

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра гімнастики

Бубела О.Ю.

**ГНУЧКІСТЬ ЯК РУХОВА ЯКІСТЬ ЛЮДИНИ. ОСНОВИ МЕТОДИКИ
РОЗВИТКУ ГНУЧКОСТІ.**

Лекція з навчальної з дисципліни
«ТІМОВС і СПВ»

для студентів І курсу
спеціальності спеціальності 014 Середня освіта (фізична культура)
спеціальності 017 Фізична культура і спорт (Різні групи населення)

Львів-2018

ПЛАН

1. Загальна характеристика гнучкості.
2. Методика розвитку гнучкості.

1. Загальна характеристика гнучкості.

У повсякденному житті, професійній та спортивній діяльності людям доводиться виконувати різноманітні рухові дії. Одні з них вимагають незначної амплітуди рухів у суглобах, а інші біля граничної. Технікою деяких рухових дій взагалі неможливо оволодіти, коли людина не має необхідного рівня розвитку рухливості у суглобах. У побуті та спортивній педагогіці рухливість у суглобах позначають терміном гнучкість.

Гнучкість - це здатність людини виконувати рухи в суглобах з якомога більшою амплітудою. Розрізняють активну і пасивну гнучкість.

Під активною гнучкістю розуміють максимально можливу амплітуду рухів, яку може проявити людина у певному суглобі без сторонньої допомоги, використовуючи лише силу власних м'язів, що здійснюють рухи у цьому суглобі.

Під пасивною гнучкістю розуміють максимально можливу амплітуду рухів у певному суглобі, яку людина здатна продемонструвати за допомогою зовнішніх сил (відносно цього суглобу), що створюються партнером, приладом, обтяженням, дією інших ланок власного тіла тощо.

Між рівнем розвитку гнучкості у різних суглобах залежності не існує.

Фактори:

будова суглобів: форма суглоба, довжина суглобових поверхонь, ступінь відповідності поверхонь суглоба одна одній, наявність кісткових виступів та їх розмірів.

За формою суглоби бувають: кулясті, еліпсоподібні, сідлоподібні, циліндричні та плоскі. Найбільш анатомічна рухливість у кулястих суглобах. Найменшу анатомічну рухливість мають сідлоподібні, блокоподібні та плоскі суглоби. На величину рухливості може впливати і індивідуальні особливості будови суглобів. Форма суглобів під впливом занять фізичними вправами не змінюється.

- * Сила м'язів, їх еластичність, що здійснюють рухи у суглобі.
- * Збільшення температури і кровотоку у м'язах.
- * Врівноважений стан психіки, емоційний підйом.

Негативно впливають на прояв гнучкості наступні фактори: низький рівень фізичної підготовленості, низька температура навколишнього середовища і особливо тіла, значна фізична втома, підвищений тонус м'язів, надмірне збудження, або стан психічної депресії.

В цілому гнучкість природньо зростає до 14-15-річного віку. Але у різних суглобах вона має різну динаміку розвитку. Так рухливість у дрібних суглобах розвивається скоріше ніж у масивних.

Амплітуда рухів у кулястих суглобах гетерохронно зростає до 13-річного віку. Найбільш високі темпи її приросту спостерігається з 7 до 8 та з

11 до 13 років. У подальшому вона стабілізується, а в 16-17-річному віці починає прогресивно погіршуватись.

Рухливість суглобів хребта має дещо іншу динаміку. У дівчат вона зростає до 14, а у хлопців - до 15 років. Високі темпи її приросту у дівчат спостерігаються з 7 до 8, з 10 до 11 та з 12 до 14 років, а у хлопців з 7 до 11 та з 14 до 15 років.

У дівчат та жінок рухливість у суглобах приблизно на 10% вища, ніж у хлопців та чоловіків. У похилому віці гнучкість у жінок та чоловіків практично не відрізняється.

Засоби розвитку гнучкості можна поділити на три різновиди: силові вправи, вправи на розслаблення м'язів та вправи на розтягування м'язів, зв'язок і сухожилів.

Силові вправи. Позитивно впливають на розвиток гнучкості у роботі з фізично слабо підготовленими людьми, та у випадку коли у якомусь суглобі велика різниця між рівнем прояву пасивної і активної гнучкості. Найбільш ефективні такі силові вправи та режими їх виконання, що сприяють вдосконаленню внутрішньом'язової та міжм'язової координації і не призводять до значного зростання м'язової маси. Силові вправи доцільно поєднувати з виконанням вправ у довільному розслабленні відповідних м'язів та вправ на розтягування цих же м'язів. Таке поєднання позитивно впливає як на розвиток сили, так і на розвиток гнучкості.

