

**САНОЛОГІЯ ТА КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА:  
МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ФАКТОРІВ  
РИЗИКУ ПСИХОСОМАТИЧНИХ РОЗЛАДІВ**

**С.П.Шкляр, М.С.Панченко, Д.П.Перцев,  
Л.В.Черкашина, І.М.Кравченко**

*Харківська медична академія післядипломної освіти  
Харківський національний медичний університет  
Харківський національний університет ім. В.Н.Каразіна*

**Вступ**

Психосоматичні розлади (ПСР) - це функціонально - синдромологічні особливості пацієнта, які не можна пояснити з позицій патогенетичних проявів верифікованої у пацієнта соматичної патології та які не можна віднести до наслідків наявної у пацієнта іншої психічної симптоматики. У системі диференційної діагностики ПСР застосовуються нейрофізіологічні клінічні методи [11, 12] та показники, що дозволяє оцінювати наявну діагностичну інформацію. Найбільш доступними та традиційно застосовуваними методами залишається метод психологічного дослідження із застосуванням психометричного інструментарію, який дозволяє врахувати значну кількість порушень та шляхом логічного виключення диференціювати прояви ПСР [10, 13].

Окремою задачею в стратегіях ВООЗ (Задача 6. "Покращення психічного здоров'я"; п.6.1.) визначається "Значне скорочення поширеності та несприятливого впливу проблем, пов'язаних з охороною психічного здоров'я, та надання людям можливості справлятися з життєвими обставинами, які спроможні формувати стрес" [19, 22-25]. У якості скринінгової технології оцінки рівня психічного здоров'я ВООЗ рекомендує застосування програми "БЛАГОПОЛУЧЧЯ - V" [19, 20, 25]. З урахуванням міжнародного досвіду, пріоритетних стратегій та рекомендацій ВООЗ, а також базових принципів національної програми "Здоров'я нації 2010", на засадах застосування критеріїв доказової медицини. Для ранньої діагностики та прогно-

зування ВСФР першочергове значення має своєчасна оцінка ризику із урахуванням комплексу несприятливих факторів. Як відомо, прогнозування ризику повинно здійснюватися при комплексному врахуванні найбільш діагностично цінних та прогностично значимих факторів. З метою індивідуального прогнозування використовуються: дискримінантні коефіцієнти [1, 4], логарифмовані коефіцієнти [5, 18, 21], нормовані інтенсивні показники захворюваності [16].

**Мета** дослідження полягала у доборі способу прогнозування вегетативних соматоформних розладів для системи медико-психологічного моніторингу студентів на основі вивчення діагностичної цінності та прогностичної значимості анамнестичних та конституційно-біологічних факторів ризику.

#### **Матеріали та методи дослідження**

Первинною інформаційною базою дослідження стали результати обстеження 236 осіб (118 з ПСР та 118 практично здорових), середній вік обстежених склав (18,1+0,8) рв. Програмою обстеження передбачено вивчення частоти та виразності окремих анамнестичних та конституційно-біологічних факторів в групах порівняння; дані щодо наявності цих факторів отримані шляхом заповнення пацієнтами стандартизованого опитувальника закритого типу. Одним із завдань даного дослідження була розробка методики індивідуального прогнозування ПСР у осіб молодого віку. В зв'язку з цим, у нашому дослідженні проведено вивчення та аналіз способів прогнозування, які використовуються у клінічній практиці та у соціально-психологічних дослідженнях. Суть існуючих способів зводиться до знаходження вагового коефіцієнту для кожного рівня факторів з подальшою розробкою діагностичних таблиць [2, 6, 14, 15].

Теоретичною базою застосування перелічених методик є неоднорідна послідовна статистична процедура розпізнавання [4-7] і, незалежно від методу прогнозування, кінцеві результати (за показниками точності) практично не відрізняються [2, 5, 8]. При виконанні дослідження застосовано відомі та широко вживані статистичні методи: варіаційна статистика, імовірнісний розподіл з оцінкою достовірності одержаних результатів; кореляційний та регресійний аналіз [2, 16]. У якості базових критеріїв оцінки

прогностичної значимості факторів використані показники: сили впливу ( $\eta^2$ ; %) та його інформативності (I; біт), які обчислювалися за стандартною методикою з використанням адаптованої у середовищі "EXCEL" комп'ютерної програми. При проведенні інформаційного аналізу використано дані попереднього (варіаційна статистика) клініко - статистичного аналізу [5-7].

