

А. В. Паненко, Л. О. Носкін, О. П. Романчук

## ІНДИВІДУАЛЬНЕ САНОТИПУВАННЯ ЯК ОСНОВА АДРЕСАТНИХ КОРЕКЦІЙНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ

Одеський державний медичний університет,  
Клінічний санаторій ім. В. П. Чкалова, Одеса

### Вступ

Сучасний підхід до корекційно-реабілітаційного лікування, в основному, зорієнтований на етіопатогенетичні чинники патологічного стану, на підставі визначення якого призначається певна програма корекційно-реабілітаційних заходів [1; 6; 7]. На кожного хворого припадає 3–4, а інколи до 7 корекційно-реабілітаційних процедур на день, не враховуючи численних комплексів етіопатогенетичної терапії [1; 3; 14].

Зрозуміло, що за цієї ситуації більшого значення набувають проблеми принципово фізіологічного й економічного характеру. Економічна проблематика пов'язана зі значним підвищенням собівартості комплексної корекції та реабілітації, що включає велику кількість сучасних біофізичних, біостимулювальних та інших методик, виважене обґрунтування до застосування яких не завжди аргументовано. Фізіологічна проблематика пов'язана насамперед з відсутністю об'єктивних критеріїв для адресатного використання більшої частини фізіо-, бальнеопроцедур і ЛФК, що досить часто призводить до не прогнозованих наслідків й відсутності чітких ефектів реабілітації або навіть до погіршень [1; 10; 15]. При цьому досить очевидно, що з ускладненням методик та збільшенням обсягу «лікувальних» навантажень кількість не прогнозованих наслідків не знижуватиметься.

Головна причина даної несприятливої ситуації (нехай навіть для відносно меншої кількості пацієнтів санаторно-курортних закладів) полягає в тому, що нозологічно орієнтоване завдання реабілітації, яке спрямоване на підвищення резистентності організму, на практиці зводиться до лікування основних патологічних порушень, що сформувались в організмі до початку реабілітаційного курсу. Інакше кажучи, в проблемі розумного поєднання профілактичних і лікувальних заходів помітний пріоритет залишається за останніми. Змінити цю ситуацію можна тільки в тому разі, якщо до практики санаторно-курортного лікування впровадити методологічно нові, хоча концептуально традиційні підходи полісистемного санотипування [11].

Концептуальну традиційність цих підходів може бути підтверджено багатовіковим досвідом фундаментальних фізіологічних знань. Починаючи від основоположників науки про здоров'я (санітарії) до фундаторів сучасних наукових напрямків завжди панували уявлення про індивідуальну біологічну компетентність організму залежно від типів конституції (астенік, нормостенік, дистивний, торакоабдомінальний та ін.), нейросенсорної регуляції (холерик, флегматик тощо), психологічної компетентності (інтроверт, екстраверт й ін.) і аж до сучасних уявлень про індивідуальні геноти-

пи (згадаймо сенсаційні досягнення кінця ХХ ст. в галузі генної ідентифікації наших предків). Зрозуміло, що численні варіанти біологічного типування розробляються для того, щоб строго прогнозувати фізіологічну адекватність організму до пропонованих вимог (у тому числі й до реабілітаційних заходів). Априорно зрозуміло, що в галузі адресатної реабілітації індивідуальне типування має послужити надійною основою в розробці об'єктивних критеріїв оцінки ефективності будь-якого комплексу процедур медичної реабілітації.

### Матеріали та методи дослідження

З метою підтвердження висунутої гіпотези було проведено комплексне експресне дослідження 817 осіб, що надходили для санаторно-курортного лікування до клінічного санаторію ім. В. П. Чкалова (Одеса). Для дослідження використовували експресні поліфункціональні методи, які зарекомендували себе як інформативні щодо встановлення саногенетичних особливостей стану організму [8]. Серед них — лазерну кореляційну спектроскопію (ЛКС), яка дозволяє на підставі аналізу макромолекулярних змін у біологічних рідинах (плазма крові, сеча, змиви з ротової порожнини тощо) визначити спрямованість та виразність зрушень у гуморальному гомеостазі [9; 16], спіроартеріокардіоритмо-



графію (САКР), що на підставі аналізу результатів одночасної реєстрації характеристик ритму серця, артеріального тиску та дихання дає змогу визначити функціональний стан і функціональний резерв систем вегетативної регуляції серцевого ритму, артеріального тиску, дихання, скоротливої функції міокарда, об'ємних характеристик дихання та гемодинаміки [2; 8; 12; 13; 17]. Усі дослідження проводилися зранку натще, у стані відносного м'язового спокою.

