

УДК614.1: 312.6 (048.8)+613.71 (048.8)

**С.Г. Рідковець**Національна медична академія  
післядипломної освіти імені П.Л.  
Шупика**АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ОЦІНКИ  
ТА НЕМЕДИКАМЕНТОЗНИХ ЗАСОБІВ  
ВІДНОВЛЕННЯ СТАНУ ФІЗИЧНОГО  
ЗДОРОВ'Я ПРАКТИЧНО ЗДОРОВОЇ  
ЛЮДИНИ**

**Ключові слова:** рівень здоров'я, функціональні резерви, методи оцінки стану здоров'я, фізичні вправи, донозологічні етапи.

**Резюме.** Проведений аналіз джерел літератури засвідчив, що у теперішній час запропонований досить великий арсенал різних методик оцінки рівня здоров'я. На донозологічному етапі у практично здорових людей нерідко виявляються функціональні порушення і зниження адаптаційного потенціалу організму. Різні автори своїх дослідженнях із застосування немедикаментозних засобів як у практично здорових людей, так і у хворих як оцінки ефективності часто використовували суб'єктивні методи оцінки стану здоров'я без урахування рівня здоров'я, стану функціональних резервів, що не дозволяло сформулювати чіткі уявлення про особливості впливу факторів на стан індивідуальних резервів і оцінити ефективність проведених заходів. Діагностика індивідуальних особливостей стану функціональних резервів і рівня здоров'я індивіда, а також і способів їх корекції у практично здорових людей є актуальними завданнями профілактичної медицини, вирішення яких дозволить здійснити індивідуальний підхід у виборі оздоровчої програми і адекватну оцінку її ефективності.

**Вступ**

У нашій країні останні роки ХХ століття відмічені становленням і інтенсивним розвитком нового перспективного профілактичного напрямку - санології, суб'єктом якої стає переважно не хвора, а здорова людина. В разі зниження функціональних резервів у здорових людей пріоритетними стають: рання діагностика поточного стану і рівня здоров'я, ефективне оздоровлення і відновлення працездатності людини, первинна профілактика хронічних неінфекційних захворювань [3, 5, 7, 12, 15, 26, 27].

У даний час оцінка стану здоров'я населення заснована на діагностиці захворювань, які вже виникли, оцінки їх наслідків і ролі факторів ризику в розвитку та прогресуванні захворювань [5, 9, 48, 49].

Для створення ефективної системи первинної профілактики важливо забезпечити індивідуальний підхід у роботі з практично здоровими людьми з урахуванням сформованої системи медичного обслуговування населення [5, 6, 35, 40].

Напрямок вивчення стану здоров'я практично здорової людини. Перехід від здоров'я до хвороби пов'язаний із зниженням рівня здоров'я або з дією інтенсивних подразників, що перевищують функціональні можливості організму компенсувати їх [5]. Механізм переходу від здоров'я до хвороби підтверджується результатами масових профі-

лактичних обстежень населення [7, 8]. Саме знання і облік неспецифічних механізмів реактивності і резистентності організму визначає стратегію вживання медичних технологій з метою відновлення понижених функціональних резервів [12, 19, 20, 32].

У сучасній медичній практиці досить широко досліджуються реакції на стрес студентів, а також використання немедикаментозних засобів для корекції наявних порушень [28, 50]. Проте в цих дослідженнях відсутня первинна оцінка рівня здоров'я і, відповідно, визначення потреби у відновних заходах і їх ефективність. В рамках практичної медицини найбільше значення має вирішення питань індивідуальної діагностики функціонального стану людини, його стійкості до стресових дій з метою визначення потреби у відновних програмах, вибору технологій, які корегують, і оцінки їх ефективності.

Діагностичні технології профілактичної медицини. Діагностика змін функціональних резервів здорової людини в рамках клінічної медицини повинна опиратися на індивідуальну оцінку як об'єктивних, так і суб'єктивних показників у поєднанні з оцінкою факторів ризику; отримані результати повинні забезпечувати оперативний та ефективний контроль за динамікою стану людини. Провідна роль при цьому належить об'єктивним характеристикам стану здоров'я за прямими

показниками [5, 39, 46], проте в даний час такий підхід не набув широкого поширення. Це обумовлено, насамперед, тим, що лікар завжди налаштований на хворобу, а медицина має у своєму розпорядженні величезний практичний досвід діагностики хвороб і відповідний арсенал методів і засобів, в той час як вивчення здоров'я досі не вийшло за рамки прикладних наукових досліджень [5, 10, 42].