### **Отримані результати та їх обговорення**

Аналіз частоти окремих факторів між групами порівняння виконано з попередньою розбивкою факторів на групи: генеалогічних та конституційно - біологічних, клініко - анамнестичних та поведінково-психологічних факторів [12, 13].

Генеалогічні та конституційно - біологічні фактори. Частота ЦВП у батьків серед студентів досліджуваних груп коливалась у межах від  $(28,7 \pm 4,2)\%$  до  $(65,3 \pm 4,4)\%$  та достовірно була вищою у разі наявності ВСФР ( $p < 0,001$ ). Згідно з опублікованими даними, у спеціальних популяційних дослідження виявлено асоційований ризик виникнення ВСД у разі наявності серед батьків одного із клінічних варіантів ЦВП. У нашому дослідженні сила впливу цього фактора склала 13,0% та виявлено, що фактор характеризується високою інформативністю ( $I = 1,223$ ), насамперед за рахунок практично двократного переважання частоти у групі студентів з ВСФР, що дозволило визначити перший ранг у переліку вивчених генеалогічних та конституційно-біологічних факторів ризику. На другому ранговому місці - наявність аномалій соматотипу. Як відомо, ці аномалії розглядаються у якості індикаторів - стигм дисембріогенезу, значимих і для ранньої діагностики ВСФР. Виявлено, що серед пацієнтів з ПСР аномалії соматотипу мали місце достовірно ( $p < 0,001$ ) частіше, ніж серед осіб контрольної групи (відповідно,  $(35,6 \pm 4,4)\%$  та  $(9,3 \pm 2,7)\%$ ). Практично втричі більша частота цих проявів, згідно до методики забезпечила і високу їх інформативність ( $I = 0,959$  біт) та прогностичну значимість.

Цереброваскулярна патологія у батьків студентів порівнюваних груп достовірно ( $p < 0,001$ ) частіше виявлена у разі наявності ВСФР; становила  $(65,3 \pm 4,4)\%$  і практично в 2,3 рази перевищувала цей показник в групі контролю  $(28,7 \pm 4,2)\%$ . Прогностичне значення цього фактора - найбільше серед

проаналізованих генеалогічних та конституційно-біологічних ознак (перше рангове місце;  $\rho=1$ ); слід зазначити, що цьому фактору властива також найбільша інформативність ( $I=1,223$  біт), що і дозволяє застосовувати його при прогнозуванні ВСФР.

Аномалії соматотипу, як відображення особливостей тілобудови та потенційної ознаки дисморфопсії, виявлено у  $(35,6 \pm 4,4)\%$  підлітків з ВСФР та  $(9,3 \pm 2,7)\%$  - у групі контролю,  $p < 0,001$ . Прогностичне значення фактора (+ПК=+5,8) та його висока інформативність ( $I=0,959$  біт) і сила впливу ( $\eta^2=10,0\%$ ) фактора свідчать на користь високої діагностичної цінності цього індикатора. Сколіотична постава у якості ознаки підвищеного ризику виявлена у  $(45,8 \pm 4,6)\%$  підлітків з ВСФР та з достовірно ( $p < 0,001$ ) меншою частотою у групі контролю -  $(16,1 \pm 3,4)\%$ ; переважання частоти цієї ознаки майже втричі, відповідно визначає її високу інформативність ( $I=0,954$  біт) та прогностичне значення фактора і його рангове місце ( $\rho=3$ ) у якості одного із найбільш значимих скринінгових індикаторів. Аналіз розподілу підлітків двох груп за інтегральним зросто - ваговим індексом (С.Kettle) виконано за дихотомічним значенням норми і виявлено, що серед підлітків з ВСФР було достовірно ( $p < 0,001$ ) більше осіб з відхиленням від нормальних значень показником маси тіла -  $(61,9 \pm 4,5)\%$ , тоді як у контролі -  $(34,7 \pm 4,4)\%$ , що може пояснюватися більшою частотою в групі підлітків з ВСФР осіб з аномалією соматотипу та свідчити про існування кореляційних взаємозв'язків між цими факторами. Аналогічно з попередніми факторами, отримано відповідні значення інформативності ( $I=0,656$ ), прогностичного значення (+ПК=+2,5) та сили впливу ( $\eta^2=7,0\%$ ) цього фактора.

