

УДК 504.3 (477.81)

Гурський А. Й., к.мед.н., доцент (Національний університет водного господарства та природокористування м. Рівне)

МЕТОДИ САМООЦІНКА ФІЗИЧНИХ І ФІЗІОЛОГІЧНИХ СТАНІВ ЛЮДИНИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

В статті наведено параметри сучасних методів самооцінки фізичних і фізіологічних станів людини. Проведено аналіз особливостей впливу екологічних факторів на результативність цих параметрів. Запропоновано методи профілактики найбільш поширених захворювань людини.

Ключові слова: самооцінка, профілактика, людина, хвороби, екологічний фактор.

Той, хто вивчає екологію, медицину, має оволодіти основними методами самооцінки деяких фізичних і фізіологічних станів людини, вміти давати правильну інтерпретацію впливу екологічних факторів на стан здоров'я людини, розуміти тенденції їх впливу на організм, пов'язати стан здоров'я людини з умовами, в яких проживає людина [1-6].

В процесі поступального розвитку людства, впливу технологічних катастроф здоров'я людини в значній мірі залежить від пізнання людського організму в нормі і патології. Тому на сьогодні маємо багато полемічних суджень, концепцій та програм щодо збереження та поліпшення здоров'я людини в сучасних умовах [7-10, 14].

Людину як біологічний організм характеризують такі властивості: анатомія (фізичний стан), фізіологія її органів та систем, вік, стать конституція. Якщо анатомічна будова та фізіологічні функції організму знаходяться в межах так званої «норми», говоримо що людина здорова це – біологічний аспект здоров'я. В разі порушення анатомічної структури та функції організму і набуття ними значень, що виходять за межі «норми», констатуємо наявність хвороби. Це біологічний аспект хвороби [11, 12]. Людину як особистість або носія свідомості характеризують такі психічні властивості: темперамент (він найближче пов'язаний з її біологічною природою), далі відчуття, пам'ять, сприйняття, мислення, емоції, воля. Рушійною силою поведінки людини є її потреби. Якщо потреби задовольняються, маємо підстави сподіватись на її здоров'я, якщо ні – неминуча хвороба.

Питання щодо ролі або «ваги» окремих чинників здоров'я ще мало вивчене [15-18].

Людина як біопсихосоціосистема

Соціальні властивості
Рівень освіти та культури, в т.ч. санітарної
Кваліфікація, мови праці
Відпочинок
Матеріальне забезпечення
Поведінка, спосіб життя
Сімейний стан
Потреба в житлі та харчуванні
Споживання енергії та благ довкілля
Потреба в медичній допомозі
Людина як носій соціально-системної якості
Психічні властивості
Зацікавлення, нахили, устремління, ідеали, світогляд, переконання, спрямованість, соціально-корисної діяльності
Знання, навички, вміння, звички
Відчуття, пам'ять, сприйняття, емоції, воля
Темперамент
Людина як особистість (носій свідомості)
Біологічні властивості
Спадковість
Конституція
Вік, стать
Анатомія, фізіологія, біохімія, біофізика органів та систем
Людина як біологічний організм

Аналіз попередніх досліджень

Доведено [19, 20], що орієнтовно на 25% здоров'я людини зумовлено біологічними факторами, тобто її спадковістю або тим потенціалом здоров'я, який вона отримала від попередників; на 15% – від стану довкілля і на 60% – від соціальних факторів.

Мета досліджень полягала у висвітленні ролі самооцінки фізичного і фізіологічного стану людини з врахуванням екологічних чинників, проблеми профілактики деяких захворювань людини.

Об'єктом дослідження є: встановлення біологічного аспекту здоров'я і біологічного аспекту хвороби; прогноз виникнення захворювань, аспекти їх профілактики.

Структура захворюваності, інвалідності і причин смерті серед жителів Рівненської області наведена в таблиці 1.

Таблиця 1

Питома вага основних захворювань населення Рівненщини в структурі захворюваності, інвалідності

Назва захворювання	Структура захворюваності	Структура інвалідності	Структура причин смерті	Показник відносної інтенсивності	
				Інвалідності	Причин смерті
Травми	15,0	8,0	30,0	0,53	2,0
Серцево-судинні	4,0	27,0	19,0	6,76	4,75
Хвороби нервової системи	6,0	8,0	-	1,33	-
Отруєння	0,3	-	4,0	-	13,3
Туберкульоз	0,5	5,0	5,5	10,0	11,0
Інші	74,2	52,0	41,5	0,7	0,56
Всього	100,0	100,0	100,0	-	-

Результати звернень пацієнтів Рівненської області до лікарів поліклінік свідчать про те, що найбільше число тих, що звернулися в поліклініку було в віці 20-29 і 40-49 років (табл. 2).

