

стичний, закруглений, селезінка — м'яка, до 2 см нижче ребра.

Температурна крива в спостережуваних нами випадках мала боткінський характер у 28 хворих. Класичної вундерліхівської кривої не зафіксували у жодного хворого. Тривалість гарячки до 1 тиж зареєстрована у 2, до 2 тиж — у 16, від 2 до 3 тиж — у 9 і понад 3 тиж — у 5 хворих.

За виразністю інтоксикації, органною патологією, тривалістю перебіг захворювання розцінений як тяжкий у 6, середньої тяжкості — у 26 хворих.

У 24 випадках черевний тиф перебігав без ускладнень, у 2 осіб ускладнився перфорацією черевнотифозної виразки в ділянці клубової кишки, фіброзно-гнійним перитонітом. У 4 хворих була незначна кишкова кровотеча без клінічних проявів, виявлена лише під час визначення прихованої крові в калі.

Трофічних порушень у хворих не було, але у 5 діагностовано афтозний стоматит.

У 2 випадках ми спостерігали рецидив черевного тифу, який наступив на 3-му і 4-му тижнях після нормалізації температури і характеризувався як укорочений первинний симптомокомплекс.

Аналіз перебігу черевного тифу у дітей не виявив істотних клінічних відмінностей від перебігу у дорослих. У 5 дітей синдром інтоксикації був виражений значно більше, у всіх — проноси, у 2 — з ознаками коліту. В одній 14-річній дитині трапився рецидив.

Отже, аналіз спалаху черевного тифу в Одесі показав:

— основним осередком інфекції став ринок «Привоз»;

— хворіють переважно соціально неблагополучні верстви населення;

— клінічними особливостями даного спалаху стали гострий початок, частота і вираженість симптомів гастроентериту і навіть ентероколіту, що утрудняло своєчасну клінічну діагностику.

Проте такі дані, як тривала інтоксикація з вираженою температурною реакцією без чіткої органної патології або інтоксикація, не відповідає ступеню наявної органної патології, блідість, сухість шкіри і слизових оболонок, наявність гепатолієнального синдрому з урахуванням епідеміологічної ситуації, все ж таки дозволяють рано запідозрити хворобу, почати адекватну терапію, тим самим уникнути тяжких ускладнень, а також своєчасно провести невідкладні протиепідемічні заходи.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Брюшной тиф / В. Лучшев, Л. Соколова, В. Володина, С. Бурова // Мед. газета. — 2001. — № 57 (3). — С. 43.
2. Покровский В. И., Малеев В. В. Клинические и эпидемиологические особенности вирусного гепатита А и брюшного тифа // Вакцинация. — 1999. — № 3 (3). — С. 46-48.
3. Возианова Ж. И. Инфекции в прошлом, настоящем и будущем // Медицинский всевіт. — 2002. — № 1-2. — С. 86-87.
4. Учайкин В. Ф. Руководство по инфекционным болезням у детей. — М.: ГЭОТАР-МЕДИЦИНА, 2002. — С. 428-440.
5. Самарина В. Н., Сорочкина О. А. Детские инфекционные болезни. — Изд. 2-е. — СПб.; М.: Нев. диалект; Изд-во БИНОМ, 2000. — С. 131-160.
6. Руководство по инфекционным болезням / Под ред. Ю. В. Лобзина, А. П. Казанцева. — СПб., 2000. — С. 198-205.

УДК 616.12-005.4:615.838:615.825

О. Г. Юшковська, канд. мед. наук, доц.

## КОНЦЕПТУАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ САНОГЕНЕТИЧНОЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ САНАТОРНО-КУРОРТНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ

*Одеський державний медичний університет, Одеса, Україна*

УДК 616.12-005.4:615.838:615.825

О. Г. Юшковская

## КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ САНОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

*Одесский государственный медицинский университет, Одесса, Украина*

В статье представлены современные взгляды на процессы восстановления здоровья с позиций саногенеза. Саногенетическая концепция реабилитации — это научно обоснованный подход к оценке состояния здоровья человека с учетом наследственных, морфофункциональных, психофизиологических особенностей конкретного индивидуума. Разработана, обоснована и предложена система саногенетической оценки основных критериев, отражающих степень напряжения функциональных систем, которые обеспечивают поддержку и восстановление здоровья.

