

**Лисенко О.Г., Непша О.В.**

## **ОЗДОРОВЧА ГІМНАСТИКА СТРЕТЧИНГ: ПОНЯТТЯ, МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ**

*Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана*

*Хмельницького, м. Мелітополь, Україна*

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

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

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

3. Статичні – це коли з допомогою дуже повільних рухів (згинань або розгинань тулуба і кінцівок) приймається певна поза і спортсмен утримує її протягом 5-30 і навіть 60 з, при цьому він може напружувати розтягнуті м'язові групи (періодично або постійно) [6, с.14-19].

Третя група вправ, тобто статичні вправи з 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 вдосконалення гнучкості та розвиток рухливості в суглобах. Назва ця походить від англійського слова «stretching» – розтягування [2, с.12].

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

Поліпшення розтяжності м'язів, сухожиль, зв'язок, збільшення рухливості в суглобах можливо при їх регулярному розтягуванні. Однак

перешкоджає розтягуванню рефлекторне скорочення м'язових волокон, яке викликається стретч-рефлексом і супроводжується больовими відчуттями. Часткове ослаблення стретч-рефлексу можливо за рахунок використання таких рефлексів спинного мозку, як реципрокне (перехресне) гальмування м'язів-антагоністів при активізації агоністів, згинальних або міотатичного рефлексу і гаммарегуляції тонусу інтрафузальних м'язових волокон. Тобто використання у тренуванні рефлексів спинного мозку полегшує завдання розтягування шляхом ослаблення рефлекторного напруження м'язів. Це досягається наступними способами:

- утримання м'язу розтягнутого досить довго;
- під час розтягування напруга м'язу-антагоністу;
- почергове напруження і розслаблення м'язу в розтягнутому стані;
- вібрація м'язу при його розтягуванні;
- довільні зусилля по розслабленню м'язу, що розтягується.

При кожному з цих способів активізується той чи інший механізм ослаблення стретч-рефлексу [8].

При виконанні розтягувальних вправ насильно розтягнутого м'язу відбувається скорочення м'язових волокон і він активізується. В 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. ін.

Термінові ефекти розтягування:

1. Інтенсивна пропріорецепторна імпульсація (з чутливих елементів м'язів та сухожилць) призводить до підвищення тонусу підкіркових утворень головного мозку, викликають комплекс реакцій в організмі, схожих з тими, які виникають при виконанні різних динамічних вправ і масажі.

2. Локальне подразнення нервових закінчень сприяє активізації процесів метаболізму в розтягнутих м'язах і сполучних тканинах.

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

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

5. Чергування напруги і розслаблення м'язів при деяких видах стретчингу може розглядатися як своєрідне тренування здатності до довільного регулювання м'язової напруги та довільного розслаблення м'язів, тобто як вдосконалення координаційних здібностей [3].

Розрізняють два аспекти стретч-тренування:

- розвиток гнучкості;
- отримання оздоровчого ефекту за рахунок активізації різних механізмів впливу на організм [2, с.12; 5, с.14-19].

Поліпшення гнучкості пояснюється тим, що в м'язових волокнах збільшується число саркомерів (волокно стає довшим) і збільшуються статичні стретч-рецептори (статичні інтрафузальні волокна). Розтягуючий вплив на колаген прискорюють деградацію білкових молекул, з яких він складається, і через складний ланцюжок біохімічних реакцій впливають на геном колагенових волокон, прискорюючи синтезуючі процеси. Таким чином, прискорення процесів деградації і синтезу збільшує кругообіг білку, що, як передбачається, збільшує вміст зволожувачів і зменшує число водневих зв'язків, тобто знижує ступінь «зклеєння» волокон колагену між собою. Це збільшує еластичність (еластичність) колагену. Цей вплив збільшує відсоток вмісту в м'язах еластину, стає менше мінеральних включень (кальцію), що також підвищує їх загальну еластичність [3].

Серед інших оздоровчих ефектів розтягуючих вправ відзначаються зняття м'язових «затискачів», зниження і ліквідація м'язових болів після навантажень і навіть після травм в період реабілітації, зменшення болючості

менструацій, профілактика гіпокінезії у літніх людей, нормалізація маси тіла і його складу [1, с.4-7].

