоровою сенсорною системою і вегетативними функціями, зв'язок між зоровою аферентацією і обмінними процесами, станом серцево-судинної та дихальної систем. Автори припускають, що енергія світових променів, проходячи через око в гіпоталамус і гіпофіз, регулює вегетативно-ендокринні функції організму і справляє загальну тонізуючу дію на центральну нервову систему. Тому реалізація резервних можливостей організму дитини з

обмеженими можливостями може бути ефективною тільки при раціональному руховому режимі та використанню спеціально організованого адаптивного фізичного виховання (АФВ). АФВ осіб з порушеннями зору виконує важливі загальні та спеціальні (корекційні завдання).

Загальні завдання АФВ для осіб з порушеннями зору:

- виховання гармонійно розвинутої особистості;
- зміцнення здоров'я;
- виховання вольових якостей;
- навчання життєве-важливим руховим вмінням і навичкам;
- розвиток фізичних якостей.

Загальні завдання АФВ для осіб з порушеннями зору представлені на Рис. 2.5.1.

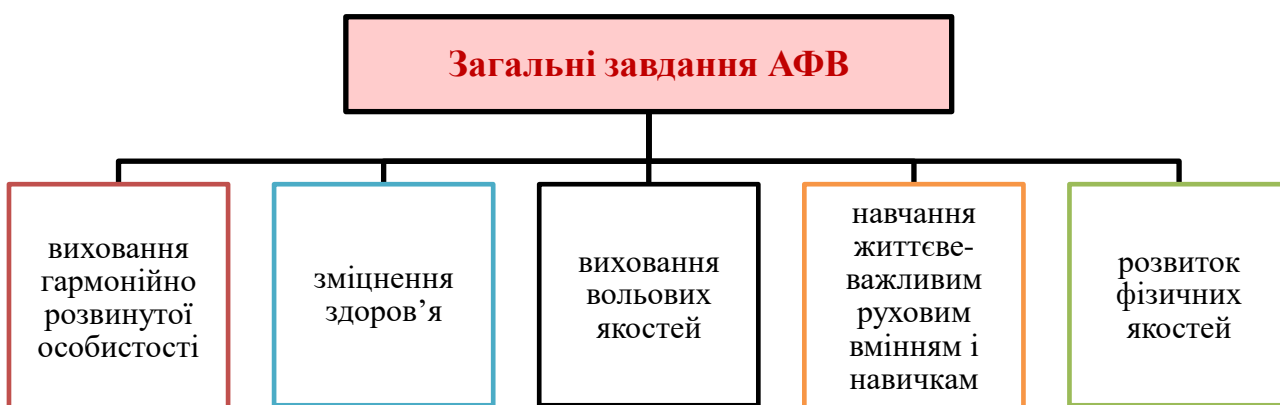


Рис. 2.5.1. Загальні завдання АФВ.

Спеціальні (корекційні) завдання для осіб з порушеннями зору:

- охорона і розвиток залишкового зору;
- розвиток навичок просторового орієнтування;
- розвиток і використання збережених аналізаторів;
- розвиток зорового сприйняття: колір, форма, рухи (приближення, віддалення), порівняння, розвиток рухової функції ока;
- зміцнення м'язової системи ока;
- корекція скутості і обмеженості рухів;
- удосконалення м'язово-суглобового відчуття.

Спеціальні (корекційні) завдання АФВ для осіб з порушеннями зору представлені на Рис. 2.5.2.



Рис. 2.5.2. Спеціальні (корекційні) завдання АФВ.

В сучасній практиці АФВ для вирішення вищеперерахованих завдань є багатий арсенал фізичних вправ, а саме:

- 1) пересування: ходьба, біг, підскоки;
- 2) загально зміцнюючі вправи: без предметів і з предметами (гімнастичні палиці, обручі, озвучені м'ячі, м'ячі різні по якості, кольору, вазі, твердості, розміру, мішечки с піском, гантелі 0,5 кг та ін.);
- 3) вправи на формування правильної постави;
- 4) вправи для зміцнення склепіння стопи;
- 5) вправи для розвитку і зміцнення м'язово-зв'язкового апарату (зміцнення м'язів спини, передньої черевної стінки, плечового поясу, нижніх і верхніх кінцівок);
- 6) вправи для розвитку дихальної і серцево-судинної системи;
- 7) вправи для розвитку рівноваги, координаційних здібностей (узгодженість рухів рук і ніг, тренування вестибулярного апарату та ін.); для удосконалення координації рухів використовуються незвичні або важкі комбінації різних рухів, вправи на тренажерах;
- 8) вправи для розвитку точності рухів;
- 9) лазіння та перелазіння (долання різних перешкод);
- 10) вправи для розслаблення (фізичне і психологічне), розслаблення м'язів (релаксація), свідоме зниження тонуусу різних груп м'язів. вони можуть мати як загальний, так і локальний характер;
- 11) спеціальні вправи для вивчення прийомів просторової орієнтації на основі використання та розвитку збережених аналізаторів (залишковий зір, слух, нюх);

- 12) вправи для розвитку та використання збережених аналізаторів;
- 13) вправи для розвитку дрібної моторики руки;
- 14) спеціальні вправи для зорового тренування: для покращення функціонування м'язів ока; для покращення кровообігу тканин ока; для розвитку акомодативної здатності ока; для розвитку шкірно-оптичного відчуття; для розвитку зорового сприйняття навколишнього середовища та ін;
- 15) плавання;
- 16) елементи зимових видів спорту.

Одним з основних завдань реабілітаційної роботи з метою розвитку компенсаторних можливостей є кваліфікована допомога фахівців адаптивного фізичного виховання та фізичної культури. Слід зважати, що при втраті зору підвищується компенсаторна функція вібраційної чутливості, незрячі здатні на відстані відчувати наявність нерухомого, беззвучного предмету. У незрячих дітей при формуванні основних рухових дій на перший план виходить розвиток навички просторового орієнтування. При тотальній сліпоті значно збільшується роль вестибулярного апарату для збереження рівноваги і просторового орієнтування.

Уроки адаптивного фізичного виховання у школах для дітей з порушенням зору диференціюються залежно від стану зору, рівня фізичної підготовленості і віку (Рис. 2.5.2). Наприклад, в 1-2-х класах тривалість підготовчої та заключної частин за часом більше, ніж у 3-4-х класах, потім в міру набуття рухового та сенсорного досвіду і адаптації організму до фізичного навантаження, тривалість основної частини уроку збільшується, що дозволяє більше часу приділяти основним завданням уроку.



Рис. 2.5.2. Уроки адаптивного фізичного виховання у школах для дітей з порушеннями зору.

2.6. Показання і протипоказання до фізичних навантажень

Діти з порушенням зору потребують обережного ставлення до занять фізичними вправами (Рис. 2.6.1).

При регулюванні фізичного навантаження слід дотримуватись таких рекомендацій:

- варіювати фізичне навантаження, чергуючи його з паузами для відпочинку, заповнюючи вправами для зорового тренінгу, на релаксацію, на регуляцію дихання, пальчикову гімнастику;
- утримуватися від тривалого статичного навантаження з підняттям тягарів, вправ високої інтенсивності, які можуть призвести до підвищення внутрішньо-очного тиску, погіршення працездатності циліарного м'язу, ішемію;
- враховувати сенситивні періоди розвитку фізичних якостей;
- при наявності синдрому епілепсії виключити вправи на стимулювання дихальної системи, вправи на підвищеній опорі, ігри високої інтенсивності, все те, що може спровокувати напад;
- обмежені: різкі нахили, стрибки, стійка на голові, плечах, руках, вис головою донизу, зіскоки зі снарядів, вправи зі струсом тіла і нахиленим положенням голови, пересування на ковзанах.



Рис. 2.6.1. Діти з порушенням зору потребують обережного ставлення до занять фізичними вправами.

2.7. Корекція і профілактика порушень зору

Особам з порушенням зору слід зберегти залишковий зір. При виконанні вправ для очей, слід дотримуватися таких рекомендацій (Рис. 2.7.1):

1. Всі вправи виконувати без окулярів;
2. Вправи виконувати спокійно, без напруги;
3. Навчитися розслаблятися (повний фізичний і психічний спокій);
4. Починати тренування з простих вправ, поступово переходячи до більш складних;
5. Між вправами, часто кліпати очима;
6. Тривалість занять: починати з 1-2 хв, поступово збільшуючи до 10 хв;
7. Вправи виконувати 2 рази на день;
8. Дихати легко і безперервно;
9. Дивитися на ближні і віддалені об'єкти, скоординувавши діяльність психіки і очей;
10. Збуджувати в собі інтерес – під час розглядання об'єкта мандрувати по ньому;
11. Сприймати побачене без зусиль;
12. Часто закривати очі, щоб давати їм відпочинок.



Рис. 2.7.1. При виконанні вправ для очей, слід дотримуватися відповідних методичних рекомендацій

Питання для повторення пройденого матеріалу:

1. Характеристика зорових функцій людини.
2. Зорові дисфункції у дітей шкільного віку.
3. Косоокість як зорові дисфункція.
4. Особливості психічного розвитку дітей з порушенням зору.
5. Особливості фізичного розвитку і рухових порушень.
6. Завдання адаптивного фізичного виховання дітей з вадами зору.
7. Засоби адаптивного фізичного виховання дітей з вадами зору.
8. Особливості проведення уроків адаптивного фізичного виховання у школах для дітей з порушенням зору
9. Показання і протипоказання до фізичних навантажень.
10. Корекція і профілактика порушень зору.

Література та джерела:

1. Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура (цель, содержание, место в системе знаний о человеке) // Теория и практи. физ.культуры. — 1998. — № 1.
2. Евсеев С. П., Курдыбайло С. Ф., Сусяев В. Г. Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры: Учеб. пособие. — М.: Сов. спорт, 2000.
3. Комплексная профилактика заболеваний и реабилитация больных и инвалидов: Учеб. пособие / В. А. Лисовский, С. П. Евсеев, В. Ю. Голофеевский, А. Н. Мирошниченко. — М.: Сов. спорт, 2001.
4. Шанина Г. Е. Адаптивная физическая культура как фактор социального здоровья лиц с ограниченными возможностями // Теория и практи. физ. культуры. — 2003. — № 1. — С. 56–57.
5. Лапшин В. А., Пузанов Б. П. Основы дефектологии. — М., 1990. — 212 с.
6. Огорелкова Л. Загальні та індивідуальні особливості керування процесом фізичного виховання дітей-інвалідів по зору // Молода спортивна наука України. — 2004. — Вип. 7. — Т. 1. — С. 370–372.
7. Сарычев С. Я. Основные медико-социальные проблемы инвалидности в детском возрасте // Педиатрия. — 1990. — № 12. — С. 4–10.
8. Солодов А. С. Адаптационно-компенсаторные реакции организма инвалидов при занятиях физической культурой // Адаптивная физическая культура и функциональное состояние инвалидов. — СПб., 1996. — 45 с.

3. МЕТОДИКА АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДІТЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ

- 3.1. Характеристика проблеми АТФ дітей з вадами слуху.
- 3.2. Анатомо-фізіологічна характеристика вад слуху.
- 3.3. Вади слуху у дітей.
- 3.4. Методика занять фізичними вправами з дітьми та підлітками, які мають вади слуху.

Питання для повторення пройденого матеріалу
Література та джерела

3.1. Характеристика проблеми АТФ дітей з вадами слуху

Вади слуху - повна або часткова нездатність слуху полягає у неправильній передачі або сприйнятті органом слуху звуків (Рис. 3.1.1). Часткова глухота полягає у втраті здатності чути деякі частоти або розрізняти звуки з низькою амплітудою. Повна глухота - цілковита втрата слуху або таке його пониження, при якому неможливе розбірливе сприйняття мови.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я близько 278 мільйонів осіб у світі мали помірні або важкі порушення слуху. 80 % з них мешкають у країнах з низьким і середнім рівнем доходу [1].



Рис. 3.1.1. Вади слуху - повна або часткова нездатність слуху полягає у неправильній передачі або сприйнятті органом слуху звуків.

Водночас в економічно розвинених країнах світу, в тому числі США і країнах Західної Європи, 7-9% населення страждає на зниження слуху, в тому числі на глухоту — від 0,1 до 0,4% новонароджених дітей та близько 1% дорослих. До 2020 року кількість людей з порушенням слуху, за тими ж даними ВООЗ, збільшилася на 30%.

Станом на 1 січня 2008 року в Україні налічується близько 300 тисяч дітей і 1 млн дорослих з порушенням слуху, які потребують слухопротезування, в тому числі з глухотою - 11 тис. дітей та 100 тис. дорослих. Проте офіційно на обліку для забезпечення слуховими апаратами пільгових категорій населення України нараховується 34 091 дорослих (в тому числі 2296 учасників та інвалідів війни) та 9982 дитини, кохлеарної імплантації - 540 дітей та 90 дорослих.

Близько 466 мільйонів людей у всьому світі втратили слух, і 34 мільйони з них - це діти. За оцінками, до 2050 року понад 900 мільйонів людей матимуть втрату слуху.

3.2. Анатомо-фізіологічна характеристика порушень вад слуху

Порушення слуху викликаються широким спектром біологічних та екологічних чинників. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), основні поширені причини розвитку порушень слуху в країнах з низьким і середнім доходом, які можна відвернути, - інфекції середнього вуха, надмірний шум, неналежне використання деяких медикаментів, ускладнення та інфекції під час пологів тощо.

Зниження слуху може бути наслідком генетичних причин, ускладнень при народженні, певних інфекційних захворювань, хронічних інфекцій вуха, вживання певних препаратів, впливу надмірного шуму та старіння. 60% втрати слуху в дитячому віці обумовлено причинами, яких можна запобігти. 1,1 млрд. молодих людей (у віці від 12 до 35 років) загрожують втратою слуху через вплив шуму в рекреаційних умовах [1].

Стійкі порушення слуху можуть бути вродженими і набутими (Рис. 3.2.1). Вроджений характер порушень слуху відмічається значно рідше, ніж набутий. Вроджені відхилення спостерігаються у 25-30 % хворих і можуть бути викликані: генетичними (спадковими факторами). Серед набутих порушень слуху слід вважати перенесення гострих запалень середнього вуха, які можуть спостерігатися при ураженні внутрішнього вуха, слухового нерву та в деяких випадках ураження провідних шляхів слухового нерву в головному мозку, коркових слухових центрів, які спричиняють стійкі порушення слухової функції.



Рис. 3.2.1. Причини порушення слуху: вродженні; набуті.

Відповідно до ураженої частини вуха існує два типи порушень слуху - кондуктивні та нейросенсорні (Рис. 3.2.2).

Кондуктивні порушення слуху є вадами зовнішнього або середнього вуха. Кондуктивні порушення обумовлені зміною рухливості барабанної перетинки і ланцюга слухових кісточок, найчастіше внаслідок отосклерозу, гострого, хронічного отиту, порушення функції слухової (євстахієвої) труби, аденоїдів тощо. У багатьох випадках їх можна лікувати хірургічним шляхом або медикаментозно. Типовим прикладом є хронічна інфекція середнього вуха.



Рис. 3.2.2. Відповідно до ураженої частини вуха існує два типи порушень слуху - кондуктивні та нейросенсорні.

Нейросенсорні порушення слуху пов'язані з вадами внутрішнього вуха або, в деяких випадках, слухового нерву. Як правило, це незворотні порушення, які вимагають спеціальних заходів реабілітації хворих, зокрема використання слухових апаратів. Нейросенсорні вади слуху зазвичай провокуються надмірним шумом, старінням та інфекційними хворобами,

такими як менінгіт, кір, епідемічний паротит і краснуха. Безпосередніми причинами нейросенсорних порушень слуху стають побічні дії антибіотиків аміноглікозидного ряду (неоміцину, канаміцину та інших), стрептоміцину і ряду сечогінних препаратів, особливо у поєднанні з антибіотиками (зниження слуху можуть викликати препарати саліцилової кислоти, але, як правило, слух відновлюється повністю після їх відміни), вплив промислового, побутового і транспортного шуму, спадкова патологія, вікові атрофічні зміни в периферичних і центральних відділах слухового аналізатора.

Можливі причини вроджених порушень слуху можуть бути такими:

- інфекційні захворювання матері під час вагітності – кір, грип, особливо у перші 3 місяці;
- хімічні речовини – алкоголь, який вживає мати під час вагітності, стрептоміцин, хінін;
- травма плода, особливо в перші 3 місяці вагітності, коли зародок слухового аналізатора вважається особливо чутливим.

Можливі причини набутих порушення слуху можуть бути такими:

- наслідки гострого запалення середнього вуха;
- захворювання носа і носоглотки і пов'язане з цими захворюваннями порушення прохідності евстахієвої труби;
- гострі інфекційні захворювання (менінгіт, кір, скарлатина, грип, паротит);
- вживання деяких антибіотиків (стрептоміцин, канаміцин, мономіцин) і хінін.



Рис. 3.2.3. Типові види вушних захворювань.

Причинами набутих порушення слуху можуть бути різноманітні вушні захворювання. Серед них типовими є такі: а) захворювання зовнішнього вуха; б) захворювання середнього вуха; в) захворювання внутрішнього вуха (Рис. 3.2.3).

а) захворювання зовнішнього вуха:

- ***Атрезія зовнішнього слухового проходу*** (зниження слуху має характер ураження апарату звукопроведення, тобто страждає головним чином сприйняття низьких звуків; сприйняття високих тонів зберігається, кісткова прохідність залишається нормальною. Лікування: штучне відновлення просвіту шляхом пластичної операції.
- ***Сірчана пробка***. Причини накопичення сірки: підвищена функція сірчаних залоз; вузькість і ненормальна звивистість зовнішнього слухового проходу, що утруднює виведення сірки назовні; ненормальні хімічні властивості сірки (підвищена в'язкість, клейкість, що сприяє прилипанню сірки до стінок слухового проходу). Лікування: після попереднього розм'якшення спеціальними краплями пробка видаляється шляхом промивання вуха теплою водою зі спеціального шприца (Жанне). Будь-які намагання самостійного видалення будь-якого роду паличок, шпильок та ін. неприпустимо.
- ***Чужорідне тіло***. Долікарські заходи: змертвіння живих чужорідних тіл шляхом впускання у вухо декількох крапель будь-якої теплої чистої рідкої олії; при набухаючих чужорідних тілах (горох, квасоля та ін.) вливання у вухо теплового спирту з метою викликати морщення чужорідного тіла; при ненабухаючих тілах (буси, камінці, вишневі кісточки), а також живих чужорідних тілах – обережне промивання вуха теплою кип'яченою водою зі звичайної гумової спринцівки. При підозрі на наявність прободіння барабанної перетинки промивання не проводиться.
- ***Захворювання барабанної перетинки***. Головну небезпеку при прободінні і розривах барабанної перетинки представляє можливість проникнення інфекції в барабанну порожнину гнійного запалення середнього вуха.

б) захворювання середнього вуха:

- **Катар середнього вуха** спостерігається у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Основну роль у виникненні катару середнього вуха у дітей відіграють аденоїдні розростання в носоглотці. Лікування: видалення аденоїдів, що призведе до відновлення евстахієвої труби. Іноді проводять спеціальне лікування вуха – продування, масаж, фізіотерапевтичні процедури. Окрім цього проводять пневматичний масаж барабанної перетинки: спеціальним прибором розрідження і згущення повітря в зовнішньому слуховому проході. В результаті чого рухливість барабанної перетинки відновлюється.
- **Гострий середній отит** – запалення середнього вуха. Симптоми: біль у вусі, зниження слуху, підвищення температури тіла.

в) захворювання внутрішнього вуха:

- **Лабіринтит** – запалення внутрішнього вуха. Причини: перехід запалення з середнього вуха до внутрішнього; перехід запалення з боку мозкових оболонок; перенесення інфекції рухом крові. При гнійному запаленні внутрішнього вуха – в результат загибелі рецепторних клітин функція вестибулярного апарату повністю випадає, і як наслідок у хворого залишається надовго або назавжди невпевненість у ходьбі, незначне порушення рівноваги.

Зв'язок слухового та вестибулярного аналізаторів.

Патологічний процес в слуховій системі змінює функцію вестибулярного апарату, а вестибулярні порушення в свою чергу впливають на формування рухової сфери. Вестибулярний аналізатор сприймає сигнали про положення тіла і голови в просторі, зміни швидкості і напрямку руху, забезпечує єдину функцію сприйняття і орієнтування в просторі, створює постійний вплив на тонус м'язів.

Рецепторний апарат отокінестетичного аналізатора, розташований в трьох взаємно перпендикулярних напівкružних каналах має назву вестибулярного аналізатора. Напівкružні канали реагують на кутове прискорення (обертання), а адекватним подразником отолітового апарату є початок і кінець прямолінійного руху, а також сила тяжіння. Отолітові

рецептори беруть участь в аналізі отокінеститичного стану організму і забезпечення рухових реакцій, що спрямовані на підтримку рівноваги.

Взаємозв'язок слухового та вестибулярного аналізаторів прослідковується в тісній анатомічній єдності: периферична частина слухової системи знаходиться в лабіринті, там же знаходяться периферичні рецептори, які сприймають вестибулярні подразники і сигналізують про положення тіла в просторі.

Спостерігається єдність роботи вестибулярної і слухової систем: перетворення механічних коливань в нервовий імпульс шляхом впливу ендолімфи при переміщенні на нервові закінчення клітин слухового нерву, що розташовані в лабіринті (Рис. 3.2.4).



Рис. 3.2.4. Взаємозв'язок слухового та вестибулярного аналізаторів прослідковується в тісній анатомічній єдності.

Патологічний процес в слуховому аналізаторі змінює не тільки функцію вестибулярного аналізатора, але і функцію кінестетичного аналізатора, який також визначає особливості рухової діяльності глухих. У осіб з низькою вестибулярною стійкістю при дії різного роду прискорень, обертань, нахилів суттєво порушується координація рухів, рівновага, знижується здатність до максимального прояву рухових якостей просторового орієнтування.

Слухове сприйняття краще на тому вусі, де менше вражений вестибулярний аналізатор.

Тренування вестибулярної системи спеціально підібраними фізичними вправами підвищує функціональну стійкість вестибулярного аналізатора до впливу несприятливих факторів, пов'язаних з порушеннями внутрішнього вуха. Вестибулярна система, яка знаходиться в стані підвищеного збудження (подразнення), функціонально адаптується до різних подразників (в даному випадку до фізичних вправ), у зв'язку з чим її реактивність значно знижується. Таким чином, впливаючи на вестибулярну систему, можливо впливати на слухове сприйняття.

3.3. Вади слуху у дітей

Втрата слуху супроводжується дисгармонічним фізичним розвитком у 62% випадків, а в 43,6% - дефектами опорно-рухового апарату (сколіоз, плоскостопість та ін.), в 80% випадків – затримкою моторного розвитку. Супутні захворювання спостерігаються у 70% глухих дітей. Також відмічається затримка локомоторних статичних функцій. Затримка в розвитку «прямоходяння» (оволодіння сидінням, ходьбою та ін.) призводить до порушення орієнтування в просторі і в предметному світі.

Встановлено, що глухі діти шкільного віку відстають від своїх однолітків в психофізичному розвитку на 1-3 роки (Рис. 3.3.1).



Рис. 3.3.1. Глухі діти шкільного віку відстають від своїх однолітків в психофізичному розвитку на 1-3 роки.

Порушення рухової сфери у дітей проявляються:

- в зниженні рівня розвитку основних фізичних якостей – відставання від норми в показниках сили, швидкісно-силових якостей, швидкісних якостей від 12 до 30%;
- в складності збереження статичної до 30% та динамічної рівноваги до 21%;
- в неточності координації і невпевненості рухів, що особливо помітно при оволодінні навичкою ходьби;
- в низькому рівні орієнтування в просторі;
- в сповільненні швидкості виконання окремих рухів, темпі рухової діяльності порівняно з дітьми, які мають нормальний слух.

Своєрідним є розвиток пізнавальної сфери у глухих дітей. У них не формується з народження слухова увага. Слід виховувати у дітей концентрацію до губ людини, яка говорить. Таким чином, дитина шукає компенсаторні засоби, роль яких на себе бере зорове сприйняття.

Своєрідний розвиток уваги у глухих дітей, впливає на діяльність пам'яті. У дітей домінує зорове сприйняття, тому весь процес запам'ятовування базується на зорових образах, в той час як у чуучи дітей цей процес слухозоровий і опирається на звукову мову.

Рухи допомагають дитячій уяві, доводять до афективного стану, викликають спонтанний голос і слухове усвідомлення власного голосу.

Характерною особливістю порушень слуху є залежність від зміни кліматичних умов, яка впливає на стан здоров'я, рухову активність глухих дітей в кожному біологічному ритмі року. Встановлено, що на початку і середині осені фізична працездатність дітей після літнього відпочинку найкраща, сприяє засвоєнню нових рухів, розвитку фізичних якостей.

В перехідний період від осені до зими різко знижується фізична працездатність, спостерігається погіршення самопочуття. Після роботи на витривалість спостерігається погане відновлення, знижується спритність, координація рухів і окомір.

В зимовий період стабілізується фізична працездатність. Це найбільш сприятливий для розвитку і вдосконалення фізичних якостей і закріплення рухів.

Перехідний весняний період відрізняється зниженням рухової активності і загального самопочуття глухих дітей. В цей час необхідно більше планувати ігор і проводити заняття на основі ігрового сюжету.

