**Лекція 10.**

**Тема: МЕДИКО-ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ В АДАПТИВНОМУ ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ**

**План**

1. Медико-педагогічний контроль в АФВ.
2. Методи контролю ефективності навчального процесу в АФВ.
3. Профілактика травматизму в адаптивному фізичному вихованні.

1. **Медико-педагогічний контроль в АФВ.**

У процесі фізичного виховання людей із порушеннями здоров’я лікарсько-педагогічному контролю надається ще більше значення, ніж у роботі із здоровими. Лікарсько-педагогічний контроль – це система медичних і педагогічних спостережень, які забезпечують ефективне використання засобів і методів фізичного виховання, підвищення рівня здоров’я та вдосконалення фізичного розвитку. Заходи лікарсько-педагогічного контролю визначають стан організму на даний момент (поточний стан), враховують попередній стан (генез) і прогнозують можливі стани в майбутньому (прогноз). **Медико-педагогічний контроль вирішує такі загальні завдання:**

• організація навчально-тренувального процесу;

• визначення стану здоров’я і функціонального стану організму;

• оцінка динаміки стану здоров’я;

• оцінка і вибір найефективніших засобів і методів як самого навчального процесу, так і покращання відновлювальних процесів після фізичних навантажень;

• оцінка гігієнічних умов проведення занять (температура повітря, вологість, освітлення, вентиляція та ін.);

• відповідність спортивного інвентарю (розміри, маса, стан), одягу та взуття темі занять і погодним умовам;

• планування та контроль забезпечення безпеки занять АФВ.

**Медичний контроль вирішує такі завдання**: вибір засобів фізичного виховання і видів спорту з урахуванням індивідуальних порушень, визначення обсягу занять, спеціальних заходів, які необхідно провести по закінченні заняття, класифікація спортсменів і медичний огляд, визначення протипоказань, оцінка ступеня дії процесу фізичного виховання на організм (незначна, помірна, значна, надмірна).

**В АФВ важливо дотриматись етапного, поточного й оперативного контролю.**

**Завдання етапного контролю** - оцінка рівня розвитку функціональних можливостей систем і органів, які лежать в основі рухової активності. Проводиться відповідно до етапів навчально-тренувального процесу. Містить медичне обстеження: огляд фахівцями, функціональні проби, лабораторні аналізи й інструментальні дослідження. По етапах оцінюється динаміка фізіологічних процесів, функціональних якостей, регуляція фізіологічних функцій. Етапний контроль проводиться лікарями. Сучасний лікарсько-педагогічний контроль містить фізіологічний контроль рухових якостей: тестування фізичними навантаженнями з метою визначення рівня сили і структури силових можливостей рухів у різних суглобах, співвідношення сили і швидкості у діапазоні кутових швидкостей рухів, силової витривалості в ізотонічному й ізодинамічному режимах; вимірювання енергетичного потенціалу — меж аеробної й анаеробної працездатності.

**Завдання поточного контролю**:

• визначення відповідності режиму навантажень фізіологічним спроможностям організму через оцінку загальної напруженості функціонального стану організму;

• оцінка відповідності тренувального ефекту поточних навантажень тим, що планувалися;

• визначення адаптаційного потенціалу організму на момент дослідження: оцінка резервів, зміни функціональних можливостей.

Критеріями є скарги на зміну самопочуття, показники частоти серцевих скорочень, артеріального тиску, зміни функціональних проб і результатів лабораторних та інструментальних досліджень.

Прояви перевантаження:

- біль або відчуття дискомфорту в ділянці грудей, живота, шиї, у щелепах або руках;

- відчуття нудоти під час або після виконання фізичних вправ;

- поява незвичної задишки під час виконання фізичних вправ;

- втрата свідомості під час заняття;

- порушення ритму серцевої діяльності;

- високі показники пульсу після навантаження зберігаються більше 5 хв. відпочинку.

**Завдання оперативного контролю**:

• оцінка впливу кожного заняття на організм;

• визначення спрямованості та напруженості навантажень;

• оцінка ступеня досягнень конкретної мети кожного заняття;

• здійснення оперативної корекції тренувального ефекту окремих вправ і заняття в цілому.

В оперативному контролі визначають:

- під час навантажень — температуру тіла, ЧСС і частоту дихання, їх співвідношення, легеневу вентиляцію;

- після навантажень — характеристики, що відображають стомлення, зміни електрокардіограми, життєвої ємності легенів, сили дихальних м’язів, параметри, які характеризують енергозабезпечення навантаження (рівень лактату, кислотно-основну рівновагу крові), метаболічні показники, що характеризують навантаження (вміст лактату, сечовини, фосфору, креатинфосфату, креатину, вільних жирних кислот, кетонових тіл, глюкози та ін.).

