# Лекція 6.

# Тема: ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В СМГ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ.

**План**

1. Особливості проведення занять з фізичної культури в СМГ при вадах хребта.

# Особливості проведення занять із фізичної культури в СМГ при плоскостопості.

# Особливості методики проведення занять з фізичної культури після переломів кісток кінцівок.

**Література:**

1. Боднар І. Теорія, методика і організація фізичного виховання учнів спеціальної медичної групи Навч.-методичний посіб. – Львів, Українські технології. – 2005. – 48 с.

2. Дубогай О.В., Завацький В.В., Короп В.П. Фізичне виховання студентів, віднесених за станом здоров’я до спеціальної медичної групи. Луцьк, Надстир’я, 1996. – 222 с.

3. Макаренко О.Особливості занять фізичними вправами з дітьми із слабким зором. // Друга Всеукр наук. конф. аспірантів “Молода спортивна наука України” Львів: ЛДІФК, ПІРАМІДА, 1998. – С. 129–134.

4. Макарова Е. Покращення стану здоров’я та фізичної працездатності дітей дошкільного віку з порушеннями постави та хворих на сколіоз. // II Всеукр наук. конф. аспірантів “Молода спортивна наука України” Львів: ЛДІФК, 1998. – С.103-108.

5. Мурза В.П. Фізичні вправи і здоров’я. К. – Здоров’я, 1991. – 256 с.

6. Ніцеля О. Вплив фізичного навантаження на стан зорової функції. // Молода спортивна наука України. Зб. наук. статей з галузі фізичної культури та спорту. Львів: ЛДІФК, 2000. – Випуск 4. - С.328-330.

7. Полатайко Ю.О. Фізичне виховання школярів у спеціальних медичних групах. – ІваноФранківськ: Плай, 2004. – 161 с.

8. Теория и методика физического воспитания. Учебник для ин-тов ФК / Под ред. Т.Ю.Круцевич (в 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2003. – 422 с.

9. Шологон Р., Іващенко П. Особливості методики фізичного виховання при міопії зі студентами СМГ / Збірка наук. статей галузі фізичної культури та спорту: Молода спортивна наука України. Львів: ЛДІФК, 2000. - Вип. 4. – С. 320 – 322.

 10. Шрім Мурад. Вплив кінезіотерапії на сколіотичну хворобу дітей. // Друга Всеукр наук. конф. аспірантів “Молода спортивна наука України” Львів: ЛДІФК, ПІРАМІДА, 1998. – С.179-182.

11. Язловецький В.С. Фізичне виховання учнів з відхиленнями в стані здоров'я. Навчальний посібник. Кіровоград: РВВ КДПУ імені В.Винниченка, 2004. – 352 с.

1. **Особливості проведення занять з фізичної культури в СМГ**

**при вадах хребта.**

***Постава*** – це звична поза людини, яка невимушено стоїть, набута без зайвого м’язового напруження: тулуб та голова тримаються вертикально, хребет утворює плавну хвилеподібну лінію, контури грудної клітки виступають вперед, живіт злегка підтягнутий, ноги розігнуті у кульшових та колінних суглобах. Постава є виразом не лише зовнішньої краси людини, а й свідченням її здоров’я, запорукою оптимального положення і функціонування внутрішніх органів.

Відхилення від нормальної постави називаються ***порушеннями або дефектами постави.*** Вони виникають в ослаблених дітей, які перенесли інфекційні хвороби або часто хворіють на простудні захворювання. Порушення постави виникають у разі неправильного фізичного виховання, при застосуванні неадекватних віку дитини фізичних навантажень, також нерідко виникають при радикуліті, артрозах – артритах, виразковій хворобі та інших захворюваннях. У шкільному віці основною причиною порушень постави є звичні неправильні положення тіла при сидінні або стоянні. Значне статичне навантаження на хребет та тривалі, одноманітні пози під час навчання.

