

МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНІ, САНОЛОГІЧНІ ТА ГЕНЕАЛОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ПІДВИЩЕНОГО СЕРЦЕВО-СУДИННОГО РИЗИКУ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ

М.С. Панченко

Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України

Вступ

Проблема здоров'я населення названа одним з пріоритетних напрямків діяльності ВООЗ у XXI сторіччі. Негативні тенденції щодо погіршення здоров'я обумовлені впливом соціальних, екологічних та інших проблем, на розв'язання яких спрямовані сучасні зусилля Європейської медичної спільноти, зокрема стосовно зниження кардіоваскулярних ризиків (КВР) [7]. Зростання термінів тимчасової непрацездатності та показників первинної інвалідності унаслідок хронічних хвороб, зокрема поєднаних, наносить значні економічні збитки і посилює соціальну значущість наукових досліджень, спрямованих на удосконалення медико-психологічного моніторингу, ранньої діагностики, індивідуалізацію лікування і ризикометричних підходів [2].

В структурі захворювань шлунково - кишкового тракту, хвороби жовчного міхура та протоків займають лідируюче місце (35,7%) та щорічно реєструється 294 нових випадків на 10 тис. дорослого населення [8]. Функціональні розлади шлунково-кишкового тракту та формування нозологічно окреслених станів вважають стадіями єдиного патологічного процесу, а успіх в боротьбі з ними зв'язують з активним виявленням і усуненням факторів ризику та удосконаленням діагностики та лікування ранніх стадій розвитку хвороби [1]. На початок 2007 р. за даними Комітету Експертів ВООЗ та European Society of Hypertension and European Society of Cardiology Guidelines Committee майже у 20,0% дорослого населення виявлений підвищений артеріальний тиск, а в літньому віці - у 40-60%. Смертність від хвороб системи кровообігу зросла більше ніж на 60,0% [4]. За даними World Health Report (2002), з третиною смертей від серцево-судинних подій асоційовані 10 основних факторів ризику, з яких на високий рівень холестерину припадає 4,4 млн. випадків, тютюнопаління

- 4,9 млн., підвищений артеріальний тиск (АТ) - 7,1 млн. Ураховуючи, що 30% населення страждає на ожиріння, ймовірність розвитку артеріальної гіпертензії (АГ) в цьому випадку збільшується на 50%, за наявності кожних 4,5 кг надлишкової маси тіла систолічний АТ підвищується на 4,4 мм рт. ст. у чоловіків і на 4,2 мм рт. ст. - у жінок. При індексі маси тіла (ІМТ) у межах 25-28,9 кг/м² ризик ішемічної хвороби серця (ІХС) збільшується вдвічі, при ІМТ >29 кг/м² - утричі. Такий взаємозв'язок факторів ризику є доведеним [5].

Потребує подальшого вивчення патогенетична роль, діагностична цінність та прогностичне значення типу дисліпідемій у хворих на ХЗ ШКТ; складність та багатофакторність цих взаємозв'язків може визначати перебіг патологічного процесу та прогноз пацієнта [6].

Отже, висока поширеність факторів ризику в популяції свідчить про несприятливу епідеміологічну ситуацію щодо серцево-судинних захворювань у населення України. Наявність такого профілю ризику не дозволяє найближчим часом сподіватись на помітне зниження смертності населення і свідчить про необхідність більш активного застосування методів медико-психологічного впливу на популяційному, сімейному та індивідуальному рівнях, що потребує вивчення діагностичної інформативності та прогностичного значення низки факторів ризику.

Мета дослідження полягала у вивченні діагностичного та прогностичного значення окремих факторів кардіоваскулярного ризику у пацієнтів з ХЗ ШКТ.

Матеріали та методи дослідження

Первинною інформаційною базою для виконання дослідження стали результати комплексного клініко - анамнестичного обстеження пацієнтів молодого віку (32,6±3,9 р.) з ХЗШКТ, включаючи 84 пацієнта з підвищеним КВР (перша група), визначеним за методикою «SCORE» [2, 7] та 84 пацієнта без КВР (друга група); групи не відрізнялись розподілом за віком та статтю. Дослідження виконано за стандартизованою програмою збирання, накопичення та аналізу результатів. Зокрема, аналіз розподілу окремих факторів у порівнюваних групах пацієнтів дозволив з позицій доказової медицини та із застосуванням сучасних методів клініко-статистичного аналізу (дисперсійний, кореляційний аналіз) та методи прогнозування (послідовний аналіз Вальда у модифікації Е.В.Гублера) визначити діагностичну цінність (I_2 , біт), прогностичне значення, силу впливу факторів на розбіжність показників двох порівнюваних груп (η^2 , %) та прогностичні коефіцієнти (ПК, пат)

[3]; для обґрунтування індикаторів КВР у пацієнтів з ХЗ ШКТ застосовано вищезазначені кількісні характеристики факторів. Наведені дані щодо інформативності факторів ризику дозволили опрацювати інформаційну модель процесу формування КВР та табличний алгоритм його оцінки у пацієнтів з ХЗШКТ.