**Ключевые слова:** саногенез, саногенетическая оценка, ишемическая болезнь сердца.

## THE CONCEPTUAL GROUND OF SANOGENETIC ESTIMATION OF SANATORIUM-AND-SPA REHABILITATION EFFICACY IN PATIENTS SUFFERING FROM ISCHEMIC HEART DISEASE

*The Odessa State Medical University, Odessa, Ukraine*

The article presents the modern outlooks on the processes of health resumption from positions of sanogenesis. The sanogenetic conception of rehabilitation is a scientifically grounded approach to the estimation of man's health condition with taking into account hereditary, morphofunctional, psychophysical features of a concrete individual. The system of sanogenetic estimation of basic criteria, which represent the degree of tension of the functional systems, which provide support and recovery of health, is developed, grounded and proposed.

**Key words:** sanogenesis, sanogenetic estimation, ischemic heart disease.

Динамічна система захисно-приспосувальних механізмів організму (фізіологічного та патофізіологічного характеру), яка активізується на стадії передхвороби, розвивається впродовж патологічного процесу, спрямована на відновлення порушених механізмів саморегуляції організму і визначається сучасною медициною як саногенез. Саногенез (лат. *sanitas* — здоров'я, грецьк. *genesis* — походження, процес утворення) означає «розвиток здоров'я». Патологічний процес в організмі людини є взаємодією між патогенетичними механізмами з одного боку і захисними зусиллями організму — з другого. З огляду на викладене вище, правомірно говорити про процес лікування і реабілітації хворих як про стимуляцію саногенетичних механізмів, спрямовану на підтримання оптимального рівня функціонування систем організму, які зберігають здоров'я і зазнали в результаті захворювання значних перебудов на кількісному та якісному рівнях [1–4].

Принциповою особливістю сучасних поглядів на відновне лікування має бути визнання переважної дії на механізми саногенезу. Саногенетичні механізми підрозділяються на первинні (адаптаційні, захисні, компенсаторні) та вторинні (захисні, компенсаторні, термінальні). Первинні (фізіологічні) механізми саногенезу існують у здоровому організмі й починають відігравати роль саногенетичних механізмів під час впливу на організм надзвичайного подразника. Вторинні саногенетичні механізми виникають у процесі розвитку патології, формуються на основі виниклих в організмі «поломок» [1; 3; 5]. Рекрутування і потенційні можливості саногенетичних механізмів визначають опірність організму людини до агресивних факторів зовнішнього середовища, ступінь розвитку патологічного процесу, швидкість реконструктивних змін, що в цілому зумовлює ефективність відновних заходів. Ступінь активації саногенетичних механізмів є повноцінним предиктором здатності організму людини до відновлення — фізичної, психологічної та соціальної реабілітації.

Завдяки успіхам експериментальної та клінічної медицини, розвитку медико-біологіч-

них наук і суміжних галузей природознавства, механізми багатьох хвороб порівняно добре вивчені, що забезпечує успішну боротьбу з цими захворюваннями. Проте механізмам одужання приділяється недостатня увага. Втім, одужання не є банальним результатом ліквідації патологічних змін в організмі, що виникли внаслідок хвороби. Це активний процес, зумовлений діяльністю саногенетичних механізмів. Загальновідомо, що патологічний процес виникає лише в тому разі, якщо первинні саногенетичні механізми виявляються порушеними і недостатніми для протидії патогенним агентам. Але й сам патологічний процес спричинює активацію пригнічених і виникнення нових саногенетичних механізмів, які забезпечують його ліквідацію. Вивчення цих механізмів, що включають у себе, по суті, адаптаційні реакції організму в динаміці, дозволяє розглядати реабілітацію як комплекс ендо- й екзогенних заходів, спрямованих на усунення змін в організмі, які призводять до захворювання або сприяють його прогресуванню, і враховувати одержані знання про патогенетичні порушення під час безсимптомних періодів хвороби [5–8].