На підставі результатів дослідження були сформовані індивідуальні санотипічні профілі, які включали оцінки показників:

- 1) конституції;
- 2) скорочувальної функції м'яза серця (за PQRST);
- 3) вегетативного забезпечення ритму серця (за даними варіабельності серцевого ритму);
- 4) підтримки артеріального тиску (за показниками систолічного, діастолічного та пульсового артеріального тиску);
- 5) вегетативного та барорефлекторного забезпечення артеріального тиску (за показниками варіабельності систолічного, діастолічного тиску та барорефлексу);
- 6) функціонального стану системи дихання (за об'ємними та часовими показниками дихання у спокійному стані);
- 7) вегетативного забезпечення дихання (за показниками варіабельності дихання);
- 8) гемодинаміки (за показниками об'ємів хвилинного кровообігу, кінцево-сistolічного, кінцево-діастолічного, ударного об'ємів, систолічного індексу та загального периферичного опору судин);
- 9) гуморального гомеостазу (за даними ЛКС плазми крові та сечі).

Оцінювалася кожна з означених систем за трибальною шкалою. Одним балом система оцінювалася (визначалась

як функціонально збалансована) за умови оцінки більшості показників, що визначають її стан як нормологічно зважений; двома балами (визначалась як достатньо напружена) — за наявності граничних відхилень окремих показників або допустимих відхилень більшості показників, що визначають її стан; трьома балами (визначалась як виразно напружена) — за наявності граничних відхилень 2 та більше показників, що визначають її стан. Априорно нормологічним вважається розподіл 50:40:10, який відповідає популяційним співвідношенням між окремими рівнями напруження [5].

Таким чином, кожний санотипічний профіль складався з дев'яти трибальних оцінок окремих функціонально незалежних систем, що дозволяло визначити функціональний стан організму в цілому (за сумою значень оцінок) та окремих систем (на першому етапі без урахування гіпо- та гіперфункції). Подальший аналіз санотипічного профілю (з урахуванням гіпо- та гіперфункції) в окремих осіб проводиться за умови виявлення функціонально виразних напружень за певною або кількома системами або достатніх напружень у 3 та більше системах.

Звичайно, кількість варіантів розподілу санотипічних профілів досить велика, однак навіть на цьому етапі визначення дозволяє індивідуалізувати стан функціональних напружень в окремих системах та урахувати їх при призначенні корекційно-реабілітаційних заходів. З метою визначення інформативності даного підходу наведемо результати дослідження в осіб з вегетативними розладами, що мали різну статуру [4; 10].

#### **Результати дослідження та їх обговорення**

Загальна оцінка статури у нашому дослідженні проводи-

лася за такими показниками фізичного розвитку: маса тіла, зріст, масо-ростовий індекс, обхват грудної клітки. Інформативними показниками щодо визначення типів статури були масо-ростовий індекс та обхват грудної клітки.

З усіх обстежених, кількість яких становила 817 осіб, вегетативні розлади (в основному вегетосудинна дистонія різних типів) діагностувалися у 236 осіб, серед яких астенічний тип конституції мали 60, нормостенічний — 144, гіперстенічний — 32. За статтю та віком означені групи не відрізнялися.

На підставі проведеного дослідження нами були визначені функціональні напруження в окремих саногенетичних системах у кожній із дослідних груп.

Порівнюючи розподіл функціональних напружень в окремих дослідних групах у визначених раніше системах, слід відзначити певні відмінності, які характеризують специфіку міжсистемних взаємовідношень.

Найменша функціональна напруженість у всіх дослідних групах спостерігалась у функції дихання та вегетативного забезпечення серцевої діяльності, розподіл напружень яких був максимально наближений до априорно нормологічного. Лише в групі осіб із нормостенічною статурою відзначався певний перерозподіл напружень у бік збільшення напружених станів до 15 % у системі дихання та в групі осіб із гіперстенічною статурою такий же перерозподіл у системі вегетативного забезпечення серцевої діяльності; внесок напружених станів становив 19 % (табл. 1). У всіх інших системах відзначався досить виразний перерозподіл функціональних напружень, що певною мірою характеризував розвиток даної патології у конкретній групі.



