**ЛЕКЦІЯ № 13. Різновиди традиційних рухових систем оздоровлення**

План:

1. Оздоровча розтягувальна гімнастика (стретчинг)
   1. Основна характеристика стретчингу
   2. Методика занять стретчингом
2. Ритмічна гімнастика
3. Система «Шейпінг»
4. Оздоровчий фітнес
5. Система «Калланетика»
6. Система «Пілатес»

**Мета** – ознайомлення з методичними прийомами оздоровчих систем та особливостями їх використання у тренуваннях.

**Основні терміни та поняття:** стретчинг, ритмічна гімнастика, шейпінг, фітнес, калланетика, пілатес, розтягування м’язів, динамічні вправи, балістичні вправи, статичні вправи, гімнастика

* 1. **Основна характеристика стретчинга**

У фізичній культурі та спортивному тренуванні існують три типи вправ, при виконанні яких відбувається розтягування (подовження м’язів):

1. Динамічні – це повільні пружні рухи, які завершуються утриманням статичних положень у кінцевій точці амплітуди рухів.

2. Балістичні – це махові рухи руками і ногами, згинання і розгинання тулуба, зазвичай виконувані з великою амплітудою і значною швидкістю. Тут подовження певної групи м’язів виявляється порівняно короткочасним, воно триває стільки, скільки мах чи згинання. Швидкість розтягування м’язів звичайно пропорційна швидкості махів і згинань.

3. Статичні – це коли за допомогою дуже повільних рухів (згинань чи розгинань тулуба і кінцівок) приймається певна поза і спортсмен утримує її протягом 5-30 і навіть 60 с, при цьому він може напружувати розтягнуті м’язові групи (періодично або постійно).

Третя група вправ, тобто статичні вправи із розтягуванням м’язів, отримала назву «стретчинг». Статичне розтягування є найбільш ефективним і безпечним методом розтягування.

*Стретчинг* – це вид гімнастики, заснований на статичних вправах, спрямованих на удосконалення гнучкості і розвиток рухливості в суглобах. Назва ця походить від англійського слова «stretching» – розтягування.

Для розуміння методів стретч-тренування дуже важливі відомості про механізми функціонування опорно-рухового апарату і зокрема про рефлекси спинного мозку.

Покращення розтяжності м’язів, сухожиль, зв’язок, збільшення рухливості в суглобах можливе при їх регулярному розтягуванні. Проте розтягуванню перешкоджає рефлекторне скорочення м’язових волокон, яке викликається стретч-рефлексом і супроводжується больовими відчуттями. Часткове послаблення стретч-рефлексу можливо за рахунок використання таких рефлексів спинного мозку, як реципрокне (взаємопоєднане, перехресне) гальмування м’язів-антагоністів при активізації агоністів, згинального чи міотатичного рефлексу і гамма-регуляції тонусу інтрафузальних м’язових волокон. Тобто, використання в тренуванні рефлексів спинного мозку полегшує завдання розтягування шляхом ослаблення рефлекторного напруження м’язів.

Це досягається такими способами: 1) утримання м’яза розтягнутого досить тривало; 2) під час розтягування напруження м’яза-антагоніста; 3) почергове напруження і розслаблення м’яза в розтягнутому стані; 4) вібрація м’яза при його розтягненні; 5) довільні зусилля із розслаблення м’яза, що розтягується. При кожному із цих способів активізується той чи інший механізм ослаблення стретч-рефлексу.

При виконанні розтягувальних вправ у насильно розтягнутому м’язі відбувається скорочення м’язових волокон і він активується. У результаті в м’язах посилюються обмінні процеси, забезпечується високий життєвий тонус. Тому стретчинг можна використовувати і як засіб підвищення працездатності, профілактики травматизму, відновлення після травм і т.д.

*Термінові ефекти розтягування*:

1. Інтенсивна пропріорецепторна імпульсація (із чутливих елементів м’язів і сухожиль) призводить до підвищення тонусу підкоркових утворень головного мозку, що викликають комплекс реакцій в організмі, схожих із тими, які виникають при виконанні різних динамічних вправ і масажу.