Вивчення стану індивідуальних адаптаційних можливостей практично здорової людини в даний час знаходить місце лише в прикладних дослідженнях в області фізіології [13, 23], спортивної медицини [16, 21, 33], медицини праці [14, 19, 25, 26], авіакосмічної медицини, військової медицини та ін. [19, 34], де стан функціональних резервів організму визначає кінцевий результат виробничої діяльності. Вивчення стану здоров'я осіб молодого віку в даний час проводиться в учбових закладах, однак критеріями зміцнення здоров'я є або спортивні досягнення, або захворюваність.

Оцінка рівня здоров'я і стану індивідуальних резервів дозволить вирішити основні завдання - визначити потребу в оздоровчих засобах для практично здорових осіб молодого віку та оцінити ефективність застосовуваних оздоровчих технологій.

#### **Мета дослідження**

Проаналізувати літературні публікації з вивчення рівня здоров'я і стану індивідуальних резервів організму стосовно практично здорових осіб в рамках загальної медичної практики, що є достатньо новим і актуальним завданням сучасної медицини.

#### **Обговорення результатів дослідження**

Сучасні технології об'єктивної оцінки стану здоров'я практично здорової людини. В основі об'єктивної оцінки стану здоров'я лежить оцінка життєздатності, тобто здатності індивіда виконувати свої біологічні та соціальні функції в різних умовах життєдіяльності [5]. Рівень здоров'я можна також визначити як здатність організму протистояти хворобі та стресорним факторам. Отже, чим вище рівень здоров'я, тим нижче ризик розвитку захворювань [5, 7, 40].

На фізіологічному рівні основу здоров'я складають механізми самоорганізації біосистеми. Один з цих механізмів - гомеостаз, тобто здатність організму забезпечувати незмінність свого внутрішнього середовища всупереч зовнішнім змінам. Згідно принципу гомеостазу, здоров'я зберігається, якщо підтримується постійність внутрішнього середовища організму. І навпаки, воно

погіршується, якщо порушення гомеостазу носить стійкий характер [19]. Життєдіяльність (а значить, і здоров'я) людини разом з гомеостазом забезпечується ще однією фундаментальною здатністю організму - адаптацією. В зв'язку з цим слід зауважити, що пристосування до нових умов не минає для організму безслідно, а досягається ціною витрати функціональних ресурсів організму. І якщо "плата за адаптацію" виходить за межі його резервних можливостей, з'являється небезпека виникнення хвороби [4, 8, 36].

Оцінка функціональних резервів організму може бути здійснена на основі зіставлення двох вимірюваних показників - рівня функціонування фізіологічних систем і мірою напруги регуляторних механізмів [7].

На теперішній час запропонований досить великий арсенал різних методик оцінки рівня здоров'я [5, 7, 24]. Широкого поширення набула кількісна оцінка рівня соматичного здоров'я за Г.Л. Апанасенком [5, 24] та оцінка напруження регуляторної системи ("ціна адаптації") з математичним аналізом динамічних рядів кардіоінтервалів за Р.М. Баєвським.

Дані дослідження за кількісною оцінкою рівня здоров'я вже мають місце у фізіології та практичній медицині, однак у більшості випадків вони присвячені дослідженню або виробничих колективів, або широких мас без поділу на здорових і хворих, або хворих з різною патологією [24, 37].

Для кількісної оцінки ступеня напруження регуляторних механізмів, які відображають своєрідну "ціну адаптації", достатньо широко в клінічній медицині застосовують оцінку стану системи управління серцевим ритмом по варіаційній пульсограммі через співвідношення активності симпатичного і парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи [7, 29].

Вивчення статистичних характеристик серцевого ритму, його автокореляційних функцій і спектрів дозволило отримати важливі науково-практичні результати в космічній медицині [7], клініці [7, 22], спортивній медицині [19]. Однак досліджень, що включають аналіз "ціни адаптації" залежно від стану енергетичного потенціалу і у практично здорових людей не проводилося [1, 13, 29, 31, 41, 45].

