

Дудар Л.В.,
Гончаренко Л.І.,
Овдій М.О.

РИЗИК РОЗВИТКУ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ЧОЛОВІКІВ ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇХ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

Резюме. Досліджено взаємозв'язок між фізичним розвитком та ризиком серцево-судинних захворювань у чоловіків працездатного віку. Показано, що для кожного значення фізичного розвитку домінують різні ризики серцево-судинних захворювань.

Ключові слова: фактори ризику серцево-судинних захворювань, фізичний розвиток, індекс маси тіла, надмірна вага.

Вступ. За останні роки в Україні спостерігається зростання серцево-судинних захворювань (ССЗ) серед молодого, працездатного населення [1, 4]. Велика увага приділяється дослідженням факторів ризику, які сприяють виникненню ССЗ. Фактори ризику – це певні відхилення біохімічних або клінічних показників, деяких звичок, які згубно впливають на розповсюдженість захворювання і пов'язані з великою частотою виникнення нових випадків хвороби, а вплив на ці фактори в принципі може сприяти зниженню ризику розвитку хвороб [3].

Чисельність факторів ризику захворювань системи кровообігу, описаних в медичній літературі, в наш час перевищує дві сотні. Найбільший інтерес викликають ті фактори ризику, які ми можемо корегувати це такі фактори, як низький рівень повсякденної рухової активності, стресовий характер життя, наявність шкідливих звичок, нерациональне харчування, надлишкова маса тіла та ін. [5,6]. Вище зазначені фактори щодня впливають на стан нашого здоров'я і фізичний розвиток, оскільки останній включає в себе сукупність морфологічних і функціональних властивостей організму, що визначають запас його фізичних сил, витривалість і дієздатність. Фізичний розвиток, поряд з народжуваністю, захворюваністю і смертністю, є одним з показників рівня здоров'я населення. В основі оцінки фізичного розвитку лежать параметри росту, маси тіла, пропорції розвитку окремих частин тіла, а також ступінь розвитку функціональних здібностей організму (життєва ємкість легень, м'язова сила кистей рук та ін;), які залежать від диференціювання і зрілості клітинних елементів органів і тканин, функціональних здібностей нервової системи й

ендокринного апарату [2]. Індекс маси тіла є важливою складовою фізичного розвитку, і дає можливість оцінити, чи є маса недостатньою, нормальною або надлишковою (ожиріння).

Мета дослідження. На основі проведеного вивчення факторів ризику серцево-судинних захворювань при різних ступенях фізичного розвитку розробити рекомендації по корекції фізичного розвитку з урахуванням супутніх факторів ризику.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проведені у 118 осіб, в тому числі 53 особи молодого віку 20,5 0,28 і 65 осіб середнього віку 35 0,56 років. Рівень фізичного розвитку визначали за даними пропорційності маси тіла росту – індексом маси тіла (ІМТ) (маса тіла, кг / ріст, м²). За величиною ІМТ обстежені були поділені на групи порівняння: низький (≤ 19 кг/м², середній 20–24 кг/м²) і високий (≥ 25 кг/м² – надмірна вага).

Результати. Середній рівень фізичного розвитку за даними ІМТ виявився у 72,5 % чоловіків молодшої групи і лише у 41,5 % чоловіків старшого віку. Значно частіше (56,9 % проти 17,6 %) маса тіла перевищувала нормальні величини у чоловіків старшого віку. Низький рівень фізичного розвитку виявили у 9,8 % чоловіків молодшої групи і тільки у одного чоловіка старшого віку. Середній рівень фізичного розвитку за даними ІМТ у чоловіків молодшого віку був суттєво меншим ($23,2 \pm 0,08$ кг/м² проти $25,8 \pm 0,06$ кг/м²; $P < 0,01$), ніж у чоловіків старшого віку.