Масовий характер порушень постави і скривлень хребта – одна з найбільш злободенних проблем сучасного суспільства. За даними наукових досліджень, 54 % міських і 50 % сільських дітей ідуть до першого класу з функціональними порушеннями постави, а наприкінці кожного навчального року в класі з’являється ще 10 % учнів із порушеннями постави, оскільки школярі перебувають до 43 % навчального часу у неправильних позах. До 9–11 класу мінімум 60 % учнів мають дефекти постави і деформацію хребта.

Порушення постави тісно корелюють із низькими показниками фізичної підготовленості, фізичного розвитку й низьким рівнем функціональних показників.

***Сколіоз*** – хронічне прогресуюче захворювання хребта, що характеризується дугоподібним викривленням у фронтальній площині і скручуванням (торсія) хребців навколо вертикальної осі. Внаслідок цього може розвиватися реберне вип’ячування, а потім – реберний горб. Сколіоз супроводжується різними порушеннями розташування і функціонування внутрішніх органів, насамперед серцево-судинної і дихальної систем, тому його прийнято розглядати не просто як викривлення хребта, а як ***сколіотичну хворобу.*** Сколіози можуть відрізнятися за формою дуги: простий сколіоз – одна дуга викривлення вліво або вправо (С-подібний), складний – з протиставленням викривлень (S-подібний).

## **Розрізняють 4 ступеня розвитку сколіозу:**

***І*** – вади постави, зумовлені м’язовою слабкістю, початковими ознаками бокового викривлення хребта з асиметрією плечового поясу й неоднаковими боковими трикутниками. Дитина може активно випрямити хребет.

***ІІ –*** бокові відхилення хребта більше виражені, помітні зміни грудної клітки, чітко проявляється компенсаторне викривлення. Кут викривлення – до 25º. Наростає фіксація хребта в ділянці викривлення. Формується реберний горб, особливо при збільшенні торсії хребців, клінічно проявляється утворенням м’язового валика. Дитина ще може частково активно випрямити хребет.

***ІІІ*** – виражений сколіоз із фіксацією, торсією й наявністю реберного горба. Кут викривлення – 60º. Спостерігається асиметрія грудної клітки. Сколіозне викривлення мало піддається пасивній корекції.

***ІV*** – значна деформація хребта з кутом викривлення понад 60º, з фіксацією хребта, вираженою торсією, вторинним викривленням (наявність спондилоартрозу в дорослих), непіддатливим реберним горбом і зміщенням органів грудної порожнини. Пасивній корекції не піддається.

Учнів з І і ІІ ступенями викривлення хребта, яким потрібне загальне зміцнення м’язів тулуба й коригувальні вправи, спрямовують у спеціальну медичну групу «В», учнів з ІII ступенем викривлення хребта спрямовують до групи лікувальної фізичної культури, а з IV – звільняють від занять фізичними вправами.

При порушеннях опорно-рухового апарата, сколіозах, травмах хребта порушується ритм дихання. Багато хто з учнів утримується від глибокого дихання й від усіх рухів, що сприяють глибокому диханню, нерідко причиною такого обмеження є біль, що з’являється під час руху. Тому на заняттях необхідно приділити особливу увагу вправам із дихання.

Окрім косметичного дефекту, наслідком якого часто (особливо у дівчат) буває зниження самооцінки та комплекс неповноцінності, скривлення хребта негативно позначається на функціях внутрішніх органів, серцево-судинної, дихальної і травної систем. Захворювання, пов’язані зі скривленням хребта, значно знижують рівень працездатності вже з юнацького віку.

Фізичні вправи при сколіозі І та ІІ ступеня застосовуються для надання стабілізаційного впливу на хребет шляхом різнобічного зміцнення м’язової системи. Рівномірне зміцнення м’язової системи допомагає правильно зберегти положення тіла при статичному й динамічному навантаженнях. Особливо велике значення мають вправи, спрямовані на зміцнення м’язів черевного преса, спини, клубно-поперекового м’яза.

***Завдання фізичної культури***: поліпшення емоційного стану і нормалізація основних нервових процесів; поліпшення діяльності серцево-судинної, дихальної та травної систем, обмінних процесів; зміцнення ослаблених м’язів спини і тулуба, підвищення рівня силової та загальної витривалості; формування й удосконалення рухових навичок та поліпшення загального фізичного розвитку; виправлення дефекту постави, виховання й закріплення навички правильної постави.