Середина весни і увесь літній період сприятливий для фізичного удосконалення. Таким чином, можна виділити 5 періодів, в які виникає зміна загального самопочуття, стану здоров'я і характеру рухової активності глухих дітей.

У процесі реабілітації використовуються індивідуальні та групові заняття, хорова декламація з музичним супроводом. Надалі проводяться мовні заняття за допомогою підсилювачів і слухових апаратів. Така робота проводиться у спеціальних дитячих садах для дітей з незадовільним слухом, починаючи з 2-3-річного віку.

Так, в Україні у дошкільні навчальні заклади для дітей з порушеннями слуху зараховуються діти віком від 2 років глухі та зі зниженим слухом (середня втрата слуху в мовному діапазоні від 30 до 80 децибел) при збереженому інтелекті. Для глухих дітей і для дітей зі зниженим слухом створюються окремі групи. Комплектування груп, як правило, здійснюється за віком дітей з урахуванням їх мовленнєвого розвитку.

Дитина зі значними залишками слуху (без сформованого мовлення) у перший рік перебування у дошкільному навчальному закладі може відвідувати групу для глухих дітей з обов'язковою організацією з нею індивідуальної корекційно-відновлювальної роботи. Після цього психолого-медико-педагогічна консультація визначає можливість переведення її в групу для дітей зі зниженим слухом. Дитина, яка внаслідок часткової втрати слуху має порушення мовлення, часткове або повністю збережене мовлення при втраті слуху, зараховується до дошкільного навчального закладу (групи) для дітей зі зниженим слухом

3.4. Методика занять фізичними вправами з дітьми та підлітками, які мають вади слуху

Слух тісно пов'язаний з рухом. Науковці вказують на взаємозв'язок рухового і слухового аналізатора, і підкреслюють, що рух коректується не тільки зором, але й слухом. Між порушенням слуху, функцією мови і руховою системою існує тісний функціональний взаємозв'язок.

Таким чином, розробка та використання комплексів фізичних вправ в навчальному процесі осіб, які мають порушення слуху, є достатньо перспективним напрямом їх реабілітації.

Застосування вправ швидко-силового характеру (біг, стрибки, метання), а також вправи на спритність (човниковий біг 4x9 м, стрибки на скакалці, акробатичні вправи, естафети). Доцільність застосування саме таких вправ підтверджується двома теоретичними положеннями:

1. до базових видів координаційних здібностей відносять ті координаційні прояви, які необхідні при виконанні будь-яких дій (ходьба, біг, стрибки, навчальні і побутові дії);

2. підвищення рівня однієї фізичної здібності призводить до позитивних змін інших («позитивний перенос», Шапкова Л.В., 2002).

Цілеспрямоване використання вправ швидко-силової спрямованості створює сприятливі передумови як для підвищення рівня фізичних якостей, так і для корекції базових координаційних здібностей. Системне виконання зазначених вправ сприяє інтенсивному формуванню навичок орієнтування у просторі, швидкості моторної реакції, здатності швидко перебудовувати структуру рухів в залежності від зміни характеру зовнішніх подразників, швидко приймати правильні рішення.

Встановлено, що в дошкільному віці найбільший приріст показників фізичних якостей у глухих дітей відбувається в ті ж періоди життя, що і у здорових дітей – 4-6 років. Це найбільш сприятливий віковий період для розвитку всіх фізичних якостей дітей з незадовільним слухом дошкільного віку.

Для посилення колекційного впливу методика містить вправи для розвитку рівноваги, активізації психічних процесів і порушеної слухової функції, вправи виконуються під ритмічні удари барабана, бубна. Спочатку звук сприймається дітьми слухо-зоровим чином, а потім тільки на слух.

Основні методи – ігровий і змагальний – естафети, рухливі ігри, повторні завдання, сюжетні ігрові композиції, колова форма організації занять.

Засоби корекції і розвитку координаційних здібностей за допомогою швидкісно-силових вправ; стрибки, біг, метання, вправи з набивним м'ячем або фітнесболом (Рис. 3.4.1).



Рис. 3.4.1. Засоби корекції і розвитку координаційних здібностей за допомогою вправ з набивним м'ячем або фітнесболом.

Засоби корекції функції рівноваги:

Вправи зі зміною площі опори; ширина опори зменшується від 25 см до прямої лінії (Рис. 3.3.2):

- 1) ходьба по доріжці (з різними предметами, переступаючи через предмети);
- 2) ходьба по колу (в обох напрямках);
- 3) ходьба з переступанням рейок гімнастичних сходів;
- 4) стоячи на одній нозі, інша пряма вперед (в сторону, назад, зігнути);
- 5) ходьба по дощечкам («купинам»);
- 6) ходьба на лижах по килиму;
- 7) ходьба на ковзанах по килиму;
- 8) їзда на велосипеді (самокаті).



Рис. 3.4.2. Вправи зі зміною площі опори (ширина зменшується від 25 см до прямої лінії).

Вправи на вузькій площі опори (опора при піднята на висоту від 10-15 до 40 см):

- 1) ходьба по вузькій опорі з різними завданнями;
- 2) ходьба, біг, стрибки, повзання по нахиленій опорі;
- 3) балансування на набивному м'ячі.
- 4) дії з м'ячом (діаметр від 24 см до 3 см):
- 5) «школа м'яча»;
- 6) елементи гри в баскетбол, футбол, бадмінтон, настільний теніс.

Засоби корекції вестибулярної функції:

Вправи на подразнення напівкružних каналів (обертання з поступовим збільшенням амплітуди, рухів) (Рис. 3.3.3):

- 1) рухи очима;
- 2) нахили і повороти голови в різних площинах;
- 3) повороти голови при нахиленому тулубі;
- 4) повороти на 90^0 , 180^0 , 360^0 (те ж саме зі стрибком);
- 5) перекиди вперед, назад;
- 6) обертання навколо жердини, тримаючись за неї руками;
- 7) кружіння в парах з різкою зупинкою (в обидва боки);
- 8) підскоки на батуті.



Рис. 3.4.3. Вправи на подразнення напівкružних каналів (обертання з поступовим збільшенням амплітуди, рухів).

Вправи на подразнення отолітового апарату (початок і кінець прямолінійного руху):

- 1) зміни темпу в ходьбі, бігу, стрибках і інших вправах;
- 2) різка зупинка при виконанні вправ;
- 3) зупинка зі зміною напрямку руху;
- 4) стрибки зі скакалкою зі зміною темпу.

Вправи, що виконуються з закритими очима:

- 1) ходьба (спиною вперед, приставними кроками правим, лівим боком);
- 2) перекиди;
- 3) кружіння;
- 4) нахили і повороти голови;
- 5) стійка на носках, на одній нозі (те ж саме на підвищеній опорі).

Дозування: 3 рази на тиждень, по 30-40 хв (залежно від віку), два заняття присвятити переважно розвитку швидко-силових якостей, одне – корекції вестибулярних порушень і розвитку функції рівноваги

Питання для повторення пройденого матеріалу:

1. Анатомо-фізіологічна характеристика порушень слуху.
2. Причини вроджених порушень слуху.
3. Причини набутих порушень слуху.
4. Характеристика дітей з порушенням слуху.
5. Прояви порушення рухової сфери у дітей.
6. Особливості порушень слуху є залежність від зміни кліматичних умов.
7. Особливості розвитку пізнавальної сфери у глухих дітей.
8. Особливості розвитку уваги та пам'яті у глухих дітей.
9. Методика занять фізичними вправами з дітьми з порушеннями слуху.
10. Засоби корекції функції рівноваги у дітей з порушенням слуху.

Література та джерела:

1. Методика використання засобів фізичного виховання для корекції рухової функції глухих дітей молодшого шкільного віку: Навч. посіб. / Х. Є. Гурінович, В. М. Трач; Держ. ком. України з питань фіз. культури і спорту, Львів. держ. ін-т фіз. культури. — Л., 2005. — 116 с. — Бібліогр.: с. 96-103.
2. Глухота и нарушения слуха // Информационный бюллетень № 300, Апрель 2010, ВООЗ.
3. Теорія і методика фізичного виховання/Методика фізичного виховання різних груп населення. Підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту/Під ред. Т.Ю. Круцевич. К.: НУФВСУ «Олімпійська література», 2008. –Т-2 .С. 238 - 219
4. Евсеев С. П., Курдыбайло С. Ф., Сусяев В. Г. Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры: Учеб. пособие. — М.: Сов. спорт, 2000.
5. Шанина Г. Е. Адаптивная физическая культура как фактор социального здоровья лиц с ограниченными возможностями // Теория и практ. физ. культуры. — 2003. — № 1. — С. 56–57.
6. Огорелкова Л. Загальні та індивідуальні особливості керування процесом фізичного виховання дітей-інвалідів по зору // Молода спортивна наука України. — 2004. — Вип. 7. — Т. 1. — С. 370–372.
7. Солодов А.С. Адаптационно-компенсаторные реакции организма инвалидов при занятиях физической культурой // Адаптивная физическая культура и функциональное состояние инвалидов. — СПб., 1996. — 45 с.

4. МЕТОДИКА АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДІТЕЙ З РОЗУМОВОЮ ВІДСТАЛІСТЮ

4.1 Розумова відсталість як медична проблема.

4.2 Особливості психічного розвитку розумово відсталих дітей.

4.3 Засоби та методи адаптивної фізичної культури.

4.4 Методи виховання та навчання дітей

Питання для повторення пройденого матеріалу

Література та джерела

4.1. Розумова відсталість як медична проблема

З усіх порушень здоров'я людини, розумова відсталість (РВ) є однією з найбільш розповсюджених (4.1.1). У світі нараховується більш як 300 млн осіб з діагнозом «розумова відсталість».



Рис. 4.1.1. З усіх порушень здоров'я людини, розумова відсталість (РВ) є однією з найбільш розповсюджених.

Що означає термін «розумова відсталість» з точки зору фахівця в галузі охорони здоров'я? У 1915 році німецький психіатр Є Крепелін назвав «вроджене слабоумство» - олігофренією (від грецьк. „oligos” – мало, “phren” – розум). В англomовній літературі цьому терміну відповідає „mental retardation” – „відставання в інтелектуальному розвитку”. Вживаються й інші

терміни: „психічна втома”, „психічний дефіцит”, „психічна субнормальність”, „розумова недостатність”, „розумовий дефіцит”. Із етичних міркувань до даної категорії дітей використовуються визначення: „особливі”, „проблемні”, „з особливими потребами”.

Термін „розумова відсталість” означає стійке, виражене порушення пізнавальної діяльності внаслідок дифузного органічного ураження ЦНС.

Які ж ознаки, характерні для цього виду патологічного стану? Які фактори спричиняють РВ та якою є етіологія цього порушення?

Ендогенні фактори:

Спадковість (біля 1500 нервових і психічних захворювань, в тому числі РВ пов’язані з генетичними мутаціями, 300 – з хромосомними мутаціями).

Алкоголізм і наркоманія – продукти розпаду (токсини) отруюють плід під час розвитку завдяки спільній системі кровообігу матері і плоду.

Екзогенні фактори:

1. Внутрішньоутробні інфекції (вірус краснухи, епідемічного паротиту в перші 12 тижнів вагітності, на більш пізніх термінах вагітності внутрішньоутробні інфекції можуть призвести до зараження плода і виникнення у нього внутрішньоутробних енцефалітів).

Алкоголізм і наркоманія тривалий прийом цих речовин викликає незворотні патологічні зміни в генетичному апараті батьків і є причиною хромосомних і ендокринних захворювань дитини.

Хронічні інфекційні хвороби, захворювання ССС, нирок, печінки, порушення обміну речовин у матері, вплив рентгенівського опромінення на статеві клітини матері і сам плід.

У відповідності до міжнародної класифікації хвороб, РВ включає 4 ступені важкості: легку, помірну, важку і глибоку.

Категорія дітей з легкою РВ складає 70-80% від загальної кількості. Вони відстають в розвитку від дітей з нормальним розвитком. Такі діти пізніше починають ходити, говорити, оволодівати навичками самообслуговування. Вони не є неспритні, фізично слабкі, часто хворіють. Вони мало цікавляться навколишнім світом: не досліджують предмети, не проявляють цікавості до процесів і явищ, що виникають в природі. Наприкінці дошкільного віку їх активний словник бідний, фрази односкладні, діти не можуть передати елементарний зміст. Пасивний словник

також значно менше по об'єму. Вони не розуміють конструкцій з запереченням, інструкцій, які складаються з 3-4 слів, навіть у шкільному віці їм тяжко підтримувати розмову, так як вони не завжди розуміють питання співрозмовника.

Незважаючи на труднощі формування уявлень і засвоєння знань і навичок, затримку в розвитку різних видів діяльності, діти з незначною РВ мають можливості для розвитку. У них збережено конкретне мислення, вони здатні орієнтуватися в практичних ситуаціях, у більшості емоційно-вольова сфера збережена, ніж пізнавальна, вони швидко включаються в трудову діяльність.

Таким чином, РВ – це така атипія розвитку, при якій страждає не тільки інтелект, але й емоції, воля, поведінка та фізичний розвиток.

Більшість юнаків і дівчат з незначним ступенем РВ до моменту випуску зі школи за своїми психологічними і клінічними проявами мало чим відрізняються від людей з нормальним розвитком. Вони добре працевлаштовуються, вливаються в колективи, створюють сім'ї, мають дітей.



Рис. 4.1.2. Більшість юнаків і дівчат з незначним ступенем РВ до моменту випуску зі школи за своїми психологічними і клінічними проявами мало чим відрізняються від осіб з нормальним розвитком.

4.2. Особливості психічного розвитку розумово відсталих дітей

Вважається, що розумово відстала дитина - це дитина, яка має стійке порушення психічного розвитку, пов'язане з недостатністю пізнавальної діяльності. Розумова відсталість зумовлена органічним ураженням головного мозку.

Слід зазначити, що загалом при порушеннях розумового розвитку в дітей спостерігається слабка допитливість та уповільнена пізнавальна діяльність — здатність опанувати суспільний досвід у вигляді знань, умінь і навичок. У таких дітей порушені всі психічні процеси (сприймання, пам'ять, уява, мислення, мовлення, увага), які протікають та формуються сповільнено, у більш пізні терміни та мають характерні особливості.

Спостерігаються порушення і в розвитку емоційно-вольової сфери особистості, які вважаються вторинними, похідними, залежними від недоліків пізнавальної сфери. Особливості психічного розвитку розумово відсталої дитини від народження до семи років яскраво простежуються на основі порівняння найважливіших психічних новоутворень з нормальним розвитком у цей період.

Особливості психічного розвитку розумово відсталих дітей є такими:

- 1) стійке порушення пізнавальної діяльності виражається в відсутності потреби в знаннях, невмінні аналізувати і узагальнювати, проводити порівняння, знаходити схожість, оцінювати себе і свою роботу;
- 2) сприйняття характеризується сповільненим темпом і об'ємом, тому формування знань, засвоєння рухових навичок вимагає більше часу;
- 3) вербальна (мовна) діяльність розвинута недостатньо, страждають усі її сторони: граматична, фонетична, лексична;
- 4) пам'ять характеризується слабким розвитком і низьким рівнем запам'ятовування, збереження і відтворення. тому кожна фізична вправа, речитатив, вказівка вимагають багатократного повторення, причому запам'ятовуються яскраві, емоційні переживання, що викликають інтерес;
- 5) увага характеризується малою стійкістю, труднощами перерозподілу, сповільненістю переключення. діти не можуть довго зосереджуватися на 1 об'єкті, швидко відволікаються. це проявляється в тому, що при

виконанні будь-яких труднощів вони намагаються їх уникнути і переключитися на щось інше;

- б) суттєво страждають вольові процеси. діти вкрай безініціативні, не вміють самостійно керувати своєю діяльністю. не вміють протистояти волі іншої людини;
- 7) емоційна сфера має також ряд особливостей: нестійкість емоцій, нестабільність почуттів, труднощі в розумінні міміки, недорозвиток навичок ігрової діяльності, такі діти з задоволенням грають в знайомі ігри і з труднощами засвоюють нові.

Також для дітей з РВ характерним є занижена самооцінка – низький рівень навичок спілкування, затримка вербального розвитку, пасивність, підвищена підпорядкованість, відсутність ініціативи, агресивність, деструктивна поведінка.

Діти з РВ відстають в фізичному розвитку. Ступінь пристосування до фізичних навантажень залежить не тільки від ураження ЦНС, але є наслідком вимушеної гіпокінезії, викликаючи ланцюжок негативних реакцій організму: послаблюється опірність до простудних і інфекційних захворювань, створюються передумови для формування слабкого недостатньо тренованого серця, погіршується управління нервово-координаційними функціями; знижується тонус м'язів.

Гіпокінезія часто призводить до надлишкової ваги і ще більше знижує рухову активність. У дітей з ознаками розумової відсталості відмічають швидке виснаження нервової системи, особливо при монотонній роботі, постійна стомленість, низька працездатність. У багатьох школярів зустрічаються порушення ЧСС, а також роботи дихальної, ендокринної систем, внутрішніх органів, з'являються проблеми з слухом та зором. Спостерігаються вроджені структурні аномалії: готичне піднебіння, вроджений вивих стегна, а також множинні поєднані дефекти. Серед вторинних дефектів опорно рухового апарату відмічають деформацію стопи, порушення постави (сколіоз, кіфосколіоз), диспропорцію тілобудови, функціональну недостатність м'язів черевного пресу, порізи, кривошию.

Встановлено, що основним порушенням рухових функцій у дітей з ознаками розумової відсталості є розлад координації рухів. Вправи на спритність та координації освоюються набагато довше, ніж зазвичай. І прості, і складні рухи викликають у дітей труднощі: в одному випадку потрібно точно виконати будь-який рух або позу, в іншому – зором відміряти відстань і поцілити в потрібну мішень, в третьому – розміряти і

виконати стрибок, в четвертому – точно відтворити заданий ритм руху. Координаційні здібності регулюються тими біологічними і психічними функціями, які у дітей з порушенням інтелекту мають дефектну основу (чим важче порушення, тим більша помилка в координації. Для практичної діяльності педагога важливо знати сприятливі періоди розвитку основних видів координаційних здібностей у дітей з порушенням інтелекту та використовувати їх на практиці (Таблиця 4.2.1).

Таблиця 4.2.1.

Сенситивні періоди розвитку координаційних здібностей у дітей з розумовою відсталістю у віці 8-15 років (І.Ю. Горская, 2001)

Координаційні здібності	Дівчата	Хлопці
Диференціювання просторових параметрів руху	11-12 років	10-11 років
Диференціювання силових параметрів руху	8-10 і 11-12 років	8-10 і 13-14 років
Реагуюча здатність (зорово-моторна реакція)	10-12 років	10-12 років
Максимальна частота рухів	13 років	14 років
Збереження рівноваги	9-10 років	10-11 років
Орієнтування в просторі	10-11 і 13-14 років	9-10 і 13-14 років
Кінестетична здатність (точність відтворення заданої амплітуди рухів)	10-11 років	10-11 років

Не зважаючи на те, що розумова відсталість – явище незворотне, вона все ж таки піддається корекції. Засоби адаптивної фізичної культури визнані найкращим інструментом такої корекції. Спеціально підібрані фізичні вправи для кожного конкретного випадку та адекватна методика проведення занять, не усувають повністю існуючу проблему, але здатні значно покращити стан дітей та підлітків з ознаками розумової відсталості. Організована рухова активність дозволяє покращити виконання соціальних і біологічних функцій у таких дітей.

4.3. Засоби та методи адаптивної фізичної культури

Засобами адаптивної фізичної культури (АФК) дітей та підлітків з ознаками розумової відсталості є фізичні вправи, оздоровчі сили природи та гігієнічні фактори (Рис. 4.3.1).



Рис. 4.3.1. Засоби адаптивної фізичної культури.

Фізичні вправи адаптивної фізичної культури для РВ дітей можна об'єднати в 7 комплексів:

- 1) комплекс 1 - фізичні вправи, пов'язані з переміщенням тіла в просторі (ходьба, стрибки, повзання, плавання, катання на лижах, на велосипеді, роликівих ковзанах, скейтборді, і т. д.);
- 2) комплекс 2 - фізичні вправи загального розвитку:
 - а) без предметів;
 - б) з предметами (прапорцями, гімнастичними палицями, обручами, малими і великими м'ячами, скакалками, стрічками та інші);
 - в) на спортивних приладах (гімнастичній стінці, лавиці, драбині, тренажерах);
- 3) комплекс 3 - фізичні вправи на розвиток сили, швидкості, гнучкості, витривалості, спритності та відповідних рухових здібностей;
- 4) комплекс 4 - фізичні вправи на розвиток та корекцію координаційних здібностей: взаємодія рухів рук, ніг, голови, тулуба; взаємодія рухів з

диханням, орієнтуванням у просторі, рівноваги, диференціювання зусиль, часу та простору, ритмічності рухів, розслаблення.

- 5) комплекс 5 - фізичні вправи на корекцію постави, склепіння стопи, статури, зміцнення спинних м'язів, м'язів брюшного пресу, рук та плечового поясу, м'язів ніг.
- б) комплекс 6 - вправи на розвиток дрібної моторики кистей та пальців рук.
- 7) комплекс 7 - художньо-музичні вправи (ритміка, танець, елементи хореографії та ритмопластики).

Оздоровчі сили природи (повітря, сонце, вода), як засоби фізичного виховання, вже давно використовуються для зміцнення здоров'я та загартування організму. Вони однаково ефективні для всіх категорій населення - загалом, та для дітей і підлітків з ознаками розумової відсталості – зокрема (Рис. 4.3.2).

У дошкільних та шкільних закладах освіти застосовують два види заходів загартування: загартування у повсякденному житті дітей та спеціально організовані процедури загартування.



Рис. 4.3.2. Оздоровчі сили природи (повітря, сонце, вода) широко використовуються для зміцнення здоров'я та загартування організму.

Загартування у повсякденному житті передбачає такі дії: раціонально підібраний одяг і взуття, ліжко з матрацом відповідної жорсткості; оптимальний температурний режим, застосування широкої аерації (провітрювання), використання прохолодної води для миття рук, ніг, обличчя, полоскання рота, горла і всього тіла. Загартуванням у повсякденному житті займаються батьки і вчителі.

Спеціально організовані загартовуючі процедури проводяться в певний час дня та при відповідних умовах. До них належать повітряні і сонячні ванни, різноманітні водні процедури, денний сон, якщо дозволяють погодні умови, на відкритому повітрі, та ін.

Засоби загартування широко використовуються також у поєднанні з фізичними вправами, наприклад, повітряні ванни під час ранкової гімнастики, водні процедури (душ) після занять фізичною культурою (влітку) тощо. Слід зважати, що процедури загартування ефективні лише тоді, коли вони взаємопов'язані з виконанням загальних педагогічних та гігієнічних вимог: обов'язковим виконанням режиму дня, раціональними умовами, оптимальною організацією всіх видів життєдіяльності дітей у дошкільному та шкільному закладі освіти.

Засоби гігієни як інструмент адаптивної фізичної культури для РВ дітей теж необхідний для вирішення завдань їх реабілітації. Зокрема під засоби гігієни ми розуміємо правила і норми особистої гігієни, режим дня, та інше. Дітям з РВ, що мають грубі порушення моторики у вигляді парезів та паралічів, а також ті, які часто хворіють пневмонією, бронхітом, необхідне загартовування, спочатку місцеве – обтирання рук, ніг, а потім загальне – обливання теплою водою з поступовим зниженням температури.

Гігієнічні фактори (режим занять, відпочинку, їжі, гігієна одягу, фізкультурного обладнання та ін.) є допоміжним засобом фізичного виховання. Створення відповідних умов у дошкільному закладі та школі, що задовольняють всі вимоги гігієни, раціональне харчування, особиста гігієна, правильний режим праці і побуту - необхідні умови для нормального розвитку дітей з РВ.

Важливою умовою гармонійного фізичного розвитку дітей і підлітків, зміцнення її здоров'я, підтримання високого рівня фізичної та розумової працездатності є правильно організований режим дня. Під режимом слід розуміти певний розпорядок дня, встановлений для життя дошкільнят та школярів у дитячому садку, в школі та сім'ї, що передбачає правильне чергування різних видів діяльності і відпочинку.

Встановлений режимом певний ритм життя сприяє нормальному перебігу всіх фізіологічних процесів в організмі й має велике виховне значення (Рис. 4.3.3). Звертаючи увагу педагогів та батьків на необхідність створення оптимального режиму для дитини, А.С. Макаренко підкреслював, що чіткий режим дня є засобом формування навичок та звичок поведінки, а також виховання таких рис особистості, як організованість, активність і дисциплінованість.



Рис. 4.3.3. Встановлений режимом певний ритм життя сприяє нормальному перебігу всіх фізіологічних процесів в організмі.

Формування культурно-гігієнічних навичок займає одне з провідних місць в системі фізичного виховання дітей і підлітків з РВ. Це означає навчити вони повинні тримати в чистоті своє тіло, одяг, приміщення та речі, якими користуються. Необхідно, щоби формування цих навичок проходило жваво, невимушено, не викликало у них відчуття втоми і супроводжувалося почуттям задоволення від самого процесу виконання гігієнічних процедур або від його наслідків (дитина самостійно одяглася, прибрала іграшки, а згодом – своє робоче місце).

Значну роль у формуванні культурно-гігієнічних навичок відіграє сам вчитель, його зовнішній вигляд (охайний одяг, вичищене взуття, чиста носова хустинка тощо), турбота про чистоту приміщення, бережливе ставлення до навколишніх предметів. Формування навичок особистої гігієни тільки тоді буде успішне, коли дорослі, що оточують дитину (вчителі, вихователі, спортивні тренери та батьки), передусім самі повсякденно й точно дотримуються правил гігієнічної поведінки.