Саногенетична концепція реабілітації є науково обгрунтованим підходом до оцінки стану здоров'я людини з урахуванням спадкових, морфофункціональних, психофізіологічних особливостей конкретного індивідуума. Вона безпосередньо пов'язана з системним уявленням про здоров'я людини. На думку сучасних учених, мають рацію ті, хто вважають, що надалі розв'язання проблеми системного уявлення про стан здоров'я полягає не в універсалізації самого визначення здоров'я, а в нових підходах до його дослідження [1–4]. Комплекс санаторно-оздоровчих заходів має саногенний вплив, спрямований на цілковите одужання, або сприяє переходу в стан ремісії однієї з можливих хронічних клінічних форм захворювання. Цей комплекс організується пацієнтом і його оточенням і ґрунтується на компенсаторно-адаптаційних можливостях організму.

Концепція реабілітації з позицій саногенезу — це система поглядів, способів аналізу та тлумачення перебігу процесу репарації, керу-

юча ідея, конструктивний принцип добору шляхів організації та реалізації завдань відновлення здоров'я пацієнтів, провідним задумом і основою якого є біологічна та психологічна задоволеність життям конкретної особи після перенесеної хвороби.

Організм людини як ціле має такі інтегральні якості, яких немає в його окремих елементах (фізіологічні системи, органи, тканини, клітини). Ці елементи без взаємозв'язку не можуть підтримувати індивідуальне існування. У межах організму, заради координації цілої системи, ступені коливань окремих елементів обмежені за рахунок їхньої взаємодії, взаємної залежності в цілому комплексі. Ця взаємодія передбачає з одного боку принцип економізації структур, а з другого — багаторазове підстрахування функцій, тобто в кожному елементі є безліч субелементів, що можуть використовуватися іншими елементами [1; 8; 9].

Організм людини має особливу здатність до збереження індивідуального існування завдяки самоорганізації. До проявів самоорганізації належать здатність до саморегулювання, самовідновлення, самооновлення, а також саморозвитку і самовідтворення. Самовідновлення пов'язане з постійним взаємним обміном між організмом і зовнішнім середовищем речовиною, енергією та інформацією. Організм — це система відкритого типу. У процесі самовідновлення біосистема підтримує свою упорядкованість, перешкоджає руйнуванню, а отже, вступає у протиріччя з другим законом термодинаміки. Підтримання ступеня упорядкованості виражається гомеостазом. Безперервність обміну з середовищем забезпечує динамічну сталість системи, тобто збереження її у русі. Порушення цього руху спричинює захворювання [5; 7; 8]. Іншим проявом самоорганізації є здатність системи до саморегулювання. Особлива роль при цьому належить зворотним зв'язкам, які інформують регуляторні структури про результат корисної дії елементів-виконавців. Зворотні зв'язки можуть бути негативними (гальмуючими, стабілізуючими) і позитивними (стимулюючими), що забезпечують розвиток системи або (в умовах патології) її руйнування. Як правило, слабкі сигнали є активуючими, ті ж сигнали, але більшої сили — гальмуючими. Звідси уявлення про додозалежність регуляторних ефектів. Організація регуляції за принципом контуру (тобто наявність як прямих, так і зворотних зв'язків) і принцип додозалежності регуляторних ефектів лежать в основі саморегуляції та саморозвитку людського організму. Третім проявом самоорганізації організму є здатність до самовідновлення. Ця якість зумовлена насамперед регенерацією, а також наявністю множинних рівнобіжних регуляторних впливів в організмі на всіх рівнях його організації. Ком-

пенсація недостатніх функцій за рахунок цих паралелей дозволяє вижити організму в умовах ушкодження, міра компенсації при цьому відбиває рівень життєздатності. Іншою особливістю є здатність до саморозвитку. Відомо, що онтогенез є генетично запрограмованим, що зумовлює універсальну властивість біожиття у законності старіння і смерті. Зазначені особливості організму людини як біосистеми повністю пов'язані з концепцією саногенезу і потребують від дослідників враховувати їх, особливо на системному рівні функціонування біосистеми, а також міжсистемних зв'язків, які на певних етапах саногенезу є важливими не тільки для визначення стану здоров'я, але й прогнозування подальшої поведінки біосистеми під впливом різних факторів.

В арсеналі сучасної медицини немає методу дослідження, який би дозволяв абсолютно вірогідно визначити адаптацію організму людини до змін, що відбулись у результаті захворювання, наприклад до осередку некрозу в міокарді. Тому перед клініцистами стоїть завдання відбору найбільш інформативних інтегральних показників, які характеризують стан хворого.

