

Міністерство освіти і науки України  
Комітет з фізичного виховання і спорту МОН України  
Сумська обласна державна адміністрація  
Управління молоді та спорту Сумської обласної державної адміністрації  
Національний університет фізичного виховання і спорту України  
Тартуський університет (Естонія)  
Сумський державний університет



**ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ  
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ФАХІВЦІВ  
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ**

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ  
IV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
(Україна, Суми, 13–14 квітня 2017 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2017

## ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ

Коновалова К. Д., студ.; Поліщук Т. В., ст. викл.  
*Харківський національний медичний університет*

**Вступ.** Для сучасної людини гостро постали проблеми гіподинамії та гіпокінезії. Під цими термінами розуміють недостатність рухів та фізичних зусиль відповідно. Їх називають «хворобами цивілізації», оскільки на сьогоднішній день широко впроваджуються автоматизована та механізована праця, засоби пересування і комунікації, що потребує від людини все менше рухової активності для задоволення своїх потреб, що призводить до погіршення самопочуття і порушення багатьох фізіологічних функцій організму. Ось чому постає питання впровадження цілеспрямованих фізичних навантажень і рухової активності в життя кожного [1, 21].

**Мета:** дослідити вплив фізичних навантажень на функціональні системи організму.

**Виклад матеріалу дослідження.** Систематичні фізичні вправи позитивно впливають на здоров'я людини, підвищують витривалість і працездатність, покращують психоемоційний стан. Як саме фізичні навантаження впливають на функціональні системи організму? При м'язових навантаженнях збільшується об'єм циркулюючої крові, більша частина якої спрямовується до легень, серцевого м'яза. Дещо змінюється і склад крові, оскільки зростає потреба організму в кисні. За рахунок підвищення кількості гемоглобіну та еритроцитів збільшується киснева ємність крові. Також зростає кількість лейкоцитів та їх активність, що покращує функції імунітету. Завдяки руховій активності збільшуються розміри і маса серця, що супроводжується підвищенням частоти серцевих скорочень (ЧСС), хвилинного і систолічного об'єму. Чим більш інтенсивне навантаження, тим вище ЧСС. Проте при однакових навантаженнях у менш підготовлених осіб ЧСС значно більше, порівняно з тренуваними.

Під час виконання фізичного навантаження збільшується вентиляція легень, що призводить до зменшення об'єму резервного повітря і збільшення дихального, що сприяє дифузії газів через стінку альвеол і адаптації до гіпоксії. Життєва ємність легень (ЖЄЛ) зростає до 6-7 літрів, особливо при навантаженнях на витривалість [1, 26].

Помірні фізичні вправи посилюють моторну функцію травного тракту й поліпшують усі інші його функції. Однак слід зазначити, що інтенсивна робота м'язів гальмує виділення шлункового соку і секреторну функцію кишечника. Нестача ферментів і крові, яка в цей час перерозподілена до м'язів, створює несприятливі умови для травлення: їжа, що потрапила до шлунка або кишечника, перетворюється у своєрідний баласт. Тому обов'язковим є дотримання перерви в декілька годин між прийомом їжі та фізичними навантаженнями [1, 28].

При систематичних фізичних тренуваннях посилюється кровообіг в суглобах, м'язах, кістках, що сприяє зміцненню опорно-рухового апарату. Покращується рухомість суглобів, еластичність хрящів, тонус капсул суглобів та зв'язок, збільшується гнучкість хребта, тощо.

**Висновки.** Таким чином, нормальне функціонування організму неможливе без систематичних оптимальних фізичних навантажень, тобто таких, які цілком і повністю відповідають стану здоров'я та здібностям людини. Надмірні ж фізичні навантаження значно перевищують функціональні здібності людини, внаслідок чого всі функціональні системи працюють з перенапруженням, що може призводити до виникнення патологічних станів і погіршення функціонування організму.

## Література

1. Фізична реабілітація, спортивна медицина : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В. В. Абрамов, В. В. Клапчук, О. Б. Наханевич [та ін.] ; за ред.. професора В. В. Абрамова та доцента О. Л. Смирнової. – Дніпропетровськ: Журфонд, 2014. – 456 с.