Контроль у навчальному процесі виконує функцію зворотного зв’язку, а також впливає на мотивації у навчанні: правильно організований, він сприяє її підвищенню, організований неправильно — знижує її (своєчасний контроль сприяє стійкому засвоєнню вміння, несвоєчасний — не дає такого ефекту). Так, практика свідчить, що постійна перевірка призводить до зниження мотивації у навчанні, а перевірка у випадку сумнівів сприяє підвищенню активності учня, отже, правильна організація контролю створює для учня можливість проконтролювати себе кожного разу, коли у нього виникає в цьому потреба. Напочатку кожного етапу оволодіння руховою навичкою необхідний контроль за кожною операцією дії. Коли зміст дії вже засвоєно і головні перетворення за формою її виконання вже відбулися, достатньо зовнішнього контролю тільки за кінцевим результатом. Доцільно навчити учнів корекційних дій: вміння знаходити та виправляти помилки. Оскільки внутрішній контроль формується на основі зовнішнього, виконання функцій контролера відносно іншого учня формує його власну увагу і сприяє розвитку вміння контролювати самого себе. За результатами лікарсько-педагогічного контролю визначається загальне навантаження на організм учня в процесі занять і будується «фізіологічна крива» навантаження заняття. Характер фізіологічної кривої залежить від періоду занять, функціонального стану учня й індивідуальної реакції організму на фізичне навантаження.

**2. Методи контролю ефективності навчального процесу в АФВ.**

Успішність і ефективність навчального процесу значною мірою визначається правильною оцінкою психомоторних можливостей, попередньо набутого рухового досвіду, розумінням мотивацій до навчання і життєвих інтересів учня. Оцінка проводиться за формалізованими тестами, які, будучи досить об’єктивними, дають реальне уявлення про стан здоров’я.

**Мета тестування** — виявити сильні та слабкі якості учня під час вибору для нього засобів фізичного виховання. За допомогою тестування оцінюють головні фізіологічні компоненти працездатності, отримують інформацію про зміни в організмі, що відбуваються в результаті занять. Все це дозволяє вдосконалювати і розвивати процес фізичного виховання. Від правильно проведеного діагностування значною мірою залежить результат фізичної і соціальної реабілітації, а також результати занять спортом.

Медичне діагностування містить:

• вивчення психоемоційної сфери людини з метою створення адекватних умов для найскорішого її виходу з негативного психологічного стану і створення мотивації до активної діяльності, занять фізкультурою і спортом;

• визначення потреб у фізичній і соціальній реабілітації. При цьому враховується характер вади і супутніх захворювань, ступінь функціональних порушень, можливості їх компенсації, необхідність в оперативному, реконструктивному, консервативному лікуванні, протезуванні, тривалість перебування на інвалідності;

• оцінку ступеня рухових порушень; визначення ступеня фізичної адаптації; вивчення компенсації головних рухових функцій (сидіння, стояння, ходьба, маніпуляційна ручна діяльність);

• визначення рекомендованих засобів фізичного виховання і спорту, а також протипоказань;

• виявлення обмежуючих факторів, які перешкоджають або обмежують вибір засобів фізичного виховання і спорту або інтенсивність тренувальних занять, наприклад, за наявності колоїдних рубців, контрактур, деформацій опорно-рухового апарату або при ушкодженнях шкіри (трофічні виразки, пролежні), порушеннях функцій таза з’ясовуються функціональні можливості, уточнюються особливості тренувальних занять;

• визначення обсягу й інтенсивності навчального процесу;

• вибір спеціальних заходів, які необхідно проводити до і після тренувань;

• встановлення класу спортсмена при заняттях спортом.

Окрім головних завдань, які характеризують ступінь компенсації інваліда, вирішуються допоміжні завдання: оцінка побутової залежності, рівень соціальної адаптації тощо. Під час вибору методів досліджень функціональних можливостей і оцінки фізичних якостей учня враховують закономірності прояву цих функцій і якостей.