Формуються та закріплюються культурно-гігієнічні навички не тільки в дитячому садку, але і в сім'ї (Рис. 4.3.4).



Рис. 4.3.4. Формуються та закріплюються культурно-гігієнічні навички не тільки в дитячому садку, але і в сім'ї.

Дотримання вимог гігієни в процесі фізичного виховання (чистота приміщення, фізкультурного обладнання, спортивного одягу, взуття та ін.) створює певні передумови для позитивного впливу фізичних вправ на організм дитини. Свідоме виконання вимог особистої та суспільної гігієни сприяє прищепленню у дітей культурно-гігієнічних навичок, які є органічною частиною культури людини.

4.4. Методи виховання та навчання дітей

Виховання і навчання дітей з розумовою відсталістю проводять за допомогою таких методів:

- 1) **методи формування знань** – формування знань про будову тіла та його частин, а саме:
 - голова – обличчя, потилиця, лоб, підборіддя, шия;
 - тулуб – спина, груди, живіт, бік;
 - руки – плече, лікоть, кисть, пальці;
 - ноги – стегно, коліно, стопа, п'ятка, носок, пальці;

- знання про просторову орієнтацію в спортивному залі, на стадіоні, вдома;
 - назви спортінвентарю і обладнання: м'ячі, кеглі, обручі, канат та ін;
 - знання про вихідні положення (стоячи, основна стійка, ноги на ширині плечей, лежачи (на боку, на животі, на спині), сидячи (на підлозі, на лавиці), положення рук, інше;
- 2) **методи навчання руховим діям** – поступове засвоєння основних частин вправи, що пов'язано з нездатністю засвоювати складно координаційні рухи, а також деякі складні по структурі вправи припускають вивчення окремих фаз рухів з наступним їх засвоєнням, наприклад плавання;
- 3) **методи виховання особистості** – основними факторами виховання розумово відсталого дитини є виховне середовище, виховна діяльність (залучення дитини в різні види діяльності), розуміння дитиною себе в реальному житті (формування власної самооцінки);
- 4) **методи психічного регулювання** для дітей з РВ характерні розсіяність уваги, в'ялість мислення, низький рівень уяви і фантазії, схильність до штампів і стереотипів. ці особливості психіки переносяться і на фізичну діяльність. діти приходять на урок фізичної культури з різним настроєм: частіше пасивним і неініціативним, рідше – агресивним і конфліктним. для оптимізації стану є різні прийоми психічного регулювання: доброзичливий стиль спілкування, позитивна мотивація, адекватність методів і методичних прийомів, примирливий акт у випадку конфліктів, методи навіювання (це стосується зняття страху, тривоги, стресу), використання музики, ігрові методи організації занять, театралізовані форми занять (казкотерапія, сюжетно-рольові ігри, тощо).

Питання для повторення пройденого матеріалу:

1. Що таке розумова відсталість? Які причини розвитку розумової відсталості?
2. Які особливості психічного розвитку дітей з розумовою відсталістю? Дайте характеристику фізичного розвитку дітей з розумовою відсталістю?

3. Дайте характеристику засобів фізичної культури для дітей з розумовою відсталістю.
4. В чому полягають особливості навчання руховим вмінням дітей з розумовою відсталістю?
5. Розкрийте специфічні особливості методики розвитку координаційних здібностей у дітей з розумовою відсталістю?
6. В чому полягають особливості виховання дітей з розумовою відсталістю?
7. Яким чином через рухи відбувається корекція психічних порушень (пам'яті, уваги, мови та ін.)?
8. Дайте характеристику основних порушень техніки ходьби та бігу розумово відсталого дитини і розкрийте методичні прийоми їх корекції.
9. Розкрийте роль рухливих ігор для дітей з розумовою відсталістю.
10. В чому полягає необхідність розвитку дрібної моторики рук для розумово відсталого дитини? Яким прийомами коригуються ці порушення?

Література та джерела:

1. Теорія і методика фізичного виховання/Методика фізичного виховання різних груп населення. Підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту/ Під ред. Т.Ю. Круцевич. К.: НУФВСУ «Олімпійська література», 2008. –Т-2 .С. 238 - 219
2. Евсеев С. П., Курдыбайло С. Ф., Суслев В. Г. Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры: Учеб. пособие. — М.: Сов. спорт, 2000.
3. Шанина Г. Е. Адаптивная физическая культура как фактор социального здоровья лиц с ограниченными возможностями // Теория и практ. физ. культуры. - 2003. - № 1. - С. 56–57.
4. Огорелкова Л. Загальні та індивідуальні особливості керування процесом фізичного виховання дітей-інвалідів по зору // Молода спортивна наука України. - 2004. - Вип. 7. - Т. 1. – С. 370–372.
5. Солодов А. С. Адаптационно-компенсаторные реакции организма инвалидов при занятиях физической культурой // Адаптивная физическая культура и функциональное состояние инвалидов. - СПб., 1996. – 45 с.

5. МЕТОДИКА АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПРИ ДИТЯЧОМУ ЦЕРЕБРАЛЬНОМУ ПАРАЛІЧІ

5.1. Причини та клінічні прояви ДЦП.

5.2. Типові рухові порушення при ДЦП

5.3. Лікувальна фізкультура при ДЦП

Питання для повторення пройденого матеріалу

Література та джерела

5.1. Причини та клінічні прояви ДЦП

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) є однією з найбільш частих причин інвалідності в дитячому віці (Рис. 5.1.1). Його поширення в Україні та Європі становить 2-3 на 1000 новонароджених, а серед недоношених дітей сягає 40–100 на 1000 новонароджених.



Рис. 5.1.1. Дитячий церебральний параліч (ДЦП) є однією з найбільш частих причин інвалідності в дитячому віці.

Дитячий церебральний параліч (англ. Cerebral palsy) є узагальненим визначенням для групи захворювань, що проявляються в першу чергу

порушеннями рухів, рівноваги та положення тіла. Причинами виникнення церебрального паралічу є вади розвитку мозку або пошкодження однієї чи декількох його частин, які є відповідальними за контроль м'язового тону та моторну активність.

Перші прояви ураження нервової системи можуть бути видимими відразу після народження, а ознаки формування ДЦП можуть виявлятися ще в грудному віці (Рис. 5.1.2).



Рис. 5.1.2. Перші прояви ураження нервової системи можуть бути видимими відразу після народження, а ознаки формування ДЦП можуть виявлятися ще в грудному віці.

Малюки з церебральними паралічами переважно відстають у своєму моторному розвитку і пізніше за всіх досягають таких стадій рухового розвитку, як сидіння, перевертання, повзання та ходьба.

Для всіх пацієнтів з церебральними паралічами є однаково важкими складнощі контролю над власними рухами та координування роботи м'язів. Через це навіть простий рух при ДЦП є складним для виконання. Координаційно-рухові розлади спостерігаються у 100% дітей, мовні - у 75%, психічні - у 50% дітей.

Рухові порушення, як правило, проявляються у вигляді парезів, паралічів, насильницьких рухів. Особливо значимими є порушення тону у вигляді:

- спастичності - підвищення м'язового тону;

- ригідності – надмірне підвищення м'язового тонусу;
- гіпотонії – зниження м'язового тонусу;
- дистонії – перемінний м'язів тонус.

Мовні розлади характеризуються лексичними, граматичними і фонетико-фонематичними порушеннями:

- дизартрія - порушення вимови звуків;
- алалія – системне недорозвинення мови;
- анартрія – відсутність мови;
- дислексія, дисграфія – порушення писемної мови.

Етіологія: більше 400 факторів здатні викликати розлади ЦНС, але особливо небезпечний цей вплив до 3-4 місяців вагітності. Всі несприятливі фактори порушують матково-плацентарний кровообіг, викликаючи кисневе голодування плода – хронічну гіпоксію. Розвиток ЦНС в умовах хронічної гіпоксії порушений. Це є вплив внутрішньоутробних факторів. В пологах причиною ушкодження ЦНС є асфіксія і порушення мозкового кровообігу. Після пологів причиною ушкодження ЦНС є частіше всього нейроінфекція (менінгіт, енцефаліт) і травми голови. Таким чином, ДЦП є поліетіологічним захворюванням інфекційного, інтоксикаційного, запального, токсичного, радіаційного, екологічного, травматичного та іншого походження.

Окрім основних порушень, якими характеризується ДЦП, у дітей розвиваються і вторинні порушення або супутні захворювання, а саме:

Контрактури і деформації – якщо у дитини з ДЦП не формуються установочні рефлекси, то і не формуються шийний і поперековий лордоз, рано з'являється надмірно виражений кіфоз в грудному відділі хребта, що сприяє швидкому формуванню кіфосколиоза. При затримці формування навички стояння і ходьби виникає дисбаланс м'язів кульшового суглобу, порушується розвиток вертлюгової впадини і головки стегна, що призводить до дисплазії кульшових суглобів, підвивиху і вивиху стегон. Дисбаланс м'язів гомілковостопного суглобу призводить до еквіноварусній та еквіновальгусній деформації стоп – кінська стопа.

Гіпертензійно-гідроцефальний синдром при ДЦП проявляється у надмірному порушенні всмоктування в шлуночках мозку, від чого підвищується внутрішньочерепний тиск, що в свою чергу стискає клітини і судини головного мозку. При цьому можливі зригування, блювота, кволість, сонливість, апатія, гіпертонус м'язів.

Судомний синдром – часто спостерігається при ДЦП і у відповідь на екзогенні або ендогенні подразники супроводжується епілептиформними нападами.

Порушення вегетативної нервової системи – у вигляді зниження апетиту, розладів сну, періодичного підвищення температури тіла, спраги, закривів або проносів, підвищеного потовиділення, порушення імунологічної реактивності.

Порушення слуху – частіше виникає при гіперкінетичних формах. Як правило, порушено сприйняття високого тону. Такі звуки як «в, к, с, ф, м» дитина просто може не промовляти. Будь-яке порушення слуху призводить до затримки мовного розвитку.

Порушення зору – при ДЦП проявляється у зниженні гостроти зору, порушенні поля зору. Можуть виникати косоокість, парез погляду, зміни на очному дні.

Порушення мови при вогнищевому ураженні головного мозку проявляється у сповільненні темпу його розвитку, розбалансуванні діяльності лівої і правої півкулі. Відмічаються різноманітні розлади формування мови. При ДЦП спостерігається порушення функції артикуляційного апарату і, перш за все, фонетична вимова звуків (*звуки вимовляються викривлено або замінюються близькими по артикуляції, що призводить до порушення вимови, а це в свою чергу обмежує спілкування з однолітками і дорослими*).

Лексика у дітей з ДЦП покращується повільно і не відповідає віку. Дуже складно освоюються абстрактні поняття: побудова речень, сприйняття форми і об'єму тіла. У зв'язку з порушеннями лексики відстає у розвитку граматичний склад мови.

Клінічні прояви мовних порушень при ДЦП:

- дизартрія – порушення вимови звуків внаслідок патологічної іннервації мовних м'язів, ураження мовно-рухових механізмів ЦНС;
- алалія – системне недорозвинення мови внаслідок ураження коркових мовних зон (зустрічається як моторна алалія так і сенсорна алалія);
- дислексія, дисграфія – порушення писемної мови внаслідок дисфункції мовних зон;
- неврозоподібні порушення мови, по типу заїкання, внаслідок порушення мовно-рухової функції;
- анартрія – відсутність мови.

Порушення мови нерідко поєднуються з розладами дихання і голосоутворення. У дітей з ДЦП переважає часте, аритмічне, поверхневе дихання. Порушення голосу пов'язані з парезами і паралічами м'язів язика,

губ, м'якого піднебіння, гортані. При цьому голос дитини є надто тихий, слабкий, глухий, монотонний і емоційно невиразний. Діти з ДЦП погано оволодівають читанням і письмом. Тривалий час вони повільно читають по складам, пропускають рядки, переставляють літери.

Психічні порушення при ДЦП обумовлені раннім органічним ураженням головного мозку, обмеження рухової активності та соціальних контактів, а також ускладненнями виховання. Пізнання оточуючої дійсності, яке є фундаментом пам'яті, мислення, уяви, з перших місяців життя проходить з затримкою.

Розрізняють такі психічні порушення при ДЦП:

- порушення пізнавальної діяльності (відсутність інтересу до занять, погана зосередженість, сповільненість, низька розумова працездатність і концентрація уваги, пам'яті, мислення, від затримки психічного розвитку до олігофренії легкого і помірного ступеня);
- порушення емоційно-вольової сфери – проявляється підвищеною емоційною збудливістю у поєднанні з нестійкістю вегетативних функцій, підвищеним виснаженням нервової системи; у дошкільному віці діти відрізняються надмірною вразливістю, схильністю до страхів, руховим розгальмуванням, підвищеною емоційною збудливістю;
- затримка розвитку особистості; у своїх вчинках діти керуються емоціями задоволення; вони егоцентричні, не підпорядковуються вимогам колективу; вольові зусилля недостатні; хворобливі, емоційно нестійкі, легко виснажуються, інертні; ігрова діяльність обмежена і одноманітна; спостерігається дисгармонія розвитку особистості з нестійким настроєм і складною шкільною і соціальною адаптацією.

Інтелектуальні вади при ДЦП проявляються в обмежених інтелектуальних можливостях, що викликають складності спілкування (Рис. 5.1.2).

Багато осіб з церебральними паралічами можуть мати нормальний, чи вище середнього рівень інтелекту. Однак всі діти з церебральними паралічами, незалежно від рівня інтелектуального розвитку, здатні суттєво розвивати свої можливості при відповідному лікуванні, фізичній реабілітації, достатній руховій активності та логопедичній корекції.

У всіх випадках дитячий церебральний параліч (ДЦП) супроводжується руховими порушеннями.



Рис. 5.1.2. Інтелектуальні вади при ДЦП проявляються в обмежених інтелектуальних можливостях дітей.

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) не прогресує з часом, однак, окремі симптоми можуть змінюватись впродовж життя. Якщо не проводити лікування дитини з ДЦП, скорочення м'язів та м'язова “жорсткість” можуть посилитися.

5.2. Типові рухові порушення при ДЦП

Порушення регуляції м'язового тонузу можливі за типом:

- спастичності – підвищення м'язового тонузу;
- ригідності – надмірне підвищення м'язового тонузу;
- гіпотонії – зниження м'язового тонузу;
- м'язової дистонії – змінний тонуз.

У дітей з ДЦП ступінь порушення м'язового тонузу залежить від впливу тонічних рефлексів. По мірі розвитку тих чи інших структур мозку і під впливом лікувальних заходів м'язів тонуз м'язів може змінюватися. Окрім порушень м'язового тонузу характерні патологічні прояви – включення зайвих м'язів в один рух або позу. При підвищенні тонузу одних

м'язів підвищується тонус інших, які включаються в патологічну синергію, і як наслідок, формуються вадові пози та установки. До 2-3 років у дитини формуються достатньо стійкі патологічні синергії і вадові пози.

Можуть з'являтися гіперкінези - неконтрольовані волею рухи. Вони зникають вночі і в стані спокою, але підсилюються при фізичній і емоційній напрузі, при намаганні виконати рухову дію, а також при втомі. Гіперкінези можуть з'явитися в м'язах кінцівок, тулуба, язика, шиї, обличчя. Гіперкінези спостерігаються у вигляді хореї (повільні хробакоподібні рухи в дистальних відділах кінцівок).

При ДЦП часто спостерігається тремор – тремтіння кінцівок особливо пальців рук і язика. Можлива атаксія – порушення рівноваги і координації рухів, як в статиці, так і в динаміці (Рис. 5.2.1).

Для всіх форм ДЦП характерним є порушення пропріоцептивної регуляції. Пропріорецептори розташовуються в м'язах, сухожиллях, суглобах. Вони передають в ЦНС інформацію про положення тіла в просторі, про силу скорочення м'язів, так зване, м'язово-суглобове відчуття.



Рис. 5.2.1. Атаксія – порушення рівноваги і координації рухів, як в статиці, так і в динаміці.

Порушення пропріоцептивної регуляції сповільнює утворення умовно-рефлекторних зв'язків. В результаті у дітей з ДЦП порушено відчуття пози та сприйняття напрямку руху. Рухи, як правило, одноманітні, стереотипні затримується формування рухів з тонкою координацією. При цьому страждає просторова орієнтація - складно запам'ятовуються та сприймаються такі

поняття, як «праворуч», «ліворуч», «доверху», «донизу», «далеко», «близько» та ін. Також при ДЦП внаслідок м'язового дисбалансу формуються типові вади пози.

5.3. Лікувальна фізична культура при ДЦП

Враховуючи, що проявами ДЦП є порушення рухових функцій організму дитини, одним з основних методів комплексної реабілітації виступає ЛФК. Лікувальна фізична культура – універсальний метод лікування, що полягає в застосуванні як фізичних вправ, так і природних факторів з лікувально-профілактичними цілями. В основі цього методу лежить використання основної біологічної функції організму – рухової активності. Лікувальна фізкультура здійснює тонізуючий вплив на організм загального характеру (Рис. 5.3.1).



Рис. 5.3.1. Лікувальна фізкультура здійснює тонізуючий вплив на організм загального характеру.

Вона сприяє корекції анатомо-фізіологічних порушень в окремих органах, нормалізує патологічно змінені і компенсує втрачені функції, поліпшує якість рухів, виробляє і закріплює замінні рухові уміння та навички. Лікувальна фізкультура позитивно впливає на стан серцево-судинної та дихальної систем, на психічний стан дитини, активізує обмін речовин, зміцнює кісткову і м'язову системи, посилює збудливі і гальмівні

процеси нервової системи. Разом з тим лікувальна фізкультура підвищує дію медикаментів та інших лікувальних засобів при комплексному лікуванні. Під впливом фізичних вправ у тканинах організму настають зміни білкового обміну з утворенням продуктів розпаду, які стимулюють тканинний обмін і, надходячи в кров, підвищують нервово-м'язовий, тонус.

Заняття лікувальною фізичною культурою (ЛФК) або ж лікувальною гімнастикою при ДЦП входить в обов'язкову програму реабілітаційного відновлення рухових функцій. Це активна складова комплексного лікування дітей з цією патологією, засіб підтримки в активному стані, стимулятор її внутрішніх резервів та захисних сил організму.

Лікувальна фізична культура (кінезотерапія) при ДЦП проводиться з метою досягнення максимально позитивних результатів реабілітації (Рис. 5.3.2).

Вона призначена, щоби надати тілу гнучкості та спритності, підпорядкувати його рухи свідомому керуванню. Починати регулярні заняття лікувальною фізкультурою (ЛФК) необхідно з раннього віку.



Рис. 5.3.2. Лікувальна фізична культура при ДЦП проводиться з метою досягнення максимально позитивних результатів реабілітації.

Окрім зазначеного, вправи ЛФК сприяють:

- гармонійному розвитку опорно-рухового апарату;
- правильному формуванню постави;
- зміцненню м'язів задньої частини тулуба;
- при наявності асиметрії корегується постава.

Також завдяки ЛФК:

- зміцнюється імунітет;
- організм стає менш сприйнятливим до різних збудників захворювань;
- проводиться активна підготовка та адаптація до школи;
- нормалізується робота всього організму;
- покращуються сон і апетит.

Залежно від важкості стану розробляються індивідуальні комплекси вправ для кожної дитини. Головна мета - покращення координації рухів, управління групами м'язів, загартування організму.

Комплекси ЛФК повинні передбачати:

- виконання фізичних вправ, самостійно або за допомогою дорослих;
- рухливі ігри;
- масажні процедури;
- загартовування та зміцнення захисних сил організму;
- рефлексотерапію;
- залучення до посильної корисної праці (працетерапія).

Корисними для таких занять є використання різноманітних допоміжних пристроїв та обладнання, що дозволяють в повній мірі оволодіти життєвоважливими руховими навичками (Рис. 5.3.3).



Рис. 5.3.3. Корисними для ЛФК занять є використання різноманітних допоміжних пристроїв та обладнання.

Такими пристроями можуть бути:

- валики;
- м'ячі;
- ходунки;
- гантелі;

- спеціальні тренажери;
- скакалки;
- різні види балансірів;
- гойдалки;
- поручні для відновлення навичок ходьби;
- спеціалізовані шведські стінки для осіб з обмеженими фізичними можливостями;
- тренажери для різних груп м'язів і суглобів;
- бруса;
- системи пасивного руху тощо.

Вплив правильно організованої ЛФК на організм дитини є очевидним. Крім оздоровчого ефекту загалом варто відзначити такі результати цього впливу: активізацію роботи м'язів і обмінних процесів; зміцнення м'язів, сухожилля і внутрішніх органів, прискорення кровообігу, покращення мозкової діяльності. Однак належний ефект ЛФК для дітей буде досягатися лише при дотриманні основних правил занять руховою активністю. Перше правило - вправи треба виконувати регулярно, не допускаючи тривалих перерв; друге - навантаження необхідно збільшувати поступово; третє - заняття повинні проводитися безперервно; четверте - використовувати індивідуальний підхід; п'яте - враховувати характер уражень та тяжкість хвороби; шосте – зважати на вік дитини, рівень її психічного та фізичного розвитку.

Лікувальна фізична культура ефективно сприяє відновленню фізіологічних функцій, уражених хворобливими процесами. Вона є засобом відновлювальної і компенсаторної терапії. З допомогою фізичних вправ можна посилити компенсаторно-приспосувальні функції організму. Але зазначеного ефекту ЛФК може досягати тільки при дотриманні загально-методичних принципів фізичного виховання

Методичні принципи лікувальної фізкультури:

- 1) свідомості;
- 2) активності;
- 3) доступності (вправи повинні бути простими, легкими для запам'ятовування та виконання);
- 4) міцності засвоєння (вправи треба добре вивчити, старанно виконувати, по можливості точно);
- 5) систематичності;
- 6) послідовності (це додержання окремих принципів методики);

- 7) поступовості наростання навантаження;
- 8) усунення різких переходів у коливанні навантаження;
- 9) емоційності.

Комплекси вправ для роботи з дітьми із церебральним паралічем та іншими порушеннями ОРА повинні включати:

- 1) вправи для розтягування м'язів: зняття напруги в м'язах, профілактика тератогенезу, розширення діапазону руху;
- 2) вправи для розвитку дрібної моторики;
- 3) коригуючі вправи для виправлень порушень постави;
- 4) дихальні вправи;
- 5) лікування положенням;
- 6) вправи на виконання побутових рухів (одягання та знімання одягу);
- 7) вправи взаємного впливу для зміцнення провідних і антагоністичних груп м'язів;
- 8) вправи на витривалість, для підтримки ефективності функціонування органів;
- 9) тренування на розслаблення, для усунення спазмів і напруженості;
- 10) тренування ходи (для навчання правильній ході);
- 11) вправи на підйом по похилій площині та по прямій для поліпшення рівноваги і рухової сили;
- 12) вправи на опір: поступово збільшується тренування на опір для розвитку м'язової сили.;
- 13) рухливі ігри та елементи спортивних ігор;

Вихідними положеннями повинні бути положення, що їх набуває людський організм послідовно в процесі росту та розвитку. Типові вихідні положення для початку виконання вправ ЛФК є такі:

- положення лежачи на спині;
- положення лежачи на боці (відповідно на правому і лівому боці);
- положення лежачи на животі;
- положення на животі з опорою на кисть;
- колінно-ліктьове положення;
- колінно-кистьове положення;
- положення стоячи на колінах із додатковою вертикальною опорою;
- положення стоячи.