Добре відомо, що формуванню певного патологічного сліду в організмі, зокрема ініційованого таким захворюванням, як ішемічна хвороба серця (ІХС), перешкоджають багато генетично детермінованих процесів в організмі, позначених у сукупності саногенетичними, що визначають ступінь опірності (резистентності) організму.

Зрозуміло, що зі зниженням в організмі функціональної ємності тієї чи іншої системи саногенезу пропорційно зростає вірогідність фіксації відповідного патологічного сліду за будь-яких варіантів перебігу захворювання. Іншими словами, відстежуючи характер функціональної достатності окремих саногенетичних систем, можна об'єктивно передбачити ефективність відновних заходів і в цілому — кінець захворювання. Оскільки рівень функціональної достатності певних саногенетичних систем варіює в значних межах у кожному організмі (й на певному етапі його розвитку), то і сприйнятливості організму до реабілітаційної дії пропорційно значно варіює у широкому діапазоні.

Механізми саногенезу запускаються як на рівні окремих клітин (системи клітинної репарації, адаптивної відповіді, цитодиференціювання, роздиференціювання й ін.) і внутрішньорганних клітинних асоціацій (органні структури, тканини, взаємодії різних тканинних елементів тощо), так і на міжорганних (органні системи) і загальноорганізмному (нейрорегуляторні, ендокринні, міжкліткові й ін.) рівнях. Тому під саногенетичним моніторингом розуміють контроль за основними системами організму, які всі разом формують «саногенетич-

ний профіль». На кожному з цих рівнів інтегральна функція складається з багатьох процесів. Для кожного індивідуума доволі варіативно складаються функціональні взаємовідношення всіх функціональних систем, що дозволяє визначати «індивідуальний саногенетичний профіль».

Зважаючи на викладене вище, є цілком очевидним, що саногенетичний моніторинг має будуватися за таким алгоритмом:

— незалежний збір інформації стосовно кожного з рівнів за допомогою експресних та інформативних засобів детекції;

— єдина уніфікована система оцінки функціональної виразності параметрів;

— побудова індивідуального профілю саногенетичного балансу;

— вичленення інформативно значущих динамічних зрушень, які позначають напрям і ступінь виразності процесів дезадаптації;

— визначення з індивідуально розрахованих векторів дезадаптації узагальненого профілю внутрішньопопуляційного профілю.

Згідно з викладеною концепцією, для дослідження саногенетичного балансу необхідно використовувати якомога більший арсенал методів, які рееструють щонайбільшу кількість функцій. Разом із тим практична доцільність потребує певної селекції підходів щодо їхньої відповідності до вимог вищезазначеної концепції: а) експресність аналізу; б) простота підготовки для аналізу; в) автоматизація та комп'ютеризація досліджень; г) багатопараметровість інтегральних значень.

Таким чином, оцінку саногенетичного статусу організму хворих на ІХС для визначення ефективності реабілітації потрібно проводити, користуючись саногенетичним алгоритмом. Саногенетичний алгоритм — це вирішальні правила для діагностики певного саногенетичного статусу на підставі виявлення набору елементарних діагностичних ознак. Під елементарними діагностичними ознаками розуміються відхилення результатів вимірювання параметрів, які зберігають здоров'я систем, від нормативів.

Ми пропонуємо саногенетичний аналіз комплексу PQRST проводити методом побудови таблиці рішень. Ця таблиця будується на основі виявлених елементарних діагностичних ознак і ступеня їхнього відхилення від нормативу. Для побудови таблиці рішень усі елементарні діагностичні ознаки, залежно від їх значущості, поділялися на групи.

Група 1 — нерізка синусова тахікардія або брадикардія, нерізкі зміни амплітуди зубців та інтервалів, нерізде зрушення вниз сегмента ST (у межах 0,5 мм або 0,05 мВ).

Група 2 — помірне зниження або збільшення вольтажу зубців P, R і T, зрушення вниз у ме-

жах 0,1–0,15 мВ сегмента ST. Додатковими критеріями були часті екстрасистоли, нерізде сповільнення внутрішньопередсердної, передсердно-шлуночкової провідності.

Група 3 — деформація зубця P (збільшення амплітуди, розщеплювання, розширення), наявність патологічного зубця Q (комплекси типу QR, QS), мала амплітуда зубців R у більшості відведень, різке (2 мм і більше) зрушення вниз сегмента ST із сплюсненням або інверсією зубця T, зрушення інтервалу ST вгору у вигляді монофазної кривої. Додаткові критерії — порушення ритму (миготлива аритмія, системні, політопні, групові екстрасистоли) і провідності (різні форми блокад).