Вказані завдання реалізують шляхом включення до заняття з фізичної культури загальнорозвивальних вправ з предметами (гімнастичні палиці, м’ячі тощо), дихальних і спеціальних коригувальних вправ. Застосування загальнорозвивальних вправ спрямовані на удосконалення фізичного розвитку дитини, спеціальні, корегувальні – на виправлення дефектів постави та корекцію сколіозу. Ці вправи сприяють нормалізації кута нахилу таза, виправленню порушених фізіологічних вигинів хребта, положення і форми грудної клітки, симетричному положенню плечового поясу.

# Особливості методики фізичної культури при вадах хребта та сколіозі

При вадах хребта та сколіозі доцільно добирати вправи суворо за анатомо-фізіологічним впливом відповідно до форми, напрямку та ступеня викривлення хребта. При корекції у фронтальній площині виконують вправи для розтягування м’язів ввігнутого боку і скорочення розтягнутих м’язів на опуклій стороні. При ***сколіозі грудного відділу хребта*** застосовують асиметричне положення рук, поперекового – ніг. Нахил слід виконувати лише в бік випуклості викривлення. Дітей із S-подібним викривленням навчають фіксувати відповідні відділи хребта, слідкують, щоб скорочувалися м’язи того відділу хребта, корекцію якого проводять.

У випадку сколіотичного посилення фізіологічних вигинів у сагітальній площині (кіфозу – в грудному відділі хребта й лордозу – в поперековому) суворо слідкують, щоб розгинання тулуба виконувалося на рівні вершини грудного кіфозу, а для зменшення поперекового лордозу (в.п. – лежачи на животі) під живіт підкладають мішечок з піском. Нахили вперед виконують у поперековому відділі.

Особливо важко коригувати торсію хребців, яка потребує точності виконання вправи. Наприклад, при правобічному грудному сколіозі необхідно виконувати поворот плечового поясу й правої руки справа наліво при фіксованому тазі та поперековому відділі хребта. Фіксуючи грудний відділ, можна виконувати торсію поперекового відділу зліва направо. Дотримуючись цих принципів, розробляють орієнтовний індивідуальний комплекс вправ з урахуванням ступеня й характеру викривлення хребта, віку, статі, тренованості дитини. Упродовж проведення занять з фізичної культури вправи слід періодично змінювати.

## **Показання до використання фізичних вправ при вадах хребта та сколіозі**:

* різновиди ходьби;
* дихальні вправи;
* загально-розвивальні вправи;
* спеціальні корегувальні вправи, у тому числі й для зони викривлення;
* періодична зміна положень (сидячи, стоячи, лежачи, стоячи в упорі на колінах) при зміцненні ослаблених м’язів (особливо розгиначів тулуба, сідничних м’язів і черевного преса);

## **Протипоказання до застосування фізичних вправ при вадах хребта та сколіозі:**

* вправи, що викликають сильні струси хребта (стрибки);
* вправи, що значно збільшують гнучкість хребта (елементи художньої гімнастики та акробатики);
* вправи, що сильно розтягують зв’язково-м’язовий апарат (вправи на перекладині, кільцях при заняттях гімнастикою);
* вправи, що обтяжують хребет (атлетична гімнастика);
* дітям із відхиленнями у функціонуванні серцево-судинної системи протипоказані коригувальні вправи, що виконуються лежачи на животі.

# Особливості проведення занять із фізичної культури в СМГ при плоскостопості.

***Плоскостопість*** — це деформація стопи, що характеризується сплощенням її склепіння. Розрізняють поздовжнє і поперечне склепіння. У нормальній стопі поздовжнє склепіння має форму ніші і простягається від основи великого пальця до початку п’ятки та від внутрішнього краю підошви до її середини. Поперечне склепіння являє собою дугу, що утворюється головками плеснових кісток з опорою на 1-шу і 5-ту. Головною силою, що підтримує склепіння стопи, є м’язи-супінатори (передній і задній великогомілкові м’язи) і м’язи-згиначі (особливо довгий згинач великого пальця).