Таблиця 2

Віковий склад людей, які звернулися в поліклініку

Вікова група	Абсолютне	% від загального
15-19	150	10,0
20-29	375	25,0
30-39	300	20,0
40-49	345	23,0
50-59	150	10,0
60 і старше	180	12,0
Всього	1500	100,0

В усіх дослідженнях самооцінки фізичного і фізіологічного стану організм необхідно відзначити ідеальну масу тіла за формулою:

для чоловіків: $50 + (\text{зріст у см} - 150) \times 0,75 + \text{вік}$, років – 21,
4

для жінок: $50 + (\text{зріст у см} - 150) \times 0,32 + \text{вік}$, років – 21,
5

Рівень вихідної тренуваності серцево-судинної системи встановлюється:

а) *пробою із присіданнями (Є. І. Яикелевич, 1975);*

Для цього треба поррахувати пульс у спокої, а потім не поспішаючи зробити 20 присідань і знову поррахувати пульс. Перевищення числа пульсу після навантаження на 25% та менше вважається відмінним, від 26 до 50% – добрим, 51-75% – задовільним, 76% і більше – поганим. Збільшення частоти пульсу вдвічі та більше вказує на надмірну детренованість серця, його дуже високу збудливість або на наявність захворювання. У такому випадку без консультації лікаря приступати до тренувань не можна;

б) *пробою із підскоками (Є. І. Яикелевич, 1975).*

Попередньо поррахувавши пульс, стають в основну стійку, поклавши руки на пояс. М'яко на носках протягом 30 с роблять 60 невеликих підскоків, підстрибуючи над підлогою на 5-6 см. Потім знову підраховують пульс. Оцінку проби дають таку ж, як і пробі з присіданнями. Проба з підскоками рекомендується для молодих людей, працівників фізичної праці і спортсменів.

Адаптаційний потенціал організму оцінюється за методом, запропонованим Р. М. Баєвським із співавторами (1988).

Система кровообігу служить індикатором адаптаційного потенціалу організму – запасом пристосувальних можливостей, що забезпечують розвиток і перебіг захисних реакцій. Перехід від здоров'я до хвороби, від норми до патології є процесом поступового зниження ступеня адаптації організму до умов навколишнього зовнішнього середовища (зменшення адаптаційного потенціалу).

Функціональний стан (або рівень здоров'я) оцінюється:

- задовільною адаптацією організму до умов навколишнього середовища при високих або достатніх функціональних можливостях організму;

- напруженням адаптаційних механізмів, при якому достатні функціональні можливості забезпечуються за рахунок мобілізації функціональних резервів;

- незадовільною адаптацією організму до умов навколишнього середовища при знижених функціональних можливостях організму;

- зривом адаптації, що супроводжується різким зниженням функціональних можливостей організму.

Для визначення адаптаційного потенціалу системи кровообігу запропонована така формула:

$$\text{АП(у балах)} = 0,011 \times (\text{ЧП}) + 0,014 \times (\text{АТс} + 0,008 \times (\text{АТд}) + 0,014 \times (\text{В}) + 0,009 \times (\text{МТ}) - 0,009 \times (\text{З}) - 0,27,$$

- де АП - адаптаційний потенціал,
ЧП - частота пульсу за 1 хв.,
АТс - систолічний артеріальний тиск,
АТд - діастолічний артеріальний тиск,
В - вік (число років),
МТ - маса тіла (кг),
З - зріст (см).

За допомогою цієї формули забезпечується розпізнавання функціональних станів у 71,8% спостережень.

Для визначення рівня функціонального стану використовується подана нижче шкала.

1. Задовільна адаптація – не більше 2,1 бала.
2. Напруження механізмів адаптації – 2,11-3,2 бала.
3. Незадовільна адаптація – 3,21-4,3 бала.
4. Зрив адаптації – 4,31 бала та більше.

Розроблено також індивідуальний тест здоров'я.

1. Ранкова зарядка: кожен день – 0 балів, 2-3 рази на тиждень – 5 балів, не робите – 10 балів.
2. Засоби доставки на роботу: загальним транспортом – 5 балів, машиною – 10 балів, велосипедом, пішки – 0 балів.
3. Маса тіла: нормальна – 0 балів, а за кожні 5 кг понад норму – 5 балів.

Цілком зрозуміло, що дотримання здорового способу життя є запорукою запобігання хворобі, а виконання профілактичних заходів конкретних випадків, що нижченаведені, сприятиме систематизації відомостей у студентів щодо профілактики внутрішніх хвороб.