**До медичної діагностики входить**: з’ясовування скарг на стан здоров’я, складання історії хвороби, вимірювання температури тіла, антропометрія, огляд, пальпація (прощупування), перкусія (простукування) й аускультація (прослуховування) з метою обстеження шкіри і слизових оболонок, лімфатичних вузлів, жовчовивідної, сечовивідної, ендокринної і нервової систем, а також визначення рівня статевого розвитку людини. Вивчають рефлекси. Досліджують функції органів чуття і рухові функції. Проводять функціональні проби та лабораторні методи досліджень. Вивчення й оцінка фізичного розвитку дітей проводиться за загально-визнаною методикою: вимірювання зросту, маси тіла, обвідні розміри грудної клітки (у деяких випадках обвідні розміри голови), для підлітків — ступінь статевого розвитку. Результати обстеження порівнюють з табличними віковими нормами. Тестування сприйняття спрямоване на дослідження функцій пропріоцептивного, вестибулярного, тактильного, зорового, слухового й нюхового аналізаторів. Діагностується сприйняття якості стимулу, часу його дії і кількості діючих стимулів, здатність до визначення: положення і напрямку свого тіла у просторі, різних його частин (однієї стосовно інших), просторового відношення свого тіла до стимулу, просторово-часових характеристик власних складних рухів.

**Тестування мотивацій учня**. Мотивація учня з’ясовується на підставі відповідей викладача на наступні запитання:

- До якого виду рухової активності виявляє інтерес або мимоволі звертається дитина?

- До яких предметів, до якої діяльності звертається у випадку свободи вибору?

- Які дії здійснює самостійно, без стороннього втручання?

- Які індивідуальні рухові й особистісні якості демонструє дитина у своїй діяльності?

- Чи існує в руховій діяльності дитини періодичність протягом дня, тижня, місяця, року?

- Яким чином дитина демонструє своє прагнення до розвитку?

- Чи здатна дитина і на який час зосередити увагу на своїй діяльності? У тому числі за зовнішніх перешкод.

- Які перешкоди для неї мають значення?

- Чи займається дитина тим, чим займалася після того, як її увагу відволікли?

Оцінюючи психофізіологічний і фізичний розвиток виділяють 3 групи на основі сигмальних відхилень від середньої арифметичної величини: **середній рівень розвитку; вище середнього; нижче середнього**. Програма дослідження довільних рухових реакцій дітей і підлітків, розроблена Т. Круцевич, передбачає вимірювання чотирьох типів реакцій:

• прості рухові реакції на світло (визначення латентного періоду простої зорово-моторної реакції на світловий сигнал);

• прості рухові реакції на звук (визначення латентного періоду простої сенсомоторної реакції на звуки різної сили);

• складна рухова реакція на різні світлові сигнали (вивчення складної реакції вибору: на сигнали певних кольорів потрібно реагувати, на інші — ні);

• комбінована реакція на звук і світло (дослідження комбінованої реакції на звуковий подразник: після «негативного» звукового сигналу, який за умовою повинен залишатися без відповіді, подаються «позитивні» світлові сигнали, на які необхідно реагувати).

**Тактильна чутливість** оцінюється за допомогою лінійки Мак Уорті. При цьому орієнтуються на момент визначення іспитованими кількості діючих на тактильний аналізатор подразників.

**М’язово-суглобове відчуття** вимірюється кінематометром Жуковського при виконанні завдання, в якому іспитований повинен зігнути руку до заданого кута без участі зорового контролю.

**Сила нервової системи** вивчається методом Копитової. Показником є зміна латентного періоду простої зорово-моторної реакції наприкінці дослідження порівняно з початком.

**Лабільність нервової системи** досліджується за допомогою приладу для визначення критичної частоти світлового сигналу. Показником рівня лабільності нервової системи є середня частота переходу суцільного світла до дискретного.

Під час **визначення рухливості нервових процесів** досліджується стійкість і переключення уваги.

**Визначення стійкості уваги** здійснюється за таблицями Анфімова.

**Переключення уваги** досліджується за таблицями Шульта – Платонова за допомогою секундоміра.

Під час визначення показників пам’яті досліджують механічну та смислову пам’ять.

**Механічна пам’ять** вивчається за допомогою таблиць із двозначними числами. Показником рівня механічної пам’яті є кількість правильно відображених після запам’ятовування чисел.