# За ступенем деформації склепіння стопи розрізняють плоскостопість І–IV ступенів:

***І ступінь*** супроводжується відчуттям стомленості в ногах (особливо після фізичного навантаження), хворобливістю при натискуванні на стопи;

***II ступінь*** – поздовжнє склепіння знижене навіть у спокої, турбує постійний і сильний біль у стопах, на ділянці щиколоток, у гомілках; хода позбавлена еластичності і плавності;

***ІІІ–IV ступені*** – поздовжнє склепіння не визначається, п’ятка розпластана, стопа і гомілковостопний суглоб набряклі, суглоби стопи тугорухливі, відмічається постійний біль у стопах, гомілці, колінних суглобах, попереку, головний біль.

При зниженні поздовжнього склепіння стопи виникає ***поздовжня плоскостопість,*** а поперечного – ***поперечна плоскостопість****.* Іноді ці форми плоскостопості поєднані. Поздовжня плоскостопість часто супроводжується відведенням переднього відділу стопи, підняттям її зовнішнього краю і пронацією п’ятки, так званим вальгусом стопи (плосковальгусна стопа). У таких випадках внутрішня кісточка помітно висувається, а зовнішня – западає.

При плоскостопості одночасно зі зменшенням висоти склепінь відбувається скручення стоп, у зв’язку з чим осьове навантаження припадає на сплощене внутрішнє склепіння. Ресорність стопи різко знижується. При сплощенні склепіння суглобово-зв’язковий апарат розтягується, м’язи слабнуть, кістки стопи опускаються і стискають нервові гілочки підошовної поверхні стоп, що спричиняє біль у різних ділянках стопи, п’ятки. Больові відчуття можуть також виникати на тильній стороні стопи, кісточках, м’язах гомілки, стегна і, інколи, поперековій ділянці.

Плоскостопість є одним із найбільш частих відхилень у школярів різного віку. Нерідко в них плоскостопість супроводжується викривленням хребта, підвищеним артеріальним тиском, слабкістю зв’язок, хворобливими й неприємними відчуттями в гомілкових м’язах. Зазвичай утворення плоскої стопи в дитячому віці пов’язано зі збільшенням маси тіла дитини.

Для усунення функціональної недостатності стоп особливо важливого значення набувають заняття фізичною культурою та використання як спеціальних, корегувальних вправ, так і фізичних вправ загально-зміцнювального характеру.

## **Завдання фізичної культури при плоскостопості:**

* збільшити загальну і силову витривалість м’язів, у першу чергу стопи та інших м’язів нижніх кінцівок;
* підвищити фізичну працездатність та опірність;
* виправити деформації, котрі мають місце, та зменшити ущільнення склепінь;
* виховувати й закріплювати навички правильної постави.

Як вже зазначалось, у методиці проведення занять із фізичної культури для корекції плоскостопості поєднують спеціальні вправи із загально- розвивальними та загально-зміцнювальними вправами.

***До спеціальних належать вправи*** для великостегнових м’язів і згиначів пальців з поступово зростаючим навантаженням, опірністю м’язів стопи. Ефективні вправи із захоплюванням дрібних предметів пальцями стопи та їх перекладанням, катання підошвами гімнастичної палиці та ін. Для закріплення досягнутих результатів, як засоби профілактики плоскостопості, використовуються вправи у спеціальних видах ходьби: на носках, п’ятах, зовнішньому краї стопи, з паралельною постановкою стоп.

З метою виправлення положення кісток стопи використовують ребристі дошки, скошені поверхні для вправ у ходьбі.

Щодо загально-зміцнювальних вправ, то ці вправи не повинні перевтомлювати суглобово-м’язовий апарат стоп.

Вправи, які використовуються під час занять з фізичної культури в СМГ, повинні бути спрямовані на підвищення силової витривалості м’язів нижніх кінцівок, що беруть активну участь у підтриманні склепіння стопи. Це вправи на приведення стопи; згинання пальців; вправи для великогомілкових м’язів.