Група 4 — зміни електричної активності характеризуються як виразні за двома критеріями й більше (зокрема, наявність миготливої аритмії та патологічних зубців Q).

Вирішальні правила для діагностики саногенетичного статусу такі:

— варіант норми (висновок робиться за відсутності ознак у всіх чотирьох групах);

— достатня функціональна ємність (висновок робиться за наявності хоча б однієї ознаки в 1-й групі);

— напружений дисбаланс (висновок робиться за наявності хоча б однієї ознаки в 2-й групі або більше двох ознак у 1-й групі);

— зрив адаптації та патологічний стан (висновок робиться за наявності однієї з ознак у 4-й групі або однієї з ознак у 1-й групі, а також більше двох ознак у 2-й групі або однієї ознаки в 2-й групі й не менше двох ознак у 3-й групі).

Патологічні зміни, виявлені за допомогою холтеровського моніторування ЕКГ, залежно від ступеня їхньої виразності ранжирувались у такий спосіб:

Група 1 — екстрасистолія і парасистолія (до 15 ектопічних комплексів за 1 год); переважання зрушення сегмента ST від ізолінії у межах 1,5 мм; неадекватність частоти серцевих скорочень режимам діяльності пацієнта.

Група 2 — синусова брадикардія (40–45 за 1 хв) і синусова тахікардія (понад 90–110 за 1 хв) в умовах спокою; синусова аритмія; міграція водія ритму; екстрасистолія та парасистолія (до 30 комплексів за 1 год); скороминущі атріовентрикулярна блокада I ступеня і неповна блокада ніжок пучка Гіса; скороминущий синдром укорочення інтервалу PQ без розширення і деформації комплексу QRS; помірне збільшення або зменшення амплітуди зубців P, R, S і T; зрушення сегмента ST від ізолінії у межах 2 мм.

Група 3 — стабільні або скороминущі виразна брадикардія (менше 40 за 1 хв) і синусова тахікардія (110–130 за 1 хв) в умовах спокою; відсутність динаміки частоти ритму під час



фізичного навантаження; часті (30–60 за 1 год) політопні, поліморфні й групові екстрасистоли; постійні й пароксизмальні бради- і тахіаритмії з ектопічним джерелом ритму (зокрема миготлива аритмія і всі види пароксизмальних тахікардій); синоаурикулярна й атріовентрикулярна блокада II і III ступеня, повна блокада ніжок пучка Гіса; синдром передчасної деполяризації шлуночків типу WPW; патологічні рубці Q, комплекси QS; зрушення сегмента ST від ізолінії понад 2 мм; інверсії або реверсії зубця T.

Група 4 — частинні (понад 60 за 1 год) політопні, поліморфні й типу R+T екстрасистоли; складні (поєднані) порушення серцевого ритму, зокрема ектопічні замісні ритми за повної синоаурикулярної атріовентрикулярної блокади; атріовентрикулярний та ідіовентрикулярний ритми під час мерехтіння і тріпотіння передсердя й ін.; поєднання двох ознак виразних змін і більше: наприклад, миготлива аритмія й наявність комплексів QS у пацієнтів, які перенесли інфаркт міокарда.

Велоергометрія є одним з основних методів діагностики, що дозволяє дістати загальну кількісну характеристику функціональних резервів серцево-судинної системи. При цьому важливе значення має зіставлення всіх показників: величини порогової потужності навантаження (показник толерантності до фізичного навантаження), ступеня приросту частоти серцевих скорочень (хронотропного резерву серця) й артеріального тиску (інотропного резерву серця), величини подвійного добутку (ПД). Тредмілєргометрія дозволяє додати до зазначених показників величину споживання кисню в метаболічних одиницях (МЕТ). Отже,

ФК I — потужність виконуваного навантаження висока — понад 600 кгм/хв, ПД понад 270 од., споживання кисню понад 7 МЕТ.

ФК II — потужність виконуваного навантаження в межах 400–600 кгм/хв; ПД 220–270 од.; споживання кисню від 5 до 7 МЕТ.