**Смислова пам’ять** досліджується за допомогою карток з нанесеними на них словами. Показником її є коефіцієнт логічного запам’ятовування, який визначається відношенням числа правильно відображених слів до кількості усіх слів на картка

**Дослідження рухових можливостей** здійснюють, починаючи із з’ясовування, на якому етапі розвитку рухової сфери відбулася затримка. Для цього визначаються можливості учня:

• ступінь вертикалізації тіла у просторі (чи може підводити й утримувати голову з положення лежачи на животі та на спині, самостійно сидіти, вставати і стояти з допомогою і без неї);

• стійкість (або здатність до опору руками в положенні лежачи на животі, сидячи, регулювати загальний центр маси тіла в положенні стоячи);

• рівновага (або здатність балансувати, відновлювати рівновагу та ін.);

• спосіб (і його якісні характеристики) переміщення у просторі (самостійно не пересувається, перевертається із живота на спину, зі спини на живіт, повзає лежачи або на карачках, пересувається за допомогою інвалідного візка, ходить на милицях, спираючись на милиці або одну милицю, ходить самостійно, в останньому випадку вивчається хода);

• гнучкість;

• точність диференціювання рухів;

• ступінь маніпуляції дрібними речами.

Рухові можливості дітей визначаються таким чином: Налагодивши з дитиною контакт, їй дають цікаву для неї річ (наприклад, м’яч), звертаючи увагу на те, як вона бере її в руки (положення долонь і пальців рук): асиметричність положення кистей, згинання пальців однієї з рук, їхнє надмірне навантаження, зміщення однієї з рук донизу, останнє спостерігається, коли сильніша рука намагається «підтримати» річ знизу. Просять дитину повернути цю саму річ назад («Віддай мені м’яч!»). Передавання речі здійснюють кілька разів, щоб переконатись, що попередні спостереження не випадкові. Після цього переходять до більш складних форм предметної взаємодії: кидання м’яча спочатку з невеликої, а в подальшому з більшої відстані. Виявлені під час виконання першого тесту тривожні ознаки повинні виявитися тут сильніше. На ураженій руці можуть спостерігатися посмикування, тремтіння, зайві рухи пальців або усієї руки. Кисть і пальці у разі фізичного навантаження можуть перейти до більш зігнутого положення. Можуть з’явитися мимовільні зайві рухи. Продовжують ускладнювати рухові завдання: кидаючи м’яч на підлогу у сторону учня, спостерігають, як він його піднімає після кількох спроб (обома руками або кожного разу однією, якщо жаліє уражену), просять учня кинути м’яч знизу, збоку, зверху. Окрім маніпуляційних можливостей руки, звертають увагу на загальний рисунок рухів: ходьбу, нахили, повороти, утримання рівноваги, координацію рухів. Про рухову патологію свідчать: надмірна повільність або різкість, порушення ритму, зайві рухи, незграбність, хитання, порушення рівноваги і координації. Використовують тест «Руки вгору», в якому досліджуваного просять швидко підняти випрямлені руки вгору. Уражена рука піднімається повільніше здорової і не повністю випрямляється у ліктьовому суглобі. У випадку обстеження маленьких дітей використовують інформативний тест «Складання пірамідки»: нанизування кілець різного розміру на вісь. М’язовий тонус ніг, його симетричність визначають наступним чином: поклавши обстежуваного на спину і захопивши його гомілки, імітують поворотно-поступальні рухи ногами, що нагадують педалювання на велосипеді. Вивчають ступінь, характер і різницю м’язового навантаження в кожній нозі. В наступному тесті дослідник розводить у сторони зігнуті в колінах ноги обстежуваного. При цьому відмічають тугорухливість, надмірне навантаження або зростаючий у процесі згинання ніг опір як в одній, так і в обох ногах (при гіпертонусі м’язів), або «підозрілу» м’якість, легкість, відсутність опору (при зниженні м’язового тонусу).

**Порушення рухових функцій** виявляють за допомогою простішого і цікавішого для людей будь-якого віку тесту «Гра у футбол». Уявлення про м’язовий тонус ніг отримують, пропонуючи учню пострибати по черзі на кожній нозі, а потім на обох: як при гіпотонії, так і при еластичності стрибки будуть слабкими, невисокими. При гіпертонусі характерна розгинальна постава ступні на поверхні опори, при зниженому тонусі — розпластаність ступні, відсутність амортизації під час приземлення. За допомогою цього самого тесту за характером компенсаторних рухів тулуба і кінцівок визначається функція рівноваги.

**Особливості динамічної рівноваги** виявляють за допомогою проби, в якій обстежуваному пропонують пройти накресленою на підлозі лінією. Його руки при цьому можуть бути на поясі, витягнуті в сторони або вперед, чи за головою.

