

ФІЗИЧНИЙ СТАН ТА ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ІШЕМІЧНО ХВОРОБИ СЕРЦЯ У СТУДЕНТІВ ІІІ КУРСУ

ФІЗИЧНИЙ СТАН ТА ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ІШЕМІЧНО ХВОРОБИ СЕРЦЯ У СТУДЕНТІВ ІІІ КУРСУ – Оцінювали фізичний стан та фактори ризику розвитку ішемічно хвороби серця у студентів. Найвищий ризик виявлено у чоловіків, що можна пояснити високим балом емоційних перенавантажень та тютюнокурінням.

ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У СТУДЕНТОВ ІІІ КУРСА – Оценили физическое состояние и факторы риска развития ишемической болезни сердца у студентов. Высокий уровень обнаружен у мужчин, что объясняется высоким балом эмоциональных нагрузок и курением.

PHYSICAL STATE AND RISK FACTORS OF ISCHEMIC HEART DISEASE IN STUDENTS OF THE ІІІ COURSE – The physical state and risk factors of development of ischemic heart disease was estimated in students. The greatest risk is exposed in men, that it is possible to explain by the high mark of emotional overloads and smoking.

Ключові слова: фізичний стан, фактори ризику.

Ключевые слова: физическое состояние, факторы риска.

Key words: physical state, risk factors.

ВСТУП В Україні, як у більшості країн світу, в останні десятиліття спостерігається постійне зростання захворюваності на ішемічну хворобу серця (ІХС) [1], яка все частіше проявляється не лише серед осіб похилого, але й молодого, найбільш працездатного віку [2]. Віковий діапазон індивідуального ризику розвитку ішемічно хвороби серця коливається в широких межах. У структурі факторів ризику в осіб різного віку та статі головними є недостатня рухова активність, надмірна маса тіла, нервово-емоційні перенавантаження, підвищення артеріального тиску [3]. Ступінь ризику розвитку ІХС та вираженість ризик-факторів із віком різко зростають. Проте в останні роки з'являється все більше даних, що свідчать про виявлення ризику ІХС не лише в дорослих, але й у дітей.

Спостерігається різний ступінь вираженості ризику розвитку ІХС (від 0, тобто коли рівень розвитку ІХС відсутній, до ІІІ ступеня вираженості) у студентів вищих навчальних закладів. У більшості студентів молодших курсів, в яких передбачені організовані заняття з фізичного виховання, ризик розвитку ІХС мінімальний (І ступінь); у студентів старших курсів, де відсутні організовані заняття фізичними вправами, простежується зростання ступеня ризику ІХС за рахунок низької рухової активності, незбалансованого харчування, перевищення необхідних для даного індивідуума величин маси тіла.

Фізичний стан відображає рівень фізично працездатності, функціональних резервів життєво важливих органів та систем (перш за все серцево-судинно), ступінь фізичного розвитку та фізично підготовленості (стан рухових якостей). Встановлено чіткий взаємозв'язок між ступенем вираженості ризику розвитку ішемічно хвороби серця та фізичним станом людини.

При цьому виділяють 5 рівнів фізичного стану в кожному десятилітті життя: високий (5), вище середнього (4), середній (3), нижче середнього (2) та низький (1).

В Україні та за кордоном проводиться велика кількість наукових досліджень та профілактичних оглядів як в лікувальних установах, так і за місцем роботи чи навчання. Досить актуальним залишається розумне використання даних цих досліджень та оглядів з метою прогнозування ризику розвитку різних захворювань. З практичної точки зору досить важливо, щоб дані, отримані при обстеженні, були швидко оцінені та видані обстежуваному та лікарю в чіткій формі. Теоретичною моделлю оцінки ризику ІХС є багатофакторна модель – множинна логістична функція, яку використовується ряд зарубіжних та українських вчених для передбачення появи ІХС у людини в найближчі 5–10 років [4]. При цьому основну увагу слід приділяти оцінці рівня фізичного стану людини. Оскільки, рекомендовані з цією метою тести із фізичними навантаженнями є недоступними для масових обстежень, слід використовувати такі способи, які дозволяють прогнозувати фізичний стан за простими фізіологічними показниками, вимірними в стані спокою.