Суб'єктивні методи оцінки стану здоров'я здорової людини. Багаторівнева функціональна система адаптації формується при взаємодії і взаємовпливі психологічних і фізіологічних пристосовних реакцій. З метою діагностики психоемоційного стану з точки зору стійкості до стресових дій, емоційної стабільності в клінічній практиці, в спортивній медицині знайшов застосування

колірний тест. Оскільки емоційне відношення до кольору може характеризуватися або перевагою його (вибором), або байдужістю, або відмовою від нього (негативною оцінкою), то воно враховується і в психодіагностиці [13, 25, 27, 30].

На сучасному етапі медицини ефективність лікування оцінюється ще і таким показником, як якість життя пацієнта, в якому визначальну роль грає самооцінка здоров'я. Вона дозволяє оцінити ефективність лікування, його вплив на якість життя пацієнта, визначає потреби в медичних послугах населення [9, 34, 35, 39, 44].

Одне з основних завдань інтерв'ювання за скаргами в клінічній медицині полягає в тому, щоб знайти відповідність між скаргами хворого (тобто вербальним описом захворювання хворим) і даними клініки. У ряді досліджень доведено, що самооцінка фізичного і психічного стану відображає реальний стан здоров'я людей [5, 9]. Вважається, що відповіді пацієнтів по самооцінці здоров'я високою мірою корелюють з об'єктивною характеристикою їх здоров'я (насправді характеризується суб'єктивне сприйняття симптомів хвороби). У зв'язку з цим практично всі дослідження по проблемах здоров'я включають самооцінку як "точку відліку" при характеристиці різних аспектів здоров'я [46].

Психологічне тестування достатнє широко використовується в різних сферах суспільної практики. Саме інтелектуальні, емоційні і особові особливості визначають успіх або неуспіх суб'єкта в конкретних життєвих ситуаціях, у тому числі визначають рівень турботи про власне здоров'я, і, відповідно, якість життя. Такий підхід знайшов віддзеркалення в "Школах для хворих" різними захворюваннями, що широко застосовуються на етапі реабілітації хворого. Метою навчання в цих школах є створення у пацієнта адекватного уявлення про характер захворювання, вироблення умінь розпізнати ознаки погіршення, навчання навикам самоконтролю і корекції стану [11, 17, 47].

Однією з популярних методик, використовуваних для дослідження самооцінки функціонального стану людини, являється тест "САН", названий так за першими буквами слів "самопочуття", "активність", "настрій". Дана методика знайшла також широке застосування в клінічній медицині [11, 17, 47].

Таким чином, аналіз індивідуального стану функціональних резервів практично здорових осіб з урахуванням рівнів здоров'я, міри напруги функціональних систем, співвідношення суб'єктивної і об'єктивної оцінок і їх взаємин є важливим напрямом профілактичної медицини, який доз-

воляє своєчасно діагностувати потреби оздоровчих заходів і враховувати індивідуальні особливості практично здорових людей при виборі коригуючих технологій.

Немедикаментозні засоби для відновлення рівня здоров'я і понижених функціональних резервів організму. На донозологічному етапі у практично здорових людей нерідко виявляються ознаки порушених функціональних стосунків і зниження адаптаційного потенціалу організму. Вельми показові можливості корекції функціональних порушень із застосуванням курортних чинників [10, 47].

Для оптимальної клінічної ефективності проведені заходи повинні мати адресну спрямованість і вирішувати конкретні завдання. Дослідження із застосування немедикаментозних засобів як у практично здорових людей, так і у хворих як оцінки ефективності часто використовували суб'єктивні методи оцінки стану здоров'я без урахування рівня здоров'я, стану функціональних резервів, що не дозволяло сформулювати чіткі уявлення про особливості впливу факторів на стан індивідуальних резервів і оцінити ефективність проведених заходів [10].

*Вплив фізичних вправ у воді на функціональні резерви організму у практично здорових осіб.*

Застосування фізичних вправ у воді є достатньо широко поширеним методом лікування і реабілітації хворих як в стаціонарних, так і в санаторно-курортних умовах. Використання з терапевтичною метою при різних захворюваннях фізичних вправ у водному середовищі засноване перш за все на наступних факторах: гідростатична сила води, підйомна сила води, механічний вплив і хімічна дія водного середовища, особливо при проведенні процедур у басейнах з мінеральною водою, а також позитивний вплив на емоційну сферу (психіку) людини [18, 38, 43].

*Роль фізичної активності в розвитку перехресної адаптації.*

Адаптаційно-присосовні реакції живої системи у відповідь на дію різних чинників зовнішнього середовища - одна з основних умов збереження гомеостазу, а, отже, і життя.