**Координація рухів** досліджується за допомогою проб, відповідних віку, в якому дитина може їх виконувати:

• Положення Ромберга: стоячи зі зімкнутими носками і п’ятками та опущеними руками. При ураженні структур нервової системи, що забезпечують координацію, спостерігається похитування тулуба, яке підсилюється при випрямленні рук уперед, заплющені очі, виставлення однієї ноги вперед.

• Пальцьово-носова проба: почергово різними руками із зоровим, а потім без зорового контролю, розводячи руки в сторони, торкаються вказівним пальцем кінчика носа. Дослідник відмічає непопадання.

• П’ятково-колінна проба: п’яткою однієї ноги проводять ковзання донизу гомілкою від коліна до ступні іншої ноги, а потім угору до коліна. У разі патології п’ятка зісковзує з гомілки.

• Проба на непопадання: обстежуваний повинен влучити пальцем руки у нерухомий палець дослідника (із зоровим і без зорового контролю у горизонтальній і вертикальній поверхнях). На боці вади відмічається непопадання.

• Проба на точність рухів: обстежуваному пропонують взяти будь-яку річ, а потім покласти її на місце, відмічаючи невідповідність рухів меті завдання.

• Діадохокінез: витягнутими руками з розставленими пальцями виконують у швидкому темпі протилежні рухи. При патології порушується симетричність рухів, вони стають незграбними, розмашистими.

• Вивчаючи ходу, відмічають розхитування, рівномірність кроків, симетричність рухів усього тіла.

**Координація рухів** вивчається також за допомогою координамометрів різних типів. **М’язова сила** вимірюється ручними динамометрами. **Точність відтворення м’язового зусилля** визначається динамометром Розенблата. **Оцінка фізичних даних** обстежуваного відбувається шляхом визначення обсягу пасивних і довільних рухів, а також таких функцій, як сидіння, стояння, ходьба, захоплювання, утримання й пересування речі рукою. Обстеження виконується в такій послідовності:

• дослідження обсягу пасивних рухів у неушкоджених суглобах кінцівок і сегментів хребта;

• дослідження рухової активності в уражених сегментах (за табл.).

М’язова сила досліджується за методикою мануального м’язового тестування (ММТ) за методом В. Григоренка і А. Глоби. Мета — отримати відомості про силу окремого м’яза або м’язової групи, які обстежуються при їх активному скороченні, і про участь м’язів у русі. Оцінка отриманих результатів відображає можливість хворого Приведення 0 Супінація 90 Пронація, 80 Ротація Ліктьовий Згинання до 160 Розгинання 0 Супінація 90 Пронація 90 Променево- Згинання до 80 зап’ястковий Розгинання до 90 Відведення до 50 Приведення до 25 Пальці рук Згинання 90—100 Розпадання 0 Тазостегновий Згинання до 150 Розгинання до 25 Відведення до 40 Приведення до 50 Пронація до 55 Супінація до 55 Колінний Згинання до 150 Розгинання 0 Гомілковостопний Згинання до 55 Розгинання до 25 Супінація до 35 Пронація до 25 Пальці ніг Згинання 90—100 Розгинання 0 Грудний і попере- Згинання до 80 ковий відділи Розгинання 0 хребта Нахили: ліворуч до 50 праворуч до 50 160 здійснювати вольове скорочення досліджуваних м’язів і виконувати заданий рух (табл. 6). Таблиця 6 Мануально-м’язове тестування

Під час обстеження ослаблених м’язів використовуються полегшені положення, прийоми розвантаження із застосуванням блочних систем, ковзної поверхні, підвісок, гумових амортизаторів, водного середовища та ін. Сумарний показник м’язової активності здорової людини за результатами ММТ (мануально-м'язового тестування) становить 328 балів, у тому числі: •верхніх кінцівок — 152 (76/76) бали; •нижніх кінцівок — 136 (68/68) балів; •м’язів тулуба — 40 (20/20) балів. За допомогою ММТ визначається ступінь порушення рухових функцій: - моноплегія (втрата довільних рухів у кінцівці або сегменті, які досліджуються) або монопарез (зменшення м’язової сили в ураженій кінцівці або сегменті, що перешкоджає виконанню активних рухів або окремих функцій); - параплегія (втрата здатності до довільних рухів у нижніх або верхніх кінцівках) або парапарез (зменшення м’язової сили у верхніх або нижніх кінцівках); - верхній парапарез, нижня параплегія; - геміплегія (параліч верхньої і нижньої кінцівок з одного боку тулуба), геміпарез (зменшення м’язової сили у м’язах верхньої і нижньої кінцівок з одного боку); - тетраплегія (втрата довільних рухів в усіх кінцівках) або тетрапарез (зменшення м’язової сили в усіх кінцівках).

