

ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ НОСОВОГО ДИХАННЯ У СПОРТСМЕНІВ

Прісич О.Ю., Носова Я.В., Аврунін О.Г.

Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків

Вступ. У роботах [1, 2] наведено, що при виконанні фізичних навантажень доцільно стежити за показниками дихання, за якими можна оцінити потенціальні можливості щодо розвитку м'язами механічної роботи. Додатково можливо досліджувати граничні значення показників носового дихання при переході до дихання ротом – що визначає пневматичну потужність, при якій спортсмену вже не вистачає кисню при фізіологічному носовому диханні для розвитку механічної роботи м'язів [2, 3].

Результати роботи. Дослідження основних показників носового дихання – витрати повітря та відповідного перепаду тиску виконують за допомогою риноманометрії. Під час виконання фізичних навантажень доцільним є використання методу задньої активної риноманометрії, який дозволяє фізіологічне дихання через дві половини носа. При виконанні фізичних вправ викликає необхідність щільно утримувати дихальну маску риноманометра за допомогою фіксуючих ременів. Для облегшення цього утримання при видиханні доцільно в повітряному тракті риноманометра розташувати зворотний клапан для вільного видиху, при якому буде зменшуватись відриваюче зусилля, особливо у форсованому режимі. Також, при використанні витратоміра Вентурі необхідно забезпечити максимально можливий (за чутливістю сенсорів перепаду тиску) діаметр вимірювальної частини перетворювача. Доцільно також розробити зручну конструкцію мундштука-трубки виміру тиску у носоглотці.

Висновки. Виконання функціональних досліджень носового дихання під навантаженням у форсованому режимі пов'язане з методологічними труднощами забезпечення риноманометричних вимірювань. Тому, для застосування у спортивній медицині доцільно розробляти удосконалені конструкції стандартних риноманометричних засобів

Література:

1. Аврунін О.Г. Особенности исследования носового дыхания при физических нагрузках / О.Г. Аврунін, Я.В. Носова, С.А. Худаева. // Тези доповіді 5-й Всеукраїнської науково-практичної конференції «Здоров'я нації та вдосконалення фізкультурно-спортивної освіти в Україні». – 2018. – С. 117– 119.
2. Прісич О. Ю. Метод тестування носового дихання для оцінки потенційних можливостей спортсменів / О. Ю. Прісич, Г. П. Грохова, О. Г. Аврунін // Матеріали 3 Міжнародної науково-технічної конференції Актуальні проблеми автоматики та приладобудування. – Харків, 2020. – С. 74-75.
3. Прісич О. Ю. Особливості дихання під час фізичних навантажень в різноманітних видах спорту / О. Ю. Прісич, А. П. Грохова // Матеріали 19-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об'єктів». – Кременчук. – 2020. – С. 34-36.