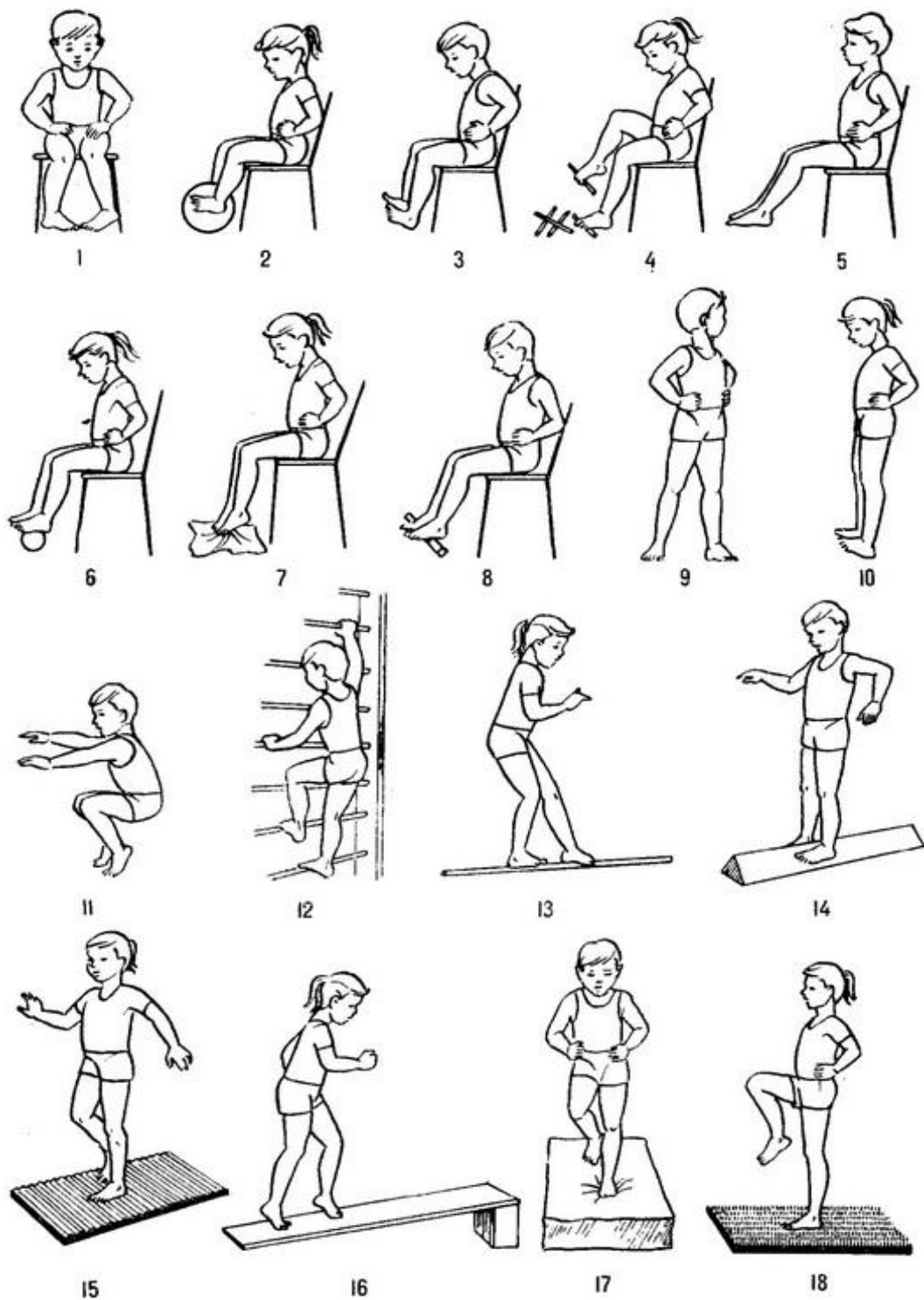


Рис. 5.3.4. Вправи ЛФК загального розвитку, а також коригуючі вправи, рухливі ігри, прикладні вправи, дихальна гімнастика.

На перших заняттях проводиться оцінювання фізичного розвитку, його тестування. Вивчаються рухові можливості, характер ураження, його важкість, наявність супутніх захворювань, виявляються можливі протипоказання для збільшення інтенсивності фізичних навантажень (епілепсія, новоутворення головного мозку, декомпенсована гідроцефалія,

ураження ССС, інше). На заняттях ЛФК використовуються вправи загального розвитку, а також коригуючі вправи, рухливі ігри, прикладні вправи, дихальна гімнастика (Рис. 5.3.4).

При плануванні та проведенні занять з лікувальної фізкультури вчитель або інструктор ЛФК повинен врахувати особливості організму дітей, їх знижені функціональні можливості, повільне протікання адаптації до фізичних навантажень. Важливим є особистісно-орієнтований підхід. Тому вчитель або інструктор ЛФК зобов'язаний досконально вивчати стан кожної дитини.

Основними видами занять ЛФК в молодших класах є спеціальні вправи з метою корекційного впливу. Корекційний вплив занять ЛФК залежить не лише від підбору вправ, а й методики їх застосування.



Рис. 5.3.5. Корекційний вплив занять ЛФК залежить не лише від підбору вправ, а й методики їх застосування.

На заняттях важливо використовувати нескладне різноманітне спорядження. Бажано в процесі занять задіяти тренажери з метою підвищення функціональних здібностей школярів. Необхідність використовувати тренажери особливо зростає в осінньо-зимовий період, коли погодні умови не дозволяють проводити уроки на вулиці. На заняттях з ЛФК оцінювання навчальних досягнень не здійснюється. Оцінювання роботи учня

під час уроку проводиться лише у словесній формі. Програмний матеріал розподіляється за класами, передбачений сіткою годин, обсяг навчального часу на проходження відповідних розділів – орієнтовні, залежно від умов і об'єктивної необхідності вчитель може змінювати обсяг навчального часу, однак не більше 50%. Тривалість заняття складає 40 хвилин. Програма розраховується на роботу з групами кількістю 6-10 чоловік.

Один із варіантів програми ЛФК для дітей молодшого шкільного віку може включати такі розділи:

I. Теоретичні знання

- 1) правила поведінки у спортивному залі та на спортмайданчику;
- 2) правила поведінки під час проведення ігор;
- 3) техніка безпеки під час виконання вправ;
- 4) дотримання гігієнічних правил при виконанні фізичних вправ;
- 5) вимоги до одягу та взуття для занять ЛФК.

II. Дихальні вправи

- 1) навчання правильному диханню (звичайні дихальні вправи та вправи з вимовлянням);
- 2) статичні та динамічні вправи на укріплення м'язів діафрагми;
- 3) вправи на відновлення дихання при фізичних навантаженнях.

III. Вправи загального розвитку

- 1) вправи з різноманітних вихідних положень, положень голови, тулуба, кінцівок на місці та під час руху;
- 2) імітаційні вправи;
- 3) вправи на розвиток великих м'язових груп;
- 4) вправи на розвиток малих та середніх м'язових груп верхніх кінцівок
- 5) вправи на розвиток витривалості;
- 6) вправи на розвиток сили м'язів;
- 7) вправи на розвиток координації рухів.

IV. Вправи на орієнтування у просторі

- 1) шикування та перешкування;
- 2) ходьба до орієнтирів, прийняття різних вихідних положень, повороти, за словесною інструкцією; з подоланням перешкод; з широкими кроками; з випадками (за можливістю); з утриманням правильної постави; з зупинками за сигналом; присівши з різними положеннями рук;
- 3) Вправи на розвиток координації рухів:
 - вправи з предметами та без них;
 - ритмічна гімнастика. (сенсорна доріжка).

V. Корируючі вправи

- 1) вправи на профілактику плоскостопості;
- 2) вправи на профілактику порушень постави;
- 3) вправи для розслаблення м'язів і зміцнення нервової системи;
- 4) вправи на розвиток статичної та динамічної рівноваги;
- 5) вправи для верхніх та нижніх кінцівок.

VI. Рухливі ігри

- 1) Рухливі ігри: а) рухливі ігри цілеспрямованого характеру; б) рухливі ігри тренувального характеру; в) спортивні ігри
- 2) Рухливі ігри з елементами естафети.

VII. Вправи на релаксацію

- 1) вправи на релаксацію м'язових груп;
- 2) вправи для розслаблення м'язів і укріплення нервової системи;
- 3) вправи на релаксацію ЦНС.

Структура окремого заняття з ЛФК для дітей вражених церебральним паралічем має свої особливості. Так, вступна частина (5 хв.) включає вправи загального розвитку, дихальні вправи, різні види ходьби (якщо дитина може самостійно пересуватися). Учні слід шикувати не за зростом, а за функціональними можливостями по підгрупах.

Виконання вправ спочатку проводяться в повільному, а надалі - в середньому темпі. Кожну вправу потрібно повторювати 4-5 разів, згодом 6-8 разів (до 10 разів). Особливу увагу необхідно звертати на рівномірне та глибоке дихання, узгоджуючи з фізичними вправами, застосовувати вправи, що вимагали б великих м'язових зусиль із затримкою дихання. Фізичне навантаження потрібно підвищувати поступово, причому спеціальні вправи повинні сприяти рівномірності фізіологічної кривої уроку.

Основна частина (25 хв.). В основну частину входить виконання вправ на формування правильної постави, зміцнення м'язів спини, живота, верхніх та нижніх кінцівок. У першій половині основної частини всі учні разом повинні повторювати комплекс спеціальних вправ, вивчених під час попередніх уроків. В другій половині уроку учні у підгрупах виконують індивідуальні завдання, заплановані на цей урок. Навчальний матеріал в основній частині уроку слід розподіляти так, щоб фізіологічна крива реакції організму учнів на фізичне навантаження, мала найбільший пік у її другій половині. Вправи можуть виконуватися з використанням різноманітних допоміжних засобів (гімнастичних палиць, м'ячів, бодібардів, гантелей різної

ваги, еспандерів, на шведської стінки, гімнастичних лав, дошка Євмінова, міні тренажерів, сенсорних доріжок, пристосувань для механотерапії) та з використанням ігрового методу.

Заключна частина триває до 10 хв. Вона включає дихальні вправи і вправи на розслаблення. Її завдання – зниження фізіологічної дії навантаження і приведення організму до відносно спокійного стану, підведення підсумків уроку.

Всі перераховані засоби та методи ЛФК в комплексі здатні відновити патологічні розлади і пошкоджені функції, покращити загальний стан організму, зміцнити імунітет, стабілізувати психологічний стан дитини.

Питання для повторення пройденого матеріалу:

1. Які порушення переважно спостерігаються при ДЦП?
2. Які рефлекси слід розвивати у дітей хворих на ДЦП?
3. Які м'язи найбільш спастичні при ДЦП?
4. Які м'язи найбільш ослаблені при ДЦП?
5. Які вправи стимулюють психіку при ДЦП?
6. Які вправи стимулюють мову при ДЦП?
7. Яким вправами доцільно розслабляти дистальні відділи кінцівок?
8. Яка типова вадова установка формується при ДЦП в верхніх кінцівках?
9. Яка типова вадова установка формується при ДЦП в нижніх кінцівках?
10. Якими засобами тренується функція рівноваги при ДЦП?
11. Які засоби використовуються для формування функції сидіння?
12. Які засоби використовуються для формування функції повзання?
13. Які засоби використовуються для формування функції стояння і ходьби?
14. Яким вправами на фітболах можливо зменшити дію позотонічних рефлексів?
15. Якими діагностичними тестами можливо оцінити корекцію рухових порушень при ДЦП?

Література:

1. Теорія і методика фізичного виховання/Методика фізичного виховання різних груп населення. Підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту/Під ред. Т.Ю. Круцевич. К.: НУФВСУ «Олімпійська література», 2008. – Т-2 .С. 238 - 219
2. Евсеев С. П., Курдыбайло С. Ф., Суслеяев В. Г. Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры: Учеб. пособие. - М.: Сов. спорт, 2000.
3. Шанина Г. Е. Адаптивная физическая культура как фактор социального здоровья лиц с ограниченными возможностями // Теория и практ. физ. культуры. - 2003. - № 1. - С. 56–57.
4. Огорелкова Л. Загальні та індивідуальні особливості керування процесом фізичного виховання дітей-інвалідів по зору // Молода спортивна наука України. - 2004. - Вип. 7. - Т. 1. - С. 370–372.
5. Солодов А. С. Адаптационно-компенсаторные реакции организма инвалидов при занятиях физической культурой // Адаптивная физическая культура и функциональное состояние инвалидов. - СПб., 1996. - 45 с.
6. Остапенко Т.В. Програми з корекційно-розвивальної роботи для підготовчого, 1-4 класів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей із порушеннями опорно-рухового апарату/ Т.В.Остапенко, Л.Ю. Авраменко, Г.М.Свистун. - К.: Інститут спеціальної педагогіки НАПН України. - 2015. - 34 с.
https://mon.gov.ua/storage/app/media/inkluzyvne-navchannya/korekciini_programy/18-19lfk-dczp.pdf

6. ТРАВМАТИЧНІ УРАЖЕННЯ ХРЕБТА ТА СПИННОГО МОЗКУ

- 6.1 Травматичні ураження хребта, лікування та реабілітація
- 6.2 Поняття про вертеброгенні мієлопатії.
- 6.3 Основні прояви мієлопатії та їх реабілітація.

Питання для повторення пройденого матеріалу

Література та джерела

6.1. Травматичні ураження хребта, лікування та реабілітація

За даними ВООЗ кількість хворих з ураженням хребта та спинного мозку становить в різних географічних регіонах від 29.4 до 50 чоловік на 1 млн. населення. В індустріально розвинутих країнах ці цифри вище; за офіційними даними, в США реєструється щорічно від 18 до 38 тис. ушкоджень хребта, 20% з яких супроводжуються параплегією. Травми є найчастішою причиною уражень спинного мозку: автокатастрофи становлять 44.5%, падіння з висоти – 18%, спортивні травми – 12.7%, поранення (вогнепальні) – 10%, інші причини – 5% (Рис. 6.1.1). Окрім травм ураження спинного мозку можуть викликати захворювання хребта: деформації (кіфози, сколіози), пухлини, аномалії розвитку, дегенеративні і запальні захворювання хребта (неспецифічний остеомієліт, туберкульозний спондиліт).

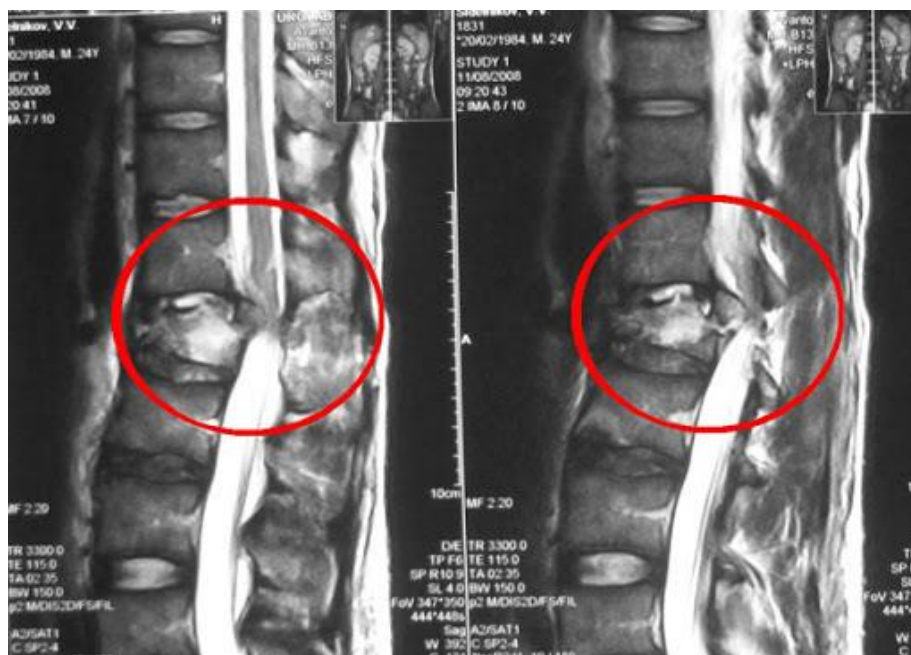


Рис. 6.1.1. Травматичні ураження хребта і спинного мозку.

Історично в реабілітації паралізованих пацієнтів склались 2 основні напрями (Рис. 6.1.2):

- перший - характерний для країн з високим рівнем життя (Англія, Швеція) полягає в максимальному пристосуванні людини до життя з втратою рухової функції: усвідомлення змінених фізичних можливостей, засвоєння навичок самообслуговування, пересування в колясці по дому і громадських місцях, забезпечення достойних умов життя, можливість навчання і професійної діяльності, заняття доступними видами спорту (стрільба з лука, баскетбол, теніс, перегони і танці на візках, ін.);
- другий - спрямований на мобілізацію та тренування рухових здібностей осіб з обмеженими фізичними можливостями, розвиток збережених функцій і компенсацію втрачених з метою максимального відновлення самостійного пересування і самообслуговування.



Рис. 6.1.2. Реабілітація паралізованих пацієнтів.

Успіхи в нейрофізіології і кінетотерапії за останні 10 років дозволили розробити нові підходи щодо відновлення рухових функцій у паралізованих пацієнтів і, в першу чергу, відновлення можливостей ходьби. Вони побудовані на уявленні про наявність в спинному мозку людини не тільки моторних ядер і провідних шляхів, але й інтернейронних структур, що забезпечують координовану локомоційну активність, включаючи активність згиначів і розгиначів ніг і тулуба – спинальних локомоторних генераторів.

Нові методики спрямовані на активізацію і тренування цих структур, що забезпечують відновлення функції не окремих м'язів, а локомоторних можливостей пацієнта в цілому.

6.2. Поняття про вертеброгенні мієлопатії

Мієлопатія - це загальний термін, що означає ураження спинного мозку різної етіології. Стан хворих мієлопатією відзначається порушеннями рухових функцій та больовим синдромом (Рис. 6.2.1). Це захворювання практично завжди супроводжує остеохондрози, спондилолітези, окремі судинні патології та, зазвичай, травми хребта.



Рис. 6.2.1. Стан хворих мієлопатією відзначається порушеннями рухових функцій та больовим синдромом.

Етіологія: компресія (стиснення) спинного мозку (СМ) стінками хребтного каналу і/або його патологічним вмістом: кістковими фрагментами, між хребцевим диском або гематомою, при запальних захворюваннях – епідоральним абсцесом;

Ішемія (спинальний інсульт) - порушення кровопостачання через ушкодження або стиснення спинальних артерій.

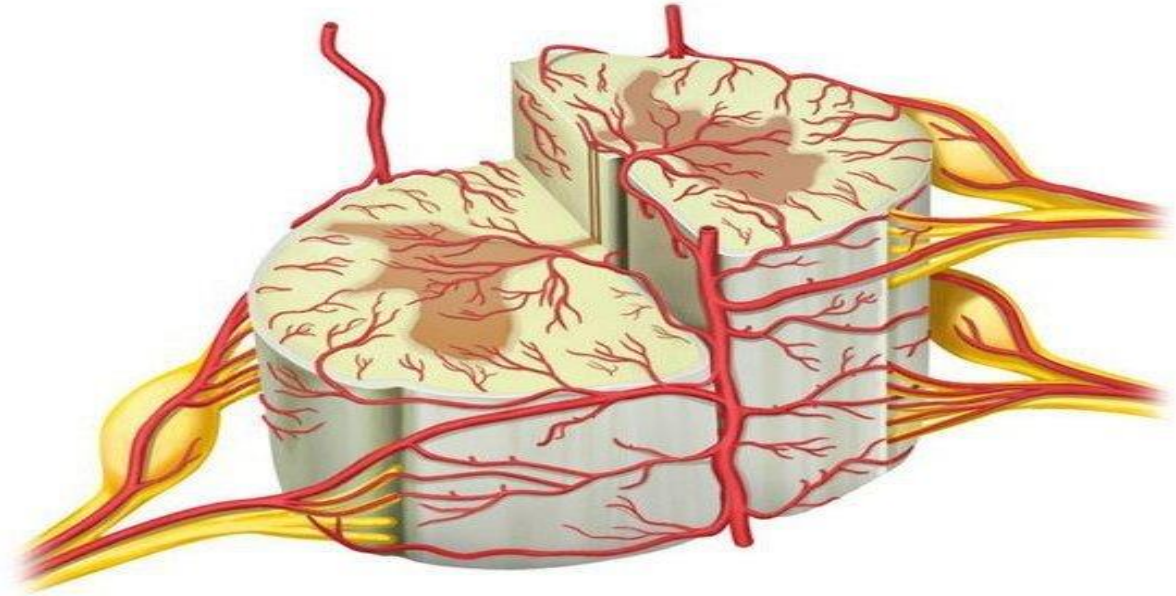


Рис. 6.2.2. Ішемія (спинальний інсульт) - порушення кровопостачання через ушкодження або стиснення спинальних артерій.

За тривалістю впливу, ушкодження поділяють на такі:

- гострі – виникають в момент травми
- хронічні – розвиваються при тривалій дії травмуючого фактору. При хронічному ураженні хребта неврологічна симптоматика може наростати поступово, з постійним прогресуванням або періодами ремісії, або в один момент, в результаті раптової декомпенсації.

Не дивлячись на різну етіологію захворювань хребта, основні прояви вертеброгенних мієлопатій однотипні: повна або часткова втрата довільних рухів і чутливості нижче рівня ураження і розлади функцій тазових органів.

Виділяють декілька симптомокомплексів в залежності від зони ураження спинного мозку (СМ) по поперечнику:

- ураження передніх відділів СМ супроводжується втратою довільних рухів, больової і температурної чутливості при збереженні пропріоцептивної чутливості;
- ураження задніх відділів СМ характеризується випадінням пропріоцептивної чутливості, тоді як довільні рухи, больова і температурна чутливість збережені;

- клінічно повне поперечне ураження СМ діагностується при відсутності довільних рухів і всіх видів чутливості.

У Вітчизняній неврології повну втрату рухових функції визначають як плегію, а часткову - як парез (Рис. 6.2.3). По кількості кінцівок, які втратили довільний контроль рухів, розрізняють моно -, пара -, три -, і тетраплегії.



Рис. 6.2.3. Повну втрату рухових функції визначають як плегію, а часткову - як парез.

Захворювання спинного мозку, що обумовлене його травматичним ураженням, отримало назву травматичної хвороби спинного мозку. Розрізняють декілька періодів травматичної хвороби спинного мозку:

- гострий період (до 2-3-х діб) – характеризується симптомами спинального шоку: втрата рухів, чутливості, сухожильних і вісцеральних рефлексів, зниження тону м'язів.
- ранній період (до 2-3-х тижнів) – відновлення рефлексорної збудливості і перехід в гіперрефлексію, поява симптому Бабінського, патологічних ступних ознак, підвищення тону м'язів, поява клінічної активності;
- проміжний період (2-3 міс) – формується переважання згинального і розгинального тону м'язів. поява спастичності (при спастичних плегіях), гіпотрофії м'язів (при в'ялих), можлива поява пролежнів, формування контрактур в суглобах. формування рефлексорного сечового міхура;

- пізній період (від 3 міс до 1 року) – супроводжується поступовою, односпрямованою (покращенням або погіршенням) зміною стану;
- резидуальний (більше 1 року) – період наслідків і залишкових явищ, характеризується сформованим новим рівнем неврологічних функцій, характер яких в подальшому самостійно мало змінюється.

Якщо плегія викликана спинальним шоком, рухові функції можуть відновитися відразу після виходу з нього. При неповних плегіях (парезах) позитивна динаміка неврологічних функцій може спостерігатися уже в ранньому періоді травматичної хвороби СМ.

Заняття дихальною гімнастикою починають в післяопераційній палаті (гострий період), комплекси лікувальної гімнастики для збережених м'язових груп, пасивні і пасивно-активні рухи додають одразу після виходу зі спинального шоку (ранній період) (Рис. 6.2.4). Терміни початку активної реабілітаційної терапії, включаючи спеціальне локомоторне тренування в положенні лежачи і наступну вертикалізацію в підвісній системі, визначає лікуючий лікар (хірург), надаючи перевагу ранньому (2-4-й тиждень) початку активних занять.



Рис. 6.2.4. Комплекси лікувальної гімнастики для збережених м'язових груп додають одразу після виходу зі спинального шоку (ранній період)

6.3. Основні прояви мієлопатії та їх реабілітація

Втрата рухових функцій визначається рівнем ураження спинного мозку (Таблиця 6.3.1).

Таблиця 6.3.1.

Рівень ураження рухових функцій спинного мозку

№	Рівень ураження спинного мозку	Клінічні симптоми
1	C4	Тетраплегія з одночасним порушенням функції дихання потребує штучної вентиляції легень
2	C5 - T1	Тетраплегія супроводжується втратою функції м'язів верхніх та нижніх кінцівок
3	T2 – T10	Нижня спастична параплегія
4	T11 – L2	Нижня в'яла параплегія

При ураженні висхідних трактів СМ спостерігаються розлади різних видів чутливості: больової, тактильної, пропріоцептивної, температурної, вібраційної (Рис. 6.3.1).

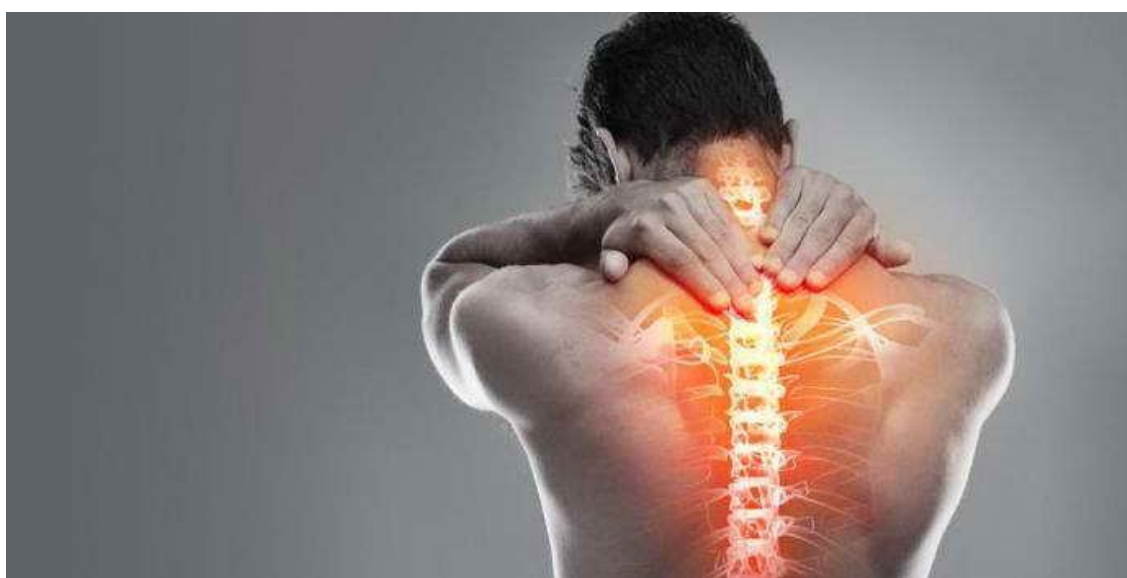


Рис. 6.3.1. При ураженні висхідних трактів спинного мозку спостерігаються розлади різних видів чутливості.

