

УДК 3702+004.9+371.212

Тетяна Дегтяренко

Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського
ORCID ID 0000-0003-4462-8863

Владислав Коджебаш

Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського
ORCID ID 0000-0002-6735-5549
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/080-090

СИНДРОМ ЕКОЛОГІЧНОЇ ДЕЗАДАПТАЦІЇ В СУЧАСНИХ КРИЗОВИХ УМОВАХ

Розглянуто проблему охорони здоров'я населення у зв'язку з негативним впливом чинників екологічного середовища (забрудненням повітря, води та їжі, у тому числі радіоактивним та дією стресових факторів, що пов'язані з наслідками урбанізації, шкідливими звичками, матеріальним неблагополуччям, соціальними катаклізмами та іншими несприятливими умовами життя). Зазначено найважливіші небезпечні кризи сучасної цивілізації, розвиток синдрому екологічної дезадаптації в сучасних умовах і доцільність ендоекологічної реабілітації для відновлення гармонійної взаємодії в системі людина-середовище.

Ключові слова: стан здоров'я, цивілізаційні кризи, екологічна дезадаптація, ендоекологічна реабілітація.

Постановка проблеми. У даний час найбільш гостро на Україні постала проблема охорони здоров'я населення у зв'язку зі станом екологічного середовища, у якому існують різні верстви населення. Необхідність вирішення вищезазначеної проблеми потребує залучення фахівців різного профілю, бо в сучасному суспільстві є наявним синдром екологічної дезадаптації, який обумовлює розвиток метаболічного, гестаційного, пренатального, психоемоційного, радіаційного та інших видів стресу. Фізіологія, біохімія та психологія механізмів стрес-реактивності людини зокрема й особистісні детермінанти психосоціального стресу інтенсивно досліджуються в останнє десятиріччя [1, 3]. У сучасних кризових умовах погіршення здоров'я дітей, молоді та дорослих вельми актуальним є міждисциплінарний підхід до дослідження синдрому екологічної дезадаптації (СЕД) як у плані валідної діагностики, так і з метою розробки дієвих засобів його профілактики.

Аналіз актуальних досліджень. Здоров'я населення виступає головним критерієм ефективності й доцільності всіх сфер господарської діяльності держави, тому його слід розглядати як показник цивілізованості, соціально-економічного і культурного стану нації. А втім статистичні дані свідчать, що майже 70 % дитячого населення України має наслідки перинатального ураження ЦНС та 61–67 % молодих людей віком 16–29 років мають низький і нижче середнього рівень психосоматичного здоров'я. Навіть при відборі у Збройні сили України, що став досить актуальним із 2014 року, вже не вистачає здорової молоді призовного віку (всього біля 20 % призовників

можна відправити для проходження служби). Головна причина полягає в тому, що вже в ранньому віці стан здоров'я поступово, а в деяких дітей досить різко, погіршується, причому вже в школу приходять велика кількість дітей із відхиленнями у стані здоров'я (близько 40 % з них мають хронічну патологію [5]). Здоров'я сучасної людини погіршується, насамперед, унаслідок зміни характеру харчування: вживаються більш рафіновані, висококалорійні продукти, які насичені безліччю консервантів, барвників, покращувачів смаку тощо. У результаті незбалансованого харчування, перекрученого режиму дня, несприятливого стану довкілля порушується функціонування біологічних системи організму, що і призводить до раннього розвитку різних видів патології та хронічних захворювань. Перспектива покращення стану здоров'я дітей та юнацтва полягає в подальшому вирішенні економічних, соціальних та екологічних проблеми сучасності, що передбачає врахування специфіки цивілізаційних криз сьогодення, які мають прояв і в освітньому просторі.

Маємо зазначити, що найважливіші небезпечні кризи сучасної цивілізації полягають у наступному [4]:

- *розрив контролюючих механізмів біосфери*, що відповідають за підтримання рівноваги мутаційного тиску на генофонд і чисельність людства;
- *бурхливий розвиток антибіологічних за своєю сутністю форм людської діяльності*: промисловість, сільське господарство, хижацьке природокористування – за якими Біосфера зводиться до рівня підсобного господарства, перебудовується й навіть знищується відповідно та виключно до потреб людини;
- *нездійсненність постулату узагальненого гуманізму* (основного принципу сучасної цивілізації), а саме: життя для всіх людей у гідних людини умовах, відповідних таким у розвинених країнах. За формою – це необхідна умова щасливого життя, а по суті – це якийсь несвідомий глобальний самообман;
- *соціальні механізми внутрішнього самознищення*. Бездоганна ідея – захистити людину від бездушної, обюрокрованої й заформалізованої державної машини, від тиранії, придушення всього того, що не вкладається в пануючу концепцію – призвела до появи Декларації прав людини, але виявилось, що це – палиця з двома кінцями, оскільки в цій декларації як абсолютне торжество світлої ідеї прав особистості заклали щось протилежне – твердження того, що інтереси особистості вище інтересів суспільства;
- *поява й початок реалізації якісно нових можливостей підгонки реального світу під світ нереальний*. Поведінка будь-якої людини – це реалізація компромісу між її внутрішнім нереальним світом і реаліями. Якщо раніше зрушення рівноваги в бік нереального світу було надбанням тільки представників мистецтва, то тепер воно стало масовим та швидко прискорюється;

• *підготовка й поява нових форм розуму* – суто ноосферна проблема. На багатьох прикладах (мозок Гордона тощо) можна стверджувати, що на всіх ієрархічних рівнях тихо і спокійно, але в якомусь фатальному темпі розвивається підготовка створення нових типів розуму на біологічній основі. Ураховуючи також розробки імплантів на основі кремнієвої й титанової біосумісності (поки тільки для лікувальних цілей), сучасних напівпровідників і всієї заснованої на них техніки, яка добре вписується в усе живе, ми бачимо початок непередбачуваних наслідків щодо появи нових форм розуму на планеті.

Дослідження актуальних проблем ендоекології та ендореабілітації розпочалося в 70-х роках ХХ століття; значний внесок у їх розробку зробили академік Г. А. Зедгенідзе, професори Ю. М. Левін, О. О. Алексєєв та інші. Ендоекологічна реабілітація передбачає детоксикацію організму, яка відрізняється тим, що в її основу покладено принципи й методи керування механізмами імунологічного захисту та позасудинним гуморальним транспортом. Оскільки незалежно від виду стресорного агенту розгортання стрес-реактивності починається з молекулярно-генетичного та клітинного рівнів [6], вплив на функціональну систему «клітина – мікрооточення клітини» є виправданим із загально біологічних позицій. А відтак, детоксикаційна терапія саме на клітинному рівні відкрила можливість санації найбільш забрудненого й важкодоступного в організмі людини регіону мікрооточення спеціалізованих клітин.

Мета статті – висвітлити основні чинники екологічної дезадаптації населення й зазначити перспективні напрями її профілактики з метою збереження та охорони здоров'я.

Методи дослідження: аналіз та інтерпретація даних щодо стану здоров'я населення в сучасних кризових умовах.

Виклад основного матеріалу. У нашій країні всі верстви населення знаходяться в особливо несприятливих екологічних та соціальних умовах одночасного впливу низки патогенних чинників, які призводять до розвитку синдрому екологічної дезадаптації в дітей, підлітків та молоді, серед яких доцільно зазначити такі:

- унаслідок випадіння радіоактивних опадів після аварії на Чорнобильській АЕС деяка частина населення перебуває у стані хронічного радіаційного стресу, обумовленого впливом певних доз іонізуючого випромінювання;
- забруднення атмосферного повітря та ґрунтових вод викидами і скидами різних підприємств, передусім, металургійної, нафтохімічної, коксохімічної, цементної промисловості тощо, як відомо, дуже згубно позначається на стані здоров'я населення України;
- наявне забруднення ґрунтів та поверхневих вод у сільській місцевості остаточною, іноді чималою кількістю отрутохімікатів призводить до їх поступового накопичення (кумулятивний ефект) у навколишньому

середовищі і, що особливо небезпечно, у рослинах і сільськогосподарських тваринах, тобто у продукції рослинництва й тваринництва;

- постійно впливають на організм людини так звані параекологічні фактори, які призводять до порушення метаболізму й гомеостазу: несприятливі умови життя, урбанізація, шкідливі звички, соціальні катаклізми, систематичні стреси, матеріальне неблагополуччя, зміна характеру харчування.