Отримані результати та їхнє обговорення

Основні характеристики (частота, діагностичне та прогностичне значення) конституційно – біологічних та генеалогічних факторів КВР при ХЗ ШКТ досліджено при їх порівняльному аналізі серед пацієнтів двох груп. Серед конституційно – біологічних факторів КВР досліджено наступні показники: конституційний тип пацієнта, наявність аномалій соматотипу та аномалій вушних раковин, а також зросто – ваговий індекс Кетле, обхват талії та стегон з визначенням співвідношення талія/стегно. Серед генеалогічних факторів досліджено вплив обтяженої спадковості по серцево – судинним захворюванням (ССЗ), хронічним захворюванням шлунково – кишкового тракту (ХЗШКТ), клінічним еквівалентам зниження неспецифічної резистентності (часті ГРВІ) та дисметаболічної патології кістково – м'язової системи (КМС).

Конституційний тип та КВР при ХЗШКТ. Досліджено вплив особливостей конституційного типу пацієнтів на відносний КВР та з'ясовано, що рівень КВР у пацієнтів з ХЗШКТ не залежить від типу статури ($\eta^2=1,0\%$, $p=0,303$), а питома вага різних конституційних типів в порівнюваних групах – однакова: гіперстенічний (1 група – $(46,9\pm 4,2)\%$, 2 група – $(46,8\pm 4,7)\%$), нормостенічний, відповідно $(19,6\pm 3,3)\%$ та $(23,4\pm 4,0)\%$, та астеничний – $(33,6\pm 3,9)\%$ та $(29,7\pm 4,3)\%$, відповідно.

Слід зазначити, що на відміну від конституційного типу, достовірним фактором КВР при ХЗШКТ виявлена наявність аномалій соматотипу. Так частота цього фактора в першій групі склала $(23,8\pm 3,6)\%$, в другій – $(8,1\pm 2,6)\%$, що визначає інформативність ($I=0,403$) та силу впливу ($\eta^2=4,0\%$) фактора, а також його прогностичну цінність; наявність аномалії соматотипу 4,7 рази підвищує відносний КВР у пацієнта з ХЗШКТ, а прогностичний коефіцієнт становить: $^+PK=+4,7$ за наявності таких аномалій та $^-PK=-1,0$ при її відсутності. Виявлено, що у пацієнтів з високим КВР мало місце більша частота ($p=0,003$) таких стигм дизембріогенезу, як аномалії вушних раковин (у першій групі їх частота склала $(20,3\pm 3,4)\%$, у другій – $(7,2\pm 2,5)\%$), що потребує урахування в системі прогнозування КВР.

Вивчення прогностичного значення зросто – вагового індексу Кетле показало, що серед пацієнтів з КВР на тлі ХЗШКТ достовірно

($p<0,001$) менше було осіб з $IK<25$ ($36,4\pm 4,0\%$) та $(71,2\pm 4,3)\%$, тоді як осіб з підвищеними значеннями IK більше було саме серед пацієнтів з КВР ($11,2\pm 2,6\%$) та $(2,7\pm 1,5)\%$, відповідно ($p<0,01$). Інформативність ($I=1,168$) та сила впливу ($\eta^2=12,0\%$) фактора визначають його прогностичну цінність; наявність $IK>29,9$ підвищує відносний КВР у пацієнта з ХЗШКТ, а прогностичний коефіцієнт становить: $^+PK=+6,2$, тоді як при $IK<25$ $^-PK=-2,9$, а відносний ризик зменшується втричі.