**Розподіл функціональних напружень у хворих із вегетативними розладами залежно від типу статури, %**

Система	Нормостенічний			Гіперстенічний			Астенічний		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Скоротлива функція міокарда	40	29	31	31	28	41	42	45	13
Вегетативне забезпечення серцевої діяльності	48	40	12	43	38	19	45	45	10
Підтримка артеріального тиску	50	28	22	56	41	3	53	32	15
Вегетативне забезпечення артеріального тиску	34	34	32	41	33	26	46	24	30
Зовнішнє дихання	47	38	15	50	42	8	51	37	12
Вегетативне забезпечення дихання	31	45	24	50	35	15	56	29	15
Гемодинаміка	62	17	21	56	28	16	65	26	9

*Примітка.* I — збалансований функціональний стан; II — достатнє функціональне напруження; III — виразне функціональне напруження.

Таблиця 2

**Спрямованість і виразність зрушень в гуморальному гомеостазі у хворих із вегетативними розладами залежно від типу статури, %**

Зрушення	Нормостенічний			Гіперстенічний			Астенічний		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Норма	7	7	7	6	6	6	7	7	7
Алергоподібні	18	16	4	12	18	6	3	7	—
Інтоксикаційні	9	22	5	3	6	—	17	14	3
Катаболічні	2	—	—	3	3	—	10	5	—
Аутоімунні	6	—	—	12	6	3	5	5	—
Дистрофічні	5	5	—	3	3	—	14	3	—
Змішані	2	—	—	12	3	—	7	—	—
Усього	100			100			100		

*Примітка.* I — початкові зрушення; II — помірні зрушення; III — виразні зрушення.

Найбільш виразні зміни відзначались у системах вегетативного забезпечення артеріального тиску та скорочувальної функції серця; рівень функціонально напружених станів в окремих групах коливався в межах 26–41 % (у групі з гіперстенічним типом статури за скорочувальною функцією серця — найбільш виразні).

Аналізуючи стан функціональних напружень у всіх системах, слід відзначити, що для групи з нормостенічною статуєю характерне досить виразне напруження функцій вегетативного забезпечення артеріального тиску та дихання на фоні збалансованого вегетативного забезпечення серцевої діяльності. Зміни вегетативного забезпечення функцій супроводжуються досить виразним напруженням скорочувальної функції серця, достатньо напруженим станом у третини хворих системи підтримки артеріального тиску та певного напруження системи гемодинаміки. За даними дослідження гуморального гомеостазу в даній групі переважали початкові та помірні інтоксикаційні й алергоподібні катаболічні й аутоімунні зрушення, внесок яких у загальний розподіл коливався на рівні 65 % (табл. 2).

У групі з гіперстенічною статуєю найбільш виражене напруження відзначалось у системі скорочувальної функції міокарда, рівень якого сягав 41 % за напруженим станом, а рівень збалансованих станів скоротився до 31 %. Певне напруження в даній групі виявлено у системах гемодинаміки (в основному за рахунок перерозподілу достатніх та виразних відхилень), вегетативного забезпечення серцевої діяльності (внесок напружених станів найбільший серед усіх груп та майже вдвічі більший за апіорно нормологічний) та дихання (внесок напружених станів становив 15 %). Цікаво, що у даній групі відзначалось най-

менше серед усіх груп напруження систем підтримки артеріального тиску (відповідало за розподілом апіорному) та вегетативного забезпечення артеріального тиску (хоча значно перевищував апіорно нормологічний — 26 %). У системі гуморального гомеостазу в даній категорії хворих переважно реєструвалися відхилення алергічного, аутоімунного та змішаного походження, внесок яких сягав загалом у групі 72 %.

У осіб з астенічною статуєю відзначалося найменше

напруження в усіх системах. Найбільш диференційно значущим результатом дослідження було найменше напруження в системах скорочувальної функції міокарда, вегетативного забезпечення серцевої діяльності, гемодинаміки та дихання (були максимально наближеними до апіорно нормологічних). Певне функціональне напруження відзначалось у системах вегетативного забезпечення дихання. Найбільш виразні відхилення відзначались у функціональному стані системи вегета-



тивного забезпечення артеріального тиску (рівень виразних напружень становив 30 %). За станом гуморального гомеостазу в даній групі на фоні переважання інтоксикаційних порушень різного ступеня виразності (34 %) відзначався найбільший серед усіх груп внесок дистрофічних (до 17 %) та катаболічних (до 15 %) змін.