Чутливість одного або декількох видів може бути відсутньою повністю (анестезія), бути зниженою (гіпестезія), підвищеною (гіперестезія) або змішаною (дізестезія). Хворий може відчувати подразнення, але проектувати його в іншому місті (аллоестезія).

Урологічні розлади включають нейрогенні порушення уродинаміки і різні дисфункції накопичення та виділення сечі, основними проявами яких є затримка (неможливість самотійного сечовипускання), нетримання сечі (слабкість сфінктерів) і парадоксальна ішурія (підтікання сечі при переповненому сечовому міхурі без можливості нормального випорожнення).

При анатомічній збереженості центрів вегетативної нервації, навіть при повній втраті центральної регуляції можливим є формування так званого рефлекторного сечового міхура, тобто здатності накопичувати 250-500 мл сечі, утримувати цей об'єм і регулярно самотійно його випорожнювати. Формування рефлекторного сечового міхура побудовано на регулярному, природному або примусовому (періодична катетеризація, ручне видавлювання) випорожненні сечового міхура, починаючи з 5-6 разів, поступово доводячи до 3-4-х разів на добу, і займає від декількох тижнів до декількох місяців. Компенсаторний позив на сечовипускання формується на підставі суб'єктивних ознак, які індивідуальні для кожного пацієнта: відчуття важкості або печії в ділянці черева, поколювання в кінцівках, гіперемія обличчя, потовиділення та ін..

Порушення статевої функції. Після виходу зі спинального шоку у більшості пацієнток відновлюється менструальний цикл і фізіологічно вони здатні до дітонародження, при чому вірогідність народження здорової дитини у паралізованої жінки практично така ж, як у здорової.

Для чоловіків з параплегією можливим є природне зачаття дитини при відновленні сім'євиверження (еяколяції), однак активність сперматозоїдів може виявитись зниженою. У більшості чоловіків відновлюється ерекція (психогенна або рефлекторна), вірогідність відновлення емісії і еяколяції різна в залежності від рівня ураження СМ.

До вторинних порушень, що розвиваються при мієлопатії належать: висока спастичність м'язів; контрактури в суглобах; пролежні; остеопорози.

Висока спастичність м'язів проявляється високим динамічним тонусом, м'язовими спазмами, мимовільними рухами паралізованих кінцівок (рідше – тулуба) і їх активністю (низькоамплітудні ритмічні рухи). Вона

спостерігається при повному поперечному ураженні СМ, так і при частковому ураженні східних трактів.

Суттєве зниження спастичності м'язів досягається регулярними заняттями фізичними вправами (Рис. 6.3.2). Початок інтенсивних фізичних тренувань може супроводжуватися тимчасовим підвищенням спастичної активності з наступним зниженням протягом 1-2 тренувальних тижнів.

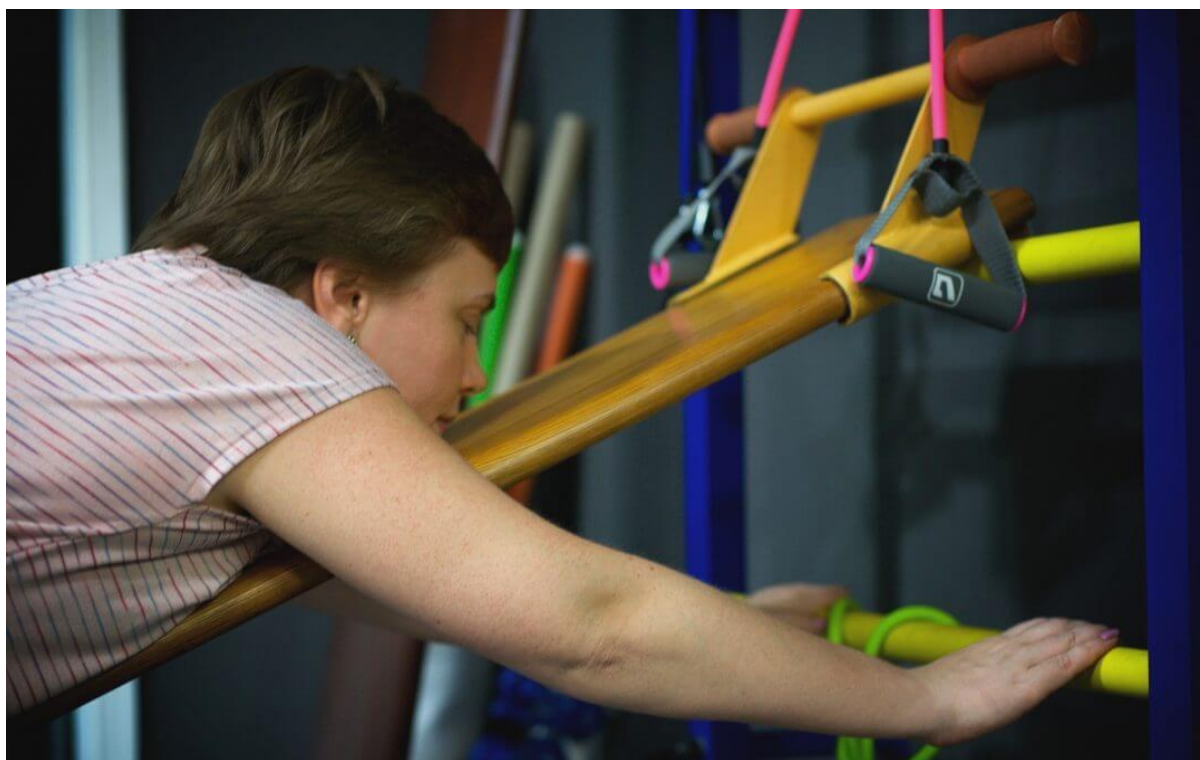


Рис. 6.3.2. Суттєве зниження спастичності м'язів досягається регулярними заняттями фізичними вправами.

Формування контрактур в суглобах, що обмежує нормальну амплітуду рухів в суглобах з формуванням стійкого порушення. Розрізняють контрактури згинальні (обмежене розгинання), розгинальні (обмежене згинання), привідні і відвідні, ротаційні і комбіновані. Контрактури можуть викликати функціональне подовження (кінська стопа) або вкорочення кінцівки (згинальна контрактура в кульшовому суглобі).

Профілактика контрактур – це лікування положенням, причому правильне положення кінцівки повинно забезпечуватись постійно, як в положенні лежачи, так і в положення сидючи. При переважанні розгинального тонусу в ногах в положенні лежачи застосовується ліжко зі щитом до упору стопи, при збереженні в гомілковостопних суглобах кут 90° , і валик під колінні суглоби для забезпечення середньо фізіологічного

положення. В положенні сидючи рекомендують використовувати упор ніг о поверхню.

Реабілітація контрактур: лікування положенням, пасивні і пасивно-активні рухи в суглобах, в тому числі на фоні знеболюючих блоkad; парафінові та озокеритові аплікації; механотерапія, в тому числі з використанням ефекту маятника; вібростимуляція (Рис. 6.3.3).



Рис. 6.3.3. Реабілітація контрактур положенням, пасивні і пасивно-активні рухи в суглобах.

При стійких контрактурах тактику лікування визначає ортопед, однак використовують етапне гіпсування. Гіпсові ліжечка і лонгети у паралізованих пацієнтів мають обмежене застосування через ризик пролежнів і обмеження проведення інших реабілітаційних заходів при їх використанні і мобілізованій кінцівці надають підвищене положення для зменшення набряку.

Пролежні – виразково-некротичні і дистрофічні зміни тканин, що виникають внаслідок нейротрофічних порушень на ділянках тіла, що піддаються тиску. Частота розвитку пролежнів у хворих з ураженням СМ становить 40-60%, ризик летальних наслідків при наявності пролежнів зростає у 4-5 разів. Профілактикою пролежнів є правильний догляд за хворим:

Розвиток остеопорозу – системне метаболічне захворювання, для якого характерно зниження щільності кісткової тканини, створюючи високий ризик переломів. Серед пацієнтів зі спинномозковою травмою частота переломів кісток в 10 разів вище, ніж у здорових. Частота переломів корелює з тривалістю захворювання.

Причина остеопорозу при плегіях – відсутність навантаження на кісткову тканину через іммобілізацію, а також дисбаланс між формуванням кісткової тканини і її резорбцією після спинномозкової травми (незначне зростання активності остеобластів при десятикратному збільшенні активності остеокластів). Доведена ефективність інтенсивних фізичних навантажень (підтримання вертикальної пози в спеціальних пристосуваннях, силова гімнастика, заняття на тренажерах, функціональна електростимуляція).

Питання для повторення пройденого матеріалу

1. Дайте визначення терміну мієлопатії та назвіть захворювання хребта, що викликають ураження спинного мозку.
2. Перерахуйте основні причини, що викликають мієлопатії, основні способи відновлення втрачених функцій.
3. Охарактеризуйте етапи травматичної хвороби спинного мозку та значення ЛФК у їх реабілітації.
4. Опишіть клінічні прояви мієлопатій. Охарактеризуйте рухові порушення в залежності від характеру повноти і рівня ураження спинного мозку.
5. Дайте характеристику вторинних проявів мієлопатій та ролі спеціальних фізичних вправ у відновленні втрачених функцій.
6. Охарактеризуйте спастичність м'язів і способи її реабілітації.
7. Оцініть позитивну і негативну сторони спастичності, необхідність і способи ЛФК для її зниження.
8. Охарактеризуйте вегетативні прояви мієлопатій. Профілактика пролежнів засобами рухової активності.
9. Дайте характеристику нейрогенних контрактур і способи їх профілактики засобами ЛФК.
10. Дайте визначення терміну остеопорозу та назвіть причини його виникнення.

Література

- 1 Евсеев С. П., Курдыбайло С. Ф., Сусяев В. Г. Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры: Учеб. пособие. - М.: Сов. спорт, 2000.
- 2 Котелевський, В.І., Лянной Ю.О., Міхеєнко О.І. Актуальні проблеми фізичної реабілітації студентської молоді із патологією хребта. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. С. 37-42.
- 3 Лянной, Ю.О. Реабілітація школярів з травмами хребта засобами фізичної культури і спорту. Дефектологія. 1, 1998. – С. 38-40.
- 4 Солодов А.С. Адаптационно-компенсаторные реакции организма инвалидов при занятиях физической культурой // Адаптивная физическая культура и функциональное состояние инвалидов. - СПб., 1996. - 45 с.
- 5 Теорія і методика фізичного виховання/Методика фізичного виховання різних груп населення. Підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту/Під ред. Т.Ю. Круцевич. К.: НУФВСУ «Олімпійська література», 2008. –Т-2 .С. 238 - 219
- 6 Шанина Г. Е. Адаптивная физическая культура как фактор социального здоровья лиц с ограниченными возможностями // Теория и практи. физ. культуры. - 2003. - № 1. - С. 56–57.

7. АДАПТИВНЕ ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ОСІБ З УРАЖЕННЯМ СПИННОГО МОЗКУ

7.1 Методи рухової реабілітації.

7.2 Лікувальна гімнастика.

Питання для повторення пройденого матеріалу

Література та джерела

7.1. Методи рухової реабілітації

Досі не існує ефективних методів відновлення травмованого спинного мозку. Не зважаючи на стрімкий розвиток хірургічної допомоги в гострий період травми, кількість пацієнтів із тяжкими наслідками травматичної хвороби спинного мозку не зменшується.

Основними клінічними проявами при цій травмі є рухові, чутливі порушення, больові відчуття та дисфункція тазових органів (Белова А.Н., 2000; Перльмуттер О.А., 2000; Полищук Н.Е и соавт., 2001; Scivoletto G. et al., 2003). Усі ці аспекти значно погіршують якість життя пацієнтів.

Наразі критерієм успішності проведеного відновлювального лікування та реабілітації вважався регрес неврологічної симптоматики. Але при таких важких захворюваннях, як спінальна травма, відновлення рухових та чутливих функцій може відбуватися дуже повільно або не відбуватися взагалі. Проте пацієнт поступово повертається до соціально активного життя, що не можна не розцінювати як позитивний результат реабілітації (Григорьева В.Н. и соавт., 1997).

В будь-якому разі, медиками пропонується проводити реабілітацію осіб з ураженням спинного мозку в два етапи: реабілітацію на стаціонарному етапі; реабілітацію на санаторному етапі.

Реабілітація на стаціонарному етапі. Етап починається з надходження до лікарні та стабілізації стану хворого і триває 6-12 тижнів. Метою реабілітації є профілактика ускладнень, які можуть виникнути в майбутньому. Пасивні вправи слід виконувати для попередження контрактур, атрофії м'язів та болю під час госпіталізації у пацієнтів з повною травмою. Надання фізіологічного положення у суглобах запобігає виникненню стриктур та підтримує оптимальний тонус м'язів. Мішки з піском і подушки

застосовують при утриманні різних поз. Якщо подушки та мішки з піском не забезпечують правильне положення, його можна досягти за допомогою гіпсових пов'язок або інших ортопедичних методів. Для цього в основному використовують ортез гомілковостопного суглоба або статичний ортез.

Найбільш поширене і важливе ускладнення – це контрактури. При параплегіях або тетраплегіях показані пасивні вправи для розвитку рухів у суглобах нижніх кінцівок на рівні ушкодження, які запобігають контрактурам і підтримують функціональні можливості. Їх слід виконувати при в'ялому паралічі мінімум 1 раз на день і 2-3 рази на день. Вправи для відновлення рухів у плечових суглобах ефективні для профілактики болю при всіх рівнях пошкодження. Пасивні вправи рекомендовано виконувати для верхніх кінцівок при тетраплегії у разі ушкодження на рівні C1-C4. При травмах на рівні C5 та C6, пасивні вправи слід виконувати для запобігання розвитку контрактур, особливо згинання та супінації ліктьових суглобів.

Вправи для розтягнення м'язів потрібно робити для підтримки ефекту тенодезу в пацієнтів без активного розгинання зап'ястка та пальців. Тонус м'язів знижений у період спинального шоку, тому в цей час вправи виконувати легше. Спастичність може з'явитися після закінчення шокowego періоду, що негативно впливає на мобільність та повсякденну діяльність. Тяжкість та тип супутніх ускладнень впливає на спастичність, тому фактори ризику необхідно усунути для її лікування. Ізометричні, активні або активно-пасивні вправи для м'язів тулуба рекомендується робити в ліжку та використовувати обмежені рухи, в залежності від рівня травми. Останні дослідження показали, що реабілітація в ранньому періоді відіграє важливу роль для підвищення тону м'язів.

Особам з ураженням спинного мозку з пара- або третраплегіями рекомендується виконувати дихальні вправи з метою попередження легеневих захворювань. На цьому етапі фізичні вправи доцільно виконувати максимальну кількість разів залежно від самопочуття пацієнта та його толерантності до фізичних навантажень. У осіб з ураженням спинного мозку з повною параплегією важливим вважається максимальне зміцнення м'язів верхніх кінцівок в гострий період реабілітації. Засобами реабілітації на цьому етапі є: ходьба з використанням милиць, плавання, електричні велосипеди та ходьба з опорою на поручні ін. Наприкінці гострого періоду пацієнт повинен навчитися самостійно виконувати фізичні вправи в ліжку. Для цього необхідно виконувати активні вправи та вправи з опором для зміцнення м'язів верхніх кінцівок. Вправи з тягарями та зовнішнім опором можна виконувати в ліжку в залежності від сили м'язів. Електрична стимуляція

може застосовуватись як альтернатива, якщо виникає надмірна втома після фізичних навантажень. Еластичні пов'язки на зменшують больові відчуття.

Із метою запобігання пролежнів у осіб з ураженням спинного мозку положення слід змінювати кожні 2-4 години. Пролежні найчастіше виникають у стегновій, крижовій ділянках та верхній поверхні п'яти. Згинальна контрактура стегна може виникати внаслідок тривалого лежання на одному боці та сидіння в інвалідному візку. Напруження м'язів-згиначів можна зменшити за допомогою пасивних рухів у суглобах у всіх напрямках та зміни положення тіла через рівні проміжки часу. Вправи на гомілковостопному суглобі необхідні для попередження контрактур стопи, а також для правильного розташування стопи під час перебування в інвалідному візку. Осіб з ураженням спинного мозку слід навчати самостійній зміні положення та виконання спеціальних вправ. Необхідно звернути увагу на те, що догляд за шкірою також попереджує утворення пролежнів.

Під час переходу в сидяче положення після закінчення ліжкового режиму доцільно використовувати корсети для підтримки та фіксації хребта. Під час реабілітації переломів грудного та верхнього поперекового відділів застосовуються корсети або пов'язки з пластикового гіпсу. Для обмеження рухів у всіх напрямках доцільно застосовувати пластикові або гіпсові корсети.

Ортостатична гіпотензія спостерігається у осіб з ураженням спинного мозку під час тривалого перебування в ліжку. Коли хворі пристосовуються сидіти й стояти, можна розпочати підготовку до ходьби та підтримки рівноваги. Хворий повинен сидіти на край ліжка 3-5 разів на день, якщо це йому під силу. Цьому передують вправи для підтримки рівноваги. Самостійне сидіння на краю ліжка є важливим для пристосування до користування інвалідного візка. Мета цього реабілітаційного періоду повинна зосереджуватись на здатності хворого самостійно сидіти та рухатися.

Реабілітація також передбачає підготовку хворого до сидіння в ліжку або інвалідному візку, одягання та пересування. Хворі, які здатні сидіти, можуть розпочати підготовку за допомогою статичних та динамічних вправ на підтримку рівноваги до користування інвалідним візком.

Милиці та візок – найважливіші засоби реабілітації для осіб з ураженням спинного мозку, які дозволяють їм адаптуватися до життя. Інвалідні візки забезпечують оптимальну мобільність та дозволяють підтримувати оптимальну анатомічну поставу. Електричний інвалідний візок з

аккумулятором підходить для травм верхніх сегментів спинного мозку, тоді як механічне інвалідне крісло є зручним для осіб з ураженнями нижчих відділів хребта.

Реабілітація на санаторному етапі. Метою є забезпечення максимальної незалежності пацієнта залежно від ступеня інвалідності та інтеграція пацієнта до суспільства.

Завданнями цього етапу реабілітації є відновлення самостійних рухів із повною і неповною параплегією. Хворий повинен проходити 30-50 м без допомоги, або з допоміжними засобами для соціальної адаптації. Особи, які ходять самостійно або з частково потребують допомоги, можуть проходити реабілітацію самостійно вдома, або в реабілітаційних центрах. Такі чинники, як рівень травми, вага, вік, стан здоров'я, мотивація та спастичність суттєво впливають на відновлення рухів. Як правило, хворі з травмою на рівні T10 і вище можуть виконувати окремі фізичні вправи. Хворі з травмами T11-L2 можуть пересуватися по дому (побутова адаптація), а хворі з більш дистальними травмами можуть пересуватися самостійно по вулиці.

Милиці та ортези допомагають забезпечувати ходьбу. Якщо сила чотириголового м'язу стегна достатня, хворі можуть ходити на милицях з опорою на передпліччя та ортезами, не використовуючи візка. Пацієнти з повною травмою C8-T12 можуть пересуватися за допомогою ортезів як вдома, так і на подвір'ї. Споживання кисню, витрата енергії та швидкість ходьби можуть відрізнятися в залежності від форми, типу та ваги матеріалу пристроїв, якими користуються пацієнти.

Для хворих з травмами спинного мозку, важливо модифікувати приміщення для кращого пристосування до пересування. Ширина дверей повинна бути не меншою 90 см. Висота електричних вимикачів повинна становити 91-92 см. Вдома необхідно забезпечити оптимальний температурний режим. Дверні ручки повинні бути по типу "важеля", а висота порогу дверей не повинна перешкоджати переміщенню інвалідного візка для пацієнтів із тетраплегією. Не рекомендовано стелити на підлогу килими. У ванній кімнаті необхідно встановити спеціальні ручки на стіни. Висота кухонних приладів повинна бути доступною для пацієнта. Вхід в будинок повинен бути обладнаний пандусом.

Важливою особливістю санаторного етапу реабілітації є відновлення емоційного та психологічного стану хворого. Випадки депресії у спинальних хворих становлять приблизно 1/3 за перші шість місяців після травми. Депресія вважається ускладненням, яке потребує лікування. Самогубство є найпоширенішою причиною смерті після травм хребта у хворих віком до 55 років. Випадки посттравматичного розладу становлять 17% та зазвичай

виникають в перші 5-7 років. Консультація з психіатром потрібна у разі появи депресивних або психотичних проявів.

Трудова терапія та відновлення соціальної активності є найважливішими чинниками стабілізації психологічного стану. Бувають спроби самогубства через відсутність щоденної активності, депресію, емоційні страждання та алкогольну залежність. Трудова терапія дозволяє хворим з травмами хребта бути більш комунікабельними, використовувати власні здібності для творчості та боротися з депресією.

Методика рухової реабілітації по В.Н. Мошкову (1946) передбачає такі види фізичної реабілітації (Рис. 7.1.1):

- фізичну підготовку;
- тренування утримання вертикальної пози;
- навчання елементарним прийомам техніки ходьби.



Рис. 7.1.1. Методика рухової реабілітації по В.Н. Мошкову.

Таким чином, існуючі методи реабілітації осіб з ураженнями спинного мозку можна поділити на:

- **традиційні** (масаж, лікування положенням, пасивні і активні рухи ногами, активні фізичні вправи для збережених м'язових груп, ходьба з додатковою опорою, спеціальні вправи в положенні сидячи та в положенні стоячи);
- **додаткові технічні методи** (оксібартерапія, інструментальна вібрація, електростимуляція паретичних м'язів); тренажерні методи (велотренажер, тренажер для тренування вертикальної пози, тренування паретичних м'язів за допомогою біологічного зворотного зв'язку, гантелі, еспандери та ін.);

- **спеціальні методи стимуляції локомоторної активності** (ходьба в парашутній системі, тренування на тредмілі, фармакологічна стимуляція локомоторних можливостей, програмована електростимуляція м'язів в ходьбі).

7.2. Лікувальна гімнастика

При травматичному пошкодженні хребта і спинного мозку основне завдання лікувальної гімнастики (ЛГ) зводиться до можливої нормалізації рухової активності хворого або вироблення компенсаторних можливостей. Реалізувати його можна шляхом включення в комплекс лікувальних заходів фізичних вправ, спрямованих на стимуляцію довільних рухів кінцівок, зміцнення м'язового корсета, ослаблення патологічних реакцій (спастичного скорочення м'язів кінцівок і тулуба, навчання навичкам побутового самообслуговування і пересування).

Дозоване тренування ЛГ, яке проводиться систематично з 2-3-го дня після надходження хворого в стаціонар, може запобігти розвитку дистрофічних процесів у дистальному відрізку спинного мозку. Це відбувається завдяки функціонуванню всіх складових елементів нейронного апарату спинного мозку, нервових клітин, синапсів на них, а також рецепторів м'язів і суглобів.

З перших днів у заняттях значне місце посідають пасивні рухи, оскільки вони, в поєднанні з масажем, знижуючи рефлекторну збудливість, стимулюють діяльність відповідних нервових центрів. Сприяючи збереженню еластичності суглобово-зв'язкового апарату, пасивні рухи оберігають суглоби від деформації, допомагають активізації рухів. У зв'язку з цим їх розглядають як підготовчий етап у ранньому періоді травматичної хвороби спинного мозку для виявлення активного імпульсу до рухів у подальшому. При появі активного імпульсу до рухів вся увага повинна звертатись на умови, що сприяють його закріпленню. Навіть при значній давності травми і клініко-фізіологічному підтвердженні порушення цілісності спинальних провідних шляхів, на основі результатів досліджень останніх років можна припустити можливість відновлення активних рухів у паралізованих кінцівках шляхом проведення нервового імпульсу по так званих обхідних, позаспинальних шляхах і, в першу чергу, через граничні симпатичні стовбури. З метою відновлення рухів, у таких хворих доцільно використовувати вправи з посиленням імпульсів до руху. Для зниження тону м'язів у лікувальній гімнастиці застосовують допоміжні прийоми, засновані на: а) поєднанні ізольованих рухів з певними фазами дихання; б)

вольовій релаксації м'язів; у) введенні додаткових пауз для відпочинку між вправами. Крім того, використовують вправи для зміцнення непаретичних м'язів кінцівок і тулуба

По характеру завдань, які потрібно вирішувати, лікувальна гімнастика для реабілітації пацієнтів при ураженнях спинного мозку, можна умовно поділити на три групи: 1) тонізуючої спрямованості загального характеру; 2) профілактичної спрямованості; 3) локальної дії, що впливає на руховий дефект.

1. Лікувальна гімнастика тонізуючої спрямованості загального характеру включає активні вправи для збережених груп м'язів, що забезпечують доступний рівень рухової активності і тренування дихальної та серцево-судинної системи (Рис. 7.2.1).



Рис. 7.2.1. Лікувальна гімнастика загальнотонізуючої спрямованості включає активні вправи для збережених груп м'язів.

2. Лікувальна гімнастика профілактичної спрямованості, яка включає активні і пасивні рухи, що застосовують з метою профілактики ускладнень. Пасивні і пасивно-активні рухи в суглобах є профілактикою контрактур; пасивні вправи при повних плегіях використовуються для попередження пролежнів; рання вертикалізація пацієнта є профілактикою остеопороза.

Комплекси вправ дихальної гімнастики в гострому періоді травматичної хвороби є профілактикою застійних пневмоній (Рис. 7.2.2).