Давно помічено, що ряд факторів зовнішнього середовища викликає комплекс однотипних зрушень у стані функцій організму. Таким чином, адаптуючись, наприклад, до умов гіпоксії можна придбати підвищену резистентність до дії холоду, фізичного навантаження і так далі. Це явище отримало назву неспецифічної резистентності, або перехресної адаптації.

Подразники зовнішнього середовища, викли-

каючи інтенсивну діяльність систем організму, різними механізмами призводять до одного і того ж зрушення - дефіциту енергетичних утворень (макроергічних фосфатів), збільшення потенціалу фосфорилування і мобілізації гліколізу. Це зрушення є сигналом, що активує генетичний апарат клітин і викликає активацію синтезу нуклеїнових кислот і білків, у тому числі білка мітохондрій. Активація утворення мітохондрій збільшує їх потужність і, таким чином, ресинтез АТФ на одиницю маси клітини. Активація інших клітинних структур збільшує загальну масу клітин, зменшуючи тим самим функціональне навантаження, яке припадає на одиницю маси клітинних утворень. При цьому, як наслідок, знижується використання АТФ на одиницю маси клітини.

Зрештою активація генетичного апарату клітини, викликана дефіцитом енергії, усуває його, і даний механізм саморегуляції стає основою перехресної адаптації, що виражається в збільшенні потужності енергетичного субстрата організму і здатності протистояти декільком різним по суті найважливішим факторам зовнішнього середовища [16, 18, 40, 43].

Використання резервів, сформованих організмом в процесі адаптації до певного фактора для здобуття стійкості до іншого, лежить в основі успішнішого пристосування фізично тренуваних осіб до умов гіпоксії, високої і низької температури довкілля, дії різних хвороботворних агентів, крововтраті, проникаючій радіації і так далі (цит. по [5]) [1, 2, 16, 37].

Систематичне фізичне тренування приводить до зростання енергетичної потужності апарату мітохондрій, що і зумовлює підвищення стійкості "нерівноваги", в якому перебуває організм в довіллі.

*Фізичні вправи і фізіологічні резерви організму.*

Під фізіологічними резервами розуміється вироблена в процесі еволюції здатність органу або системи і організму в цілому у багато разів підсилувати інтенсивність своєї діяльності порівняно із станом відносного спокою (М.П.Бресткін, цит. по [5]) [1, 2, 16, 37].

Очевидно, що фізіологічні резерви індивіда, який систематично займається фізкультурою і спортом, незмірно вище. Це дає йому можливість досить легко компенсувати раптовий вплив багатьох факторів зовнішнього середовища, що носять суб- або екстремальний характер, без шкоди для свого здоров'я. Систематичні заняття фізичною культурою і спортом дозволяють зберегти фізіологічні резерви до дуже похилого віку, що забезпечує високий рівень здоров'я і

працездатності.

Хороші можливості компенсувати несприятливу дію факторів зовнішнього і внутрішнього середовища у фізично тренуваних осіб пояснюються не лише максимальною здатністю посилювати ту або іншу функцію. Важливе значення в цьому відношенні має і здійснення так званого "принципу економізації" функцій, який виявляється у тренуваних як у спокої, так і при дозованих діях факторів. Це приводить не лише до значної різниці в загальній сумі роботи, виконаної серцевим м'язом для підтримки життєдіяльності, але і суттєвим перевагам тренуваних осіб в стані деяких "забезпечуючи" функцій [2, 5, 10, 16, 37].

Поняття про резерви організму досить широке і включає фізіологічні і психофізіологічні можливості людини, які забезпечують мобілізацію резервних сил організму і стійкий стан в умовах найрізноманітніших несприятливих дій. Хоча резерви організму - показник індивідуальний, систематичне фізичне тренування здатне суттєво їх підвищити.

*Фізичні вправи і система імунітету.*

Рівень рухової активності має великий вплив на активність і функціональну здатність системи специфічного і неспецифічного захисту.

Систематичні заняття фізичними вправами стимулюють деякі гуморальні і клітинні фактори імунного захисту, покращують показники, що характеризують стан Т- і В- систем лімфоцитів. Є дані і про підвищення продукції антитіл до різних антигенів в умовах оптимальної рухової активності [2, 5, 16, 37].