Негативний вплив забруднення навколишнього середовища проявляється, насамперед, у токсичних ефектах на геномний апарат спеціалізованих клітин найважливіших гомеостатичних систем організму: нервової, ендокринної й імунної. Саме порушення механізмів нейро-імунно-ендокринної регуляції є причиною розвитку різноманітних патологічних процесів. При цьому у зв'язку з дефектністю функціонування механізмів імунологічного захисту зростає не тільки кількість хворих на бактеріальні та вірусні інфекції (туберкульоз, грип, ОРВІ, хламідіоз, сифіліс, гонорея, дифтерія, СНІД, гепатити різного походження), а й виявляються такі нові види поліорганної патології, як синдроми хронічного болю і втоми. Розвиток цих синдромів спричиняється несприятливим впливом довкілля, а також є наслідком систематичного хронічного стресу.

Статистика зростаючого погіршення здоров'я та скорочення тривалості життя (вимирання населення) свідчить сама за себе: якщо в 50-ті роки минулого століття від злоякісних пухлин гинула кожна сьома людина, то зараз – кожна четверта. Насильство над природою в дуже широких масштабах поширюється вже на 3–4 покоління людства та залучається й п'яте. Безліч токсичних речовин із різними хімічними й фізичними властивостями антропогенного походження попадає в організм людини, що порушує його ендоекологічне становище. Вміст багатьох із них у навколишньому середовищі набагато перевищує гранично допустимі концентрації (ГДК). Щорічно у водні об'єкти України скидається близько 4 млрд. м³ забруднених стоків (теоретично існуючі методи очищення в змозі очистити стічні води на 95–97 %, але на практиці це ніколи не досягається, не перевищуючи у кращому разі 70–85 %), в атмосферу басейну Дніпра викидається щорічно близько 10 млн. т газопилових забруднень. Тому концентрація у воді важких металів, нітратів, пестицидів тощо часто перевищує норми ГДК у 1,5–50 разів, причому часто вкрай забруднені саме малі річки, оскільки вони мають найменшу здатність до самоочищення (часто скидів тільки одного підприємства достатньо, щоб концентрація деяких речовин у такій річці перевищувала норму в десятки разів).

При перевищенні рівня ГДК токсичних речовин тільки у 1,2–1,5 разів вже реєструються достовірні зрушення імунологічних та біохімічних показників [2], що розцінюються як прояв дезадаптаційних реакцій у стані захисних систем організму. За даними вибіркового дослідження, наступного часу вже більш ніж 50 % населення України, які формально віднесені до

категорії «практично здорові» мають ті чи інші прояви порушень із боку нервової, імунної та ендокринної систем.

Імунна система – найбільш чутливий індикатор дії на організм зовнішнього середовища – екологічних, соціальних, інфекційних та інших чинників. Неухильне зростання імунологічної недостатності у різних груп населення призведе до розвитку вторинних імунодефіцитів, що проявляється в підвищеній чутливості до інфекцій, тяжкості, рецидивуючого та хронічного їх перебігу. Структурна й функціональна неповноцінність імунної системи є провідною патогенетичною ланкою розвитку низки таких тяжких неінфекційних захворювань, як злоякісні новоутворення, патологія серцево-судинної системи, різноманітні алергози, аутоімунна патологія.

Забруднення середовища існування не має географічних і політичних меж: господарська діяльність призвела до того, що екосистеми й людина позбулися звичних захисних бар'єрів, а відтак криза зовнішнього середовища перейшла у кризу внутрішнього середовища. Екологічний, точніше ендоекологічний конфлікт в організмі, локалізований головним чином у системі «клітина-навколоклітинне середовище» своєрідним чином імітує конфлікт у системі «людина-довкілля».

Важливі не тільки показники ГДК окремих речовин: концентрація деяких токсикантів може бути невеликою й сама собі не становити загрози для здоров'я, але потрапляючи у організм із забрудненим повітрям, їжею та неочищеною водою, шкідливі речовини посилюють дію один одного (відомий в екології закон взаємодії факторів). Крім того, завдяки кумулятивному ефекту ініціація хвороби або так званого «третього стану» може відбуватися навіть після короткочасного перебування в несприятливому середовищі.

Накопичення екзо- та ендотоксинів переважно відбувається в позасудинному оточенні клітин; клітини вимушені існувати й функціонувати в отруєному міжклітинному оточенні; найбільш схильні до апоптозу (загибелі) чутливі до токсичного впливу спеціалізовані клітини нервової та імунної систем.