Рис. 7.2.2. Комплекси вправ дихальної гімнастики в гострому періоді травматичної хвороби є профілактикою застійних пневмоній.

Лікувальна гімнастика локальної дії, що впливає на руховий дефект. Руховим дефектом при повних плегіях є відсутність керованості, при парезах – зниження сили м'язів.

У відповідності з цим всі ці вправи, спрямовані на відновлення керованості і розвитку сили паретичних м'язів, розглядаються як спеціальні. При виявленні вторинних дефектів, наприклад контрактур, використовуються спеціальні вправи для відновлення рухливості в суглобах (Рис. 7.5.3).



Рис. 7.2.3. При виявленні вторинних дефектів використовуються спеціальні вправи для відновлення рухливості в суглобах.

В таблиці 7.2.1 представлено варіант завдань та засобів лікувальної гімнастики при пошкодженні хребта і спинного мозку за В.Л. Найдіним (1972) з доповненням В.А. Єпіфанова (1983).

Таблиця 7.2.1. Лікувальна гімнастика при пошкодженні хребта і спинного мозку

Завдання	Засоби ЛГ
Покращення діяльності серцево-судинної та дихальної систем.	Статичні дихальні вправи (з дозованим опором в області грудної клітки, верхнього квадранта живота, надування гумових іграшок, куль, камер; вібрація в області переднього і бічних відділів грудної клітки). Динамічні дихальні вправи. Пасивні, активні за допомогою вправи для кінцівок, повороти тулуба (з допомогою і активно), вправи для непаретичної мускулатури.
Збільшення сили м'язів	Активна гімнастика: рухи з полегшенням (на підвісах, у горизонтальній площині, у воді, після опору антагоністів), з подоланням опору (ваги кінцівки, стороннього опору, опору антагоністів, навантаження та ін.), ізометрична напруга м'язів з малою експозицією, рефлексорна гімнастика з використанням природних синкінезій.
Попередження і лікування м'язової атрофії, контрактур і деформацій	Загальний і спеціальний масаж, пасивні рухи, активне розслаблення спастичних м'язів, асиметричні вправи, ідеомоторні вправи, корекція положенням паретичних кінцівок, ортопедична профілактика.
Відновлення і компенсація координації рухів	Вестибулярна гімнастика, вправи на точність і влучність рухів, навчання тонкому диференціюванню і дозуванню зусиль, швидкостей і амплітуд, поєднання рухів у декількох суглобах, вправи на рівновагу в різних вихідних положеннях.
Відновлення і компенсація навички пересування	Вправи, спрямовані на формування навичок опірної здатності нижніх кінцівок, вправи на зміцнення зв'язково-м'язового апарату зводу стопи, відновлення її ресорної функції. Вправи, що формують просторове уявлення. Вправи, що сприяють засвоєнню достатньої координації рухового акту (послідовність і кінематика ходьби). Вправи, що виконують у різних вихідних положеннях (лежачи, стоячи у коліно-ліктьовому положенні, на колінах, стоячи). Тренування

	непаретичних м'язів. Навчання хворого пересуванню за допомогою “манежу”, милиць, палиці, самостійно.
Формування навичок самообслуговування	Комплексне застосування всіх перерахованих методів, заняття в кабінетах працетерапії (на горизонтальних і побутових стендах, уміння користуватися столовими приладами, одягнутися, догляд за квітами ін.).
Навчання трудовим навичкам	Заняття в кабінетах працетерапії: робота на ткацьких верстатах, у слюсарній і столярній майстернях, у кабінетах машинопису, збірці дрібних деталей, вишивання, в'язання, плетіння, малювання, різьблення по дереву та ін.

Питання для повторення пройденого матеріалу:

1. Якими є основні клінічні прояви, що супроводжують травми спинного мозку і хребта?
2. Якими є основні заходи реабілітації травм спинного мозку на стаціонарному етапі?
3. Якими є основні заходи реабілітації травм спинного мозку на санаторному етапі?
4. Назвіть складові методика рухової реабілітації по В.Н. Мошкову?
5. Яким є основне завдання лікувальної гімнастики (ЛГ) при травматичному пошкодженні хребта і спинного мозку?
6. Чому може запобігти дозоване тренування ЛГ, яке проводиться систематично після надходження спинального хворого в стаціонар?
7. Що включає лікувальна гімнастика при травмах спини тонізуючої спрямованості загального характеру?
8. Що включає лікувальна гімнастика при травмах спини профілактичної спрямованості?
9. Що включає лікувальна гімнастика при травмах спини локальної дії?
10. Якими є завдання та засоби ЛГ при пошкодженні хребта і спинного мозку за В.Л. Найдіним та В.А. Єпіфановим?

Література:

1. Евсеев С. П., Курдыбайло С. Ф., Сусяев В. Г. Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры: Учеб. пособие. - М.: Сов. спорт, 2000.
2. Котелевський, В.І., Лянной Ю.О., Міхеєнко О.І. Актуальні проблеми фізичної реабілітації студентської молоді із патологією хребта. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. С. 37-42.
3. Огорелкова Л. Загальні та індивідуальні особливості керування процесом фізичного виховання дітей-інвалідів по зору // Молода спортивна наука України. - 2004. - Вип. 7. - Т. 1. - С. 370-372.
4. Лянной, Ю.О. Реабілітація школярів з травмами хребта засобами фізичної культури і спорту. Дефектологія. 1, 1998. – С. 38-40.
5. Солодов А. С. Адаптационно-компенсаторные реакции организма инвалидов при занятиях физической культурой // Адаптивная физическая культура и функциональное состояние инвалидов. - СПб., 1996. - 45 с.
6. Теорія і методика фізичного виховання/Методика фізичного виховання різних груп населення. Підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту/Під ред. Т.Ю. Круцевич. К.: НУФВСУ «Олімпійська література», 2008. –Т-2 .С. 238 – 219.
7. Шанина Г. Е. Адаптивная физическая культура как фактор социального здоровья лиц с ограниченными возможностями // Теория и практ. физ. культуры. - 2003. - № 1. - С. 56–57.

ТЕМА 8. МЕТОДИКА АДАПТИВНОЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ПРИ ВРОДЖЕНИХ АНОМАЛІЯХ РОЗВИТКУ ТА ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ КІНЦІВОК

- 8.1 Анатомо-функціональні особливості кукси кінцівок у дітей.
- 8.2 Вроджені вади розвитку кінцівок.
- 8.3 Методика АФВ дітей різного віку.

8.1. Анатомо-функціональні особливості кукси кінцівок у дітей.

Ампутації кінцівок у дітей виконуються вкрай рідко, тоді, коли зберегти кінцівку неможливо, при цьому враховується, що ампутація може негативно позначитися на психомоторному розвитку дитини, а також викликати вторинні деформації усіченої кінцівки, хребта і грудної клітини (Рис. 8.1.1).



Рис. 8.1.1. Ампутації кінцівок у дітей виконуються вкрай рідко, тоді, коли зберегти кінцівку неможливо.

Морфофункціональні особливості формування кукси в дитячому віці визначаються, з одного боку, незавершеністю розвитку всіх систем і органів, особливо центральної нервової системи (ЦНС) і опорно-рухового апарату (ОРА), з іншого боку, - пластичністю всіх тканин, здатністю їх змінювати

свою форму і структур під дією різних факторів, пов'язаних з втратою кінцівки (Рис. 8.1.2).



Рис. 8.1.2. Особливості формування кукси в дитячому віці визначаються незавершеністю розвитку всіх систем і органів.

Характерними наслідками ампутації кінцівок в дитячому віці є відставання в рості збереженої частини кінцівки та її деформація (Рис. 7.1.3). В результаті ампутації видаляється одне з важливих джерел росту кінцівки в довжину – дистальний метаепіфізарний ростковий хрящ.



Рис. 8.1.3. Характерними наслідками ампутації кінцівок в дитячому віці є відставання в рості збереженої частини кінцівки та її деформація.

Важливим стимулятором активності метаепіфізарного хряща і росту кістки в довжину є опорна функція і повздовжні сили тиску на епіфізарні зони трубчастих кісток. Наступним стимулятором - є тонус м'язів, що оточують суглоб. Відставання в зрості тим більше виражене, чим коротша кукса. Ріст кукси проходить нерівномірно, але встановлено, що в середньому культя протягом року збільшується в довжину приблизно на 1 см. За цей же період розмір „коліно-підлогу” збереженої кінцівки збільшується на 3 см. Після 12 років ріст кукси в довжину практично припиняється, в той же час процес остеокластичного розсмоктування на кінці кісткової кукси продовжується. Внаслідок трофічних порушень остеопороз охоплює не тільки куксу, але й відповідну половину плечового поясу (якщо це стосується верхньої кінцівки). Ці зміни виражені тим менше, чим дистальніше рівень усічення.

8.2. Вроджені вади розвитку кінцівок

Аномалії кінцівок становлять 55% всіх вад розвитку ОРА. Аномалії розвитку нижніх кінцівок проявляються в вроджених вадах, найчастішими з яких є вроджені вивихи стегна (Рис. 8.2.1).



Рис. 8.2.1. Вроджений вивих стегна:
a) нормальний стан; b) вроджений вивих.

Є випадки недорозвиненості окремих сегментів або у відсутності дистального відділу по типу кукси.

Найбільш багаточисельну групу становлять діти з аномаліями розвитку стегна:

- 1 група – пацієнти з аномалією розвитку стегна, в якому збережені всі сегменти.
- 2 група – пацієнти з відсутністю проксимального відділу стегна. При цьому дистальний відділ стегна з'єднується з тазом вище вертлюгової западини. Опорна функція збережена.
- 3 група – пацієнти з зародками мищелків стегна, при цьому гомілковостопний суглоб розташований на рівні колінного суглобу здорової кінцівки. Опорна функція значно порушена.
- 4 група – пацієнти з повною відсутністю стегнової кістки, коли з кістками тазу з'єднується великогомілкова кістка. Опорна функція збережена.

Аномалії розвитку гомілки і стопи зустрічаються рідше і поділяються на такі вроджені вади (Рис. 8.2.2):

- переважне недорозвинення малогомілкової кістки;
- недорозвинення великогомілкової кістки;
- недорозвинення дистального відділу гомілки і стопи.



Рис. 8.2.2. Аномалії розвитку гомілки і стопи зустрічаються рідше.

Загальними функціональними ознаками дефектів обох груп є обмеження функції хвата і утримання предметів, атрофія м'яких тканин і кісток кисті, передпліччя, плеча, затримка процесів остеогенезу і вкорочення ураженої кінцівки порівняно зі здоровою від 1,5 см до повної її втрати (амелія).

8.3. Методика АФВ дітей різного віку

На даний час в системі реабілітації дітей-інвалідів одне з провідних місць займає протезування. При вродженій патології опорно-рухового апарату (ОРА) протезування повинно починатися в кінці 1-го або на початку 2-го року життя. Протезування цих дітей переслідує не тільки заміщення порушених функцій, але й сприяє корекції відхилень від нормального вікового розвитку опорно-рухового апарату та центральної нервової системи, профілактиці формування вторинних деформацій органів опори і руху.

В адаптації до протезів значне місце посідає система адаптивного фізичного виховання (Рис. 7.3.1).



Рис. 8.3.1. В адаптації до протезів значне місце посідає система адаптивного фізичного виховання (АФВ).

У зв'язку з вирішенням задач АФВ у дітей виділяють такі вікові періоди:



Методичні особливості АФВ у першому періоді для дітей до 2-х років. Для дітей до 2-х років в ранньому віці при дефектах нижніх кінцівок рекомендують виконувати вправи, що стимулюють перехід в положення сидячи та стоячи на колінах (Рис. 8.3.2).



Рис. 8.3.2. Для дітей до 2-х років при дефектах нижніх кінцівок рекомендують виконувати вправи, що стимулюють перехід в положення сидячи та стоячи на колінах.

Вправи для попередження виникнення контрактур кульшових суглобів при куксі стегон або в колінних суглобах (при куксі гомілок). Заняття зазвичай проводяться на столі, 3-4 рази в день. Заняття включають переважно пасивні, рефлекторні, пасивно-активні і активні вправи. При виконанні пасивних вправ на початку відчувається опір дитини, внаслідок появи рефлексу на розтягування м'язів. Після 2-3 рухів опір знижується, при подальших пасивних рухах дитина починає допомагати виконанню вправ.

Для мобілізації рухливості в збережених суглобах і розвитку сили м'язів збережених сегментів недорозвинутих кінцівок рекомендовано виконувати такі вправи:

- почергове і одночасне згинання ніг з положення лежачи на спині (згинання в кульшових суглобах при куксі стегон, і згинання в кульшових і колінних суглобах при куксі гомілок);
- почергове і одночасне піднімання прямих ніг (при куксі гомілок) із положення лежачи на спині;
- „ковзаючи кроки” в положенні лежачи на спині, виконується як крокуючий рефлекс;

- колові рухи кінцівками (куксою стегон) в положенні лежачи на спині;
- почергове відштовхування набивного м'яча правою і лівою ногою (куксою) в положенні лежачи на спині або сидячи;
- із положення лежачи на спині розгинання тулуба з опорою на ноги (кукси) і голову (дитина підтримується під таз), стопи або кукси притискаються до ліжка;
- піднімання кукси вперед до зорового орієнтиру (прапорець, рука, палиця), виконується на початку пасивно, далі пасивно-активно, надалі активно;
- сидячи на стільці, розгинаючи колінний суглоб, торкатися кінцем кукси гомілки до руки методиста;
- піднімання кукси вперед з опором, що створюється рукою або піднімання куксою мішечка з піском вагою 0,5-1 кг.
- лежачи на животі згинання і розгинання в колінних суглобах (при куксі гомілок).

Методичні особливості АФВ у другому періоді для дітей від 2-4 років.

Дуже важливим є період навчання користуванню протезом (Рис. 8.3.3). На першому етапі протез одягається на дуже короткий термін, поки дитина грається. Після звикання протез одягається на період виконання вправ лікувальної гімнастики.



Рис. 8.3.3. У другому періоді для дітей від 2-4 років дуже важливим є період навчання користуванню протезом.

В протезі повинні виконуватися повзання, перехід в положення сидячи, вставання і ходьба. У віці 1-1,5 років протез одягається на час самостійних ігор під постійним наглядом з боку дорослих. Стимулюється ходьба дитини в протезі за допомогою батьків чи методиста. При виконанні вправ використовується опора на навколишні предмети і в формі вільного пересування. Перше вставання і перші кроки в протезах повинні відбуватися тільки за допомоги старших.

Суттєвим моментом на цьому етапі є формування у дитини згинання в колінному суглобі при ходьбі на протезах стегна. Відповідно віку по мірі оволодіння ходьбою на протезі, заняття доповнюються рухами в лазінні, лазінні та ін. Стрибки застосовуються тільки у підскоках на здоровій нозі. При ампутаціях верхніх кінцівок АФВ використовуються з метою збільшення об'єму рухів в збережених суглобах ураженої кінцівки, а також для зміцнення м'язів плечового поясу, максимального урізноманітнення рухів з використанням культу.

Методичні особливості АФВ у третьому періоді для дітей 4-7 років.

Для збільшення рухливості в збережених суглобах і для розвитку сили м'язів уражених кінцівок застосовують вправи з вихідних положень сидячи, лежачи на спині, лежачи на животі. Якщо формуються згинальні контрактури в кульшових суглобах, тоді вихідне положення для виконання спеціальних вправ повинно бути лежачи на животі, при відведенні культу назад обов'язково фіксація тазу в положенні лежачи на животі мішками з піском або рукою методиста.

В навчанні ходьбі виділяють три етапи:

- I етап – збереження вертикальної пози з рівномірним розподілом ваги тіла на обидві кінцівки і переносу тіла з однієї ноги на іншу; поступовому переходу від положення стоячи у нерухої опори до положення стоячи без додаткової опори;
- II етап – перехідний від стояння до ходьби, формування рівноваги, навчання керуванню протезом. при навчанні ходьбі важливо сформувати у дитини правильні рухи куксою; навчити згинати колінний шарнір в протезах після ампутації стегна.
- III етап – удосконалюється техніка ходьби і відпрацьовуються елементи кроку; здійснюється корекція таких дефектів ходьби як відсутність згинання колінного суглобу, перекату стопи, надмірної асиметрії в

довжині кроку, несвоєчасний перенос ваги тіла с протезу на ногу, широке розставлення протезу, надмірні рухи тулубом, руками, скованість рухів, при підніманні плеча, нахил тулуба і голови вперед (Рис. 8.3.4).



Рис. 8.3.4. На III етапі вдосконалюється техніка ходьби і відпрацьовуються елементи кроку.

Методичні особливості АФВ у четвертому періоді для дітей 7-12 років.

Після ампутації нижніх кінцівок при підготовці до первинного протезування найбільш важливим у адаптивному фізичному вихованні є вирішення таких задач:

- розвиток сили недорозвинутих м'язів нижніх кінцівок (вправи з опором у вигляді вантажів 1-3 кг, виконуючи на блочних установках, не допускаючи статичних напружень м'язів; фантомно-імпульсивна гімнастика, змістом якої є ізометричне напруження м'язів – 3-4 рази на день, по 20-50 повторень;
- корекція дефектів постави;
- удосконалення координації рухів, рівноваги – рухи куксою поєднуються з рухами тулубом, тазу і верхніх кінцівок.

При дефектах кінцівок методика занять АФВ наближається до методики, що застосовується для дорослих (Рис. 8.3.5).



Рис. 8.3.5. При дефектах нижніх кінцівок методика занять АФВ наближається до методики, що застосовується для дорослих.

Діти в шкільному віці потребують первинне протезування частіше з приводу ампутації кінцівок, а ніж при вроджених аномаліях. Ампутація в меншій мірі обумовлює порушення фізичного розвитку дитини, ніж вроджена аномалія. Менш виражений вплив спостерігається і на утворення вторинних деформацій.

Серед основних задач АТФ виділяють наступні:

- мобілізація рухливості і розвиток сили м'язів кукси і плечового поясу;
- мобілізація максимальної амплітуди рухів в суглобах нижніх кінцівок, поперековому і грудному відділах хребта;
- удосконалення м'язово-суглобового відчуття;
- корекція вторинних деформацій ОРА;
- формування у дітей „відчуття протезу”, як складової частини тіла і потреби до постійного носіння і користування протезом;
- формуванні необхідних навичок в самообслуговуванні.

Методичні особливості АФВ у п'ятому періоді для дітей старше 12 років (Рис. 8.3.6). В цьому віці первинного протезування потребують діти, що перенесли посттравматичні ампутації кінцівок. Методичні прийоми та засоби рухової реабілітації не відрізняються від таких, що застосовуються для дорослих.



Рис. 8.3.6. Методичні особливості АФВ у п'ятому періоді для дітей старше 12 років.

В післяопераційному періоді після ампутації верхніх кінцівок головним завданням є профілактика застійних явищ в легенях, покращення діяльності серцево-судинної системи (ССС), дихальної системи (ДС), нервової системи (НС) та інших систем організму. Основні засоби для занять АФВ в цьому періоді – вправи лікувальної гімнастики. Вона проводиться у вигляді дихальних вправ, з 1-го дня після операції, тривалість 5-8 хв., з періодичністю - 2-3 рази в день. З 2-3-го дня дихальні вправи супроводжуються рухами кінцівок виключаючи і оперовану. На 3-5 день виконуються вправи загального розвитку (ВЗР) в повільному темпі, без надмірного напруження.

В післяопераційному періоді після ампутації нижніх кінцівок заняття АФВ починаються на наступний день після операції. Виконуються дихальні вправи з подовженим видихом, а також елементарні рухи в суглобах збереженої кінцівки і в суглобах хребта. Післяопераційна лікувальна гімнастика сприяє профілактиці легеневих ускладнень, порушень діяльності шлунково-кишкового тракту. Після однобічних ампутацій нижніх кінцівок

дозволяється вставання з опорою на милиці, переміщення з ліжка на крісло-візок, пересування на візку в межах палати. Ці вправи сприяють зменшенню післяопераційного набряку і підвищенню рухливості у суглобах.

Виконання вправ для розвитку здатності до рівноваги і профілактики порушень постави починаються після переходу в положення стоячи на здоровій нозі. Перші 2-3 дня заняття тривають по 7-10 хв і проводяться 2-3 рази вдень. Згодом час занять збільшується до 15-20 хв. На 5-6 день після операції рухова активність збільшується, доповнюючись спеціальними вправами з метою підготовки до ходьби. В цей період для дітей з дефектами нижніх кінцівок повинні бути підібрані за розміром відповідні милиці. При користуванні милицями опора повинна здійснюватися переважно на кисті рук, з обмеженням опори на під пахові впадини.

Питання для повторення пройденого матеріалу:

1. Назвіть особливості дитячої кукси та її відмінності від дорослої. Розкажіть про зміни в скелеті усіченої і збереженої нижньої кінцівки внаслідок ампутації.
2. Розкажіть про зміни в скелеті усіченої верхньої кінцівки внаслідок ампутації.
3. Перерахуйте фізичні вправи, що застосовуються для формування у дітей раннього віку рухових компенсацій.
4. Розкрийте зміст занять АФВ з дітьми до 2-х років.
5. Назвіть особливості ходьби на протезах дітей раннього віку. Перерахуйте завдання в період підготовки до протезування дітей з дефектами нижніх кінцівок.
6. Розкрийте зміст етапів навчання ходьбі на протезах в старшому дошкільному віці.
7. Наведіть приклади вправ АФВ, спрямованих на усунення контрактур і тугорухливості в суглобах усічених верхніх та нижніх кінцівок.
8. Розкрийте зміст фантомно-імпульсивної лікувальної гімнастики.
9. Перерахуйте види вправ з обтяженням, що доступні для дітей після ампутаціях: обох гомілок або стегон; стегна; гомілки.
10. Перерахуйте види вправ АФВ з використанням обтяжень, що доступні для дітей з дефектами верхніх кінцівок.

Література:

1. Теорія і методика фізичного виховання/Методика фізичного виховання різних груп населення. Підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту/Під ред. Т.Ю. Круцевич. К.: НУФВСУ «Олімпійська література», 2008. - Т-2 .С. 238 - 219
2. Евсеев С.П., Курдыбайло С. Ф., Сусяев В. Г. Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры: Учеб. пособие. - М.: Сов. спорт, 2000.
3. Шанина Г. Е. Адаптивная физическая культура как фактор социального здоровья лиц с ограниченными возможностями // Теория и практ. физ. культуры. - 2003. - № 1. - С. 56–57.
4. Огорелкова Л. Загальні та індивідуальні особливості керування процесом фізичного виховання дітей-інвалідів по зору // Молода спортивна наука України. — 2004. - Вип. 7. - Т. 1. – С. 370-372.
5. Солодов А.С. Адаптационно-компенсаторные реакции организма инвалидов при занятиях физической культурой // Адаптивная физическая культура и функциональное состояние инвалидов. - СПб., 1996. - 45 с.

ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- виконання письмових завдань;
- виступи на семінарських заняттях;
- залік; екзамен;
- тести;

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: **виконання письмових завдань, виступи на семінарських заняттях.**

Форма модульного контролю: **письмове тестування**

Форма підсумкового семестрового контролю: **залік/екзамен.**

Перевірка та оцінювання знань, умінь і практичних навичок студентів здійснюються за 100-бальною, ECTS та національною шкалами (табл. 1).

Таблиця 1.

Загальна шкала оцінювання: рейтингова, національна та ECTS

СУМА БАЛІВ за 100-бальною шкалою	ОЦІНКА ECTS	ОЦІНКА ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ	
		екзамен	залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	не задовільно з можливістю повторного складання	
1-34	F	не задовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Загальна оцінка за один змістовий модуль складається з оцінок за результатами поточного модульного контролю та письмового тестування (таблиці 2, 3).

Таблиця 2. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота							Письмове завдання	Модульна контроль на робота	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	5	60	100
5	5	5	5	5	5	5			

Таблиця 3. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 2)

Поточне оцінювання та самостійна робота							Письмове завдання	Модульна контроль на робота	Сума
T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	5	60	100
5	5	5	5	5	5	5			

Критерії модульного поточного оцінювання

Модульне поточне оцінювання проводиться під час практичних (семінарських) занять. Оцінка складається з оцінок за виступи на семінарських заняттях (1-5 балів за кожен виступ), оцінок за участь в обговоренні виступів та презентаційних матеріалів (1-5 балів за обговорення виступу). Максимальна оцінка за виступи та обговорення не може перевищувати 35 балів. До цієї оцінки додається оцінка за виконання письмового завдання (1-5 балів). Максимальна оцінка за модульне поточне оцінювання – 40 балів (табл. 4).

Таблиця 4. Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Виступи на семінарських заняттях	1-5	35
Виконання письмового завдання	1-5	5
Тестування	6	60
Разом		100

Критерії оцінювання модульного контрольного тестування

Оцінювання модульного контрольного тестування проводиться за 60 бальною шкалою з використанням тестових завдань. Пропонується 20 варіантів тестів по 10 питань в кожному варіанті. Всього 200 тестових завдань. На кожне питання дається 4 варіанти відповідей, всього 800 варіантів відповідей. Правильними можуть бути від одного до 4 відповідей. Вибрані всі правильні відповіді на одне питання оцінюються в 6 балів. Таким чином максимальна оцінка студента за модульне контрольне тестування - 60 балів. До цієї оцінки додається оцінка за модульне поточне оцінювання від 0 до 40 балів

Критерії оцінювання підсумкового контролю

Залік/екзамен є підсумковою формою контролю. Залік проводиться у формі письмового тестування або усних відповідей на питання екзаменаційного білету. Екзамен проводиться у формі усних відповідей на питання екзаменаційного білету за такими критеріями.