Крім того, м'язова діяльність, удосконалюючи саногенетичні механізми, сприяє зменшенню інтенсивності автоімунних реакцій, а також алергічних реакцій до чужорідних антигенів. Такі зрушення в стані імунологічної реактивності при оптимальних фізичних навантаженнях обумовлюють стійкість до цілого ряду захворювань. Навіть у літніх людей 60-80 років, що тривало займалися спортом, загальна й інфекційна захворюваність істотно нижче порівняно з їх однолітками, що не займалися спеціально оптимізацією своєї рухової активності (А.Ф. Марков, цит.по [5]) [1, 2, 16, 37].

Перенапруження системи імунітету обумовлене вираженим аутолізом (апоптозом) структур організму, що виникає при невідповідності потужності діючого фактору (фізичного навантаження), і функціональних можливостей субстрата, на який падає основне навантаження. Утворюється потужний комплекс проти органних аутоантитіл, направлений на елімінацію продуктів аутолізу власних тканин організму. Другий механізм

ослаблення захисних функцій організму при неадекватних фізичних навантаженнях - використання легке доступних білків крові, у тому числі імуноглобулінів, у цілях енергоутворення. В цьому випадку можливо навіть розвиток анімунглобулінемії (Р.С. Суздальницький і В.А. Левандо, цит. по [5]) [1, 2, 16, 37].

*Фізичні вправи як засіб загартовування.*

Загартовування є системою тренування вироблених у процесі еволюції механізмів пристосування до добових, сезонних, періодичних або раптових змін температури, освітленості, магнітних і електричних полів Землі з тим, щоб вони не викликали у людини різких відхилень у фізіологічних процесах, внаслідок яких можливий розвиток захворювання.

Заняття фізичними вправами, як правило, супроводжуються супутньою дією природних факторів природи - повітря, води і сонця, що є головними факторами загартовування. Проте, це не єдиний механізм підвищення стійкості до перепадів температур при заняттях фізкультурою і спортом. Спеціальними дослідженнями встановлено, що переважний розвиток тих або інших фізичних якостей веде до зміни реактивності системи терморегуляції. Якщо розвиток швидко-силових якостей не виявляється ефектом загартовування, то вдосконалення загальної витривалості - пряма дорога до підвищення стійкості організму при різких перепадах температури, вологості і інших критеріїв погодних умов. Вже в молодшому шкільному віці формується прямий взаємозв'язок між рівнем розвитку аеробних можливостей, який лежить в основі фізичної якості загальної витривалості і резистентності організму до різких перепадів температур (А. К. Подшибякін, цит. по [5]) [1, 16, 37].

Систематичні заняття фізичними вправами призводять до розвитку перехресної адаптації за рахунок збільшення потужності енергетичного апарату мітохондрій, збільшенню фізіологічних резервів організму і підвищенню реактивності системи імунітету, а також стійкості до перепадів температури довкілля. Все це разом узятє характеризує підвищення рівня здоров'я індивіда.

Вплив інтервального гіпоксичного тренування (далі ІГТ) на функціональні резерви організму у практично здорових осіб.

У нашій країні накопичений великий клінічний досвід та експериментальний матеріал, що свідчить про можливість значного підвищення стійкості організму до різних патогенних факторів середовища в результаті його попереднього тренування до гіпоксії [16, 31, 37].

Виявлена залежність ефективності гіпокситерапії від вихідного типу реактивності: найбільші зрушення після курсу відмічені в осіб з гіпертонічним типом реактивності. При аналізі результатів масового застосування методу переривистої нормо баричної гіпокситерапії ("гірського повітря" [31]) на промислових підприємствах України і Росії відмічено значне зниження (у 2-4 рази) захворюваності і днів непрацездатності. Таким чином, доведена ефективність застосування методу з профілактичною метою [49]. Досить широко застосовується даний метод і з лікувальною метою [3, 36].

Враховуючи особливості діагностичних технологій для застосування в рамках первинної профілактики, достатньо актуальним завданням є вивчення можливості застосування ІГТ з метою підвищення рівня здоров'я практично здорових осіб, використовуючи доступні методи експрес-оцінки рівня здоров'я.

### Висновок

Таким чином, діагностика індивідуальних особливостей стану функціональних резервів і рівня здоров'я індивіда, а також і використання засобів їх корекції у практично здорових людей є актуальними завданнями профілактичної медицини, вирішення яких дозволить здійснити індивідуальний підхід у виборі оздоровчої програми і адекватну оцінку її ефективності.