Вивчення частоти окремих стигм дисембріогенезу (гіпермобільність суглобів, аномалії росту зубів, наявності плоскої ступні) дозволило розширити перелік можливих факторів ризику ВСФР та з'ясувати, що найбільш інформативним ( $I=0,424$ ) та прогностично значимим (+ПК=+2,5) фактором є наявність аномалій росту зубів (+ПК=+4,7).

Слід зазначити, що роль наявності об'єктованої спадковості по хронічним захворюванням бронхолегеневої системи та шлунково-кишкового тракту у якості самостійного фактора ризику

у проведеному дослідженні не підтверджена, що може бути пояснено однаково високою частотою цих ознак серед обстежених порівнюваних груп (див. табл. 1). Водночас, зазначаємо, що частота обважченої спадковості по ХЗ ШКТ коливалась у межах від  $(28,8 \pm 4,2)\%$  до  $(31,4 \pm 4,3)\%$ , а по ХЗБЛС, відповідно від  $(11,9 \pm 3,0)\%$  до  $(13,6 \pm 3,2)\%$ ,  $p > 0,05$

Найбільш значимим із клініко-анамнестичних факторів виявився факт наявності частих гострих респіраторно - вірусних захворювань, як прояв зниження неспецифічної резистентності; з'ясовано що серед осіб з ВСФР достовірно більша частка осіб (майже в два рази більша), ніж у контрольній групі має чотири та більше ГРВІ впродовж останніх 12 міс (відповідно  $(49,2 \pm 4,6)\%$  та  $(22,2 \pm 3,8)\%$ ,  $p < 0,001$ ); цей фактор має високу інформативність ( $I=0,724$  біт), прогностичну значимість (+ПК=+3,4) та силу впливу ( $\eta^2=8,0$ ).

Порушення функції органа зору (міопія, амбліопія, наявність спазму акомодатії) також достовірно ( $p < 0,001$ ) більш частіше зареєстровано у осіб з ВСФР - у  $(56,8 \pm 4,6)\%$ , тоді як в групі контролю -  $(28,8 \pm 4,2)\%$ . Достовірно значимі відмінності у частоті ознаки, її висока інформативність ( $I=0,715$  біт), прогностичне значення (+ПК=+2,9) та статистично значима сила впливу ( $\eta^2=8,0\%$ ) дозволяють віднести цю ознаку до факторів ризику ВСФР.

Досить цікавим виявився розподіл пацієнтів обстежених груп за показником частоти ХЗШКТ. Так, в групі осіб з ВСФР частота ХЗШКТ виявилася достовірно ( $p < 0,001$ ) вищою -  $(21,2 \pm 3,8)\%$ , тоді як в контрольній групі -  $(5,9 \pm 2,2)\%$ . Слід зазначити, що методика формування груп пацієнтів базувалася на оцінці наявності ВСФР, що і визначило подібний розподіл на клінічні групи. Однак, як відомо із аналітичного огляду фахової літератури, синтропія ВСФР з ХЗШКТ може носити первинний чи вторинний характер. Виходячи із цього, можна допустити, що різниця у частоті ХЗШКТ в двох досліджуваних групах  $(15,3\%)$  утворюється за рахунок клінічного розвитку ВСФР і їх "соматизації". При цьому, частота ХЗШКТ у групі контролю - на порядок нижча популяційного рівня поширеності патології цієї групи. Виходячи із отриманих результатів

порівняльного аналізу, отримані показники прогностичного значення ХЗШКТ стосовно ризику ВСФР (+ПК=+5,5) та діагностична цінність цієї клініко - анамнестичної ознаки (I=0,480 біт).