2. Локальне подразнення нервових закінчень сприяє активізації процесів метаболізму в м’язах, що розтягуються, і з’єднувальних тканинах.

3. Тренування стретчингу, як і будь-які тренування, впливають на процеси синтезу РНК, білків і репараційні процеси в ДНК найрізніших органів і тканин.

4. Якщо стретчинг супроводжується больовими відчуттями чи поєднується із силовими вправами, то інтенсивна гормональна відповідь і виділення нейромедіаторів буде сприяти мобілізації жирових депо.

5. Чергування напруження і розслаблення м’язів при деяких видах стретчингу може розглядатися як своєрідне тренування здібності до довільного регулювання м’язового напруження і довільного розслаблення м’язів, тобто як удосконалення координаційних здібностей.

*Відставлені ефекти розтягування:*

Розрізняють два аспекти стретч-тренування: розвиток гнучкості; отримання оздоровчого ефекту за рахунок активізації різних механізмів впливу на організм.

Покращення гнучкості пояснюється тим, що в м’язових волокнах збільшується число саркомерів (волокно стає довшим) і подовжуються статичні стретч-рецептори (статичні інтрафузальні волокна). Розтягувальний вплив на колаген прискорює деградацію білкових молекул, із яких він складається, і через складний ланцюжок біохімічних реакцій впливає на геном колагенових волокон, пришвидшуючи синтезуючі процеси. Таким чином, прискорення процесів деградації і синтезу збільшує кругообіг білка, що, як припускається, збільшує вміст зволожувача і зменшує число водневих зв’язків, тобто знижує ступінь «склеєності» волокон колагену між собою. Це збільшує еластичність (розтягуваність) колагену. Цей же вплив збільшує процент вмісту в м’язах еластину, стає менше мінеральних включень (кальцію), що також підвищує їх загальну еластичність.

Серед інших оздоровчих ефектів розтягувальних вправ відзначаються зняття м’язових «затискань», зниження і ліквідація м’язового болю після навантажень і навіть після травм у період реабілітації, зменшення хворобливості менструацій, профілактика гіпокінезії в літніх людей, нормалізація маси тіла і його складу.

* 1. **Методика занять стретчингом**

Стретчинг можна використовувати як окреме заняття, а можна – як додатковий засіб для занять аеробікою, бігом, футболом та ін. У цьому випадку буде забезпечена різнобічність впливу. Так, наприклад, біг буде позитивно впливати на серцево-судинну і дихальну системи, а стретчинг на нервово-м’язовий апарат.

Для досягнення максимального ефекту розтягування в короткі терміни займатися стретчингом рекомендується кожного дня по 15-30 хв, чергуючи заняття вибіркового і змішаного впливу.

Заняття *вибіркового впливу* формуються із вправ, при виконанні яких здійснюється розтягування одних і тих же м’язових груп. Наприклад, у комплекс включаються 5-7 вправ, пов’язаних із розтягуванням м’язів задньої поверхні стегна. Відбувається цілеспрямований вплив на ці м’язи, щоб отримати локальний, але значний тренувальний ефект.

У занятті *змішаного впливу* використовуються 5-7 вправ, кожна із яких впливає на певну м’язову групу. У цьому випадку величина тренувального ефекту буде для кожної із цих груп невелика.

Тривалість вправ у стретчингу коливається від 5 до 30 с, у середньому кожна вправа повторюється 5-7 разів із відпочинком 10-30 с. Таким чином, сумарна тривалість виконання вправи складає від 2 (при мінімальних значеннях компонентів) до 7 хв (при максимальних значеннях). У середньому в одному занятті використовується 5-10 вправ, тривалість заняття коливається в межах від 15 до 60 хв.