ФК III — потужність виконуваного навантаження в межах 150–300 кгм/хв; ПД 160–210 од.; МЕТ 3,3–4,7.

ФК IV — потужність виконуваного навантаження менша за 150 кгм/хв; ПД менший за 160 од.; число МЕТ менше 3,0 (проби часто не проводяться).

Під час проведення ЕКГ-дослідження в умовах велоергометричного навантаження виявляються порушення біоелектричної активності міокарда, які доцільно враховувати як додаткові критерії для визначення функціональної неповноцінності міокарда і тяжкості захворювання.

Принципи діагностики ішемічної девіації сегмента ST під час проведення навантажувальних проб і холтерівського моніторування істотно не відрізняються. Втім, з патофізіологічної

точки зору, методи орієнтовані на виявлення різних за своєю сутністю явищ. Мета навантажувальних тестів — реєстрація «спровокованої» ішемії в умовах нав'язаної фізичної активності, що за своєю інтенсивністю є близькою до субмаксимальної. А холтерівське моніторування, навіть при включенні в дослідження навантажувальних сходових проб, характеризує стан коронарного кровотоку в природних для пацієнта умовах на фоні фізіологічних, звичних для нього навантажень. Діагностична цінність проведення навантажувальних проб зростає у разі потреби підтвердження стенокардії низьких функціональних класів; холтерівське моніторування є методом вибору при підозрі на ішемію міокарда, в патогенезі якої бере участь вазоспастичний компонент (стенокардія малих навантажень, варіантна стенокардія).

ФК I — зрушення сегмента ST у межах 0,5–1,0 мм (0,05–0,10 мВ) (можлива помірна ішемія міокарда).

ФК II — зрушення сегмента ST у межах 1,5–2,0 мм (0,15–0,20 мВ) (безумовна ознака виразної ішемії міокарда).

ФК III — зрушення сегмента ST понад 2 мм (0,2 мВ) (ознака значно вираженої ішемії міокарда).

ФК IV — проби практично не проводяться.

Дані лазерної кореляційної спектроскопії ротоглоткових змивів [6] ранжирувалися відповідно до таблиці.

З огляду на виразний психосоматичний аспект ІХС, високу стресогенну активність больового синдрому, психотравмувальну ситуацію, пов'язану з інфарктом міокарда або оперативним втручанням, було закономірним з'ясувати

Таблиця

**Бальна оцінка ступеня функціональної напруженості у регуляції обмінних процесів за даними лазерної кореляційної спектроскопії ротоглоткових змивів**

Найменування зрушень у ЛК-спектрах	Ступінь виразності	Оцінка зрушень, бали
Нормологічні	—	0
Інтотоксикаційно-, катаболічно- й алергоподібні	Початковий	1
Дистрофічно- й автоімуніоподібні	Помірний і початковий	2
Інтотоксикаційно-, катаболічно- й алергоподібні	Помірний	3
Дистрофічно-, інтотоксикаційно- й катаболічно-, алерго- і автоімуніоподібні	Виразний	
Змішані: алергоінтотоксикаційно-, алергодистрофічно- й автоімуніотоксикаційноподібні	Будь-який	4

особистісні характеристики у цій групі хворих, які мали низку особливостей. Отже, достатній функціональній ємності психологічного статусу відповідає інтервал значень від 30 до 50 Т-балів відповідно до показників скороченого й адаптованого для хворих на ІХС багатофакторного опитувальника особистості з подальшою комп'ютерною обробкою й усередненням результатів тестування [10]. Напружений дисбаланс відбивають значення  $>50$ , але  $<70$  балів, а також  $<30$ , але  $>10$  Т-балів. І, нарешті, понад 70 і менше 10 Т-балів відповідають зриву психологічної адаптації до хвороби і патологічного стану.

Одним із важливих критеріїв під час проведення саногенетичної експертизи є дослідження якості життя хворих на ІХС за допомогою стандартизованої методики «Якість життя хворих із серцево-судинними захворюваннями» [11]. Програма реабілітації дозволяє формувати у цих пацієнтів усвідомлену мотивацію щодо відновлення і самоконтролю, спрямовану зрештою на зміну поведінки і стилю життя, що сприяє поліпшенню якості їхнього життя. Достатній функціональній ємності системи відповідає інтервал значень від -4 до 0 балів. Напружений дисбаланс відбивають значення  $>0$ , але  $<6$  балів, а також менше -4, але більше -10 балів. І, нарешті, більше +6 і менше -10 балів відповідають зриву адаптації до хвороби і патологічного стану.