Поведінково-психологічні фактори. Адекватність самооцінки стану власного здоров'я досліджена серед осіб обох груп та з'ясовано, що особи з ВСФР достовірно частіше оцінюють стан власного здоров'я, як незадовільний ((79,7±3,7)% та (31,4±4,3)% відповідно,  $p<0,001$ ), тоді як близько 1/5 хворих на ВСР недооцінюють існуючі у них прояви. Отримані дані свідчать про достатньо високу діагностичну цінність самооцінки стану власного здоров'я (I=2,254 біт) хворими на ВСФР. Слід зазначити, що самооцінка фізичного розвитку - більш адекватна у осіб з ВСФР, ніж самооцінка власного здоров'я. Так, лише (46,6±4,6)% хворі оцінюють свій фізичний розвиток, як задовільний; водночас, серед пацієнтів контрольної групи таких осіб - (71,2±4,2)%. Аналіз прогностичної цінності цих самооцінок показує, що достовірні дані на рівні  $p=0,001$  отримані лише у разі низької оцінки рівня власного фізичного розвитку. При цьому, виявлено, що серед осіб з ВСФР достовірно ( $p=0,013$ ) більша частка осіб зі зниженою буденною фізичною активністю (відповідно (79,7±3,7)% та (65,3±4,4)%), тоді як ризик формування ВСФР, у разі буденної фізичної активності понад 10 год знижується практично втричі. На думку хворих та ВСФР, у (69,5±4,2)% мати та (54,2±4,6)% - батько незадовільно оцінюють стан їх здоров'я, що достовірно відрізняється від аналогічних показників контрольної групи (відповідно (49,2±4,6)% та (39,8±4,5)%,  $p=0,02$ ).

Аналіз наявності та стажу паління тютюну виявив, що хворі на ВСФР достовірно частіше палять тютюн ((71,2±4,2)% та (44,8±4,6)%, відповідно,  $p<0,001$ ) та мають, як правило ( $p<0,001$ ), більший стаж паління. Слід зазначити, що діагностична цінність факту наявності паління та стажу паління - практично однакова (відповідно, 0,637 та 0,648 біт), однак виявлено достовірне ( $p<0,001$ ) зростання ризику ВСФР залежно від збільшення стажу паління. Аналізовані групи пацієнтів практично не відрізнялись за стажем вживання алкогольних

напоїв, за виключенням дещо більшої частки серед осіб групи контролю, які мають стаж вживання алкоголю у менше року; отримані дані свідчать про однаково високу частоту вживання алкогольних напоїв серед обстежених порівнюваних груп.

По результатах дисперсійного аналізу нами визначені фактори для внесення до прогностичної таблиці. До таблиці (табл. 1) внесені незалежні ознаки розпізнавання - фактори. Якщо сила зв'язку ( $\pm r_{xy}$ ) між факторами перевищувала  $\pm 0,7$ , то один із факторів виключався із переліку ознак прогнозування, незважаючи на те, що обидва фактори інформативні. Застосування ж діагностичної таблиці дозволяє реалізувати технологію прогнозування у вигляді чітко визначеного скринінгового патометричного алгоритму. Існує ряд переваг [9] патометричних алгоритмів (ПА) прогнозування.

Таблиця 1

**Скринінговий алгоритм оцінки ризику вегетативних соматоформних розладів**

Критерії оцінки ризику		Прогностичні коефіцієнти
логічне значення	градації	
незадовільна самооцінка стану здоров'я	так	+4,0
	ні	- 5,0
цереброваскулярна патологія у батьків	так	+3,5
	ні	- 3,1
аномалії соматотипу	так	+5,8
	ні	- 1,5
сколіотична постава	так	+4,5
	ні	- 1,9
клінічні ознаки зниження неспецифічної резистентності	так	+3,4
	ні	-1,8
порушення функції органа зору	так	+2,9
	ні	-2,1
наявність паління	так	+ 2,0
	ні	- 2,8
індекс Кетле	<25	+ 2,5
	>25	- 2,3
стаж паління	не палить	- 2,7
	<12 міс	+ 1,5
	1-2 роки	+ 1,8
	>2 років	+ 3,5