Вправи на розслаблення м'язів. Фізичні вправи, що застосовують для розвитку здатності до довільного розслаблення м'язів, поділяють на сім груп.

1. Довільне швидке напруження з наступним якомога більшим, швидким і повним розслабленням цих же м'язів.

2. Вільне погойдування руками у плечових, ліктьових та променево-зап'ясткових суглобах за рахунок незначного згинання та поштовхоподібного розгинання в кульшових і колінних суглобах.

3. Вільне погойдування ноги в кульшовому, колінному та гомілково-стопному суглобах за рахунок незначного згинання та поштовхоподібного розгинання в кульшовому та колінному суглобах опорної ноги.

4. Хлестоподібні рухи розслабленими руками за рахунок різких поворотів тулуба.

5. Потрушування руками, ногами та тулубом.

6. Розслаблені "падіння" рук, ніг (в положенні лежачи на м'якому маті) та тулуба.

7. Комбіновані вправи.

Вправи на розтягування поділяють на три групи — активні, пасивні та комбіновані вправи. Кожна із зазначених груп у свою чергу поділяється на підгрупи.

Активні вправи. Їх сутність полягає в тому, що рухи у суглобах здійснюються внаслідок довільного напруження та скорочення м'язів-антогоністів та інших м'язових тканин. За характером виконання активні вправи поділяють на три різновиди: повільні рухи, пружні рухи, махові рухи.

Ці вправи можна виконувати як без обтяжень, так і з додатковими обтяженнями.

Махові рухи - це рухи кінцівками, що розпочинаються за рахунок напруження м'язів і продовжують за інерцією. Вони виконуються по типу руху маятника, або по типу кругових рухів з амплітудою, що поступово зростає.

Пасивні вправи. Їх сутність полягає у тому, що переміщення ланок тіла одна відносно іншої відбувається не за рахунок долаючої роботи м'язів відповідного суглоба, а під впливом зовнішніх сил.

Істотно, що в пасивних рухах можна досягти значно більшої амплітуди ніж в активних. Але перенос пасивної гнучкості на активну досить обмежений. Більша пасивна рухливість є лише передумовою для розвитку активної гнучкості за допомогою активних та комбінованих вправ.

Комбіновані вправи. Їх сутність полягає у поєднанні в одній вправі активної та пасивної фаз, динамічного та статичного режимів роботи м'язів.

2. Методика розвитку гнучкості.

Тренувальний процес з розвитку гнучкості слід поділяти на два етапи: 1- етап збільшення амплітуди рухів у суглобах до оптимальної величини; 2- етап збереження рухливості у суглобах на досягнутому рівні.

У руховій діяльності людини проявляється переважно активна гнучкість. Але функціональною передумовою її розвитку є достатній рівень розвитку пасивної гнучкості. Тому на початку занять з розвитку гнучкості перевагу слід надавати засобам розвитку пасивної гнучкості, а з досягненням необхідного її рівня акцент переносити на розвиток активної гнучкості. При цьому слід враховувати, що активна гнучкість розвивається у 1,5-2,0 рази повільніше ніж пасивна. Звідси і співвідношення засобів розвитку активної та пасивної гнучкості повинно бути адекватним.

Перш ніж виконувати вправи з розтягування м'язів, зв'язок і сухожиль, необхідно добре розігріти організм за допомогою загальнорозвиваючих вправ. Це сприяє покращенню еластичності м'яких тканин опорно-рухового апарату і, як наслідок, збільшенню рухливості на 8-12%. Необхідно також ретельно розім'яти м'язи, що будуть піддаватися розтягуванню. Це сприяє збільшенню кровотоку в них і, як наслідок, еластичності. Упродовж всього заняття з розвитку гнучкості необхідно підтримувати організм у розігрітому стані. При температурі навколишнього середовища нижчій за 18-20°C заняття необхідно проводити в теплому еластичному костюмі.

Вправи на розтягування виконують стандартно-інтервальним або комбінованим методами.

Тривалість вправи. Оптимальна тривалість окремої вправи може коливатися від 15-20 с до кількох хвилин.

Тривалість вправ залежить також від віку і статі людини. Дорослі люди повинні виконувати у 1,5-2,0 рази більшу кількість вправ ніж діти та

підлітки. У свою чергу в роботі з жінками тривалість вправ може бути на 10-15% меншою ніж у чоловіків того ж віку.