По мірі збільшення ІМТ суттєво зростає і рівень ризику розвитку серцево-судинних захворювань (табл. 1). Так, у віці 20–29 років при ІМТ 19 кг/м² і нижче загальна сума балів серцево-судинного ризику була на 1,2 ($P < 0,5$) і 5,8 ($P < 0,001$) меншою, ніж при ІМТ 20–24,9 кг/м² і більше 25

Таблиця 1.
Фактори ризику розвитку серцево-судинних захворювань залежно від ІМТ ($M \pm m$)

Фактори ризику, бал	Індекс маси тіла, $\text{кг}/\text{м}^2$					
	20 – 29 років			30 – 39 років		
	19	20 -24,9	25	19	20 -24,9	25
1	2	3	4	5	6	7
Загальний рівень ризику	11,4 0,3	12,6 0,4	17,2 0,4	14,1 0,3	15,7 0,1	20,7 0,5
P	2-3<0,05; 2-4<0,001; 5-6<0,05; 5-7<0,01; 2-5<0,01; 3-6<0,01; 4-7<0,05					
Стрес	5,6 0,2	3,6 0,1	5,8 0,3	4,2 0,3	4,1 0,3	4,9 0,3
P	2-3<0,01; 2-4>0,05; 2-5<0,01; 3-6>0,05; 5-7<0,05; 4-7<0,05; 3-4<0,01					
Куріння	0,42 0,03	0,60 0,07	0,44 0,04	1,38 0,3	1,48 0,2	1,28 0,2
P	2-3>0,05; 2-4>0,05; 2-5<0,05; 3-6<0,01 4-7<0,01					
Харчування	1,4 0,1	2,1 0,2	3,0 0,3	1,1 0,3	1,7 0,2	2,3 0,3
P	2-4<0,05; 2-3<0,05; 5-6>0,05; 5-7<0,01					
Фізична активність	3,11 0,4	3,85 0,3	3,4 0,3	1,0 0,08	3,3 0,2	3,03 0,3
P	2-3>0,05; 2-4>0,05; 5-6<0,01; 5-7<0,01					

$\text{кг}/\text{м}^2$ відповідно. У віці 30–39 років ця різниця складала 1,6 ($P<0,05$) і 6,6 ($P<0,01$) балів відповідно.

Рівень стресорності у обстежених у віці 20–29 років при $\text{ІМТ} \leq 19 \text{ кг}/\text{м}^2$ був на 2 бали ($P<0,01$) вищий, ніж при середньому ІМТ , але при подальшому підвищенні $\text{ІМТ} > 25 \text{ кг}/\text{м}^2$ знов відмічено значне зростання рівня стресорності – на 2,2 бала ($P<0,01$). У віці 30–39 років ці зміни були менш вираженими, однак між групами з $\text{ІМТ} \leq 19 \text{ кг}/\text{м}^2$ і $> 25 \text{ кг}/\text{м}^2$ різниця досягла достовірного рівня – 0,7 бала ($P<0,05$).

Що стосується обтяженої спадковості, то у віковій групі 20–29 років рівень її був найменшим при $\text{ІМТ} \leq 19 \text{ кг}/\text{м}^2$. Розбіжності із групою з нормальною і підвищеною ІМТ склали в цьому віці +0,46 бала ($P<0,01$) і +0,26 ($P<0,05$) бала відповідно. В старшій віковій групі рівень обтяженої спадковості суттєво не залежав від ІМТ і був значно вищим, ніж у відповідних групах у віці 20–29 років ($P<0,01$).

Рівень куріння був найбільшим серед осіб 20–29 років з середнім ІМТ , проте розбіжності з чоловіками зі низьким і високим ІМТ не досягли достовірного рівня ($P>0,05$). У 30–39 літніх чоловіків суттєвих розбіжностей рівня куріння в за-

лежності від ІМТ також не було виявлено. Рівні куріння були значно більшими в старшій віковій групі у всіх групах порівняння ($P<0,01$).

Середній бал оцінки харчування в обох вікових групах закономірно зростав по мірі збільшення ІМТ . Так, в групі 20–29 років при $\text{ІМТ} \leq 19 \text{ кг}/\text{м}^2$ він був на 0,7 бала ($P<0,05$), а у віці 30–39 років на 1,2 бала ($P<0,01$) нижчим, ніж при $\text{ІМТ}>25 \text{ кг}/\text{м}^2$.

Рівень фізичної активності у віці 20–29 років суттєвої залежності від ІМТ не мав. У більш

Таблиця 2.