При вивченні прогностичного значення показника «обхват талії» визначено, що його зростання (у чоловіків більше $102,0$ см; у жінок більше $88,0$ см) достовірно частіше мало місце при ХЗШКТ у пацієнтів з КВР, відповідно у $(39,2\pm 4,1)\%$ та $(23,4\pm 4,0)\%$ обстежених. Інформативність ($I=0,255$) та сила впливу ($\eta^2=2,0\%$) фактора визначають його прогностичну цінність; перевищення зазначених «статевих норм» підвищує відносний КВР у пацієнта з ХЗШКТ, а прогностичний коефіцієнт становить: $^+PK=+2,2$, тоді як при нормальних значеннях $^-PK=-1,0$, а відносний ризик зменшується втричі. З метою пошуку більш інформативних критеріїв, у порівнюваних групах хворих на ХЗШКТ, виконано розрахунки стандартизованого обхватного показника «талія / стегно» («норма» для чоловіків – $0,95$, для жінок – $0,8$) і виявлено, що серед осіб першої групи у $(75,5\pm 3,6)\%$ мало місце перевищення цих «норм», а в другій – у $(26,1\pm 4,2)\%$. Інформативність ($I=1,324$) та сила впливу ($\eta^2=24,0\%$) фактора і його прогностична цінність – найбільші; підвищення цього показника практично на порядок підвищує відносний КВР у пацієнта з ХЗШКТ. При перевищенні «нормального» значення прогностичний коефіцієнт становить: $^+PK=+4,6$, а у разі «нормальних значень» прогностичний коефіцієнт становить $^-PK=-4,8$.

Частота ССЗ у матері, як виявлено за результатами порівняльного аналізу, є достовірним ($p<0,001$) фактором, що впливає на підвищення КВР при ХЗШКТ. Так, у першій групі частота обтяженої спадковості по ССЗ становила $(29,4\pm 3,8)\%$, тоді як в другій практично втричі менша – $(7,2\pm 2,5)\%$, що визначає інформативність ($I=0,806$) та силу впливу ($\eta^2=7,0\%$) фактора, а також його прогностичну цінність; наявність ССЗ у матері в 4,1 рази підвищує відносний КВР у пацієнта з ХЗШКТ, а прогностичний коефіцієнт становить: $^+PK=+6,1$ за наявності обтяженої спадковості та $^-PK=-1,2$ при її відсутності.

Частота ССЗ у батька, як виявлено за результатами порівняльного аналізу, є достовірним ($p<0,005$) фактором, що впливає на підвищення КВР при ХЗШКТ. Так, у першій групі частота обтяженої спадковості по ССЗ становила $(25,9\pm 3,7)\%$, тоді як в другій практично вдвічі

менша – (11,7±3,1)%, що визначає інформативність ($I=0,298$) та силу впливу ($\eta^2=3,0\%$) фактора, а також його прогностичну цінність; наявність ССЗ у батька в 2,2 рази підвищує відносний КВР у пацієнта з ХЗШКТ, а прогностичний коефіцієнт становить: $^+PK=+3,4$ за наявності обтяженої спадковості та $^-PK=-0,8$ при її відсутності.

Частота ССЗ, принаймні, у одного із батьків, як виявлено за результатами порівняльного аналізу, є достовірним ($p<0,0001$) фактором, що впливає на підвищення КВР при ХЗШКТ. Так, у першій групі частота обтяженої спадковості по ССЗ становила (55,2±4,2)%, тоді як в другій практично вдвічі менша – (18,9±3,7)%, що визначає інформативність ($I=1,314$) та силу впливу ($\eta^2=13,0\%$) фактора, а також його прогностичну цінність; наявність ССЗ у одного із батьків більш ніж в 3,1 рази підвищує відносний КВР у пацієнта з ХЗШКТ, а прогностичний коефіцієнт становить: $^+PK=+4,6$ за наявності обтяженої спадковості та $^-PK=-2,6$ при її відсутності.

Частота ХЗШКТ у матері, як виявлено за результатами порівняльного аналізу, є достовірним ($p<0,001$) фактором, що впливає на підвищення КВР при ХЗШКТ. Так, у першій групі частота обтяженої спадковості по ХЗШКТ становила (39,9±4,1)%, тоді як в другій практично втричі менша – (13,5±3,2)%, що визначає інформативність ($I=0,827$) та силу впливу ($\eta^2=8,0\%$) фактора, а також його прогностичну цінність; наявність ХЗШКТ у матері в практично втричі підвищує відносний КВР у пацієнта з БД, а прогностичний коефіцієнт становить: $^+PK=+4,6$ за наявності обтяженої спадковості та $^-PK=-1,6$ при її відсутності.