ХВОРОБИ СИСТЕМИ ДИХАННЯ

Бронхіти

План профілактичних заходів. Систематичне загартовування, заняття спортом. Систематичне виявлення і лікування хронічних інфекційних процесів у носоглотці, зокрема тонзилітів. Профілактика вірусного грипу специфічною антигрипозною сироваткою. Поліпшення умов праці на виробництвах, зв'язаних із значними коливаннями температури, боротьба із запиленістю повітря, підвищеною концентрацією в ньому деяких хімічних речовин. Боротьба з курінням і алко-

голізмом.

ЗАХВОРЮВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

Гостра недостатність кровообігу

План профілактичних заходів. Диспансеризація і своєчасна госпіталізація хворих з тяжкими захворюваннями серцево-судинної системи, зокрема інфарктом міокарда, гіпертонічною хворобою, ревматизмом. Належне працевлаштування хворих із серцево-судинними захворюваннями, впорядкування побуту, раціональне використання відпочинку і т. п. Боротьба з рецидивами ревматизму.

Хронічна серцева недостатність

План профілактичних заходів. Здійснюють ті самі заходи, що й при профілактиці гострої серцевої недостатності. Додатково до них: запобігання розвитку інфекцій або лікування інфекцій, що вже виникли, запобігання поворотному ревмокардиту або енергійне лікування його.

Аритмії

План профілактичних заходів. Профілактика захворювань серцево-судинної системи взагалі, а також урегулювання емоційних реакцій людини, розумно організований відпочинок протягом трудового життя, відмова від куріння і зловживання алкогольними напоями тощо. Велику роль відіграє правильний контроль за призначенням серцевих засобів (особливо глікозидів).

Гіпертонічна хвороба

План профілактичних заходів. Основним є впорядкування умов праці, нормальний побут, боротьба з курінням і алкоголізмом. Для осіб розумової праці корисні заняття спортом, фізичні навантаження; безперечне значення має запровадження виробничої гімнастики. Важливим є встановлення культури взаємин на роботі і в побуті, роз'яснення необхідності раціонального використання для відпочинку вихідних днів і відпусток.

Великого значення набуває раннє виявлення гіпертонічної хвороби, коли лікування її може привести до повного видужання. Цього досягають масовими систематичними вимірюваннями кров'яного тиску і наступним диспансерним наглядом за особами з підвищеним артеріальним тиском. Диспансерний нагляд при гіпертонічній хворобі важливий для здійснення оздоровчих заходів (переведення на роботу, не зв'язану з нервово-психічним напруженням, з чергуваннями в нічні години; направлення в будинки відпочинку, нічні профілакторії, санаторії і т. д.). При цьому диспансерний огляд хворих на гіпертонічну хворобу I стадії слід проводити не рідше 2 разів на рік, II стадії – кожні 3-4 місяці і III стадії – за медичними показаннями.

ХВОРОБИ СИСТЕМИ ТРАВЛЕННЯ

Гастрити

План профілактичних заходів. Рациональне харчування (не рідше 3 разів на добу) з обов'язковим, хоча б одноразовим, прийманням гарячої їжі. Безладна їда, несприятливі умови для приймання їжі пригнічують шлункову секрецію. Боротьба з курінням і алкоголізмом. Странне лікування гострих гастритів, особливо в разі їх повторення.

Диспансеризація. При наявності анацидного гастриту нагляд як за хворим з «передраковим» станом. При хронічних гастритах рекомендується протирецидивна терапія, як при виразковій хворобі, тільки, із скороченням медикаментозним курсом.

Хвороба Боткіна і гострі гепатити

План профілактичних заходів. Контроль за водопостачанням, санітарним станом харчових об'єктів, дитячих дошкільних і шкільних закладів, комунальних об'єктів. Санітарно-протиепідемічний режим у лікувально-профілактичних закладах. Санітарна очистка населених місць. Боротьба з мухами і гризунами.

Висновки. Таким чином, здоров'я людини значною мірою залежить від пізнання людського організму в нормі і патології, а його удосконалення – від вміння самооцінки фізичного і фізіологічного стану людини та виконання профілактичних заходів щодо розвитку захворювань. Основними стану здоров'я є:

1. Визначення ідеальної маси тіла.
2. Визначення адаптаційного потенціалу системи кровообігу.
3. Визначення рівня функціонального стану організму.
4. Здійснення рекомендованих профілактичних заходів сприятиме збереженню стану здоров'я людини.