У лейкоцитарній формулі крові хворих на ІХС, які перебували на санаторно-курортному етапі реабілітації, відбувалася низка компенсаторно-перерозподільних реакцій, що вказують на напруження адаптаційних механізмів. Визначення ентропії лейкоцитарної формули, коефіцієнта відносної організації системи (коефіцієнта надмірності) та інформаційного показника впливу фактора є методом, що дозволяє інтегрально оцінювати стан саногенетичних резервів організму хворих на ІХС. Оцінка ефективності санаторно-курортної реабілітації хворих на ІХС із позицій теорії інформації є достатньо інформативним і чутливим новим перспективним методом дослідження [12]. Інформаційний аналіз лейкоцитарної формули дозволяє розраховувати інформаційний показник реабілітаційного процесу (ІПР):

- ІПР I —  $>10,0\%$ ;
- ІПР II —  $7,1-10,0\%$ ;
- ІПР III —  $3,0-7,0\%$ ;
- ІПР IV —  $<3,0\%$ .

Звідси випливає, що оцінка адаптаційних можливостей організму повинна здійснюватися тільки на підставі динамічних досліджень. Основними показниками є кінетичні форми мінливості окремих внутрішньо- і міжсистемних кореляцій у напрямі їх підстроювання один до одного.

Якщо в динаміці досліджень спостерігається закономірне зростання (або зниження) тільки обмеженої кількості внутрішньосистемних і міжсистемних параметрів від розрахованої «індивідуальної норми» (показник їх фізіологічної неадекватності), то такий кінетичний характер указуватиме на функціональне зростаюче напруження в організмі. Причому за величиною зрушення можна визначити ступінь напруженості, а за виділеними кластерами, що змінюються, — напрям (тобто диференціювати найбільш напружені внутрішньо- і міжсистемні кластери). Ранжируваним параметрам надаються такі оцінки: 1 бал — адаптація, 2 бали — компенсація, 3 бали — субкомпенсація, 4 бали — декомпенсація досліджуваної інтегральної системи.

З урахуванням сформульованих положень вважається за можливе запропонувати умови оцінки напруженості саногенетичних резервів:

— інтерпретація рівня саногенетичних резервів у організмі будується тільки за допомогою уніфікованих багатопараметрових динамічних досліджень; кратність та інтервал між обстеженнями залежать від конкретних завдань;

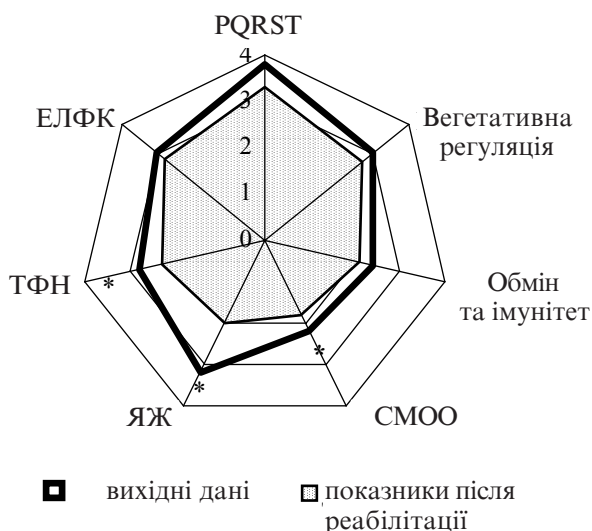
— у динаміці обстежень враховується загальна кількість змінених параметрів як усередині кожної системи, так і між окремими системами;

— за зрушеннями, які відбулися в ділянці передпатологічно і патологічно напружених центилів (3 і 4), проводиться подальший кількісний поглиблений аналіз;

— зрушення диференціюються за своїм напрямом на гіпо- і гіперфункціональні, що дозволяє відрізнити умови недостатнього включення функції від її перевантаження.