При цьому потрібно обов’язково враховувати, що тривалість вправи тісно пов’язана з її *інтенсивністю* і, отже, з різними механізмами регуляції напруження розтягнутих м’язів. Інтенсивність вправи характеризується амплітудою згинання в суглобах і напруженням розтягнутих м’язів у прийнятій позі. При виконанні вправ потрібно прагнути до максимальної амплітуди так, щоб відчувалася розтягнутість м’язів. Регуляція інтенсивності навантаження здійснюється в основному за рахунок напруження м’язів. Напруження м’язів підвищує інтенсивність вправ, причому тренувальний ефект у цьому випадку також підвищується. Якщо напруження м’язів складає 50-70% від максимального, то утримати таку позу можна не більше двох хвилин. Максимальне напруження утримують в межах 10-15 с, але тривалість утримання залежить і від пози.

Механічна робота в стретчингу невелика, енерговитрати невеликі, і тому значної активізації серцево-судинної системи не відбувається. Навіть при тривалому занятті (40-60 хв тільки стретчингом) частота серцевих скорочень підвищується до 120-130 уд./хв (при умові, що в спокої її величина складає 60-80 уд./хв).

Характер відпочинку в паузах між повтореннями певною мірою впливає на протікання відновлювальних процесів. Заповнення інтервалів відпочинку якою-небудь малоінтенсивною роботою дозволяє підтримувати на певному рівні функціонування різних систем організму.

**2. Ритмічна гімнастика**

Ритмічна гімнастика – це різновид гімнастики оздоровчої спрямованості, основним змістом якого є загальнорозвивальні вправи, виконання яких задається ритмом музичного супроводу Найбільшою популярністю користуються комплекси танцювального характеру, вправи, які вибираються відповідно до ритмічних особливостей музичного супроводу.

Залежно від підбору серій вправ і темпу рухів заняття ритмічною гімнастикою можуть мати спортивну або оздоровчу спрямованість. Максимальна стимуляція кровообігу до рівня ЧСС 180-200 уд./хв може використовуватися лише в спортивному тренуванні молодими здоровими людьми. У цьому випадку вона носить переважно анаеробний характер і супроводиться пригнобленням аеробних механізмів енергозабезпечення і зниження величини МПК. Істотної стимуляції жирового обміну при такому характері енергозабезпечення не відбувається, у зв'язку з цим не спостерігається зменшення маси тіла і нормалізації обміну холестерину, а також розвиток витривалості і працездатності.

На заняттях оздоровчої спрямованості вибір темпу рухів і серій вправ має здійснюватися так, щоб тренування носило в основному аеробний характер. Тоді разом із поліпшенням функції опорно-рухового апарату (збільшення сили м'язів, рухливості в суглобах, гнучкості) можливе і підвищення рівня загальної витривалості.

Мінімальне навантаження на заняттях ритмічною гімнастикою повинно відповідати в середньому частоті серцевих скорочень не нижче 130 уд./хв. Оптимальний пульсовий режим для людей середнього віку 110-130 уд./хв, для молоді – 130-150 уд/хв.

Тренувальний ефект досягається при 2-3 заняттях на тиждень тривалістю 30-45 хв. Основним і головним критерієм, що лімітує дозування, є самопочуття тих, хто займається, фізичними вправами.

Виконання комплексів ритмічної гімнастики із заданою інтенсивністю призводить до середньої втрати ваги 150 – 300 г за одне заняття. Проте ці втрати не дозволяють істотно знизити вагу без поєднання з правильною дієтою. Якщо калорійність їжі, що споживається, більша, ніж витрата енергії, то втрачені на заняттях грами швидко відновлюються.

**3. Система «Шейпінг»**

Шейпінг (від англ. shaping – надавати форму, формувати) – це система фізичних вправ (переважно силових) для жінок, спрямована на корекцію фігури і поліпшення функціонального стану організму. Його суть – взяти з іншого: з аеробіки – музика, динамічні навантаження, які дозволяють зміцнювати серцево-судинну систему, прибирати зайві жирові запаси; з атлетичної гімнастики – можливість впливати на локальні м'язові групи.