Індивідуальним критерієм визначення тривалості конкретної вправи буде зменшення амплітуди при повторних рухах внаслідок втоми.

Інтенсивність вправи. При виконанні вправ на розтягування амплітуду рухів збільшують поступово. При цьому у кожному наступному повторенні стараються досягти більшої амплітуди, або принаймні зберегти її.

В пасивних вправах з додатковими обтяженнями величина інтенсивності регулюється їх масою.

Тривалість інтервалів відпочинку між вправами і між серіями вправ може коливатися в широкому діапазоні - від 10-20 с до кількох хвилин. Вона залежить від характеру вправ, їх тривалості та рівня підготовленості людини.

Характер відпочинку. Короточасні інтервали відпочинку (10-20 с) доцільно проводити пасивно. Більш тривалі паузи слід заповнювати повільною ходьбою, вправами на розслаблення. Позитивно впливає на відновлення еластичності м'язів тепло, легкий масаж.

Контроль за розвитком гнучкості.

Контроль за розвитком гнучкості при проведенні наукових досліджень здійснюють за допомогою спеціальних приладів (гоніометри, гоніографи тощо), що дозволяють визначити амплітуду пасивних та активних рухів у певному суглобі в кутових градусах. В спортивній практиці більш розповсюджені контрольні вправи. Так, загальний рівень гнучкості опорно-рухового апарату можна оцінити за результатами виконання трьох контрольних вправ, що вимагають великої рухливості у найбільш масивних суглобах: суглоби хребта, кульшові та плечові суглоби.

1. Нахил вперед із вихідного положення - стійка на підвищеній опорі ноги разом, руки вниз.

2. “Викрут” з гімнастичною палицею із вихідного положення гімнастична палиця хватом двох рук зверху вперед-вниз. Дугами вперед-вгору перенести палицю через голову назад-за спину-вниз. Руки в ліктьових суглобах не згинати. Вправа виконується спочатку з широким хватом рук, а потім поступово хват звужується до мінімально можливого. Рівень рухливості у плечових суглобах оцінюється по відстані між великими пальцями лівої і правої рук у цьому хваті.

3. “Міст” із вихідного положення - лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах, руки долонями на опорі на рівні плечей. Встати в положення “міст”. Переступанням ніг досягти найменшої відстані між руками та ногами і якомога більше прогнутися. Оцінка рівня розвитку гнучкості в суглобах хребта, кульшових та плечових суглобах здійснюється за відстанню між п'ятками та руками, а також між найвищою точкою хребта та опорою.

1. У повсякденному житті, професійній та спортивній діяльності людям доводиться виконувати різноманітні рухові дії. Одні з них вимагають незначної амплітуди рухів у суглобах, а інші біля граничної. Технікою деяких рухових дій взагалі неможливо оволодіти, коли людина не має необхідного рівня розвитку рухливості у суглобах. У побуті та спортивній педагогіці рухливість у суглобах позначають терміном гнучкість.

Гнучкість - це здатність людини виконувати рухи в суглобах з якомога більшою амплітудою. Розрізняють активну і пасивну гнучкість.

Під активною гнучкістю розуміють максимально можливу амплітуду рухів, яку може проявити людина у певному суглобі без сторонньої допомоги, використовуючи лише силу власних м'язів, що здійснюють рухи у цьому суглобі.

Під пасивною гнучкістю розуміють максимально можливу амплітуду рухів у певному суглобі, яку людина здатна продемонструвати за допомогою зовнішніх сил (відносно цього суглобу), що створюються партнером, приладом, обтяженням, дією інших ланок власного тіла тощо.

Між рівнем розвитку гнучкості у різних суглобах залежності не існує.

2. Фактори, що зумовлюють прояви гнучкості.

будова суглобів: форма суглоба, довжина суглобових поверхонь, ступінь відповідності поверхонь суглоба одна одній, наявність кісткових виступів та їх розмірів.

За формою суглоби бувають: кулясті, еліпсоподібні, сідлоподібні, циліндричні та плоскі. Найбільш анатомічна рухливість у кулястих суглобах. Найменшу анатомічну рухливість мають сідлоподібні, блокоподібні та плоскі суглоби. На величину рухливості може впливати і індивідуальні особливості будови суглобів. Форма суглобів під впливом занять фізичними вправами не змінюється.

- * Сила м'язів, їх еластичність, що здійснюють рухи у суглобі.
- * Збільшення температури і кровотоку у м'язах.
- * Врівноважений стан психіки, емоційний підйом.