Діагностичні групи (ДГ)				
ДГ-1	ДС <sub>min</sub> < -17	ДГ-2	ДС <sub>max</sub> ≥ +17	ДГ-3
мінімальний ризик ВСФР		невизначений ризик ВСФР	високий ризик ВСФР	

**Рис. 1.** Шкала оцінки індивідуального результату скринінгу на виявлення ризику вегетативних соматоформних розладів

Патометричний алгоритм може використовуватися і для формування групи діагностичної активності, і для формування груп лікувально-профілактичної активності, і для розподілу на групи динамічного (диспансерного) нагляду, диференційованих ступенем ризику розвитку (формування) ВСФР. Необхідною умовою розробки алгоритмів була їх верифікація та відображення структури факторів, які використано у якості ознак розпізнавання ризику.

### Висновки

1. Найбільш інформативними та прогностично значимими в групі генеалогічних та конституційно - біологічних факторів ризику стосовно ВСФР є наявність у родині цереброваскулярних захворювань, аномалії соматотипу та сколіотичної постави у студента. Зазначені конституційно-біологічні індикатори інтегративно відображають вплив особливостей постнатального розвитку на формування ризику.

2. Найбільш інформативними та прогностично значимими в групі клініко - анамнестичних факторів є часті простудні захворювання, як прояв зниження рівня неспецифічної резистентності, функціональні порушення органа зору та наявність функціональних розладів шлунково-кишкового тракту (насамперед, біліарних дисфункцій), які на етапах клініко-психологічного моніторингу слід розглядати як значимий індикатор соматизації ВСФР.

3. Найбільш інформативними та прогностично значимими в групі поведінково-психологічних факторів є: незадовільна самооцінка стану здоров'я студентом, наявність паління та його стаж понад 5 р.

4. Опрацьовано скринінговий алгоритм для прогнозування високого ризику вегетативних соматоформних розладів у осіб



молодого віку (студентів) за комплексом найбільш інформативних факторів.

5. Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням клініко - психологічних особливостей осіб молодого віку з вегетативними соматоформними розладами.

### Література

1. Бондарева З.Г. Экологические, биологические и социально - гигиенические аспекты долголетия / З.Г. Бондарева, Э.А. Отева //Терапевтический архив. - 1989. - № 10. - С.154-158.

2. Васильев К.Г. Методы эпидемиологического изучения неинфекционных болезней / К.Г.Васильев, А.М.Голяченко. - Київ: Здоров'я, 1983. - 124 с.

3. Воронцов А.П. Применение методов вычислительной диагностики для выбора тактического решения при угрожающих состояниях у детей / А.П. Воронцов, Е.В. Гублер, Э.К. Цыбулькин //Вопросы охраны материнства и детства. - 1981. - № 7. - С.3-8.

4. Галанин А.В. Практические работы по биометрии / А.В.Галанин, А.В.Беликович, Н.С.Проскурина. - Магадан: Наука, 1986. - С.15-20.

5. Гублер Е.В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов / Е.В.Гублер. - Л.: Медицина, 1978. - 294 с.

6. Гублер Е.В. Информатика в патологии, клинической медицине и педиатрии / Е.В.Гублер. -Л.: Медицина, 1990. - 176 с.

7. Гублер Е.В. Клиническая патоинформатика в педиатрии / Е.В.Гублер. - Л.: Медицина, 1992. - 211 с.

8. Гублер Е.В. Применение непараметрических критериев статистики в медико-биологических исследованиях / Е.В.Гублер, А.А.Генкин. - Л: Медицина, 1973. - 141 с.

9. Дмитриев В.И. Некоторые результаты изучения мотивов и характера потребления алкогольных напитков подростками / В.И.Дмитриев, А.К.Курьянов // Актуальные проблемы мед. обеспечения студентов. - М., 1985. - С.98-100.

10. Менделевич В.Д. Клиническая и медицинская психология / В.Д.Менделевич. - М.:Медпресс,1999. - 592 с.

11. Михайлов Б.В. Психотерапия в общесоматической медицине : учебное пособие / Б.В. Михайлов, А.И. Сердюк, В.А. Федосеев. - Харьков: ХМАПО, 2002. - 98 с.