Стретчинг можна використовувати як окреме заняття, а можна – як додатковий засіб для занять аеробікою, бігом, футболом та ін. [4,5,7] У цьому випадку буде забезпечена різнобічність впливу. Так, наприклад, біг матиме позитивний вплив на серцево-судинну і дихальну системи, а стретчинг – на нервово-м'язовий апарат [3].

Для досягнення максимального ефекту розтягування в короткі терміни займатися стретчингом рекомендується кожен день по 15-30 хв., чергуючи заняття виборчого і змішаного впливу.

Заняття виборчого впливу формуються з вправ, при виконанні яких відбувається розтягування одних і тих же м'язових груп. Наприклад, у комплекс включаються 5-7 вправ, пов'язаних з розтягуванням м'язів задньої поверхні стегна. Йде цілеспрямований вплив на ці м'язи, щоб отримати локальний, але значний тренувальний ефект.

У занятті змішаного впливу використовуються 5-7 вправ, кожне з яких впливає на певну м'язову групу. В цьому випадку величина тренувального ефекту для кожної з цих груп невелика.

Тривалість вправи в стретчингу коливається від 5 до 30 сек., у середньому кожна вправа повторюється 5-7 разів з відпочинком 10-30 сек. Таким чином, сумарна тривалість виконання вправи становить 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 обов'язково треба враховувати, що тривалість вправи тісно пов'язана з її інтенсивністю і, отже, з різними механізмами регулювання напруги розтягнутих м'язів. Інтенсивність вправи характеризується амплітудою згинання в суглобах і напругою 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 напруги м'язів. Напруга м'язів підвищує інтенсивність вправи, причому тренувальний ефект в цьому випадку також збільшується. Якщо напруга м'язів становить 50-70 % від максимального, то утримувати таку позу можна не більше двох хвилин. Максимальні напруги утримуються в межах 10-15 с, а 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. (за умови, що в спокої її величина становить 60-80 уд. хв.) [3].

Характер відпочинку в паузах між повтореннями певною мірою впливає на перебіг відновних процесів. Заповнення інтервалів відпочинку будь-якої мало інтенсивної роботою дозволяє підтримувати на певному рівні функціонування різних систем організму[8].

#### Література

1. Арефьев В.Г. Використання інноваційних фітнес-технологій у корекції показників фізичного стану осіб зрілого віку//В.Г. Арефьев, К.І. Левінська//Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт). –Київ, 2016. – Вип. 10 (65) 15. –С.4-7.
2. Гімнастика в системі фізичного виховання [електронний ресурс] – режим доступу до ресурсу: [3w.ldufk.edu.ua/files/kafedry/kaf\\_gimnastyku](http://3w.ldufk.edu.ua/files/kafedry/kaf_gimnastyku).
3. Годик, М. А. Стретчинг / М. А. Годик. – М.: Советский спорт, 1991. – 172 с.
4. Купреєнко М.В. Використання фізкультурно-оздоровчих технологій в оптимізації рухової активності студентської молоді/М.В.Купреєнко, О.В. Непша// Фундаментальні та прикладні дослідження: сучасні науково-практичні рішення і підходи: збірник матеріалів II-ої Міжнародної науково-практичної конференції /[редактори-упорядники А. Душний, М. Махмудов,

В. Ільницький, І. Зимомря]. – Баку –Ужгород – Дрогобич: Пóсвіт, 2017. – С.433-435.

5. Купреєнко М.В. Використання освітньо-розвиваючих та оздоровчих видів гімнастики на уроках фізичної культури/М.В. Купреєнко, О.В. Непша, В.С. Ушаков// Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах//Матеріали ІІ Всеукраїнської наукової конференції. 24-25 березня 2017 р., м. Дніпро. Частина ІІ./ Наук. ред. О.Ю.Висоцький. – Дніпро: СПД «Охотнік», 2017. – С.246-247.

6. Лисицкая Т.С. Принципы оздоровительной тренировки/Т.С. Лисицкая//Теория и практика физической культуры. – 2002. – №8. –С14-19.

7. Мерзлікін А.Є. Особливості розвитку загальної витривалості легкоатлетів/А.Є. Мерзлікін, О.В. Непша, А.С. Жгір// Наука ІІІ тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку: матеріали І Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (20-21 квітня 2017 року): збірник тез. –Бердянськ:БДПУ, 2017. –С.303-305.

8. Смолевский, В. М. Нетрадиционные виды гимнастики: метод. рекомендации / В. М. Смолевский, Б.К. Ивлиев. – М.: Просвещение, 1992. – 80 с.