При заняттях шейпінгом інтенсивність фізичного навантаження дозується суворо індивідуально, оскільки тільки в цьому випадку воно дає найбільший ефект.

Заняття починаються з аеробної частини, тобто з ритмічної гімнастики, яка вирішує і завдання розминки для другої частини. Після цього ті, хто займається фізичними вправами, переходять до тренажерів або до виконання вправ із гантелями, амортизаціями, вправ ритмічної гімнастики в партері. Для демонстрації вправ і самоконтролю широко використовуються відеомагнітофони, дзеркала. У міру тренованості проводиться поточне тестування на перевірку зрушень, що відбулися в організмі, і необхідність коректування програми дій.

1. **Оздоровчий фітнес**

Слово «фітнес» походить від англійського Fitness, тобто – бадьорість, здоров`я, стрункість, відмінна спортивна форма.

Оздоровчий напрямокфітнесуявляє собоюнаразірозгорнуту,збалансовану програмуфізкультурної діяльностііндивідуального характеру, побудовану з урахуваннямнайбільш значнихпріоритетівфізичного вдосконаленнялюдейрізної статіі віку. Завдання фітнесу – це зміцнення здоров’я, підвищення життєвого тонусу, зростання загальної та спеціальної працездатності, виховання фізичних якостей, формування та корекція вад статури, психопрофілактика, психокорекція, психорегуляція, набуття життєвої енергії, бадьорості, життєрадісного настрою, протидії та опору до стресів.

У фітнесі розрізняють декілька видів тренінгу, кожен із яких відрізняється цільовою спрямованістю, специфікою завдань і засобів вирішення.

Аеробний, або циклічний тренінг впливає, перш за все, на функції серцево-судинної і дихальної систем. Цей вид тренування забезпечує програми тренувань на витривалість і суттєво впливає на склад тіла. Основними видами вправ тут є біг підтюпцем, плавання, їзда на велосипеді, танцювальні вправи, аеробіка, їзда на лижах, гребля тощо.

Для аеробного тренінгу характерний 3-5-денний режим занять на тиждень з інтенсивністю 65 – 85 % від максимального (при оцінці за ЧСС) із широким діапазоном тривалості одного заняття (25-45 хв). При цьому використання інших видів вправ не обмежено.

Анаеробний, або силовий тренінг визначає складову фізичної підготовленості і процесу її формування, а також формує і коректує фігуру і склад тіла. Тренування зі зміною ступеня вагових навантажень являють собою дуже напружену роботу, в якій задіяні малі і великі м'язові групи. Застосовуються різноманітні вправи: з рухами особистого тіла, з протидією партнера, зі стандартними обтяженнями і на тренажерах.

1. **Система «Калланетика»**

Калланетика – це програма із 30 вправ для жінок, які виконуються в основному в ізометричному режимі і викликають активність глибоко розташованих м'язових груп. Автор цієї програми – американка Каллане Пінкей. Вона запропонувала виконувати вправи в тиші, без музики, яка, на її думку, відволікає від занять, не дає можливості зосередитися на впливі рухів. Цим калланетика нагадує йогу. Рекомендується під час занять дивитися на себе в дзеркало.

Програма передбачає виконання фізичних вправ інтенсивно протягом години двічі на тиждень.

Комплекс вправ складається із чотирьох частин:

1. розминка (6 вправ);
2. красивий живіт (4 вправи); стрункі ноги (4 вправи); сідниці і стегна (5 вправ);
3. розтягання м'язів (6 вправ);
4. «танець живота» (3 вправи); зміцнення ніг (2 вправи).

«Одна година калланетики дає організму стільки, скільки 7 годин класичної гімнастики або 24 години аеробіки», – запевняє К. Пінкей. Пізніше, коли ті, хто займається фізичними вправами здобудуть струнку фігуру, заняття проводяться щодня по 15 хв. При виконанні вправ уникають різких рухів, надмірного напруження, використовуються в основному вигини, нахили, прогинання, підняття ніг і тулуба в положенні лежачи, напівшпагати, гойдання з акцентом на розтягання м'язів.

