

м'язів-антагоністів. Безпосередньою причиною виникнення травми у спринтерів може бути порушення координації рухів (різке згинання, розгинання або скручування в суглобі).

Звернемося до робіт Н. А. Бернштейна з біомеханіки і фізіології рухів. Він стверджує, порушення функції м'язів – це результат системної розкоординації їх діяльності. Головною причиною автоматизму роботи м'язів-антагоністів стегна (під час виконання спринтерської роботи) може бути незбалансованість генетичної або набутої у процесі розвитку організму нейром'язової координації або стомлення.

Звичайно, таке твердження правильно за умови виконання інших факторів, що виключають травмування м'язів задньої поверхні стегна: раціональної розминки, збалансованого розвитку м'язів-антагоністів стегна, оптимальної екіпіровки, раціональної техніки виконання фізичних вправ, дотримання правил змагань. Інакше кажучи, м'язи задньої поверхні стегна починають роботу зі згинання гомілки і розгинання стегна в той момент, коли м'язи передньої поверхні стегна знаходяться у зайвій напрузі. В результаті один з м'язів – двоголовий, напівсухожильний або напівперетинчатий – перенапружується і травмується. Щоб зробити легкоатлетичні заняття максимально безпечними, потрібно мати адекватну м'язову силу і енергетичний баланс, потужність, витривалість, нейром'язову координацію, рухливість суглобів, розвинену серцево-судинну систему.

Запропонована методика використання фізичних вправ, які сприяють збалансованому розвитку м'язів-антагоністів стегна, поліпшенню тонкої автоматичної координації роботи м'язів-антагоністів стегна під час виконання роботи високої інтенсивності.

Т. В. Шепеленко

КОМПЛЕКСНЕ ВИКОРИСТАННЯ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ ЗІ СТУДЕНТАМИ З ПОРУШЕННЯМ СУГЛОБОВО-ЗВ'ЯЗКОВОГО АПАРАТУ

Як показує аналіз практики фізичного виховання студентів, що віднесені за станом здоров'я до спеціальних медичних груп (СМГ), сучасна ситуація характеризується суперечностями між явним погіршенням стану здоров'я студентської молоді, постійним зростанням чисельності студентів з послабленим здоров'ям (значну частину яких складають особи з порушенням опорно-рухового апарату) та соціальним «замовленням» на фізично розвинуте і активне покоління; потребою студентів СМГ бути здоровими і залученими до занять сучасними «модними» видами рухової активності (оздоровча аеробіка, черлідінг та ін.) і практичною відсутністю цих видів спорту у програмах з дисципліни «Фізичне виховання» у багатьох вишах; можливістю і перспективністю

використання фітнес-технологій у системі адаптивного фізичного виховання студентської молоді та недостатнім вивченням впливу занять фітнесом на психомоторний стан студентів, що мають порушення суглобово-зв'язкового апарату.

У результаті проведеного аналізу наукової і методичної літератури, а також узагальнених результатів особистих спостережень були визначені спрямованість і зміст занять з контингентом студентів, які мають порушення опорно-рухового апарату (сколіоз, остеохондроз хребта, артроз, плоскостопість).

Заняття передбачають використання засобів оздоровчої фізкультури і фітнесу: оздоровча ходьба, елементи класичної і танцювальної аеробіки, вправи на рухомість суглобів (стретчинг), елементи степ-аеробіки, вправи на нестабільних поверхнях (фітбол), елементи пілатесу, каланетики, комплекси вправ лікувальної фізичної культури, що відповідають нозології тих, хто займається. Кожне заняття має блочну структуру: підготовча частина – розминка з інтенсивністю навантаження 4—55 % від ЧСС_{макс.}; основна частина, яка складається з трьох блоків – функціонального (виконання вправ з арсеналу оздоровчої аеробіки, інтенсивність 60-70 % від ЧСС_{макс.}), розвиваючого, що спрямований на підвищення рівня фізичної підготовленості (вправи фітбол-аеробіки, пілатесу, каланетики і т. п., інтенсивність 50-70 % від ЧСС_{макс.}), профілактичного (комплекси вправ лікувальної фізичної культури, інтенсивність 50-55 % від ЧСС_{макс.}); заключна частина – релаксація, яка складається з вправ на розслаблення, стретчингу і т. п., інтенсивність 35-45 % від ЧСС_{макс.}.

У результаті використання такої програми занять у студенток з порушенням суглобово-зв'язкового апарату значно покращуються та відповідають віковій нормі результати киснево-транспортних можливостей організму, покращуються показники ЖЄЛ, рівня діастолічного артеріального тиску, відбуваються позитивні зміни у гнучкості, рівень самопочуття, активності і настрою підвищується.

С. С. Черніна

МЕТОДИ ВПЛИВУ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА РЕГУЛЯТОРНІ СИСТЕМИ ОРГАНІЗМУ

До регуляторних систем організму відносять дихальну, нервову і ендокринну системи.

Дихальна система найбільш чутлива до фізичних, психологічних та екологічних навантажень на організм. Її резерви невеликі і тому необхідно за допомогою фізичних навантажень підтримувати власні можливості.

Така підтримка може здійснюватися за двома напрямками:

1) збільшення максимального об'єму повітря, яке вдихається, (характерний показник – рівень максимального споживання кисню);