Критеріями оцінювання письмового тестування є кількість правильних відповідей за одним з варіантів тестів. В кожному варіанті є 10 тестових завдань з правильними та неправильними відповідями. Правильна відповідь в кожному окрему тесті оцінюється в 10 балів. За допомогою письмового тестування оцінюється ступінь освоєння пройденого матеріалу за рейтинговою оцінкою. Оцінку «зараховано» отримує студент, який набрав суму балів від 60 до 100.

Критерії оцінювання усних відповідей на питання екзаменаційного білету:

Оцінку «зараховано» (90-100 балів, А) заслуговує студент, який:

- всебічно, систематично і глибоко володіє навчально-програмовим матеріалом;
- вміє самостійно виконувати завдання, передбачені програмою, використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях;
- засвоїв основну і ознайомлений з додатковою літературою, яка рекомендована програмою;
- засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни та усвідомлює їх значення для професії, яку він набуває;
- вільно висловлює власні думки, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особистісну позицію;
- самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, виявив творчі здібності і використовує їх при вивченні навчально-програмового матеріалу, проявив нахил до наукової роботи.

Оцінку «зараховано» (82-89 балів, В) – заслуговує студент, який:

- повністю опанував і вільно (самостійно) володіє навчально-програмовим матеріалом, в тому числі застосовує його на практиці, має системні знання в достатньому обсязі

відповідно до навчально-програмового матеріалу, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях;

- має здатність до самостійного пошуку інформації, а також до аналізу, постановки і розв'язування проблем професійного спрямування;

- під час відповіді допустив деякі неточності, які самостійно виправляє, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу;

Оцінку «зараховано» (74-81 бал, С) заслуговує студент, який:

- в загальному роботу виконав, але відповідає на екзамені з певною кількістю помилок;

- вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати на практиці, контролювати власну діяльність;

- опанував навчально-програмовий матеріал, успішно виконав завдання, передбачені програмою, засвоїв основну літературу, яка рекомендована програмою;

Оцінку «зараховано» (64-73 бали, D) – заслуговує студент, який:

- знає основний навчально-програмовий матеріал в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії;

- виконує завдання непогано, але зі значною кількістю помилок;

- ознайомлений з основною літературою, яка рекомендована програмою;

- допускає на заняттях, чи екзамені помилки при виконанні завдань, але під керівництвом викладача знаходить шляхи їх усунення.

Оцінку «зараховано» (60-63 бали, E) – заслуговує студент, який:

- володіє основним навчально-програмовим матеріалом в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії, а виконання завдань задовольняє мінімальні критерії. Знання мають репродуктивний характер.

Оцінка «не зараховано» (35-59 балів, FX) – виставляється студенту, який:

виявив суттєві прогалини в знаннях основного програмового матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань.

Оцінку «не зараховано» (35 балів, F) – виставляється студенту, який:

- володіє навчальним матеріалом тільки на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів або не володіє зовсім;

- допускає грубі помилки при виконанні завдань, передбачених програмою;

- не може продовжувати навчання і не готовий до професійної діяльності після закінчення університету без повторного вивчення даної дисципліни.

При виставленні оцінки враховуються результати навчальної роботи студента протягом семестру.

ПИТАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ

1. Що вивчає дисципліна „Адаптивне фізичне виховання”?
2. Дайте характеристику особливостей психічної сфери дітей з порушенням розвитку.
3. Чому корекційно-розвиваючий напрямок є провідним в методиці адаптивного фізичного виховання?
4. Які загальні та спеціальні завдання вирішуються в процесі адаптивного фізичного виховання дітей?
5. Які знання потрібні спеціалісту адаптивного фізичного виховання для роботи з дітьми-інвалідами?
6. В чому полягають вікові особливості розвитку дітей-інвалідів?
7. Що означає принцип адекватності, оптимальності та варіативності педагогічного впливу при роботі з дітьми з особливими потребами?
8. Розкрийте роль мікросоціума для виховання, розвитку і освіти дітей-інвалідів.
9. Дайте характеристику основним зоровим функціям.
10. Дайте характеристику основним очним захворюванням, що найчастіше зустрічаються у дітей шкільного віку.
11. Як ви розумієте термін „дитина з порушенням зору”?
12. Охарактеризуйте особливості фізичного розвитку дітей з порушенням зору.
13. Охарактеризуйте особливості психічного розвитку дітей з порушенням зору.
14. Перерахуйте протипоказання при дозуванні фізичного навантаження у дітей шкільного віку з порушенням зору.
15. Які збережені функції необхідно розвивати у сліпих та слабо зрячих дітей на уроках фізичного виховання?
16. Які орієнтири використовують школярі, які слабо бачать, на уроках фізичного виховання?
17. Чи існує різниця в методиці навчання дітей руховим вмінням, які є сліпими і такими, що слабо бачать?
18. Які основні причини порушення слуху?
19. Розкрийте анатомічну структуру слухового аналізатора.
20. Які захворювання загрожують людині, яка втратила слух?
21. В чому різниця глухоти та туговухості?
22. В чому різниця між тими людьми, які є глухими від народження і тими, які стали глухими пізніше?
23. Які психофізіологічні та фізичні можливості характерні для дітей дошкільного та шкільного віку, що слабо чують?
24. Які психофізіологічні та фізичні можливості характерні для глухих дітей?

25. В чому полягають координаційні порушення рухової сфери у глухих дітей?
26. В чому полягає взаємозв'язок слухового та вестибулярного апарату і його роль в функції рівноваги?
27. Розкрийте взаємозв'язок основних рухів глухої дитини (біг, стрибки, метання) з розвитком координаційних здібностей.
28. Розкрийте роль мовної функції для глухих і дітей, що слабочують.
29. Який вік є найбільш сприятливим для розвитку швидкісних, силових і швидко-силових здібностей дітей з порушенням слуху?
30. Розкрийте методичні прийоми корекції та розвитку довільної уваги, рухової пам'яті засобами фізичних вправ.
31. Які методи і методичні прийоми застосовуються для комплексного розвитку фізичних якостей?
32. Які компенсаторні механізми використовуються в розвитку глухих дітей?
33. Що таке розумова відсталість?
34. Які причини розвитку розумової відсталості?
35. Які особливості психічного розвитку дітей з розумовою відсталістю?
36. Дайте характеристику фізичного розвитку дітей з розумовою відсталістю?
37. Дайте характеристику засобів фізичної культури для дітей з розумовою відсталістю.
38. В чому полягають особливості навчання руховим вмінням дітей з розумовою відсталістю?
39. Розкрийте специфічні особливості методики розвитку координаційних здібностей у дітей з розумовою відсталістю?
40. В чому полягають особливості виховання дітей з розумовою відсталістю?
41. Яким чином через рухи відбувається корекція психічних порушень (пам'яті, уваги, мови та ін.)?
42. Дайте характеристику основних порушень техніки ходьби та бігу розумово відсталої дитини і розкрийте методичні прийоми їх корекції.
43. Дайте характеристику основних порушень техніки стрибків у розумово відсталої дитини і розкрийте методичні прийоми їх корекції.
44. Розкрийте роль рухливих ігор для дітей з розумовою відсталістю.
45. В чому полягає необхідність розвитку дрібної моторики рук для розумово відсталої дитини? Яким прийомом коригуються ці порушення?
46. Дайте визначення мієлопатій. Назвіть захворювання хребта, що викликають ураження спинного мозку. Перерахуйте основні фактори, що викликають мієлопатії.
47. Охарактеризуйте етапи травматичної хвороби спинного мозку.
48. Опишіть клінічні прояви мієлопатій. Охарактеризуйте рухові порушення в залежності від характеру повноти і рівня ураження спинного мозку.
49. Дайте характеристику вторинних проявів мієлопатій.
50. Охарактеризуйте спастичність м'язів і способи її оцінки. Оцініть позитивну і негативну сторони спастичності, необхідність і способи її зниження.

51. Охарактеризуйте вегетативні прояви мієлопатій. Профілактика пролежнів.
52. Дайте характеристику нейрогенних контрактур і способи їх профілактики.
53. Завдання і методика навчання утримання вертикальної пози.
54. Які порушення переважно спостерігаються при ДЦП?
55. Які рефлекси слід розвивати у дітей хворих на ДЦП?
56. Які м'язи найбільш спастичні при ДЦП?
57. Які м'язи найбільш ослаблені при ДЦП?
58. Які вправи стимулюють психіку при ДЦП?
59. Які вправи стимулюють мову при ДЦП?
60. Яким вправами доцільно розслабляти дистальні відділи кінцівок?
61. Яка типова вадова установка формується при ДЦП в верхніх кінцівках?
62. Яка типова вадова установка формується при ДЦП в нижніх кінцівках?
63. Якими засобами тренується функція рівноваги при ДЦП?
64. Які засоби використовуються для формування функції сидіння?
65. Які засоби використовуються для формування функції повзання?
66. Які засоби використовуються для формування функції стояння і ходьби?
67. Яким вправами на фітболах можливо зменшити дію позотонічних рефлексів?
68. Якими діагностичними тестами можливо оцінити корекцію рухових порушень при ДЦП?
69. Назвіть особливості дитячої кукси.
70. Розкажіть про зміни в скелеті усіченої і збереженої нижньої кінцівки внаслідок ампутації.
71. Розкажіть про зміни в скелеті усіченої верхньої кінцівки внаслідок ампутації.
72. Перерахуйте фізичні вправи, що застосовуються для формування у дітей раннього віку рухових компенсацій.
73. Назвіть особливості ходьби на протезах дітей раннього віку.
74. Розкрийте зміст занять з дітьми до 2-х років.
75. Перерахуйте завдання в період підготовки до протезування дітей з дефектами нижніх кінцівок.
76. Розкрийте зміст етапів навчання ходьбі на протезах в старшому дошкільному віці.
77. Наведіть приклади вправ, спрямованих на усунення контрактур і тугої рухливості в суглобах усічених верхніх та нижніх кінцівок.
78. Розкрийте зміст фантомно-імпульсивної гімнастики.
79. Назвіть основні клінічні прояви, що супроводжують травми спинного мозку і хребта.
80. Назвіть основні заходи реабілітації травм спинного мозку на стаціонарному етапі.

81. Назвіть основні заходи реабілітації травм спинного мозку на санаторному етапі.
82. Назвіть складові методика рухової реабілітації по В.Н. Мошкову.
83. Основне завдання лікувальної гімнастики (ЛГ) при травматичному пошкодженні хребта і спинного мозку
84. Характеристика дозованого тренування ЛГ, яке проводиться систематично після надходження спинального хворого в стаціонар.
85. Завдання та зміст ЛГ тонізуючої спрямованості загального характеру при травмах спини.
86. Завдання та зміст ЛГ профілактичної спрямованості при травмах спини.
87. Завдання та зміст ЛГ локальної дії при травмах спини.
88. Якими є завдання та засоби ЛГ при пошкодженні хребта і спинного мозку за В.Л. Найдіним та В.А. Єпіфановим?
89. Перерахуйте види вправ з обтяженням, що доступні для дітей після ампутації обох гомілок, стегон, стегна і гомілки.
90. Перерахуйте види вправ з обтяженням, що доступні для дітей з дефектами верхніх кінцівок.

ВАРІАНТИ ТЕСТІВ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ

Варіант 1

1. Знайдіть правильне співвідношення серед напрямів дефектології та їх значеннями:
 1. Олігофренопедагогіка
 2. Логопедія
 3. Тифлопедагогіка
 4. Тифлосурдопедагогіка
 5. Сурдопедагогіка
 1. педагогіка глухих і тих, хто слабко чує
 2. розвиває виховання розумово відсталих осіб
 3. педагогіка сліпих і тих, хто слабко бачить
 4. виховання, розвиток, адаптація і реабілітація сліпоглухонімих людей
 5. педагогіка осіб з порушенням мовлення
2. В Параолімпійських іграх спортсмени не змагаються в групі:
 1. Особи з ампутаціями та іншими руховими порушеннями.
 2. Особи з захворюваннями кардіореспіраторної системи.
 3. Особи з церебральним паралічем.
 4. Особи з порушенням органів слуху.
 5. Особи з порушенням органів зору.
 6. Особи з порушенням інтелекту.
 7. Інваліди на колясках.
3. Дефектологія – це:
 1. Система наук, яка вивчає засоби і форми фізичної реабілітації осіб, які працюють в шкідливих умовах.
 2. Система наук, яка вивчає психофізіологічні особливості осіб з фізичними і психічними вадами, закономірності їх виховання, освіти і навчання.
 3. Система наук, яка вивчає історію розвитку людства.
 4. Система наук, яка вивчає вплив факторів оточуючого середовища на організм осіб, які мають відхилення в стані здоров'я.
4. Що є характерним для дітей, які мають ті чи інші вади?
 1. Біологічний вік відстає від паспортного (прояви ретардації).
 2. Низька фізична підготовленість.
 3. Прояви акселерації.
 4. Наявність соматичних захворювань.
 5. Прояви дизонтогенезу.
5. Які особливості психічного розвитку аномальних дітей?
 1. Висока концентрація уваги.
 2. Емоційна нестабільність.
 3. Низька розумова працездатність.

4. Відставання в розвитку мови.
 5. Добре розвинута пам'ять.
6. Гра для аномальних дітей це:
1. Забава.
 2. Розвага.
 3. Руховий і емоційний голод.
 4. Засіб для вирішення корекційно-розвиваючих завдань.
 5. Дефіцит спілкування.
7. Знайдіть співвідношення між видом адаптивної фізичної культури і його призначенням:
- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Адаптивне фізичне виховання | 1. формування базових основ фізичного виховання |
| 2. Адаптивна фізична рекреація | 2. для здорового дозвілля, активного відпочинку, ігор, спілкування |
| 3. Адаптивний спорт | 3. для лікування, відновлення і компенсації втрачених здібностей |
| 4. Фізична реабілітація | 4. вдосконалення і реалізація фізичних, психоемоційних здібностей |
8. Які завдання вирішують уроки освітньої спрямованості?
1. Корекція постави.
 2. Зміцнення дихальної системи, ССС.
 3. Формування спеціальних знань.
 4. Навчання руховим вмінням.
 5. Компенсація втрачених функцій.
9. Які завдання вирішують уроки корекційно-розвиваючої спрямованості?
1. Розвиток фізичних якостей.
 2. Розвиток координаційних здібностей.
 3. Корекція рухів.
 4. Корекція сенсорних систем і психічних функцій.
 5. Лікування хронічних захворювань.
10. Які завдання вирішують уроки оздоровчої спрямованості?
1. Корекція постави.
 2. Корекція плоскостопості.
 3. Відновлення порушених функцій.
 4. Профілактика соматичних захворювань.
 5. Зміцнення дихальної системи, ССС.

Варіант 2

1. Які завдання вирішують уроки лікувальної спрямованості?
 1. Лікування хронічних захворювань.
 2. Відновлення порушених функцій.
 3. Компенсація втрачених функцій.
 4. Корекція постави.
 5. Навчання руховим вмінням.

2. Які завдання вирішують уроки спортивної спрямованості?
 1. Для вдосконалення організованого дозвілля.
 2. Для вдосконалення технічної підготовки в обраному виді спорту.
 3. Для вдосконалення ігрової діяльності.
 4. Для вдосконалення фізичної підготовки в обраному виді спорту.
 5. Для вдосконалення психічної підготовки в обраному виді спорту.

3. Які завдання вирішують уроки рекреаційної спрямованості?
 1. Для організованого дозвілля.
 2. Лікування хронічних захворювань.
 3. Для ігрової діяльності.
 4. Для організованого відпочинку.
 5. Компенсація втрачених функцій.

4. До групи інвалідів залежно від характеру порушених функцій не відносяться:
 1. З порушенням інтелекту.
 2. З патологією сечовивідної системи.
 3. З різними фізичними недоліками.
 4. Трансплантати.
 5. З патологією дихальних шляхів.

5. В Параолімпійських іграх спортсмени не змагаються в групі:
 1. Особи з ампутаціями та іншими руховими порушеннями.
 2. Особи з захворюваннями кардіо-респіраторної системи.
 3. Особи з церебральним паралічем.
 4. Особи з порушенням органів слуху.
 5. Особи з порушенням органів зору.
 6. Особи з порушенням інтелекту.
 7. Інваліди на колясках.

6. Дефектологія – це:
 1. Система наук, яка вивчає засоби і форми фізичної реабілітації осіб, які працюють в шкідливих умовах.

2. Система наук, яка вивчає психофізіологічні особливості осіб з фізичними і психічними вадами, закономірності їх виховання, освіти і навчання.
 3. Система наук, яка вивчає історію розвитку людства.
 4. Система наук, яка вивчає вплив факторів оточуючого середовища на організм осіб, які мають відхилення в стані здоров'я.
7. Що є характерним для дітей, які мають ті чи інші вади?
1. Біологічний вік відстає від паспортного (прояви ретардації).
 2. Низька фізична підготовленість.
 3. Прояви акселерації.
 4. Наявність соматичних захворювань.
 5. Прояви дизонтогенезу.
8. Які особливості психічного розвитку аномальних дітей?
1. Висока концентрація уваги.
 2. Емоційна нестабільність.
 3. Низька розумова працездатність.
 4. Відставання в розвитку мови.
 5. Добре розвинута пам'ять.
9. Гра для аномальних дітей це:
1. Забава.
 2. Розвага.
 3. Руховий і емоційний голод.
 4. Засіб для вирішення корекційно-розвиваючих завдань.
 5. Дефіцит спілкування.
10. Які завдання вирішують уроки освітньої спрямованості?
1. Корекція поведінки.
 2. Зміцнення дихальної системи, ССС.
 3. Формування спеціальних знань.
 4. Навчання руховим вмінням.
 5. Компенсація втрачених функцій.

Варіант 3

1. Яким методом глухі діти сприймають усну мову?
 1. Слухо-зоровим.
 2. Зоровим.
 3. Слухо-тактильним.
 4. Зорово-руховим.
 5. Тактильно-слуховим.

2. Який період вагітності є важливим щодо формування зародку слухового органу?
 1. 0-3 міс.
 2. 4-6 міс.
 3. 7-9 міс.
 4. 10-12 міс.
 5. 280 днів.

3. Що відносять до апарату звукосприйняття?
 1. Вушна раковина.
 2. Зовнішній слуховий прохід.
 3. Середнє вухо.
 4. Внутрішнє вухо.
 5. Слуховий нерв.

4. Що відносять до апарату звукопроведення?
 1. Вушна раковина.
 2. Зовнішній слуховий прохід.
 3. Середнє вухо.
 4. Внутрішнє вухо.
 5. Слуховий нерв.

5. Отит – це є:
 1. Запалення внутрішнього вуха.
 2. Запалення середнього вуха.
 3. Запалення слухового нерва.
 4. Запалення гайморових пазух.
 5. Запалення війчастого м'язу.

6. Глухі дошкільнята відрізняються від своїх однолітків:
 1. Соматичною слабкістю.
 2. Недостатньою руховою активністю.
 3. Труднощі в збереженні статичної та динамічної рівноваги.
 4. Низький рівень орієнтування в просторі.
 5. Наявністю слухової уваги.

7. Для глухих дітей характерним є:
 1. Відсутність слухової уваги.
 2. Труднощі в переключенні уваги.
 3. Наявність слухової уваги.
 4. Труднощі з формуванням мови.
 5. Добре розвинута орієнтація в просторі.

8. Як впливають фізичні рухи на розвиток (формування) мови у глухих дітей?
 1. Рухи гальмують чутливість дитини до напруги, швидкості.
 2. Покращують дитячу увагу.
 3. Викликають «спонтанний» голос.
 4. Викликають слухове усвідомлення свого голосу.
 5. Рухи розвивають відчуття власного голосу.

9. Чим характеризуються фізичні можливості у глухих дітей?
 1. Асиметрією при ходьбі.
 2. Відсутністю відчуття обертання.
 3. Кроки довші.
 4. Рухи сповільнені і скуті.
 5. Амплітуда рухів не обмежена.

10. Чим характеризується ходьба у глухих дітей?
 1. Асиметрія при ходьбі.
 2. Зміни в позі Ромберга відсутні.
 3. При ходьбі з закритими очима – широко розставляють ноги.
 4. Кроки коротші.
 5. Кроки довші.

Варіант 4

1. Який вид спорту позитивно впливає на розвиток швидкості у глухих дітей?
 1. Гімнастика.
 2. Фехтування.
 3. Плавання на довгі дистанції.
 4. Футбол.
 5. Шахи.

2. З метою корекції рухових порушень у глухих школярів застосовують вправи такого типу:
 1. Швидкісно-силові.
 2. На витривалість.
 3. На гнучкість.
 4. На спритність.
 5. Силові вправи.

3. Що є засобом розвитку швидкісно-силових якостей?
 1. Біг.
 2. Стрибки.
 3. Метання.
 4. Вправи з м'ячем.
 5. Ідеомоторні вправи.

4. З метою корекції розвитку координаційних здібностей застосовують вправи:
 1. Швидкісно-силового характеру.
 2. Вправи на розвиток рівноваги.
 3. Вправи на корекцію вестибулярних порушень.
 4. Вправи на витривалість.
 5. Вправи на гнучкість.

5. Які правила виконання стрибків у глухих дітей?
 1. Стрибки є змістом підготовчої частини заняття.
 2. Стрибки є змістом основної частини заняття.
 3. Стрибки виконуються за допомогою адаптивного спортивного інвентарю.
 4. Тривалість виконання вправи 20-30 секунд.
 5. Тривалість виконання вправи 1 хвилину.

6. Для розвитку дрібної моторики рук застосовують:
 1. М'ячі.
 2. Поролонові кубики.
 3. Медичинболи.
 4. Гантелі.
 5. Штанги.

7. Які вправи сприяють подразненню отолітового апарату?

1. Бокові нахили голови.
2. Повороти голови при нахилі тулуба.
3. Повороти на 180^0 , 360^0 стрибком на місті, під час ходьби, бігу.
4. Прискорення і сповільнення рухів.
5. Початок і кінець прямолінійного руху.

8. Які вправи сприяють подразненню горизонтальних півкруглих каналів вестибулярного апарату?

1. Бокові нахили голови.
2. Повороти голови при нахилі тулуба.
3. Обертання тулуба.
4. Повороти на 180^0 , 360^0 стрибком на місті, під час ходьби, бігу.
5. Прискорення і сповільнення рухів.

9. Які вправи сприяють подразненню фронтальних півкруглих каналів вестибулярного апарату?

1. Бокові нахили голови.
2. Повороти голови при нахилі тулуба.
3. Обертання тулуба.
4. Повороти на 180^0 , 360^0 стрибком на місті, під час ходьби, бігу.
5. Прискорення і сповільнення рухів.

10. Для глухих дітей характерним є:

1. Відсутність слухової уваги.
2. Труднощі в переключенні уваги.
3. Наявність слухової уваги.
4. Труднощі з формуванням мови.
5. Добре розвинута орієнтація в просторі.

Варіант 5

1. Яке значення має АФВ для дітей з розумовою відсталістю?
 1. Це засіб усунення недоліків у руховій сфері.
 2. Це засіб повноцінного фізичного розвитку.
 3. Це засіб зміцнення здоров'я.
 4. Це засіб адаптації в соціумі.
 5. Це засіб усунення косметичного дефекту.

2. Розумова відсталість – це:
 1. Стійке, виражене порушення пізнавальної діяльності внаслідок дифузного органічного ураження ЦНС.
 2. Стійке, виражене порушення пізнавальної діяльності внаслідок вогнищевого органічного ураження ЦНС.
 3. Стійке, виражене порушення пізнавальної діяльності внаслідок функціональних розладів у ЦНС.
 4. Стійке, виражене порушення фізичної працездатності внаслідок дифузного органічного ураження ЦНС.
 5. Стійке, виражене порушення фізичної працездатності внаслідок функціональних розладів у ЦНС.

3. Що є первинним дефектом розумової відсталості?
 1. Органічне ураження головного мозку.
 2. Органічне ураження спинного мозку.
 3. Недорозвинення мислення.
 4. Недорозвинення мови.
 5. Недорозвинення пам'яті.

4. Що є вторинним дефектом розумової відсталості?
 1. Органічне ураження головного мозку.
 2. Органічне ураження спинного мозку.
 3. Недорозвинення мислення.
 4. Недорозвинення мови.
 5. Недорозвинення пам'яті.

5. Які твердження є вірними?
 1. Чим глибше інтелектуальний дефект, тим нижче рівень розвитку фізичних якостей.
 2. Чим глибше інтелектуальний дефект, тим вище рівень розвитку фізичних якостей.
 3. Рівень розвитку швидкісних якостей залежить від рухливості нервових процесів.
 4. Порушення аналітико – синтетичної діяльності кори головного мозку є механізмом розвитку інтелектуального дефекту.