1. **Система «Пілатес»**

Пілатес - це унікальна система вправ, спрямована на узгоджену роботу м'язів, правильний природний рухі володіння своїм тілом.

Ця система, заснована на принципах йоги, відрізняється від традиційних комплексів силових вправ, в яких ізольовано опрацьовується той або інший м'яз. У ході занять за системою Пілатеса задіяно більшість компонентів вибраної групи м'язів, які погано піддаються тренуванню у звичайному режимі. Особливість цієї системи - усвідомлене виконання вправ, що благотворно впливають на опорно-руховий апарат та сприяють підвищенню гнучкості, стимулюють розвиток функцій зовнішнього дихання. Практика пілатесу заснована на принципах, розроблених автором:1)релаксація; 2) концентрація; 3) вирівнювання; 4) дихання; 5) центрування; 6)координація; 7) плавність рухів; 8) витривалість.

У гімнастиці пілатес рухи виконуються плавно і повільно, немає необхідності використовувати силу, щоб уникнути напруження і травм. Але саме завдяки повільним рухам тренуються слабкі м'язи, подовжуються короткі, збільшується рухливість суглобів і нормалізується вага.

Пілатес розвиває гнучкість суглобів, еластичність зв'язок, силу, міжм'язову і внутрішню координацію, силову витривалість і психічні якості, але головна відмінність пілатесу від усіх інших видів фітнесу- відсутність можливості отримання травмі негативних реакцій, це кращий фітнес для вагітних і молодих мам. Багато вправ виконуютьсяіз спеціальними тренажерами (ізотонічне кільце, фітбол, гумові амортизатори). Гімнастика пілатес рекомендується чоловікам і жінкам різного віку, які бажають поліпшити свою фізичну форму, поставу і зовнішній вигляд.

**Питання для самоперевірки та контролю знань:**

1. У чому полягає особливість рухів у ритмічній гімнастиці?
2. Загальна характеристика системи «Шейпінг»?
3. За допомогою яких компонентів в системі «Шейпінг» досягається результат?
4. Зміст та особливість методики занять системи «Шейпінг»?
5. Фітнес і його відмінні риси від шейпінгу?
6. Які компоненти містить система фітнес-тренінг?
7. Які види фітнесу виділяють. У чому їх особливість?
8. На основі яких вправ побудована гімнастика калланетика?
9. Особливість виконання вправ у калланетиці?
10. На вирішення яких завдань спрямована гімнастика калланетика?
11. Охарактеризуйте гімнастику пілатес?
12. На яких принципах основана гімнастика пілатес?
13. Які типи розтягуючих вправ існують, і які використовуються в стретчингу?
14. Які фізіологічні механізми перешкоджають процесу розтягування м’язів?
15. Перерахуйте термінові ефекти розтягувальних вправ?
16. Перерахуйте відставлені ефекти розтягувальних вправ?
17. У чому полягає особливість рухів у ритмічній гімнастиці?
18. Загальна характеристика системи «Шейпінг»?
19. За допомогою яких компонентів в системі «Шейпінг» досягається результат?
20. Зміст та особливість методики занять системи «Шейпінг»?
21. Фітнес і його відмінні риси від шейпінгу?
22. Які компоненти містить система фітнес-тренінг?
23. Які види фітнесу виділяють. У чому їх особливість?
24. На основі яких вправ побудована гімнастика калланетика?
25. Особливість виконання вправ у калланетиці?
26. На вирішення яких завдань спрямована гімнастика калланетика?
27. Охарактеризуйте гімнастику пілатес?
28. На яких принципах основана гімнастика пілатес?
29. Які типи розтягуючих вправ існують, і які використовуються в стретчингу?
30. Які фізіологічні механізми перешкоджають процесу розтягування м’язів?
31. Перерахуйте термінові ефекти розтягувальних вправ?
32. Перерахуйте відставлені ефекти розтягувальних вправ?