Негативно впливають на прояв гнучкості наступні фактори: низький рівень фізичної підготовленості, низька температура навколишнього середовища і особливо тіла, значна фізична втома, підвищений тонус м'язів, надмірне збудження, або стан психічної депресії.

В цілому гнучкість природно зростає до 14-15-річного віку. Але у різних суглобах вона має різну динаміку розвитку. Так рухливість у дрібних суглобах розвивається скоріше ніж у масивних.

Амплітуда рухів у кулястих суглобах гетерохронно зростає до 13-річного віку. Найбільш високі темпи її приросту спостерігається з 7 до 8 та з 11 до 13 років. У подальшому вона стабілізується, а в 16-17-річному віці починає прогресивно погіршуватись.

Рухливість суглобів хребта має дещо іншу динаміку. У дівчат вона зростає до 14, а у хлопців - до 15 років. Високі темпи її приросту у дівчат

спостерігаються з 7 до 8, з 10 до 11 та з 12 до 14 років, а у хлопців з 7 до 11 та з 14 до 15 років.

У дівчат та жінок рухливість у суглобах приблизно на 10% вища, ніж у хлопців та чоловіків. У похилому віці гнучкість у жінок та чоловіків практично не відрізняється.

3. Засоби розвитку гнучкості можна поділити на три різновиди: силові вправи, вправи на розслаблення м'язів та вправи на розтягування м'язів, зв'язок і сухожилів.

Силові вправи. Позитивно впливають на розвиток гнучкості у роботі з фізично слабо підготовленими людьми, та у випадку коли у якомусь суглобі велика різниця між рівнем прояву пасивної і активної гнучкості. Найбільш ефективні такі силові вправи та режими їх виконання, що сприяють вдосконаленню внутрішньом'язової та міжм'язової координації і не призводять до значного зростання м'язової маси. Силові вправи доцільно поєднувати з виконанням вправ у довільному розслабленні відповідних м'язів та вправ на розтягування цих же м'язів. Таке поєднання позитивно впливає як на розвиток сили, так і на розвиток гнучкості.

Вправи на розслаблення м'язів. Фізичні вправи, що застосовують для розвитку здатності до довільного розслаблення м'язів, поділяють на сім груп.

8. Довільне швидке напруження з наступним якомога більшим, швидким і повним розслабленням цих же м'язів.

9. Вільне погойдування руками у плечових, ліктьових та променево-зап'ясткових суглобах за рахунок незначного згинання та поштовхоподібного розгинання в кульшових і колінних суглобах.

10. Вільне погойдування ноги в кульшовому, колінному та гомілково-стопному суглобах за рахунок незначного згинання та поштовхоподібного розгинання в кульшовому та колінному суглобах опорної ноги.

11. Хлистоподібні рухи розслабленими руками за рахунок різких поворотів тулуба.

12. Потрушування руками, ногами та тулубом.

13. Розслаблені "падіння" рук, ніг (в положенні лежачи на м'якому маті) та тулуба.

14. Комбіновані вправи.

Вправи на розтягування поділяють на три групи — активні, пасивні та комбіновані вправи. Кожна із зазначених груп у свою чергу поділяється на підгрупи.

Активні вправи. Їх сутність полягає в тому, що рухи у суглобах здійснюються внаслідок довільного напруження та скорочення м'язів-антагоністів та інших м'язових тканин. За характером виконання активні вправи поділяють на три різновиди: повільні рухи, пружні рухи, махові рухи. Ці вправи можна виконувати як без обтяжень, так і з додатковими обтяженнями.

Махові рухи - це рухи кінцівками, що розпочинаються за рахунок напруження м'язів і продовжують за інерцією. Вони виконуються по типу руху маятника, або по типу кругових рухів з амплітудою, що поступово зростає.

Пасивні вправи. Їх сутність полягає у тому, що переміщення ланок тіла одна відносно іншої відбувається не за рахунок долаючої роботи м'язів відповідного суглоба, а під впливом зовнішніх сил.

Істотно, що в пасивних рухах можна досягти значно більшої амплітуди ніж в активних. Але перенос пасивної гнучкості на активну досить обмежений. Більша пасивна рухливість є лише передумовою для розвитку активної гнучкості за допомогою активних та комбінованих вправ.

Комбіновані вправи. Їх сутність полягає у поєднанні в одній вправі активної та пасивної фаз, динамічного та статичного режимів роботи м'язів.

Методика розвитку гнучкості.

Тренувальний процес з розвитку гнучкості слід поділяти на два етапи: 1- етап збільшення амплітуди рухів у суглобах до оптимальної величини; 2- етап збереження рухливості у суглобах на досягнутому рівні.