12. Панченко Н.С. Вегетативные соматоформные расстройства: возможности оценки эффективности коррекции на этапах клинико - психологического мониторинга / Н.С. Панченко// Вісник проблем біології і медицини. - 2003. - Вип.2. - С.108-113.

13. Панченко М.С. Поширеність та структура вегетативних соматоформних розладів (за результатами моніторингу студентів) / М.С. Панченко// Вісник проблем біології і медицини. - 2004. - Вип.3. - С.216-221.

14. Семке В.Я. Старые и новые проблемы психотерапии пограничных состояний / В.Я. Семке// Вестник гипнологии и психотерапии. - 1992. - № 3. - С. 7-15.

15. Шкляр С.П. Клініко-епідеміологічні особливості, фактори ризику та прогнозування хронічних неінфекційних захворювань серед осіб молодого віку : автореф. дис. ... канд. мед. наук. / С.П. Шкляр. - Харків, 1994. - 26 с.

16. Эпидемиология неинфекционных заболеваний / Под. ред. А.М. Вихерта А.В.Чаклина; АМН СССР.- М: Медицина, 1990. - 272с.

17. Baseline information: Global oral epidemiological data bank / WHO.-Geneva:WHO, 1997.- P. 343-396

18. Chiang C.L. An index of heals: mathematical models.- Wash. Gov. Print,-1985.-19 p.

19. Developing public health in European Region / WHO. Regional Office for Europa.-Copenhagen:WHO. Regional Office for Europa, 2000. - P.181-212.

20. Health for all in the twenty-first century / WHO.- Geneva:WHO, 1998.-231 p.

21. Kendall M. Статистические выводы и связи / М.Kendall, Т.Stuart : [пер. с англ.]. - М: Финансы и статистика, 1973. - Т.2. - 239 с.

22. *Planning and managing WHO's programmes / WHO. Geneva: WHO, 1997. - P. 43-98.*

23. *Primary health care: report of the International conference on Primary Health Care, Alma-Ata (USSR), Sept. 1978. - Geneva: WHO, 1978. - 79 p.*

24. *Technical definition and commentary for use at the International Conference on Populations and Development / WHO. Regional Office for Europe, Copenhagen: WHO. Regional Office for Europe. 1994.-117 p.*

25. *World Health Organization: Global goals for oral health in the year 2000 / Int. Dent. J. - 1982.- Vol.32. - P. 74-77.*

#### Резюме

**Шкляр С.П., Панченко М.С., Перцев Д.П., Черкашина Л.В., Кравченко І.М.** Санологія та клінічна медицина: методичні аспекти вивчення факторів ризику психосоматичних розладів.

За результатами п'ятирічного моніторингу вивчено частоту та визначено прогностичне значення факторів ризику вегетативних соматоформних розладів, обґрунтовано алгоритм оцінки ризику та прогнозування у системі медико - психологічного моніторингу.

**Ключові слова:** психосоматичні розлади, поширеність, структура, медико - психологічний моніторинг.

#### Резюме

**Шкляр С.П., Панченко Н.С., Перцев Д.П., Черкашина Л.В., Кравченко І.М.** Санология и клиническая медицина: методические аспекты изучения факторов риска психосоматических расстройств.

По результатам пятилетнего мониторинга более 5000 студентов изучена частота определено прогностическое значение факторов риска вегетативных соматоформных расстройств, обосновано алгоритм оценки риска и прогнозирования в системе медико - психологического мониторинга.

**Ключевые слова:** психосоматические расстройства, распространённость, прогнозирование, мониторинг.

#### Summary

**Shklyar S.P., Panchenko N.S., Pertsev D.P., Cherkashina L.V., Kravchenko I.M.** Sanology and clinical medicine: methodological aspects of the study of risk factors of psychosomatic disorders.

According to the results of five years monitoring of more than 5,000 students it is studied the prevalence and determined the prognostic value of risk factors for vegetative somatoform disorders, it is grounded an algorithm for risk assessment and prognosis in the system of medical - psychologically monitoring.

**Key words:** psychosomatic disorders, prevalence, prognosing, monitoring.

**Рецензент: д.мед.н., проф.Г.С.Рачкаускас**