**Література.** 1. Віровський Л.П. Фізична активність студентів вищих навчальних закладів як засіб подолання екзаменаційних стресів / Л.П. Віровський // Фізичне виховання і спортивне вдосконалення студентів: сучасні інноваційні технології: [наук. монографія за матер. Міжнар. наук. симпоз.: Одеса, 23-25 вер. 2009 р.] / за заг. ред. Р. Т. Раєвського. - О.: Наука і техніка, 2008. - С. 105-109. 2. Радченко О.М. Адаптаційні реакції в клініці внутрішніх хвороб / О.М. Радченко, П.Г. Костюк // Медична гідрологія та реабілітація. - 2007. - Т. 5, № 4. - С. 49-50. 3. Агаджанян Н.А. Нормальная физиология / Н.А. Агаджанян, В.М. Смирнов - М.: 2009. - 520 с. 4. Амосов Н. М. Энциклопедия Амосова: Раздумья о здоровье / Н.М. Амосов. - М.: АСТ: Сталкер - 2005. - 287 с. 5. Апанасенко Г.Л. Основы управления здоровьем / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова, А.В. Маглеванный. - Saarbruken, Lambert Academic Publishing, 2012. - 405 с. 6. Ашмарин И.И. Внешние условия и внутренние факторы реализации человеческого потенциала / И.И. Ашмарин, Г.Б. Степанова // Наука. Общество. Человек. - М.: Наука, 2004. - С. 340-359. 7. Баевский Р.М. Анализ variability сердечного ритма: история и философия, теория и практика / Р.М. Баевский // Клиническая информатика и телемедицина. - 2004. - № 1. - С. 54-56. 8. Баевский Р.М. Введение в донологическую диагностику / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. - Слово, 2008 - 174 с. 9. Березовский В.А. Адаптация к гипоксии [Электронный ресурс] / В.А. Березовский // Новости медицины и фармации. - 2012. - № 12 (422). - Режим доступа - <http://www.mif-ua.com/archive/article/31152>. 10. Бобровницкий И.П. Восстановительная медицина: научные основы и пути интеграции первичной и вторичной профилактики // И.П. Бобровницкий, А.Н. Разумов // Вест. восстановительной медицины. - 2004. - № 2. - С.4-7. 11. Боголюбов В.М. Медицинская реабилитация: в 3 т.: практическое руководство / под ред. В.М. Боголюбова, 2-е изд., доп. - М.: Б.И., 2007. - Т.1-677 с. 12. Бойцов С.А. Профилактика хронических неинфек-