### Висновки

Отримані результати дозволили диференціювати функціональні напруження в означених раніше системах при вегетативних розладах у осіб з різною статурою, визначити їх як санотипічно обумовлені, що має сприяти адресатному призначенню корекційно-реабілітаційних процедур та підвищенню ефективності санаторно-курортного лікування.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Аронов Д. М. Постстационарная реабилитация больных с основными сердечно-сосудистыми заболеваниями на современном этапе // Кардиология. — 1998. — № 8. — С. 69-80.  
2. Баевский Р. М., Берсенева А. П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. — М.: Медицина, 1997. — 235 с.

3. Боголюбов В. М., Пономаренко Г. Н. Общая физиотерапия. — М.; СПб.: СЛП, 1997. — 480 с.

4. Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика / Под ред. А. М. Вейна. — М.: Медицина, 2000. — 752 с.

5. Гублер Е. В., Генкин А. А. Применение непараметрических критериев статистики в медико-биологических исследованиях. — Л.: Медицина, 1973.

6. Иванов Е. М. Актуальные вопросы восстановительной медицины. — Владивосток: Изд-во ДВГАЭУ, 2001. — 204 с.

7. Каладзе Н. Н., Чебаненко Ю. В. Реабілітація дітей з вегетосудинною дистонією в умовах санаторію // Педіатрія, акушерство та гінекологія. — 2001. — № 5. — С. 41-43.

8. Карганов М. Ю. Приборный комплекс для саногенетического мониторинга // Эколого-физиологические проблемы адаптации: Материалы 10-го междунар. симпозиума. — М., 2001. — С. 218-219.

9. Классификация результатов исследования плазмы крови с помощью лазерной корреляционной спектроскопии на основе семиотики предклинических и клинических состояний / К. С. Терновой, Г. Н. Крыжановский, Ю. И. Муzychuk и др. // Укр. биохим. журнал. — 1998. — № 2. — С. 53-65.

10. Коган О. Г., Найдин В. Л. Медицинская реабилитация в неврологии и нейрохирургии. — М.: Медицина, 1988. — 304 с.

11. Комаров Г. Д., Кучма В. Г., Носкин Л. А. Полисистемный саногенетический мониторинг. — М.: МИПКРО, 2001. — 342 с.

12. Мачерет Е. Л., Мурашко Н. К., Писарук А. В. Методы диагностики вегетативной дисфункции // Укр. мед. часопис. — 2000. — № 2 (16). — С. 89-94.

13. Паненко А. В., Романчук О. П. До питання нормування результатів дослідження варіабельності артеріального тиску // Одес. мед. журнал. — 2003. — № 2 (76). — С. 66-67.

14. Разницын А. В. Общие основы медицинской реабилитации. — Гродно, 2002. — 244 с.

15. Чебаненко Ю. В. Дифференцированный подход к комплексной санаторно-курортной реабилитации детей с вегетососудистой дисфункцией // Вест. физиотерапии и курортологии. — 2001. — № 2. — С. 57-60.

16. Definition of preclinical and clinical character of human symptomatic status by Quasi-Elastic Light Scattering (QELS) investigations of blood plasma / M. A. Ivanova, N. V. Klopov, A. D. Lebedev et al. // Optical Diagnostics of Biological Fluids and Advanced Techniques in Analytical Cytology; Ed. A. V. Priezzhev, T. Asakura, R. C. Leif. — Proc. SPIE 2982. — 1997. — P. 33-40.

17. Mironova T. F., Mironov V. A. Clinical analysis of heart rate variability. Introduction to Clinical Rhythmocardiography and Atlas of Rhythmocardiograms. — Chelyabinsk, Russia, 2000. — 71 p.

УДК 615.83:616-005.4:12

Г. А. Тимченко

## ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ І РЕВМАТИЗМУ У ХВОРИХ СТАРШЕ 40 РОКІВ

Одеський державний медичний університет

### Вступ

Проблема вивчення особливостей клінічного розвитку ішемічної хвороби серця (ІХС) в осіб літнього віку з одночасним перебігом латентного ревматизму є досить актуальною.

Це зумовлено обтяженням прогнозу захворювання у цієї категорії хворих внаслідок морфологічних змін клапанного апарату серця і серцевого м'яза.

Прихований перебіг ревматизму призводить до того, що

досить часто діагноз визначається несвочасно або зовсім не визначається. Пацієнти не отримують патогенетичної терапії, що призводить до прогресуючих змін клапанного апарату серця, серцевого м'яза, коронарних артерій. Запа-