**Із метою визначення рухових можливостей** виділяють ряд наступних функцій: здатність утримування вертикальної постави, захоплення речі рукою, утримання речі рукою, сидіння, стояння, ходьба.

Функцію сидіння підрозділяють таким чином:

1) людина не може сидіти без опору руками;

2) може утримувати тулуб у вертикальному положенні, балансуючи руками, при цьому неможливі нахили уперед, назад або у сторони без опору руками (рукою);

3) може сидіти завдяки роботі м’язів тулуба і нижніх кінцівок, у тому числі виконуючи нахили вперед, назад або у сторони без допомоги рук.

**Функція стояння**:

1) людина не може стояти без фіксації кінцівок і опори руками;

2) здатна стояти, спираючись руками на рухливу опору (милиці, палиці);

3) стоїть без опори руками, намагається утримати рівновагу тіла за допомогою стоп, при цьому сила згиначів і розгиначів стоп становить 3 бали за ММТ;

4) стоїть без опори руками, утримуючи рівновагу тіла за допомогою стоп. Сила згиначів і розгиначів стоп більша 3 балів.

Градація функції ходьби:

1) основний спосіб пересування — за допомогою візка;

2) пересування за допомогою фіксуючих апаратів і опори руками на милиці, палиці;

3) пересування без фіксуючих апаратів з опорою руками на милиці, палиці;

4) можливе пересування без фіксуючих апаратів і без опори руками, при цьому хода паретична (сповільнення рухів внаслідок так званого прилипання стоп до підлоги);

5) хода звичайна, без вад.

Оцінюючи функції стояння і ходьби, визначаємо, за рахунок чого виконуються ці функції (фіксація суглобів, опора руками на милиці або палиці, робота згиначів або розгиначів стоп).

У функції захоплення й утримання предмета рукою розрізняють такі здатності:

1) не може захопити й утримати предмет однією рукою, захоплює обома руками легкі великі предмети, притискуючи їх до тулуба;

2) у захопленні й утриманні предмета беруть участь пальці кисті, сила згиначів пальців недостатня для захоплення спортивного снаряда (до 3 балів);

3) у захопленні й утриманні предмета беруть участь усі пальці кисті, сила згиначів пальців недостатня для силових видів спорту (3-4 бали);

4) функція захоплення й утримання предмета рукою повністю збережена.

Окрім рухових функцій, під час медичного обстеження з’ясовується функціональний стан органів таза і шкірних покровів, які часто ушкоджуються при різних нозологіях.

Для АФВ важливі також і результати вивчення щоденної діяльності людини з особливими потребами. За результатами цих тестів визначаються:

- рухові можливості в положенні лежачи;

- рухові можливості, пов’язані з одяганням;

- рухові можливості, пов’язані з візком (переміщення з ліжка на візок, переміщення із візка на ліжко, переміщення із візка на сидіння, перехід із сидіння на візок, перехід із візка у ванну, перехід із ванни до візка, управління гальмами візка, підйом підставки для сходинок візка, опускання підставки для сходинок візка, пересування на візках: уперед, назад, повороти, підйом нахилом, спуск нахилом, зачинення і відчинення дверей, зачинення і відчинення вікна, перехід із візка до автомобіля, перехід із автомобіля у візок;

- рухові здатності, пов’язані з харчуванням.

Для викладача АФВ також можуть бути інформативними і результати тестування професійно-побутових видів діяльності інваліда, в якому досліджують:

- здатність стояти на ногах, ходьбу рівною поверхнею уперед і назад, підйом сходами, спуск ними, натискування на педалі;

- діяльність, пов’язану з транспортом (перехід вулиці, користування власним автомобілем, користування громадським транспортом, здатність пересуватися автомобілем, вихід з автомобіля, управління автомобілем, користування іншими видами власного транспорту).

**3. Профілактика травматизму в адаптивному фізичному вихованні.**

У АФВ ще більше уваги, ніж у фізичному вихованні здорових людей, повинно приділятися гарантуванню безпеки навчально-виховного процесу. Профілактика травматизму являє собою комплекс організаційно-методичних заходів, спрямованих на вдосконалення фізичного виховання.