Взаємозв'язок факторів ризику розвитку захворювань СК з рівнем фізичного розвитку ($n=118$)

Фактори ризику у балах	Коефіцієнт кореляції з ІМТ
Стрес	+0,240; $P<0,01$
Спадковість	+ 0,226; $P<0,05$
Куріння	- 0,290; $P<0,01$
Харчування	+0,392; $P<0,001$
АТ	+0,230; $P<0,05$
Фізична активність	+0,201; $P<0,05$

старшій віковій групі простежено значне зменшення рівня фізичної активності по мірі збільшення ІМТ. Так, при ІМТ ≤ 19 кг/м² рівень фізичної активності був у них на 2,3 бали вищим, ніж при нормальному ІМТ і більшому за 25 кг/м².

Кореляційним аналізом взаємозв'язку факторів ризику розвитку захворювань з рівнем фізичного розвитку обстежених за величиною ІМТ (табл. 2) виявлено низький ступінь позитивної залежності між ними (r від +0,201 до +0,240), крім фактору харчування, з яким виявлено середній ступінь позитивного зв'язку ($r = +392$). Негативний зв'язок фізичного розвитку з фактором куріння майже досягнув середнього рівня ($r = -290$)

Висновки. Зі збільшенням ІМТ у обстежених суттєво зростає сумарний бал серцево-судинного ризику. Ступінь стресорності життя була найменшою при середньому ІМТ і суттєво зростала при

його зниженні до 19 кг/м² і підвищенні більше 25 кг/м². У віковій групі 20–29 років найбільший рівень куріння спостерігався при середньому ІМТ. В 30–39 років такої закономірності не простежувалось. Середній бал рівня харчування в обох вікових групах закономірно зростає по мірі збільшення ІМТ. Значне зменшення фізичної активності при збільшеному ІМТ спостерігалось лише в більш старшій віковій групі ($P < 0,01$). Фізичний розвиток був позитивно пов'язаний з харчуванням і негативно з курінням. Таким чином при корекції фізичного розвитку як з недостатньою так і з надмірною масою тіла необхідно звертати найбільше уваги на збільшення фізичної активності, зменшення стресорних факторів та налагодження раціонального режиму харчування, а особам з середнім фізичним розвитком особливо запобігати курінню.

РИСК РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У МУЖЧИН ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Дударь Л.В., Гончаренко Л.И., Овдий М.А.

Национальный медицинский университет имени А.А.Богомольца

Резюме. Исследована взаимосвязь между физическим развитием и риском сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин трудоспособного возраста. Показано, что для каждого значения физического развития доминируют различные риски сердечно-сосудистых заболеваний.

THE RISK OF DEVELOPING CARDIOVASCULAR DISEASE IN MEN OF WORKING AGE, DEPENDING ON THEIR PHYSICAL DEVELOPMENT

Dudar L.V., Goncharenko L.I., Ovdii M.A.

O.O. Bohomolets National Medical University

Abstract. The investigation the relationship between physical development and risk of cardiovascular disease in men of working age shown that for each value of physical development is dominated by different risks of cardiovascular disease.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Коваленко В.М. (ред.) (2004) Стан здоров'я народу України у зв'язку із хворобами системи кровообігу та можливі шляхи його покращення. Київ, 125с.
2. Спортивна медицина: учеб. для ин-тов физ. культ./Под ред. В. Л. Карпмана. М.: Физкультура и спорт, 1987. - 304 с.
3. Оганов Р.Г. Школа здоровья. Факторы риска сердечно-сосудистых
4. заболеваний /Под ред. акад. РАМН Р.Г.Оганова. - Москва: издательская группа "ГЭОТАР - Медиа", 2009. - 160 с.
5. Хвороби органів кровообігу. Аналітико-статистичний посібник /Під ред. В.М. Коваленка, В.М. Корнацького. - Київ, 2009. - С. 26-45.
6. Relationships between body mass index, cardiovascular mortality, and risk factors: a report from the SCORE investigators// European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation October. - 2011. - №18. - P. 731-742.
7. Arnett DK, McGovern PG, Jacobs DR Jr, et al. Fifteen-year trends in cardiovascular risk factors (1980-1982 through 1995-1997): the Minnesota Heart Survey// Am J Epidemiol. 2002.- №156.- P. 929