Частота ХЗШКТ у батька, як виявлено за результатами порівняльного аналізу, є достовірним ($p<0,015$) фактором, що впливає на підвищення КВР при ХЗШКТ. Так, у першій групі частота обтяженої спадковості по ХЗШКТ становила (18,9±3,3)%, тоді як в другій – в 2,3 рази менша – (8,1±2,6)%, що визначає інформативність ($I=0,227$) та силу впливу ($\eta^2=2,0\%$) фактора, а також його прогностичну цінність; наявність ХЗШКТ у батька в практично на порядок підвищує відносний КВР у пацієнта з ХЗШКТ, а прогностичний коефіцієнт становить: $^+PK=+3,5$ за наявності обтяженої спадковості та $^-PK=-0,5$ при її відсутності.

Частота ХЗШКТ у одного із батьків, як виявлено за результатами порівняльного аналізу, є достовірним ($p<0,0001$) фактором, що впливає на підвищення КВР при ХЗШКТ. Так, у 1-й групі частота обтяженої спадковості по ССЗ становила (58,7±4,1)%, тоді як в 2-й – практично вдвічі менша – (21,6±3,9)%, що визначає інформативність ($I=1,323$) та силу впливу ($\eta^2=14,0\%$) фактора, а також його цінність;

наявність ХЗШКТ у одного із батьків більш ніж в 2,6 разів підвищує відносний КВР, а прогностичний коефіцієнт становить: $^+PK=+4,3$ за наявності обтяженої спадковості та $^-PK=-2,8$ при її відсутності.

Серед пацієнтів першої групи достовірно ($p<0,005$) частіше мали місце часті ГРВІ у (26,2±3,7)%, тоді як в другій – (10,8±2,9); наявність цього фактору розглядався нами як клінічний еквівалент зниження неспецифічної резистентності і визначено, що факт наявності частих ГРВІ більш ніж в 3 рази підвищує відносний КВР у пацієнта з ХЗШКТ, а прогностичний коефіцієнт становить: $^+PK=+3,8$ за наявності і $^-PK=-1,0$ при відсутності в анамнезі частих ГРВІ. Наявність у батьків обстежених пацієнтів дисметаболічних захворювань з переважним ураженням кісткової системи зареєстровано з частотою (20,3±3,4)% – у першій групі та серед (9,0±2,7)% – у другій ($p<0,013$); КВР, пов'язаний з цим генеалогічним фактором практично в 5 разів вищий, а сила впливу цього фактора становить ($\eta^2=2,0\%$), прогностичний коефіцієнт становить: $^+PK=+3,5$ за наявності обтяженої спадковості та $^-PK=-0,6$ при її відсутності.

За даними вивчення частоти окремих генеалогічних та конституційно – біологічних факторів, застосовуючи стандартизовану процедуру визначення діагностичної цінності та прогностичного значення кожного фактора опрацьовано алгоритм прогнозування КВР у пацієнтів з ХЗШКТ. Структурно алгоритм має вигляд таблиці, яка включає індикатори оцінки, прогностичні коефіцієнти (ПК) і шкалу оцінки результату прогнозування (табл. 1).

Таблиця 1

Алгоритм оцінки кардіоваскулярного ризику у пацієнтів з ХЗШКТ

Індикатори оцінки КВР у пацієнтів з ХЗШКТ		Патометричні коефіцієнти	
		критерій	ПК
1.	показник талія / стегно (м >0,95; ж > 0,8)	так	+4,6
		ні	-4,8
2.	підвищений індекс Кетле	так	-2,9
		ні	+6,2
3.	ССЗ, принаймні, у одного із батьків	так	+4,6
		ні	-2,6
4.	ХЗШКТ, принаймні, у одного із батьків	так	+4,3
		ні	-2,8

Шкала оцінки ризику			
$PC_{\min} \leq -13,0$		невизначений ризик	$PC_{\max} \geq +13,0$
мінімальний КВР			високий КВР

Принципи прогнозування базуються на послідовній процедурі розпізнавання з використанням табличного алгоритму, критеріями прогнозу в якій є найбільш інформативні та значущі з них.

По кожному індикатору визначають його наявність або відсутність, а відповідні патометричні коефіцієнти додають. По досягненню порогової суми коефіцієнтів (-13 або $+13$), з використанням шкали визначають КВР. До алгоритму були внесені лише незалежні ознаки прогнозування. У випадках, коли сила кореляційного зв'язку ($\pm r_{xy}$) між факторами була більшою, ніж $\pm 0,70$, то один із факторів виключався із переліку індикаторів. Застосування табличного алгоритму реалізує патометричний підхід до оцінки ризику КВР. Алгоритм не тільки враховує наявні індикатори, але і зводить до мінімуму кількість кроків прогностичної технології за рахунок застосування найбільш інформативних критеріїв КВР у пацієнтів з ХЗШКТ.