За статистикою основні причини травматизму:

- недостатня професійна підготовка вчителя і, як наслідок, погана організація навчального процесу;

- неправильне комплектування груп;

- недоліки або помилки у методиці;

- порушення дисципліни, встановлених правил, вимог лікарсько-педагогічного контролю;

- невідповідність матеріально-технічного забезпечення методиці занять;

- погані санітарно-гігієнічні умови, у тому числі незадовільний стан спортивних споруд, інвентарю, одягу, взуття, захисних пристосувань.

Причинами можуть бути зовнішні перешкоди, у тому числі погані погодні умови, а також надмірне емоційне збудження учнів або їхня психологічна непідготовленість до заняття. В організації занять немає «малозначущих» питань. Невідповідність споруд або майданчика заняттям певним видом спорту або вправами, відсутність або низька якість страхування чи м’якого покриття, неправильне розташування матів, невідповідність маси і розмірів м’ячів або гімнастичних палиць можливостям учнів, незадовільний стан місця занять, недостатня площа, захаращення залу, погане освітлення, недостатня вентиляція, слизька або нерівна підлога, використання інвентарю не за призначенням, проведення занять при неповному комплекті захисних пристосувань, взуття на слизькій підошві або не за розміром учня, тісний чи незручний для рухів одяг — усе це може призвести до нещасного випадку або травми. Метеорологічні умови діють на організм навіть тоді, коли людина знаходиться у приміщенні, поза їх безпосереднім впливом. При цьому можуть страждати координація рухів, спритність, відчуття рівноваги, що призводить до травматизму. Особливо це стосується людей зі стійкими функціональними порушеннями, при яких страждають і адаптивні механізми.

Методичні помилки, що призводять до травматизму:

- порушення принципу регулярності, поступовості й послідовності при розвитку рухового вміння (навички);

- форсування навантажень;

- перевантаження;

- невміння забезпечити під час і після занять умови для відновлення функціонального стану організму;

- перевтомлення і, як наслідок, порушення координації, погіршення уважності та захисних реакцій, втрата спритності.

**Рекомендації до профілактики травм і підвищення безпеки занять.**

• Підвищення кваліфікації викладача і робота з підвищення знань з профілактики травматизму серед учнів.

• Правильне комплектування груп.

• Науково обґрунтоване планування і контроль за навчальним процесом.

• Дотримування усіх дидактичних принципів.

• Повноцінне матеріально-технічне забезпечення занять.

• Дотримування методичних рекомендацій.

• Дотримування вимог лікарсько-педагогічного контролю.

• Контроль за станом підлоги та предметів, наявності і чистоти м’якого покриття.

• Дотримування правил гігієни: у зв’язку з порушенням функціональних можливостей, зниженням захисних функцій організму і схильності до застудних захворювань в АФВ їм варто приділяти більше уваги, ніж у заняттях зі здоровими дітьми.

• Дотримування режиму: регулярність і своєчасність занять, відпочинку та харчування.

• Раціональне харчування.

• Урахування кліматичних і погодних умов. Уміння швидко перебудовувати методику занять відповідно до змін зовнішніх умов.

• Корекція спортивних правил, спрямована на профілактику ситуацій, що призводять до травм.

• Розробка і дотримування правил використання, прибирання та збереження спортивного обладнання, інвентарю і захисних приладів.

• На перших заняттях рекомендується навчити учнів правил безпеки і методів самострахування (наприклад, умінню правильно падати).

• 3 місцем проведення занять знайомляться завчасно до їх початку, щоб вирішити питання про ступінь безпеки учнів на занятті.

• Кількість учнів у групі повинна бути оптимальною.

• Заборонено проводити заняття за відсутності викладача.

• Перед початком кожного заняття перевіряють стан інвентарю, обладнання, екіпіровку учнів, щоб вона відповідала вимогам завдань, які виконуються на занятті, та зовнішнім умовам.

• Напочатку заняття учнів обов’язково ознайомлюють з правилами і методами безпеки, страхування, попереджувальними сигналами.

• Обов’язковими є дисципліна учнів, добровільних помічників і присутність керівника занять з моменту, коли учні починають збиратися у спортивному залі, на майданчику, в басейні.

• Викладачеві рекомендується контролювати раціональне розміщення та переміщення учнів спортивним залом, майданчиком, басейном.