З'ясувалося, що жива клітина має великий арсенал засобів, які дозволяють контролювати успадковані змінення, і навіть набуті ознаки можуть стати успадкованими за умови гострої необхідності. Зазвичай еволюцію вважають вельми повільним процесом, який є надто повільним для того, щоб реальні живі організми, які існують «тут і зараз», були спроможні потурбуватися про його спрямованість і наслідки. Вважалося що природний відбір не може створювати спеціальних пристосувань для оптимізації еволюційного процесу, але поступово ми починаємо усвідомлювати, що еволюція – надто важлива частина життя, щоб пустити її на самоплив. Вона саме так відбувається «тут і зараз», як усі інші життєві процеси та природний відбір не може її ігнорувати.

Організми зазвичай не вміють передбачити віддалені наслідки еволюційних змін, але вони спроможні й навіть повинні потурбуватися хоча б про своїх безпосередніх нащадків. Представники жіночої статі як у тваринному світі, так і в людському соціумі свідомо чи мимовільно обирають собі партнера сильного, здорового, яскравого та з господарськими здібностями, що спрямовує еволюцію в певний напрямок. Якщо вибір партнера буде невдалим, нащадки від такої пари будуть менш життєздатними, і легковажне відношення до найважливішої життєвої задачі буде відсіяне природним відбором. Таким чином, вибір шлюбного партнера – цілеспрямоване маніпулювання властивостями нащадків тобто керування еволюцією. Те ж саме можна сказати і про геномний імпринтинг, хоча в даному випадку успадковані змінення недовготривалі та в наступному поколінні скоріше за все стиратимуться [4]. Але вони спроможні залишати незгладимий слід, оскільки метилування нуклеотидів впливає на швидкість мутагенезу і це є також цілеспрямованим маніпулюванням темпами еволюції. А відтак, можна констатувати своєрідну еволюційну діалектику: щоб зберегти власну ідентичність, кожний біологічний вид повинен мати динамічні змінення свого генофонду.

Сьогодні ми розуміємо, що розвиток біоти з найперших етапів еволюції базувався, зокрема, на таких складових, як «блокова збірка», кооперація, симбіоз, інформаційний обмін, що відрізняється від попередніх уявлень про всебічну безжальну боротьбу й ізольований самотній шлях кожного окремого виду. Досягнення сучасної біологічної науки показують що колишні «паразити» перетворюються у друзів, видозмінені ДНК або білки виступають провідними факторами еволюційного процесу, а кооперація індивідуальних організмів може призвести до створення симбіотичного надорганізму. Еволюційний процес не може виключати елементи випадковості й відбуватися без спроб та помилок, однак із часом механізми еволюції вдосконалюються так само, як і біологічні системи організму. Еволюційні зміни не завжди спостерігаються безпосередньо, та в дійсний час неможливо передбачити генетичних змінень і проектувати їх, зважаючи на багатовимірність і масштабність впливу екологічних чинників на геномний апарат.

Психоемоційний стрес є важливішим регулятором активності генів не тільки в індивідуальному розвитку, а й в еволюційному процесі. Стрес змінює внутрішньопопуляційну мінливість, а селективна цінність різних генотипів за нормальних умов та в умовах стресу не є однаковою. Виявлено, що психоемоційний стрес впливає на частоту рекомбінаційного процесу й індукцію домінантних алелів, а стрес-індуковані зміни можуть успадковуватися. У дійсний час виявлено гени-кандидати, які опосередковують патогенез стресу й пов'язані з посттравматичним стресовим синдромом.

Необхідність термінових заходів боротьби за «екологічне виживання» усвідомлює кожний, і кожному зрозуміло, що головним напрямом цієї боротьби залишається всебічна охорона довкілля. Однак на швидку реставрацію екологічно чистого оточення в нашій країні сподіватися в дійсний час не доводиться. Наступне покоління вимушене буде також існувати в токсичному оточенні, тому найбільш актуальним питанням сьогодення, поряд із заходами охорони довкілля, є рішення медико-соціальної проблеми ендоекологічної детоксикації екологічно отруєного організму. Сьогодення у зв'язку з забрудненням довкілля ламає межі раніше існуючих уявлень про ініціацію хвороби: з'явилися нові види патології (у тому числі безліч різноманітних алергічних реакцій), спотворюються протікання достатньо відомих захворювань, перекидаються реакції організму на лікувальні засоби.