# Особливості методики проведення занять з фізичної культури в СМГ при плоскостопості

На перших заняттях виконуються вправи з вихідним положенням сидячи та лежачи для усунення впливу ваги на склепіння стопи. Потім, поступово збільшуючи навантаження, використовуються вправи з опором, предметами для згиначів пальців та великогомілкових м’язів. Для закріплення корекції використовують різноманітні види ходьби (на пальцях, п’ятках, зовнішній стороні стопи, з паралельним положенням стоп тощо).

Багато уваги приділяють спеціальним прикладним вправам, таким як захоплювання стопами м’яча, дрібних предметів, збирання в складки ковдри, піднімання з підлоги олівців і паличок, що сприяє більш інтенсивному напруженню м’язів спини, гомілки і стегна. Для зміцнення м’язів, що беруть активну участь у підтримці нормальної висоти склепінь, рекомендується також ходьба босоніж по пухкому ґрунті, піску, камінцях, викошеному лузі, колоді. Механізм дії таких вправ полягає в рефлекторному напруженні м’язів, що супінують стопу при ходьбі по нерівному ґрунті та формують тиск на склепіння стопи предметів циліндричної форми. Напруженню м’язів, що беруть активну участь у підтримці глибини й форми склепінь стопи, сприяють такі прикладні вправи: лазіння по канату, жердині.

Рухливі ігри займають особливе місце у фізичній культурі при плоскостопості. Для усунення плоскої стопи в дітей, що пов’язано з функціональною недостатністю, і для зміцнення розвитку зв’язкового апарату нижніх кінцівок необхідно займатися деякими видами спорту. Це спортивні ігри, плавання, ходьба, біг, фігурне катання, ходьба на лижах.

У процесі занять фізичною культурою при плоскостопості необхідно ***виключати*** вправи, що сприяють перевантаженню стоп: носіння вантажу, тривале стояння; вправи, які передбачають широке розташування стоп і розведення пальців ніг, ходьбу на внутрішній частині стопи, що супроводжується збільшенням навантаження на зв’язковий апарат внутрішнього боку стопи.

## Показання до застосування фізичних вправ при плоскостопості:

* різновиди ходьби (на носках, п’ятах, перехід із носка на п’яту);
* спеціальна корегувальна гімнастика для зміцнення м’язів стопи;
* ЗРВ у положенні сидячи;
* приведення, повороти стопи всередину, згинання пальців ніг;
* вправи з гімнастичною палицею, з м’ячем;
* ходіння босоніж по ребристій поверхні (ребристому килимі) та різновиди ходьби по гімнастичній палиці (боком, «ялинкою»);
* спеціально-прикладні вправи (захоплення предметів стопами);
* рухливі ігри.

## **Протипоказання:**

* ходьба на зовнішній стороні стопи;
* тривалі стрибки;
* тривале стояння на одному місці в тій самій позі;
* багаторазові піднімання тягарів.

# Особливості методики проведення занять з фізичної культури після переломів кісток кінцівок.

**Переломи кісток** — це порушення їх цілісності. Виникають вони у будь-якій частині скелета. Переломи можуть бути наслідком травми (механічні) і патологічного процесу (пухлини, остеомієліт, туберкульоз тощо). Їх називають відкритими при порушенні цілості шкіри і закритими, коли вона збережена. Спостерігаються переломи без зміщення та зі зміщенням відламків. Майже 80 % становлять переломи кісток кінцівок.

До спеціальної медичної групи направляються школярі з залишковими явищами, тобто наявністю контрактури, спайок, м’язової атрофії, часткової втрати функцій руху тощо, тому в залежності від характеру ушкодження потрібно добирати такі вправи, що будуть сприяти відновленню загублених функцій чи у випадку повної втрати їх з метою розвивати замісні функції.

При рекомендації фізичних вправ для учнів з даними захворюваннями, насамперед, необхідно вивчити і правильно оцінити ушкодження чи травму, визначити залишкові явища. Наприклад, при переломах можуть бути місцеві зміни: зміни форми кістки, суглобів, порушення фізіологічного м’язового тонусу, лімфо- і кровообігу та ін.