Висновки

1. Досліджено частоту окремих конституційно-біологічних та генеалогічних факторів кардіоваскулярного ризику у хворих на ХЗШКТ і визначено, що найбільш впливовими конституційно-біологічними індикаторами ризику є: індексний показник «талія / стегно» та зросто – ваговий індекс Кетлє, а серед генеалогічних – обтяжена спадковість по ССЗ та ХЗШКТ.

2. Визначена діагностична інформативність досліджених факторів, їх прогностичне значення та сила впливу на формування кардіоваскулярного ризику у пацієнтів з ХЗШКТ.

3. Для моніторингу КВР на рівні лікаря загальної практики – сімейного лікаря опрацьовано алгоритм, що враховує виявлені у дослідженні інформативні індикатори у хворих на ХЗШКТ.

4. Перспективи подальших досліджень з цієї проблеми пов'язані з необхідністю подальшого вивчення клініко-анамнестичних, особистісних та поведінкових факторів КВР у пацієнтів з ХЗШКТ, а також вивчення спільних механізмів реалізації цього ризику та медико-психологічних факторів впливу.

Література

1. Боброннікова Л.Р. Особливості кінетичних порушень жовчного міхура у хворих на хронічний холецистит в поєднанні з гіпертонічною хворобою / Л.Р. Боброннікова // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: зб.наук. праць. – Київ; Харків, Луганськ, 2005. – Вип. 6 (69). – С. 296-303.
2. Горбась І.М. Шкала SCORE у клінічній практиці: переваги й обмеження / І.М. Горбась // Здоров'я України. – 2008. – № 11(1). – С. 40-41.

3. Гублер Е.В. Вычислительные методы анализа и распознавание патологических процессов / Е.В. Гублер. – Ленинград: Медицина, 1978. – 274 с.

4. Органов Р.Г. Новый способ оценки индивидуального сердечно-сосудистого суммарного риска для населения России / Р.Г. Органов, С.А. Шальнова, А.М. Калинин // Кардиология. – 2008. – № 5. – С. 85-89.

5. Шальнова С.А. Оценка суммарного риска сердечно – сосудистых заболеваний. Комментарии к европейским рекомендациям по профилактике сердечно – сосудистых заболеваний / С.А. Шальнова, О.В. Вихирева // Рациональная фармакотерапия. – 2005. – № 3. – С. 54-56.

6. Bhatt D.L. International prevalence, recognition, and treatment of cardiovascular risk factors in outpatients with atherothrombosis / D.L. Bhatt, P.G. Steg, E.M. Ohman // JAMA. – 2006. – № 295. – P. 180-189.

7. Conroy R.M. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project / R.M. Conroy, K. Pyörälä, A.P. Fitzgerald // European heart journal. – 2003. – Vol. 24. – P. 987-1003.

8. D'Agostino R.B. Validation of the Framingham coronary heart disease prediction cores: results of a multiple ethnic groups investigation / R.B. D'Agostino, S. Grundy, L.M. Sullivan, P. Wilson // JAMA. – 2001. – № 286. – P. 180-187.

Резюме

Панченко М.С. Медико-психологічні, санологічні та генеалогічні передумови формування підвищеного серцево-судинного ризику у пацієнтів з хронічними захворюваннями шлунково-кишкового тракту.

Досліджено частоту окремих факторів кардіоваскулярного ризику у хворих на хронічні захворювання шлунково-кишкового тракту, визначена їх діагностична інформативність та прогностичне значення, опрацьовано алгоритм оцінки факторів ризику.

Ключові слова: кардіоваскулярний ризик, медико-психологічні, генеалогічні фактори.

Резюме

Панченко Н.С. Медико-психологические, санологические и генеалогические предпосылки формирования повышенного сердечно-сосудистого риска у пациентов с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Изучена частота отдельных факторов сердечно-сосудистого риска у больных с хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта, определены их диагностическая информативность и прогностическая значимость, разработан алгоритм оценки факторов риска.

Ключевые слова: кардиоваскулярный риск, медико-психологические, генеалогические факторы.

Summary

Panchenko M.S. Medical, psychological, and genealogical prerequisites for the formation of increased cardiovascular risk in patients with chronic diseases of gastrointestinal tract.

The frequency of the individual factors of cardiovascular risk in patients with chronic diseases of gastrointestinal tract was studied, their diagnostic information and predictive value were identified, the algorithm of risk assessment was created.

Key words: cardiovascular risk, medical psychology, genealogical factors.

Рецензент: д.мед.н., проф. В.О. Терешин