1. Основи екології : підручник / Білявський Г. О. та ін. – К. : Либідь. – 44-408 с.
2. Боринская С. А. Генетическое разнообразие народов / С. А. Боринская // Энергия: экономика, техника, экология. – 2005. – № 8. – С. 56-62.
3. Боринская С. А. Генетика и биотехнология: наука начала третьего тысячелетия / С. А. Боринская // Энергия: экономика, техника, экология. – 2005. – № 10. – С. 28-34.
4. Гончаренко М. С. Екологія людини: навч. пос. / Гончаренко М. С., Бойчук Ю. Д. ; за ред. Н. В. Кочубай. – Суми : ВТД «Університетська книга». – К. : Видавничий дім «Княгиня Ольга», 2005. – 394 с.
5. Залеський І. І. Екологія людини : підручник / Залеський І. І., Клименко М. О. – К. : Видавничий центр «Академія», 2005. – 288 с.
6. Мазнев Н. И. Энциклопедия народной медицины / Н. И. Мазнев. – Изд. 8-е, испр. и доп. – М. : Мартин, 2005. – 416 с.
7. Неумывакин И. П. Экология здоровья / Неумывакин И. П., Неумывакина Л. С. – М. : СПб. ДИЛЯ, 2004. – 544 с.
8. Экология города : учебник / под общ. ред. Ф. В. Стольберга. – К. : Либра, 2000. – 464 с.
9. Кучерявий В. П. Екологія / В. П. Кучерявий. – Львів : Світ, 2000. – 500 с.
10. Лозинський В. С. Учїться бути здоровим / В. С. Ло-

зинський. – 2-е видання, доповнене та перероблене – Київ, 2004. – 150 с. **11.** Некос А. Н. Экология и проблемы безопасности товаров народного потребления / Некос А. Н., Дудурич В. М. – Харьков, 2007. – 380 с. **12.** Некос А. Н. Екологія людини : підручник / Некос А. Н., Багрова Л. О., Клименко М. О. – Харків, 2007. – 334 с. **13.** Паньків І. В. Ендокринологія: Огляд медичної періодики України / І. В. Паньків // Міжнародний ендокринологічний журнал, 2013. – С. 128-131. **14.** Семенюк Н. В. Екологія людини : навчальний посібник / Н. В. Семенюк. – Хмельницький : ТУП, 2002. **15.** Шідловський В. О. Йододефіцитні захворювання: діагностика, лікування, профілактика / Шідловський В. О., Дейкало І. М., Шідловський О. В. – Тернопіль : ТДМУ «Укрмедкнига», 2006. – 82 с. **16.** Гурський А. Й. Здоров'я людини, здоровий спосіб життя – шлях до успіху / Гурський А. Й., Гурська В. А., Бурячишева С. І. // Вісник НУВГП, збірник наукових праць. – 2010. – Випуск 1(41). **17.** Кузнецов О. Л. Система «Природа – Общество – Человек». Устойчивое развитие / О. Л. Кузнецов. – М. – Дубна, 2000. **18.** Курик М. В. Електромагнітна екологія / М. В. Курик // Трибуна. – 2000. – № 3-4. **19.** Лесков Л. В. В поисках решателя проблем. Геоинформатика, 2002. – М. : ВНИИ Геосистем, 2002. – № 2. **20.** Трахменберг И. М. Книга о ядах и отравлениях / И. М. Трахменберг. – К. : Наук. Думка, 2000. **21.** Трахменберг И. М. Медицина и экология. Взаимодействие – тенденция современного этапа развития / И. М. Трахменберг, Л. М. Коршун // Довкілля та здоров'я. – 2001. – № 4.

Рецензент: д.с.-г.н., професор Клименко М. О. (НУВГП)

Hurskyi A. I., Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
(National University of Water Management and Nature Resources Use,
Rivne)

METHODS OF SELF-ASSESSMENT OF HUMAN PHYSICAL AND PHYSIOLOGICAL STATE AND PREVENTION OF THE MOST COMMON DISEASES

The article describes the parameters of modern methods of self-assessment of physical and physiological state of a person. The impact of environmental factors on the result of these parameters are analyzed. Also the methods of prevention of the most common human disease are proposed.

Keywords: self-assessment, prevention, human, disease, environmental factor.

Гурский А. И., к.м.н., доцент (Национальный университет водного хозяйства и природопользования, г. Ровно)

**МЕТОДЫ САМООЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ И
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ЧЕЛОВЕКА И
ПРОФИЛАКТИКИ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ**

В статье наведены параметры современных методов самооценки некоторых физических и физиологических состояний человека. Проведен анализ особенности влияния экологических факторов на результативность этих параметров. Предложены методы профилактики наиболее распространенных заболеваний человека.
Ключевые слова: самооценка, профилактика, человек, болезни, экологический фактор.