- ционных заболеваний: практические рекомендации / С.А. Бойцов. - М., 2013 - 40 с. 13. Вайнер Э.Н. Валеология: учебник для вузов / Э.Н. Вайнер. - М.: Флинта, 2011. - 510 с. 14. Варонецкас Г. Изменение нелинейных характеристик вариабельности сердечного ритма под влиянием физической нагрузки на функцию сердечно-сосудистой системы здоровых и больных ишемической болезнью сердца / Г.Варонецкас, Д.Жемайтис, А.Эйдукайтис // Физиология человека. - 2006. - № 3. - С. 5-12. 15. Галузо Н.А. Целостный подход к здоровью человека как актуальная исследовательская проблема [Электронный ресурс] / Н.А. Галузо // Медицина и образование в Сибири. - 2007. - № 3. - Режим доступа - <http://www.ngmu.ru/cozo/mos/index.php>. 16. Граевская Н.Д. Спортивная медицина: курс лекций и практические занятия: учебное пособие. / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова. - М.: Советский спорт, 2004. - 304 с. 17. Древаль А. Как поставить точный диагноз / А. Древаль. - М.: Эксмо, 2011. - 464 с. 18. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: учебное пособие / В.А. Епифанов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 568 с. 19. Еремин А.Л. Ноогенез и теория интеллекта / А.Л. Еремин. - Краснодар: "Советская Кубань", 2005. - 356 с. 20. Заракровский Г.М. Психологические и физиологические проявления процесса адаптации населения России к новым социально-экономическим условиям / Г.М. Заракровский, В.И. Медведев, Е.К.Казакова // Физиол. человека. - 2007. - № 1. - С.5-14. 21. Зефирова Е.В. Оздоровительная аэробика: содержание и методика: учебно-методическое пособие / Е.В. Зефирова, В.В. Платонова. - СПб: СПбГУ ИТМО, 2006. - 25с. 22. Измеров Н.Ф. Этические проблемы биомедицинских исследований в медицине труда / Н.Ф. Измеров // Медицина труда и промышленная экология. - 2004. - № 4. - С.1-7. 23. Илюхина В.А. Преемственность и перспективы развития исследований в области системно-интегративной психофизиологии функциональных состояний и познавательной деятельности / В.А. Илюхина // Физиол. человека. - 2011. - № 4. - С.105-123. 24. Кирьянов Б.Ф. Математические модели в здравоохранении: учебное пособие / Б.Ф. Кирьянов, М.С.Токмачёв. - НовГУ им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород, 2009. - 279с. 25. Кирюшин В.А. Кардиоинтервалометрия как метод доказательной медицины в гигиенической науке / В.А. Кирюшин, М.М. Лапкин, О.В. Гребцов, С.В. Шнейдер // Медико-экологические проблемы работающих. - 2005. - № 3. - С.75-77. 26. Кишкун А.А. Биологический возраст и старение: возможности определения и пути коррекции: рук. для врачей / А.А. Кишкун. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 973 с. 27. Леонова А. Структурно-интегративный подход к анализу функциональных состояний человека / А. Леонова // Вест. Московского университета. Серия 14. Психология. - 2007. - № 1. - С. 87-103. 28. Литвинова Н.А. Роль индивидуальных психофизиологических особенностей студентов в адаптации к умственной и физической деятельности: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук / Н.А. Литвинова. - Томск, 2008. - 38 с. 29. Майоров О.Ю. Локальный анализ вариабельности сердечного ритма методами нелинейного анализа / О.Ю. Майоров, В.Н. Фенченко // Кибернетика и вычисл. техника. - 2011. - № 166. - С. 108-115. 30. Маришук В.Л. Психодиагностика в спорте: учебное пособие для вузов / В.Л. Маришук, Ю.М. Блудов, Л.К. Серова. - М.: Просвещение, 2005. - 349 с. 31. Муртазина Е.П. Экспресс-метод системного анализа психофизиологических особенностей целенаправленной деятельности человека / Е.П. Муртазина, Б.В. Журавлев // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. - 2013. - № 11. - С.650-653. 32. Муханкин А.И. Причиной старения живых организмов / А.И. Муханкин, О.Б. Жуков // Андрология и генитальная хирургия. - 2012. - № 2. - С. 56-67. 33. Николаичева А.С. Самоконтроль в процессе физического воспитания студентов специального учебного отделения / А.С. Николаичева, Н.Н. Сончик, П.В. Якубеня // Сборник научных статей. Современные проблемы и перспективы развития адаптивной физической культуры. - Гродно, 2012 - С. 95-98. 34. Пономаренко В.А. Культурологическая этика здоровья нации в третьем тысячелетии / В.А. Пономаренко // Новые медицинские технологии. - 2008. - № 4. - С.14-18. 35. Пономаренко Г.Н. Физиотерапия: национальное руководство / Г.Н. Пономаренко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 854 с. 36. Разумов В.В. Еще раз о философии медицины / В.В. Разумов // Фундаментальные исследования. - 2011. - №11 - С. 433-439. 37. Ромашин О.В. Становление физической культуры как базового средства восстановительного лечения, медицинской реабилитации и целенаправленного оздоровления человека / О.В. Ромашин, К.В. Лядов, Т.В. Шаповаленко и др. // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. - 2013 - №1 - С.39-43. 38. Рыков С.В. Немедикаментозные методы в лечении больных ишемической болезнью сердца: справочник врача общей практики / С.В. Рыков, О.Д. Лебедева, Н.В.Львова, Ю.Ю.Тупицына- 2014. - № 4. - С. 9-15. 39. Самойлов В.О. Функциональное состояние человека: методология и принципы оценки / В.О. Самойлов // Вестн. восстановительной медицины. - 2008. - № 3. - С.30-32. 40. Сидоренко Г.И. Оценка объективных критериев фаз стрессовой реакции при разных уровнях адаптации / Г.И. Сидоренко, С.М. Комиссарова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2008. - № 1. - С.92-97. 41. Снежицкий В.А. Методологические аспекты анализа вариабельности сердечного ритма в клинической практике / В.А. Снежицкий // Медицинские новости. - 2004. - №9. - С. 37-43. 42. Соколов А.В. Основы функциональной диагностики: учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / А.В. Соколов. - Рязань, 2006. - 320 с. 43. Солодянкина М.Е. Гидрокинезотерапия в программе медицинской реабилитации больных артериальной гипертензией в сочетании с ранними формами хронической церебро-васкулярной патологии / М.Е. Солодянкина, В.С. Строева. - Челябинск, 2005 - 68 с. 44. Творогова Н.Д. Психология: учебное пособие / Н.Д. Творогова - М.: МИА, 2011. - 576 с. 45. Шабанов Г.А. Разработка системы мониторинга индивидуального здоровья для практически здоровых людей / Г.А. Шабанов, А.А. Рыбченко, А.Л. Максимов // Вестн. ДВО РАН. - 2004. - №3. - С. 139-154. 46. Шевченко Ю.Л. Клинические рекомендации для практикующих врачей, основанные на доказательной медицине / Ю.Л. Шевченко, И.Н. Денисова, В.И. Кулакова, Р.М. Хаитова. - 2-е изд., испр. - М.: ГЭОТАР-медиа, 2003. - 1248 с. 47. Штегман О.А. Гендерные особенности частоты выявления хронической сердечной недостаточности и факторов риска ее возникновения среди амбулаторных пациентов / О.А. Штегман, М.М. Петрова, П.В. Вырва // Проблемы женского здоровья. - 2013. - №4. - С. 5-10. 48. Щепин О.П. Методические рекомендации по изучению здоровья населения: / О.П. Щепин, В.А. Медик, В.И. Стародубов В.И. и др. - М., 2005. - 70 с. 49. Щепин О.П. Проблемы здоровья населения и формирование программ здравоохранения / О.П. Щепин, В.К. Овчаров, Т.М. Максимова, Е.П. Какорина // Военно-медицинский ж. - 2004. - № 11. - С.10-14. 50. Щербатых Ю.В. Психология стресса и его коррекция: учебное пособие / Ю.В. Щербатых. - СПб.: Питер, 2006. - 256 с.

#### АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ И НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

С.Г. Редковец

**Резюме.** Проведенный анализ литературы показал, что в настоящее время предложен достаточно большой арсенал различных методик оценки уровня здоровья. На донозологическом этапе у практически здоровых людей нередко наблюдаются функциональные нарушения и снижение адаптационного потенциала организма. Другие авторы в своих исследованиях по применению немедикаментозных средств как у практически здоровых людей так и у больных в качестве оценки эффективности часто использовали субъективные методы оценки состояния здоровья без учета уровня здоровья и состояния функциональных резервов, что не позволяло сформировать четкое представление об особенностях влияния факторов внешней среды на состояние индивидуальных резервов и оценить эффективность проводимых мероприятий. Таким образом, диагностика

индивидуальных особенностей состояния функциональных резервов и уровня здоровья индивида, а также и способов их коррекции у практически здоровых людей являются актуальными задачами профилактической медицины, решение которых позволит осуществить индивидуальный подход в выборе оздоровительной программы и адекватную оценку ее эффективности.

**Ключевые слова:** уровень здоровья, функциональные резервы, методы оценки состояния здоровья, физические упражнения, донологические этапы.

**ANALYSIS OF MODERN METHODS OF ASSESSMENT AND NON-DRUG RECOVERY OF PHYSICAL HEALTH OF APPARENTLY HEALTHY PEOPLE (LITERATURE REVIEW)**

*S.H. Ridkovets*

**Abstract.** At present, there are many different methodologies for assessing the level of health. In apparently healthy people are often observed functional impairment and reduced adaptive capacity of the organism on prenosological stage are after observed. Other authors in their research on the application

of non-drug methods both in ill persons and apparently healthy people evaluating the quality effectiveness, frequently used subjective methods of health assessment, excluding the level of health and functional status of the reserves, which did not allow to have a clear conception about the features of the influence of environmental factors on individual state reserves and evaluate the effectiveness of interventions. Thus, the diagnosis of the state of the individual characteristics of functional reserves and methods of their correction in practically healthy people are important tasks of preventive medicine, the solution of which will allow to realize an approach personalized wellness programs and adequate evaluation of its effectiveness.

**Key words:** level of health, functional reserves, methods of health status assessment, physical exercises, prenosological stages.

**National Medical Academy of Postgraduate Education  
named after P.L. Shupyk**

*Clin. and experim. pathol.* - 2014. - Vol.13, №3 (49). - P.213-219.

*Надійшла до редакції 01.09.2014*

*Рецензент – проф. О.С. Полянська*

*© С.Г.Рідковець, 2014*