5. Порушення аналітико – синтетичної діяльності кори головного мозку є механізмом недорозвинення складно координованих рухових актів.
6. Швидкість простої рухової реакції у розумово відсталих дітей розвивається при виконанні наступних ФВ:
 1. Реагування на раптово виникаючий сигнал.
 2. Під час рухливих і спортивних ігор.
 3. Вправи ритмічної гімнастики.
 4. Вправи на подразнення отолітової мембрани.
 5. Вправи на розвиток рухливості кінцівок, мілких суглобів кисті і пальців.
7. Швидкість складної рухової реакції у розумово відсталих дітей розвивається при виконанні наступних ФВ:
 1. Реагування на раптово виникаючий сигнал.
 2. Під час рухливих і спортивних ігор.
 3. Вправи ритмічної гімнастики.
 4. Вправи на подразнення півкružних каналів.
 5. Вправи на розвиток рухливості кінцівок, мілких суглобів кисті і пальців.
8. Витривалість у розумово відсталих дітей розвивається при виконанні наступних ФВ:
 1. Реагування на раптово виникаючий сигнал.
 2. Під час рухливих і спортивних ігор.
 3. Вправи ритмічної гімнастики.
 4. Лижна підготовка.
 5. Плавання.
9. Гнучкість у розумово відсталих дітей розвивається при виконанні наступних ФВ:
 1. Реагування на раптово виникаючий сигнал.
 2. Під час рухливих і спортивних ігор.
 3. Вправи ритмічної гімнастики.
 4. Вправи на подразнення отолітової мембрани.
 5. Вправи на розвиток рухливості кінцівок, мілких суглобів кисті і пальців.
10. Який віковий період слід вважати сенситивним для розвитку активної гнучкості у розумово відсталих дітей?
 1. 7 – 8 років.
 2. 9 – 10 років.
 3. 10 – 12 років.
 4. 10 – 14 років.
 5. 16 – 20 років.

Варіант 6

1. Який віковий період слід вважати сенситивним для розвитку пасивної гнучкості у розумово відсталих дітей?
 1. 7 – 8 років.
 2. 9 – 10 років.
 3. 10 – 12 років.
 4. 10 – 14 років.
 5. 16 – 20 років.

2. Який віковий період слід вважати сенситивним для розвитку швидкісних здібностей у розумово відсталих дітей?
 1. 7 – 8 років.
 2. 9 – 10 років.
 3. 10 – 12 років.
 4. 10 – 14 років.
 5. 16 – 20 років.

3. Які фактори виховання є складовими АФВ, що є необхідними для виховання особистості розумово відсталої дитини?
 1. Виховне середовище.
 2. Виховна діяльність.
 3. Осмислення дитиною себе в реальному житті.
 4. Можливість особистісного розвитку.
 5. Можливість самореалізації.

4. Чим характеризується ходьба у розумово відсталих дітей?
 1. Голова опущена донизу.
 2. Кроки, що шаркають.
 3. Кінцівки злегка зігнуті в кульшових суглобах.
 4. Стопи розвернуті носками всередину (або назовні).
 5. Рухи руками і ногами синхронні та ритмічні.

5. Чим характеризується біг у розумово відсталих дітей?
 1. Раптова зупинка під час бігу.
 2. Надмірне закидання голови або сильний нахил тулуба.
 3. Розкачування тулуба з боку в бік.
 4. Дрібні неритмічні кроки.
 5. Співдружність і повна амплітуда рухів руками і ногами.

6. Чим характеризується стрибок з місця у розумово відсталих дітей?
 1. Відштовхування однією і прямою ногою.
 2. Невміння приземлятися.
 3. Низький присід перед відштовхуванням.
 4. Слабкість фінального зусилля.
 5. Дрібні неритмічні кроки.

7. Чим характеризується метання у розумово відсталих дітей?

1. Напруженість і скованість тулуба.
2. Кроки, що шаркають.
3. Несвоєчасне випускання снаряду.
4. Слабкість фінального зусилля.
5. Дрібні неритмічні кроки.

8. З якою метою застосовується корекція лазіння і пере лазіння у розумово відсталих дітей?

1. Сприяють розвитку сили.
2. Сприяють розвитку спритності.
3. Сприяють зміцненню склепіння стопи.
4. Сприяють розвитку страху.
5. Сприяють розвитку завищеної самооцінки.

9. З якою метою застосовується корекція лазіння і пере лазіння у розумово відсталих дітей?

1. Корегують недоліки соціальної діяльності.
2. Корегують недоліки благодійної діяльності.
3. Корегують недоліки психічної діяльності.
4. Корегують недоліки фізичної діяльності.
5. Корегують недоліки духовної діяльності.

10. Які недоліки психічної діяльності корегують лазіння і перелазіння у розумово відсталих дітей?

1. Страх.
2. Занижену самооцінку.
3. Боязнь висоти.
4. Боязнь темноти.
5. Неадекватність поведінки в складних ситуаціях.

Варіант 7

1. Якими розладами характеризується ДЦП?
 1. Руховими.
 2. Розладами статевої функції.
 3. Розладами функції тазових органів.
 4. Мовними.
 5. Психічними.

2. Вкажіть рухові розлади, які спостерігаються при ДЦП?
 1. Парези.
 2. Паралічі.
 3. Вегето-судинні розлади.
 4. Насильницькі (вимушені) рухи.
 5. Затримка інтелектуального розвитку.

3. Якими симптомами характеризуються вегето-судинні розлади?
 1. порушення сну.
 2. Періодичний підйом температури тіла.
 3. Блювота.
 4. Підвищене потовиділення.
 5. Гіпертонус м'язів.

4. Знайдіть співвідношення:

<ol style="list-style-type: none">1. Дизартрія2. Алалія3. Анартрія4. Дислексія, дисграфія	<ol style="list-style-type: none">1. системне недорозвинення мови.2. порушення вимови звуків.3. відсутність мови.4. порушення писемної мови.
--	---

5. Знайдіть співвідношення:

<ol style="list-style-type: none">1. Спастичність м'язів2. Ригідність3. Гіпотонія4. М'язова дистонія м'язового тонусу5. Гіперкінез	<ol style="list-style-type: none">1. перемінний (змінний) тонус2. підвищений тонус м'язів3. мимовільні насильницькі рухи4. надмірне підвищення5. зниження м'язового тонусу
--	--

6. Які з вищеперерахованих симптомів характерні для ДЦП?
 1. Патологічні синергії.
 2. Вадові положення.
 3. Порушення температурної та больової чутливості.
 4. Рефлекторний сечовий міхур.
 5. Вадові установки.

7. За допомогою яких фізичних вправ проводять профілактику і корекцію контрактур?

1. Вправи в розслабленні.
2. Вправи в розтягненні.
3. Вправи в потряхуванні.
4. Ізометричне напруження м'язів.
5. Вправи на координацію.

8. Яким чином впливає ЛГ на рухові розлади, які існують у дитини хворої на ДЦП?

1. Нормалізується поза і положення кінцівок.
2. Підвищується м'язовий тонус.
3. Знижується м'язовий тонус.
4. Зникають насильницькі (вимушені) рухи.
5. Формуються позотонічні рефлекси.

9. Завдяки чому можна розвивати зоровий аферентний стимул?

1. Вправи виконувати перед дзеркалом.
2. Прогладжування кінцівок.
3. Вправи в воді різної температури.
4. Ходьба босоніж по піску.
5. Чергування вправ з закритими і відкритими очима.

10. Завдяки чому можна розвивати тактильний аферентний стимул?

1. Вправи виконувати перед дзеркалом.
2. Прогладжування кінцівок.
3. Вправи в воді різної температури.
4. Ходьба босоніж по піску.
5. Застосування різних проявів масажу.

Варіант 8

1. Завдяки чому можна розвивати температурний аферентний стимул?
 1. Локальне застосування льоду.
 2. Прогладжування кінцівок.
 3. Вправи в воді різної температури.
 4. Ходьба босоніж по піску.
 5. Чергування вправ з закритими і відкритими очима.

2. Завдяки чому можна розвивати пропріоцептивний аферентний стимул?
 1. Вправи виконувати перед дзеркалом.
 2. Чергування вправ з закритими і відкритими очима.
 3. Вправи в воді різної температури.
 4. Ходьба босоніж по піску.
 5. Вправи з опором.

3. Якими розладами характеризується ДЦП?
 1. Руховими.
 2. Розладами статевої функції.
 3. Розладами функції тазових органів.
 4. Мовними.
 5. Психічними.

4. Вкажіть рухові розлади, які спостерігаються при ДЦП?
 1. Парези.
 2. Паралічі.
 3. Вегето-судинні розлади.
 4. Насильницькі (вимушені) рухи.
 5. Затримка інтелектуального розвитку.

5. Якими симптомами характеризуються вегето-судинні розлади?
 1. Порушення сну.
 2. Періодичний підйом температури тіла.
 3. Блювота.
 4. Підвищене потовиділення.
 5. Гіпертонус м'язів.

6. Які з вищеперерахованих симптомів характерні для ДЦП?
 1. Патологічні синергії.
 2. Вадові положення.
 3. Порушення температурної та больової чутливості.
 4. Рефлекторний сечовий міхур.
 5. Вадові установки.

7. За допомогою яких фізичних вправ проводять профілактику і корекцію контрактур?

1. Вправи в розслабленні.
2. Вправи в розтягненні.
3. Вправи в потряхуванні.
4. Ізометричне напруження м'язів.
5. Вправи на координацію.

8. Яким чином впливає ЛГ на рухові розлади, які існують у дитини хворої на ДЦП?

1. Нормалізується поза і положення кінцівок.
2. Підвищується м'язовий тонус.
3. Знижується м'язовий тонус.
4. Зникають насильницькі (вимушені) рухи.
5. Формуються позотонічні рефлекси.

9. Завдяки чому можна розвивати зоровий аферентний стимул?

1. Вправи виконувати перед дзеркалом.
2. Погладжування кінцівок.
3. Вправи в воді різної температури.
4. Ходьба босоніж по піску.
5. Чергування вправ з закритими і відкритими очима.

10. Завдяки чому можна розвивати тактильний аферентний стимул?

1. Вправи виконувати перед дзеркалом.
2. Погладжування кінцівок.
3. Вправи в воді різної температури.
4. Ходьба босоніж по піску.
5. Застосування різних проявів масажу.

Варіант 9

1. Які основні прояви вертеброгенних мієлопатій?
 1. Втрата довільних рухів нижче місця ураження.
 2. Втрата довільних рухів вище місця ураження.
 3. Втрата чутливості нижче місця ураження.
 4. Втрата чутливості вище місця ураження.
 5. Розлади функції тазових органів.

2. Ураження передніх відділів спинного мозку при вертеброгенних мієлопатіях супроводжується таким симптомокомплексом:
 1. Втрата довільних рухів.
 2. Втрата больової чутливості.
 3. Втрата температурної чутливості.
 4. Втрата пропріоцептивної чутливості.
 5. Пропріоцептивна чутливість збережена.

3. Ураження задніх відділів спинного мозку при вертеброгенних мієлопатіях супроводжується таким симптомокомплексом:
 1. Втрата пропріоцептивної чутливості.
 2. Втрата больової чутливості.
 3. Втрата температурної чутливості.
 4. Втрата довільних рухів.
 5. Температурна, больова чутливість і довільні рухи збережені.

4. При повному поперечному ураженні спинного мозку при вертеброгенних мієлопатіях спостерігається такий симптомокомплекс:
 1. Втрата довільних рухів.
 2. Довільні рухи збережені.
 3. Пропріоцептивна чутливість збережена.
 4. Температурна чутливість збережена.
 5. Втрата всіх видів чутливості.

5. Чим клінічно характеризується спинальний шок?
 1. Адинамія.
 2. Анестезія.
 3. Арефлексія.
 4. Гіпотонус м'язів.
 5. Гіпертонус м'язів.

6. Чим клінічно характеризується ранній період травматичної хвороби спинного мозку?
 1. Гіперрефлексія.
 2. Гіпотонус м'язів.
 3. Гіпертонус м'язів.

4. Гіпестезія.
 5. Анестезія.
7. Знайдіть співвідношення?
- | | |
|------------------|----------------------------|
| 1. Анестезія. | 1. Зниження чутливості. |
| 2. Гіпестезія. | 2. Спотворення чутливості. |
| 3. Гіперестезія. | 3. Відсутність чутливості. |
| 4. Дизестезія. | 4. Підвищення чутливості. |
8. Які методи лікування контрактур при вертеброгенних мієлопатіях?
1. Лікування положенням.
 2. Тривала підтримка вертикальної пози.
 3. Пасивно-активні рухи в суглобах.
 4. Озокеритові та парафінові аплікації.
 5. Аромотерапія.
9. Чим клінічно характеризується спастична плегія?
1. Адинамія.
 2. Гіперрефлексія.
 3. Гіпотонус м'язів.
 4. Гіпертонус м'язів.
 5. Наявність патологічних рефлексів.
10. Які симптоми передують появі пролежнів?
1. Контрактура суглоба.
 2. набряк тканин.
 3. зміна кольору шкіри.
 4. Поява пухирів.
 5. Гіпертонус м'язів.

Варіант 10

1. Які заходи проводяться на II етапі лікувально-відновного процесу хворих з травмою спинного мозку?

1. Масаж.
2. Електростимуляція м'язів.
3. Тренування утримання вертикальної пози.
4. Пасивна гімнастика кінцівок.
5. Пасивно-активна гімнастика кінцівок зі снарядами.

2. Які заходи проводяться на I етапі лікувально-відновного процесу хворих з травмою спинного мозку?

1. Масаж.
2. Інструментальна вібрація і гіпербарична оксигенація.
3. Тренування утримання вертикальної пози.
4. Дихальна гімнастика.
5. Пасивна гімнастика кінцівок.

3. Які заходи проводяться на III етапі лікувально-відновного процесу хворих з травмою спинного мозку?

1. Навчання техніці ходьби з опорними установками.
2. Електростимуляція м'язів.
3. Тренування утримання вертикальної пози.
4. Пасивна гімнастика кінцівок.
5. Активна гімнастика кінцівок на тренажерах з блочною системою.

4. Які заходи неспецифічної профілактики слід застосовувати для попередження тромбозів глибоких вен?

1. Підвищене положення нижніх кінцівок.
2. Тренування утримання вертикальної пози.
3. Пасивно-активні фізичні вправи.
4. Бинтування ніг.
5. Еластичні медичні панчохи.

5. Які основні прояви вертеброгенних мієлопатій?

1. Втрата довільних рухів нижче місця ураження.
2. Втрата довільних рухів вище місця ураження.
3. Втрата чутливості нижче місця ураження.
4. Втрата чутливості вище місця ураження.
5. Розлади функції тазових органів.

6. Ураження передніх відділів спинного мозку при вертеброгенних мієлопатіях супроводжується таким симптомокомплексом:

1. Втрата довільних рухів.
2. Втрата больової чутливості.

3. Втрата температурної чутливості.
 4. Втрата пропріоцептивної чутливості.
 5. Пропріоцептивна чутливість збережена.
7. Ураження задніх відділів спинного мозку при вертеброгенних мієлопатіях супроводжується таким симптомокомплексом:
1. Втрата пропріоцептивної чутливості.
 2. Втрата больової чутливості.
 3. Втрата температурної чутливості.
 4. Втрата довільних рухів.
 5. Температурна, больова чутливість і довільні рухи збережені.
8. При повному поперечному ураженні спинного мозку при вертеброгенних мієлопатіях спостерігається такий симптомокомплекс:
1. Втрата довільних рухів.
 2. Довільні рухи збережені.
 3. Пропріоцептивна чутливість збережена.
 4. Температурна чутливість збережена.
 5. Втрата всіх видів чутливості.
9. Чим клінічно характеризується спинальний шок?
1. Адинамія.
 2. Анестезія.
 3. Арефлексія.
 4. Гіпотонус м'язів.
 5. Гіпертонус м'язів.
10. Чим клінічно характеризується ранній період травматичної хвороби спинного мозку?
1. Гіперрефлексія.
 2. Гіпотонус м'язів.
 3. Гіпертонус м'язів.
 4. Гіпестезія.
 5. Анестезія.

Варіант 11

1. Які особливості вад і хвороб кукси у дітей, які перенесли ампутацію кінцівки?

1. Відсутність фантомного болю.
2. Наявність фантомного болю.
3. Наявність місцевого болю в куксі.
4. Наявність фантомних відчуттів.
5. Наявність фантомних відчуттів після 7 – річного віку.

2. Яку форму має кукса ампутованої кінцівки у дітей?

1. Овальну.
2. Конічну.
3. Круглу.
4. Прямокутну.
5. Квадратну.

3. Якими процесами обумовлена конічна форма кукси ампутованої кінцівки у дітей?

1. Завдяки росту кісток, що продовжується.
2. Відставання росту м'язів.
3. Відставання остеокластичного розсмоктування кісток.
4. Активної кісткової перебудови з переважанням процесів резорбції.
5. Нерівномірний ріст кісток гомілки і передпліччя.

4. Які особливості вад і хвороб кукси у дітей, які перенесли ампутацію кінцівки?

1. Формування на куксі грубих рубців.
2. Конічна форма кукси.
3. Фантомні болі.
4. Синдром «вростання» кісткової кукси в м'які тканини.
5. Наявність фантомних відчуттів після 7-річного віку.

5. Що є стимулятором активності метаепіфізарного хряща і росту кісток в довжину?

1. Опорна функція кінцівки.
2. Тиск сили тяжіння тіла на епіфізарні зони трубчастих кісток.
3. Тонус навколо суглобових м'язів.
4. Грамотне формування кукси.
5. Конічна форма кукси.

6. Що є причиною деформацій дитячої кукси?

1. Відсутність навантаження на росткові зони.
2. Вплив стягуючих рубців.
3. Короткий протез.

4. Застосування протезів.
5. Аномія м'язів кінцівки.

7. Які фізичні вправи використовуються у дітей віком до 2-х років при куксі стегон.

1. Фізичні вправи, що стимулюють перехід дитини в положення сидячи.
2. Фізичні вправи, що стимулюють перехід дитини в положення стоячи на колінах.
3. Фізичні вправи, що спрямовані на профілактику або корекцію контрактур в кульшових суглобах.
4. Фізичні вправи, що спрямовані на профілактику або корекцію контрактур в колінних суглобах.
5. Застосування пасивних фізичних вправ.

8. Які фізичні вправи використовуються у дітей віком до 2-х років при куксі гомілок.

1. Фізичні вправи, що стимулюють перехід дитини в положення сидячи.
2. Фізичні вправи, що стимулюють перехід дитини в положення стоячи на колінах.
3. Фізичні вправи, що спрямовані на профілактику або корекцію контрактур в кульшових суглобах.
4. Фізичні вправи, що спрямовані на профілактику або корекцію контрактур в колінних суглобах.
5. Застосування пасивних фізичних вправ.

9. Назвіть послідовність періодів навчання дитини користування протезом (виставте послідовність номерів відповідей).

1. Протез одягають на період самостійної гри і періоду пильнування.
2. Протез одягають під час гри під наглядом вихователя.
3. Протез одягають на час проведення лікувальної гімнастики.

10. Чим характеризується ходьба на протезах гомілки і стегна у дітей віком до 4-х років?

1. Стійкістю та врівноваженістю.
2. Зменшенням довжини кроку.
3. Зменшенням кута руху в суглобах.
4. Низьким темпом.
5. Високим темпом.

Варіант 12

1. Яким чином дитина, яка має вроджені або ампутаційні дефекти нижніх кінцівок виконує стрибки?
 1. Стрибок повної амплітуди виконується тільки на здоровій нозі.
 2. Стрибок повної амплітуди виконується тільки на протезованій кінцівці
 3. Стрибок повної амплітуди виконується на обох ногах.
 4. Стрибки дитина не виконує.
 5. Стрибок виконується у вигляді підскіків на здоровій нозі.

2. Яке лікувальне положення потрібно застосувати при відведенні кукси стегна назад?
 1. Фіксація тазу мішками з піском (або рукою методиста) в положенні лежачи на животі.
 2. Фіксація тазу мішками з піском (або рукою методиста) в положенні лежачи на спині.
 3. Фіксація тазу мішками з піском (або рукою методиста) в положенні лежачи на лівому боці.
 4. Фіксація тазу мішками з піском (або рукою методиста) в положенні лежачи на правому боці.
 5. Фіксація тазу мішками з піском (або рукою методиста) в коліно ліктьовому положенні.

3. Які зміни виникають при однобічному дефекті (після ампутації кінцівки)?
 1. Нахил тазу в бік ампутованої кінцівки.
 2. S-подібне викривлення хребта.
 3. Асиметрія надпліч і лопатки.
 4. Нахил тазу в бік здорової кінцівки.
 5. Плоскостопість здорової кінцівки.

4. Яка тривалість занять ЛГ для дітей віком від 4-5 років, які мають вадові або ампутаційні дефекти кінцівок?
 1. 5 хвилин.
 2. 15 хвилин.
 3. 25-30 хвилин.
 4. 45 хвилин.
 5. 60 хвилин.

5. Яка тривалість занять ЛГ для дітей віком до 2-х років, які мають вадові або ампутаційні дефекти кінцівок?
 1. 5 хвилин.
 2. 15 хвилин.
 3. 25-30 хвилин.
 4. 45 хвилин.
 5. 60 хвилин.

6. Яка тривалість занять ЛГ для дітей, які мають вадові або ампутаційні дефекти кінцівок віком від 6 до 7 років?

1. 5 хвилин.
2. 15 хвилин.
3. 25-30 хвилин.
4. 45 хвилин.
5. 60 хвилин.

7. Які фізичні вправи застосовуються для розвитку сили м'язів усічених і недорозвиннутих кінцівок?

1. Вправи з опором у вигляді вантажів (1 – 3 кг).
2. Фізичні вправи на розслаблення.
3. Фантомно-імпульсивна гімнастика.
4. Ідеомоторні вправи.
5. Фізичні вправи у поєднанні з використанням укладок мішечками теплого піску.

8. Змістом фантомно-імпульсивної гімнастики є:

1. Статичні дихальні вправи.
2. Ізометричне напруження м'язів шляхом відтворення подумки рухів у ампутованому сегменті кінцівки.
3. Вправи на розтягнення для м'язів ушкодженої кінцівки.
4. Фізичні вправи, в основу яких покладено аутотренінг.
5. Вправи з опором у вигляді вантажів (1 – 3 кг).

9. В якій частині заняття проводиться фантомно-імпульсивна гімнастика і яка її тривалість?

1. Основній.
2. Підготовчій.
3. Заключній.
4. 5-10 хв.
5. 20-25 хв.

10. Яку форму має кукса ампутованої кінцівки у дітей?

1. Овальну.
2. Конічну.
3. Круглу.
4. Прямокутну.
5. Квадратну.

Варіант 13

1. Які особливості вад і хвороб кукси у дітей, які перенесли ампутацію кінцівки?

1. Відсутність фантомного болю.
2. Наявність фантомного болю.
3. Наявність місцевого болю в куксі.
4. Наявність фантомних відчуттів.
5. Наявність фантомних відчуттів після 7 – річного віку.

2. Яку форму має кукса ампутованої кінцівки у дітей?

1. Овальну.
2. Конічну.
3. Круглу.
4. Прямокутну.
5. Квадратну.

3. Якими процесами обумовлена конічна форма кукси ампутованої кінцівки у дітей?

1. Завдяки росту кісток, що продовжується.
2. Відставання росту м'язів.
3. Відставання остеокластичного розсмоктування кісток.
4. Активної кісткової перебудови з переважанням процесів резорбції.
5. Нерівномірний ріст кісток гомілки і передпліччя.

4. Які типові вади та хвороби кукси у дітей, які перенесли ампутацію кінцівки?

1. Формування на куксі грубих рубців.
2. Конічна форма кукси.
3. Фантомні болі.
4. Синдром «вростання» кісткової кукси в м'які тканини.
5. Наявність фантомного відчуття після 7–річного віку.

5. Що є стимулятором активного росту епіфізарного хряща і росту кісток в довжину?

1. Опорна функція кінцівки.
2. Тиск сили тяжіння тіла на епіфізарні зони трубчастих кісток.
3. Тонус навколо суглобових м'язів.
4. Грамотне формування кукси.
5. Конічна форма кукси.

6. Що є причиною деформацій дитячої кукси?

1. Відсутність навантаження на росткові зони.
2. Вплив стягуючих рубців.
3. Короткий протез.

4. Застосування протезів.
5. Анатомія м'язів кінцівки.

7. Які фізичні вправи використовуються у дітей віком до 2-х років при куксі стегон.

1. Фізичні вправи, що стимулюють перехід дитини в положення сидячи.
2. Фізичні вправи, що стимулюють перехід дитини в положення стоячи на колінах.
3. Фізичні вправи, що спрямовані на профілактику або корекцію контрактур в кульшових суглобах.
4. Фізичні вправи, що спрямовані на профілактику або корекцію контрактур в колінних суглобах.
5. Застосування пасивних фізичних вправ.

8. Які фізичні вправи використовуються у дітей віком до 2-х років при куксі гомілок.

1. Фізичні вправи, що стимулюють перехід дитини в положення сидячи.
2. Фізичні вправи, що стимулюють перехід дитини в положення стоячи на колінах.
3. Фізичні вправи, що спрямовані на профілактику або корекцію контрактур в кульшових суглобах.
4. Фізичні вправи, що спрямовані на профілактику або корекцію контрактур в колінних суглобах.
5. Застосування пасивних фізичних вправ.

9. Назвіть послідовність періодів навчання дитини користування протезом (розкладіть послідовно номери відповідей).

1. Протез одягають на період самостійної гри і періоду пильнування.
2. Протез одягають під час гри під наглядом вихователя.
3. Протез одягають на час проведення лікувальної гімнастики.

10. Чим характеризується ходьба на протезах гомілки і стегна у дітей віком до 4-х років?

1. Стійкістю та врівноваженістю.
2. Зменшенням довжини кроку.
3. Зменшенням кута руху в суглобах.
4. Низьким темпом.
5. Високим темпом.