Спеціальні вправи необхідно поєднувати з вправами на розслаблення.

# Особливості методики проведення занять з фізичної культури після переломів кінцівок.

При ***переломах верхніх кінцівок*** рекомендуються вправи з рухами у всіх напрямках у повільному й середньому темпі з поступовим збільшенням амплітуди рухів і навантаження. Поступово й обережно можна включати до заняття вправи з предметами: гантелями невеликої ваги (200–300 г), з набивними м’ячами (1,5–2 кг). Протипоказані різні прості та змішані виси, різкі рухи, вправи з опором.

Для учнів після ***перелому кульшового суглоба*** із занять виключаються стрибки углибину, на дальність і у висоту, різкі рухи ногами; натомість рекомендуються вправи зі згинанням і розгинанням ніг у колінних суглобах у вихідному положенні лежачи, сидячи, стоячи, махові рухи ногами біля опори та тримаючись за неї однією чи двома руками, вправи з напруженням (піднімання й повільне опускання однієї ноги). До заняття поступово вводиться ходьба (спочатку повільна), присідання, випади вперед, убік. Усі ці вправи сприяють відновленню рухливості в суглобах і розвитку сили м’язів ніг.

При ***переломах гомілки, вивихах у гомілковостопних суглобах*** методика проведення занять така сама. Додатково вводяться вправи для пальців ніг, переднього відділу стопи. Функцію стопи відновлюють повільною ходьбою, виконанням присідань на пальцях, повній ступні, з опорою і без опори. Рекомендується повільна їзда на велосипеді, ходьба на лижах по слабко пересіченій місцевості, дуже корисним є плавання брасом.

Учням після ***травм грудної клітки, забоїв чи розтягнень м’язів*** рекомендується спочатку виконувати найпростіші вправи без предметів, із невеликою амплітудою руху. Після набуття необхідної адаптації організму до фізичних навантажень вводяться вправи з предметами: гантелями (вагою 100–150 г), ціпком, волейбольними чи баскетбольними м’ячами. Необхідно постійно стежити за правильним диханням, щоб під час виконання вправ не було затримки дихання. Потрібно поступово привчати до повного дихання, особливо звертати увагу на видих. Не можна рекомендувати вправи, що вимагають великого напруження зусиль, а також форсувати розвиток рухливості грудної клітки. Виконувати спеціальні дихальні вправи необхідно з великою обережністю. Фізичне навантаження можна поступово збільшувати: спочатку за рахунок зміни вихідних положень, потім – за рахунок характеру виконання вправ (з малою, середньою і великою амплітудою), за рахунок скорочення пауз між вправами та збільшення кількості повторень.

## **Показання до застосування фізичних вправ після переломів кінцівок:**

* рухи в полегшених умовах із поступовим відновлення втрачених функцій;
* різновиди ходьби;
* загально-розвивальні вправи;
* дихальні вправи
* рухливі ігри, елементи спортивних ігор;
* вправи на тренажерах.

## **Протипоказані:**

* виконання вправ до больових відчуттів;
* стрибки;
* підскоки та багатоскоки;
* вправи з обтяженням.

# Питання для контролю

1. Охарактеризувати особливості методики фізичної культури при порушеннях постави та сколіозах.
2. Визначити засоби та охарактеризувати особливості їх застосування під час занять з фізичної культури в СМГ при порушеннях постави та сколіозах.
3. Визначити фізичні вправи, які показані та яких слід уникати при порушеннях постави та сколіозах. Обґрунтувати свою відповідь.
4. Охарактеризувати особливості методики фізичної культури при плоскостопості.
5. Визначити фізичні вправи, які показані та яких слід уникати при плоскостопості. Обґрунтувати свою відповідь.
6. Охарактеризувати особливості методики проведення занять з фізичної культури після переломів кінцівок.
7. Визначити засоби та охарактеризувати особливості їх застосування під час занять з фізичної культури в СМГ після переломі кінцівок.

Визначити фізичні вправи, які показані та яких слід уникати після переломів кінцівок. Обґрунтувати свою відповідь.