Метою дослідження стало оцінити фізичний стан та фактори ризику розвитку ІХС у студентів ІІІ курсу. Фізичний стан відтворює рівень фізично працездатності, функціональні резерви органів та систем (перш за все серцево-судинно), ступінь фізичного розвитку та фізично підготовленості. Існує чіткий взаємозв'язок між ступенем вираженості ризику розвитку ІХС та фізичним станом людини. При цьому слід назвати основні параметри, які використовують для визначення ризику. Це вік, ріст, рівень артеріального тиску, пульс, наявність інфаркту міокарда чи стенокардії у батьків, фізична активність тощо. З наукових досліджень відомо, що спектр факторів не обмежується лише цими показниками [1, 4]. Проте спеціально проведені дослідження показали, що включення інших, хоча й збільшує точність прогнозування, але не суттєво.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ За методикою Кицького НДІ медичних проблем фізично культури студентам ІІІ курсу ТДМУ імені І. Я. Горбачевського визначено прогнозований рівень фізичного стану та ризик розвитку ІХС. Метод оцінки фізичного стану передбачав вимірювання артеріального тиску (АТ), із наступним розрахунком середнього АТ та підрахунок частоти пульсу (ЧП). Враховували також такі показники як: вік, ріст (см), маса тіла (кг) (фактична і розрахована). Отримані дані підставляли в наступну формулу:

$$X = \frac{700 - 3 \cdot \text{ЧП} - 2,5 \cdot \text{АТ}_{\text{ср}} - 2,7 \cdot \text{А} + 0,28 \cdot \text{В}}{350 - 2,6 \cdot \text{А} + 0,21 \cdot \text{Р}}$$

де X – кількісний показник, еквівалентний прогнозованому рівню фізичного стану; ЧП – частота серцевих скорочень в спокої, уд. за 1 хв; АТ_{ср.} – середній

артеріальний тиск, мм рт.ст.; А – вік, років; В – маса тіла, кг; Р – ріст, см.

Середній артеріальний тиск розраховували за формулою:

$$AT_{\text{ср.}} = \frac{AT_{\text{сист.}} - AT_{\text{діаст.}}}{3} + AT_{\text{діаст.}}$$

Даний метод рекомендований для оцінки рівня фізичного стану практично здорових осіб із нормальною масою тіла або при підвищенні не більше ніж на 15 % порівняно із нормою. Розрахунок нормальних величин маси тіла здійснювали за наступними формулами:

- у чоловіків: $50 + (\text{ріст} - 150) \cdot 0,75 + (\text{вік} - 21) / 4$;
- у жінок: $50 + (\text{ріст} - 150) \cdot 0,32 + (\text{вік} - 21) / 5$.

Фактори ризику ІХС визначали, враховуючи вік, характер стресу, спадкові фактори, тютюнокуріння, особливості харчування, рівень АТ, масу тіла, фізичну активність.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ Обстежено 36 студентів ІІІ курсу медичного факультету віком 20 – 25 років. Обстежуваних поділили на три групи: перша група – жінки (12), друга група – чоловіки (12), третя група – чоловіки-іноземні студенти (12).

Виявлено, що прогнозований рівень фізичного стану був у осіб жіночої статі та іноземних студентів вище середнього (відповідно $0,706 \pm 0,54$ та $0,737 \pm 0,042$), тоді як у обстежених другої групи – середній ($0,672 \pm 0,038$).

Показники середнього тиску виявились найнижчими у першій групі – $73,93 \pm 2,44$, тоді як у чоловіків другої групи – $92,9 \pm 3,58$. В іноземних студентів цей показник – $86,2 \pm 2,34$.

За шкалою ризику розвитку ІХС в осіб другої групи середній бал – 22, що є явною ознакою ризику ІХС; в жінок – 19,09 (мінімальний ризик ІХС), тоді як в іноземних студентів цей показник склав 17,5 (мінімальний ризик ІХС).

ВИСНОВКИ У студентів другої групи виявлено високий рівень ризику виникнення ІХС та середній прогнозований рівень фізичного стану, що можна пояснити високим балом нервово-емоційних перенавантажень та тютюнокурінням.

Запропонований метод прогнозування фізичного стану не потребує спеціальних тестів, показники знімаються у стані спокою, тому може використовуватись при масовому обстеженні.

Спеціальна фізична підготовка, що спрямована на досягнення вищого рівня фізичного стану та корекцію факторів ризику розвитку ІХС, передбачає заняття із фізичного виховання. Студентам необхідна регулярна фізична підготовка протягом усього навчання у вищому навчальному закладі. Вищі результати будуть спостерігатися у тому випадку, якщо окрім академічних занять, будуть проводитись самостійні заняття оздоровчими тренуваннями в поєднанні із збалансованим харчуванням.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Амосов Н. М. Физическая активность и сердце / Н. М. Амосов. – К. : Здоровье, 1984.
2. Физическое развитие и состояние студентов младших курсов / А. И. Бурханов, Л. И. Носова, В. И. Маловичко [и др.] // Гигиена и санитария. – 1991. – № 12. – С. 45–48.
3. Лечебная физкультура и врачебный контроль / под ред. В. А. Епифанова, Г. Л. Апанасенко. – М. : Медицина, 1990. – 368 с.
4. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина / під ред. В. В. Клапчука, Г. В. Дзяка. – К. : Здоров'я, 1995. – 312 с.

Отримано 19.10.11