Обґрунтована раніше система оцінки саногенетичного профілю допомагає оцінювати ступінь функціонального напруження з урахуванням частот спостережуваності індивідуалізованих станів саногенетичних дизрегуляцій. При цьому в середньогруповій оцінці підсумовуються відповідні бали, надані в кожній системі окремим індивідуумам. Зрозуміло, що згідно з викладеною методикою можна оцінити інтегральний параметр рівня саногенетичного ушкодження тієї або іншої субпопуляції на підставі розрахунку частот спостережуваності різних бальних ранжирів із диференціацією систем, у яких вони реєструвалися.

Як видно з рисунку, в обстежених нами за запропонованим саногенетичним алгоритмом 569 хворих на ішемічну хворобу серця у період їхнього перебування в базовому клінічному санаторії «Лермонтовський» (м. Одеса) найбільш значні середньогрупові зміни відбулися за осями якості життя, толерантності до фізичного навантаження, профілю скороченого мульти-



*Рисунок.* Патерн середньогрупового саногенетичного статусу на підставі ранжируваних бальних оцінок функціональної ємності різних інтегральних систем організму хворих до початку курсу реабілітації та після його закінчення:

СМОО — «скорочений мультифакторний опитувальник особистості»;

ЯЖ — якість життя;

ТФН — толерантність до фізичного навантаження;

ЕЛФК — ентропія лейкоцитарної формули крові.

*Примітка.* \* — розбіжності з початковими даними вірогідні,  $P < 0,05$ .

факторного опитувальника особистості (СМОО). Найменш виразні зрушення були виявлені за показниками, що вказують на напруження в системах обміну й імунітету, ентропії лейкоцитарної формули крові. Решта значень посіла проміжне положення.

Резюмуючи викладене, можна вважати зазначений саногенетичний комплекс функціонально-діагностичних досліджень алгоритмом для дій лікаря-реабітолога в оцінюванні стану серцево-судинної системи у хворих на ІХС. Впровадження запропонованого алгоритму дозволить раціонально використовувати діагностичні можливості санаторно-курортних установ охорони здоров'я і значно підвищити якість реабілітації цієї групи хворих.

З викладеного вище випливає, що оцінка ефективності реабілітаційної дії на організм із позицій концепції саногенезу є досить інформативною, що й обґрунтовує застосування саногенетичного підходу в подібних завданнях.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Апанасенко Г. Л., Попова Л. А. Медицинская валеология. — К.: Здоров'я, 1998. — 247 с.
2. Соколовский В. С., Юшкова О. Г., Романова Н. А. Саногенез с позиций синергетики // Материалы юбилейной научно-практической конференции «Психосинергетика — на границе философии, естествознания, синергетики, медицины и гуманитарных наук». — Одесса, 2003. — С. 118-120.
3. Соколовский В. С., Кресюн В. И., Юшкова О. Г. Донозологическая диагностика адаптационных резервов организма человека: опыт применения и перспективы // ЛФК и массаж. — 2002. — № 1. — С. 33-36.
4. Баевский Р. М., Берсенева А. П. Оценка адаптационных возможностей организма и риска развития заболеваний. — М., 1997. — 172 с.
5. Интегральные технологии оценки саногенеза / В. Л. Эмануэль, А. А. Генкин, Л. А. Носкин, Ю. В. Эмануэль // Лабор. медицина. — 2000. — № 3. — С. 27-31.
6. Бажора Ю. И., Носкин Л. А. Лазерная корреляционная спектроскопия в медицине. — Одесса: Друк, 2002. — 400 с.
7. Гаркави Л. К., Квакина Е. Б. Понятие здоровья с позиции теории неспецифических реакций организма // Валеология. — 1996. — № 2. — С. 15-20.
8. Воложин А. И., Субботин Ю. К. Болезнь и здоровье: две стороны приспособления. — М.: Медицина, 1998. — 480 с.
9. Комаров Г. Д., Кучма В. Г., Носкин Л. А. Полисистемный саногенетический мониторинг. — М.: МИПКРО, 2001. — 342 с.
10. Зайцев В. П. Психологический тест СМОЛ // Актуальные вопросы восстановительной медицины. — 2004. — № 2. — С. 17-19.
11. Аронов Д. М., Зайцев В. П. Методика оценки качества жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Кардиология. — 2002. — № 5. — С. 92-95.
12. Патент 6578 U, UA A61B5/145 Спосіб оцінки ефективності реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця / Юшкова О. Г. № 20041008166. — Заявл. 08.10.2004. — Бюл. № 5. — 2005.