**Бобрик Юрій Валерійович. Клініко-фізіологічне обгрунтування вольового керування диханням при зниженні функціональних резервів зовнішнього дихання та інтенсивних фізичних тренуваннях. : Дис... канд. наук: 14.05.04 - 2004.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Бобрик Ю. В. Клініко-фізіологічне обгрунтування вольового керування диханням при зниженні функціональних резервів зовнішнього дихання та інтенсивних фізичних тренуваннях.– Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.24 – лікувальна фізкультура та спортивна медицина. Дніпропетровська державна медична академія, Дніпропетровськ, 2004.  Дисертація присвячена пошуку нових шляхів підвищення ефективності лікарського контролю для профілактики та корекції зниження функціональних резервів зовнішьного дихання у студентів основної, підготовчої та спеціальної медичних груп.  На підставі досліджень показників зовнішнього дихання, газообміну, толерантності до фізичного навантаження та аеробної продуктивності, психомоторної здібности, рівня уваги та сенсомоторних реакцій, короткочасної образної памяті, самооцінки психоемоційного стану, а також лікарсько-педагогічних спостережень під час тренувань розроблені нові методики вольового керування диханням, які дозволяють підвищити функціональні резерви зовнішнього дихання та загальну фізичну працездатність під час занять з фізичного виховання. | |
| |  | | --- | | 1. В дисертації наведено клініко-фізіологічне обгрунтування та удосконалення методик ВКД в практиці фізичного виховання, а також представлено нове вирішення такої наукової задачі, як підвищення ФРЗД та загальної фізичної працездатності для профілактики і функціональної терапії гіпервентиляційного синдрому у студентів основної, підготовчої і спеціальної медичних груп, яка вирішена шляхом застосування в процесі занять фізичним вихованням ВКД.  2. У здорових нетренованих студентів основної медичної групи при інтенсивному тестуючому навантаженні на рівні 200 –300 Вт виникає стан дихальної мертвої точки. При цьому ЖЄЛ знижується на 10% (р<0,001), резервний об’єм вдиху зменшується на 82% (р<0,001), рівень дихання підвищується в 5,4 рази (р<0,001), має місце рухова гіпокапнія, коли знижується концентрація СО2 в альвеолярному повітрі на 14,6% (р<0,001), а частота дихання при розвитку гіпервентиляції збільшується в 3 рази (р<0,001). У них достовірно знижується рівень самооцінки психоемоційного стану,уваги, сенсомоторних реакцій та психомоторної здатності порівняно з показниками до початку тестування, що обгрунтовує доцільність ВКД після інтенсивних фізичних навантажень.  3. У практично здорових студентів підготовчої медичної групи з недостатньою фізичною підготовленістю відмічається зниження ФРЗД та загальної фізичної працездатності нижче фізіологічних норм. При цьому показники ПТНМ складають 80,8±0,9 мм.рт.ст., ЖЄЛ – 2,8±0,1л; ПТХМ вдиху – 3,7±0,5 л/сек і видиху – 3,2±0,4 л/сек, загальної фізичної працездатності – 2,0±0,2 Вт/кг, що підлягає корекції за допомогою ВКД.  4. У студентів спеціальної медичної групи, які страждають на хронічний обструктивний і необструктивний бронхіт, у стадії ремісії проявляється прихована дихальна недостатність з гіпервентиляційним синдромом, яка у них характеризується збільшенням ХОД до 16,2±0,4 л/хв (р<0,001), зниженням функціональних резервів зовнішнього дихання – ЖЄЛ на 39% (р<0,001), ЖІ на 29% (р<0,001), ПТХМ видиху на 34% (Р<0,001), а також зниженням резервного об’єму видиху на 60-70%, вираженим зменшенням рівня дихання на 47% (р<0,001) і загальної фізичної працездатності на 58% (р<0,001) порівняно зі студентами основної медичної групи і тому потрібно ВКД.  5. Із вивчених видів спорту, якими займались здорові треновані студенти - легка атлетика (бігуни-спринтери і стайєри), важка атлетика і плавання – перевагу у розвитку функцій зовнішнього дихання, а, отже, і для ефективного впливу ВКД, має плавання. У плавців установлено достовірний взаємозв’язок загальної фізичної працездатності і ЖЄЛ (r=0,896; р<0.001), а також експіраторної ПТНМ(r=0,448; р<0.001). Запропоновані рівняння регресії дозволяють визначити з урахуванням ЖЄЛ показники PWC170 і МСК для прогнозування їх наростання під впливом тренувального процесу.  6. Використання ВКД у студентів основної медичної групи після інтенсивного фізичного навантаження дозволяє купірувати прояви дихальної мертвої точки (запаморочення, загальну слабкість, відчуття клубка в горлі) та збільшити рівень самооцінки психоемоційного стану на 33% (р<0,05), стійкості уваги та швидкості сенсомоторних реакцій на 16% (р<0,001), психомоторної здатності на 15% (р<0,001), короткочасної наочно-образної пам’яті на 60% (р<0,05) при підвищенні функціонального резерву рСО2 в артеріальній крові на 16% (р<0,001) в більш короткі терміни, ніж у студентів, які не виконують ВКД.  7. В підготовчій медичній групі використання ВКД в процесі дозованого плавання дозволяє збільшити показники експіраторної ПТНМ на 44% (р<0,001), ЖЄЛ на 50% (р<0,001), ПТХМ вдиху – на 60% (р<0,01) і видиху – в 2 рази (р<0,001), загальної фізичної працездатності – в 1,5 рази (р<0,001) порівняно з даними показниками до початку тренувань.  8. В спеціальній медичній групі використання ВКД по заданому алгоритму в спокої і при ходьбі, а також в процесі дозованого плавання дає можливість підвищити функціональний резерв рСО2 в артеріальній крові на 31% (р<0,001), усунути клінічні прояви гіпервентиляційного синдрому, збільшити рівень самооцінки психоемоційного стану на 28% (р<0,05), стійкість уваги та швидкість сенсомоторних реакцій на 10% (р<0,05), психомоторної здатності на 17% (р<0,05), короткочасної наочно-образної пам’яті на 32% (р<0,05), функціонального резерву рСО2 в артеріальній крові на 31% (р<0,001), а також збільшити функціональні резерви зовнішнього дихання: ЖЄЛ на 35% (р<0,001), ПТХМ вдиху на 40% (р<0,001) і видиху на 56% (р<0,001), експіраторної ПТНМ на 41% (р<0,001), загальної фізичної працездатності на 47% (р<0,05). Причому, при спільному використанні ВКД в спокої , при ходьбі і дозованому плаванні показники експіраторної ПТНМ, СУ, рСО2 були достовірно кращі (р<0,05-0,001), тобто такий методичний підхід має деякі переваги.**Ошибка! Источник ссылки не найден.**  9. Розроблені та апробовані методики ВКД при зниженні ФРЗД та інтенсивних фізичних навантаженнях впроваджені в практику, де були отримані позитивні результати, що дає підставу рекомендувати їх для широкого використання в процесі лікарського контролю при фізичному вихованні студентів у вищих навчальних закладах освіти. | |