У руховій діяльності людини проявляється переважно активна гнучкість. Але функціональною передумовою її розвитку є достатній рівень розвитку пасивної гнучкості. Тому на початку занять з розвитку гнучкості перевагу слід надавати засобам розвитку пасивної гнучкості, а з досягненням необхідного її рівня акцент переносити на розвиток активної гнучкості. При цьому слід враховувати, що активна гнучкість розвивається у 1,5-2,0 рази повільніше ніж пасивна. Звідси і співвідношення засобів розвитку активної та пасивної гнучкості повинно бути адекватним.

Перш ніж виконувати вправи з розтягування м'язів, зв'язок і сухожиль, необхідно добре розігріти організм за допомогою загальнорозвиваючих вправ. Це сприяє покращенню еластичності м'яких тканин опорно-рухового апарату і, як наслідок, збільшенню рухливості на 8-12%. Необхідно також ретельно розім'яти м'язи, що будуть піддаватися розтягуванню. Це сприяє збільшенню кровотоку в них і, як наслідок, еластичності. Упродовж всього заняття з розвитку гнучкості необхідно підтримувати організм у розігрітому стані. При температурі навколишнього середовища нижчій за 18-20°C заняття необхідно проводити в теплому еластичному костюмі.

Вправи на розтягування виконують стандартно-інтервальним або комбінованим методами.

Тривалість вправи. Оптимальна тривалість окремої вправи може коливатися від 15-20 с до кількох хвилин.

Тривалість вправ залежить також від віку і статі людини. Дорослі люди повинні виконувати у 1,5-2,0 рази більшу кількість вправ ніж діти та підлітки. У свою чергу в роботі з жінками тривалість вправ може бути на 10-15% меншою ніж у чоловіків того ж віку.

Індивідуальним критерієм визначення тривалості конкретної вправи буде зменшення амплітуди при повторних рухах внаслідок втоми.

Інтенсивність вправи. При виконанні вправ на розтягування амплітуду рухів збільшують поступово. При цьому у кожному наступному повторенні стараються досягти більшої амплітуди, або принаймні зберегти її.

В пасивних вправах з додатковими обтяженнями величина інтенсивності регулюється їх масою.

Тривалість інтервалів відпочинку між вправами і між серіями вправ може коливатися в широкому діапазоні - від 10-20 с до кількох хвилин. Вона залежить від характеру вправ, їх тривалості та рівня підготовленості людини.

Характер відпочинку. Короткочасні інтервали відпочинку (10-20 с) доцільно проводити пасивно. Більш тривалі паузи слід заповнювати повільною ходьбою, вправами на розслаблення. Позитивно впливає на відновлення еластичності м'язів тепло, легкий масаж.

Контроль за розвитком гнучкості.

Контроль за розвитком гнучкості при проведенні наукових досліджень здійснюють за допомогою спеціальних приладів (гоніометри, гоніографи тощо), що дозволяють визначити амплітуду пасивних та активних рухів у певному суглобі в кутових градусах. В спортивній практиці більш розповсюджені контрольні вправи. Так, загальний рівень гнучкості опорно-рухового апарату можна оцінити за результатами виконання трьох контрольних вправ, що вимагають великої рухливості у найбільш масивних суглобах: суглоби хребта, кульшові та плечові суглоби.

4. Нахил вперед із вихідного положення - стійка на підвищеній опорі ноги разом, руки вниз.

5. “Викрут” з гімнастичною палицею із вихідного положення гімнастична палиця хватом двох рук зверху вперед-вниз. Дугами вперед-вгору перенести палицю через голову назад-за спину-вниз. Руки в ліктьових суглобах не згинати. Вправа виконується спочатку з широким хватом рук, а потім поступово хват звужується до мінімально можливого. Рівень рухливості у плечових суглобах оцінюється по відстані між великими пальцями лівої і правої рук у цьому хваті.

6. “Міст” із вихідного положення - лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах, руки долонями на опорі на рівні плечей. Встати в положення “міст”. Переступанням ніг досягти найменшої відстані між руками та ногами і якомога більше прогнутися. Оцінка рівня розвитку гнучкості в суглобах хребта, кульшових та плечових суглобах здійснюється за відстанню між п'ятками та руками, а також між найвищою точкою хребта та опорою.

ЛІТЕРАТУРА

1. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей: Учебний посібник. Видавництво “Штабар”, Львів, 1997.
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для ИФК . - М: ФиС, 1991.

3. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Частина 1. – Тернопіль: Богдан, 2001. – 272 с.