• Розминка обов’язкова і містить загальну і спеціальну частини. Загальна частина спрямована на створення оптимального збудження центральної нервової системи та нервово-м’язового апарату в цілому, на підвищення обміну речовин і температури тіла, підсилення діяльності серцево-судинної і дихальної систем. Спеціальна частина спрямована на створення оптимального збудження тих ланок нервово-м’язового апарату, які будуть зазнавати найбільшого навантаження і тому є найбільш уразливими.

• Силові вправи і вправи на гнучкість потребують розминки, спрямованої на розігрівання м’язів. Підвищення температури, що 166 відбувається при цьому, рекомендується зберігати протягом усього заняття за допомогою одягу, який не пропускає тепла.

• Фізичні вправи та їхня послідовність ретельно підбираються з урахуванням раціонального чергування та системи підвідних вправ. Розраховуються оптимальні проміжки відпочинку між фізичними вправами.

• Розминка не повинна викликати зайвого збудження і перевтомлення організму.

• Навантаження в кожному занятті визначається, виходячи з довгострокового плану та з урахуванням самопочуття учнів безпосередньо під час заняття.

• Навантаження збільшуються поступово.

• Перевантаження неможливі.

• Із метою профілактики травм розвиваються координаційні здатності й гнучкість.

• Збільшення швидкості рухів повинне відбуватися одночасно з удосконаленням техніки рухів.

• Виконання оздоровчих вправ обов’язкове.

• Під час виконання вправ, які дають навантаження на хребет, його слід тримати прямим.

• У разі великої кількості функціональних порушень слід запобігати навантаження.

• Максимальне зусилля під час вправ рекомендується робити на видиху, не затримуючи дихання.

• Під час виконання вправ не слід затримувати дихання. У кожному окремому випадку (дефекті тієї чи іншої сенсорної системи, порушенні тієї або іншої функції) існує специфічний ризик травматизму.

**Контрольні питання.**

1. Медично-педагогічний контроль в АФВ
2. Методи контролю ефективності навчального процесув АФВ.
3. Профілактика травмвтизму в АФВ

**Література**

1. Борецька Н.О. Адаптивне фізичне виховання: навчально-методичний посібник / Н.О.Борецька. – Миколаїв, МНУ ім. В.О. Сухомлинського, 2019. - 216 с.
2. Бісмак О.В. Лікувальна фізична культура у спеціальних медичних групах: навч. посіб. / О.В. Бісмак. – Харків: Вид-во Бровін О.В., 2010. – 202 с. (Українською мовою). ISBN 978-966-2445-13-8
3. Деделюк Н.А. Теорія і методика адаптивної фізичної культури: навч.-метод. посібник для студентів / Н. А. Деделюк. – Луцьк: Вежа-Друк, 2014. – 68 с.
4. Москаленко Н.В. Загальні основи адаптивного фізичного виховання: навч. Посібник /уклад.: Н.В. Москаленко, А.О. Ковтун, О.А. Алфьоров, Я.В. Малойван. – Дніпро, 2013. – 137 с.
5. Осадченко Т.М. Адаптивне фізичне виховання: навч. посібник / уклад.: Осадченко Т. М., Семенов А.А., Ткаченко В.Т. – Умань: ВПЦ «Візаві», 2014. – 210 с.
6. Трояновська М. М. Адаптивна фізична культура: навч.-метод. посіб. для студентів факультетів фізичного виховання /М.М. Трояновська; Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Чернігів, 2018. – 104 с
7. Христова Т.Є. Основи лікувальної фізичної культури: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Фізичне виховання» /Т.Є. Христова, Г.П. Суханова. – Мелітополь: ТОВ «Колор Принт», 2015 – 172 с. – ISBN 978-966-2489-31-6.
8. Адаптивне фізичне виховання. Методичні рекомендації до проведення практичних занять зі студентами спеціальності «Фізична реабілітація» галузі знань 0102 «Фізичне виховання, спорт і здоров’я людини» за напрямами підготовки 6.010203 «Здоров’я людини» / Укладач: Печко О.М., Чернігів: ЧНТУ, 2017. – 37 с.
9. Методичні рекомендації до організації самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «адаптивна фізична культура і спорт» для здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем зі спеціальності 017 Фізична культура і спорт /уклад. Форостян О.І.,Одеса, 2020. – 15 с.
10. Методичні вказівки до лабораторних робіт із навчальної дисципліни «Теорія і технології адаптивного фізичного виховання при різних нозологіях (зір, слух, ОРА, інтелект)» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Фізична терапія, ерготерапія» спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» денної та заочної форми навчання / Небова Н. А. – Рівне: НУВГП, 2020. – 30 с.