Не маючи необхідних теоретичних знань та відповідного терапевтичного обладнання, продовжується лікування хворих стереотипним чином – методами, розробленими до змінених взаємодій у системах «людина – середовище існування» та «клітина – її оточення». Патогенетично необґрунтовані методи профілактики й терапії катастрофічно втрачають свою ефективність, знижується авторитет наукової медицини, тому пацієнти, не отримавши необхідної допомоги лікаря, звертаються до екстрасенсів та магів. Піраміда екологічних проблем людини завершується фізичною і психічною деградацією особистості, що може призвести в кінцевому підсумку до геноциду нації. Тим не менше, практична медицина, яка включає в свій арсенал базисну патогенетично обґрунтовану адаптивну терапію за умови її використання в адекватних індивідуалізованих схемах може виправдати надії пацієнта й лікаря. Сучасні фармакологічні препарати адаптогенної спрямованості є необхідними для ефективної ендоекологічної реабілітації і профілактики розвитку СЕД. До таких лікарських засобів слід віднести біорегулятори природного походження, вітамінно-мінеральні комплекси з натуральної сировини, фітозбори і, можливо, гомеопатичні препарати. Необхідно зазначити, що використання імунomodуляторів (препарати тимусу, інтерлейкіни, інтерферони) буде ефективним тільки за умови забезпечення спеціалізованих клітин пластичним і біоенергетичним матеріалом у вигляді збалансованого самою природою необхідного для життєдіяльності нейрональних та імунокomпетентних клітин комплексу білків із бажаним складом амінокислот, ліпідів, вуглеводів, а також вітамінів, мінеральних солей і мікроелементів.

В умовах забруднення мікросередовища існування спеціалізованих клітин, коли знижується ефект традиційних методів лікування, відновлення терапевтичної ефективності традиційних засобів профілактики й лікування можна досягти при попередньому застосуванні індивідуальних програм ендоекологічної реабілітації так званої системи детоксикації на рівні клітини та її мікрооточення.

Формування ендоекологічної реабілітації – найбільш перспективного засобу профілактики та лікування синдрому екологічної дезадаптації – пройшло низку етапів:

- 1) обґрунтування ідеї та створення теоретичних засад керування функціями лімфатичної системи в загальній патології;
- 2) створення ключових принципів і методів впливу на лімфатичну систему, їх апробація та клінічна реалізація;
- 3) обґрунтування ідеї та створення теорії керування позасудинним гуморальним транспортом в загальній патології;
- 4) створення ключових принципів і методів впливу на позасудинний гуморальний транспорт, їх апробація та клінічна реалізація;
- 5) обґрунтування ідеї та створення теорії «ендоекології» і «ендоекологічної реабілітації»;
- 6) створення ключових принципів і методів ендоекологічної реабілітації, їх апробація та клінічна реалізація.

Слід констатувати, що зневажання законами еволюції та екології тіла людини, втручання в тонко збалансовані екологічні системи призвело мешканців Землі до реально існуючої загальнолюдської трагедії. Втрата ендосімбіонтних бактерій у зв'язку зі зловживанням антибактеріальними засобами створює сприятливі умови для заселення організму людини вірусами й довготривалої їх персистенції. Кількість відомих вірусів, що здатні уражати клітини людського організму, перевищує 30, але запас досліджених вібріонів та пріонів наближується до 500. Всі відомі в теперішній час пріонні захворювання людини уражують нейроструктури головного мозку та інші нервові тканини; ці захворювання поки що є невиліковними й тому летальними. Вихід із цього тупикового для людства становища полягає у відновленні знехтуваних законів природи.

Сьогодні ми вже спізналися з вирішенням багатьох екологічних проблем. Так, про охорону тваринного та рослинного світу згадали лише тоді, коли вони виявилися знівеченими до необоротності. Про безвідходне виробництво замислилися, коли площі сміттєзвалищ зросли неймовірно, а величезні регіони стали зонами екологічного лиха й надзвичайної екологічної ситуації. Відбулося та продовжується небачене в історії людства забруднення організму на клітинному рівні, що ініціює запуск цепної реакції розвитку патологічних процесів і деградації здоров'я. Ми також спізнаємося з практичною реалізацією ендоекологічної реабілітації, яка не має альтернативи в лікувальному та оздоровчому процесі дітей і дорослих. Необхідно усвідомити доцільність застосування методів ендоекологічної реабілітації для профілактики розвитку синдрому екологічної дезадаптації у кризових умовах сьогодення.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Синдром екологічної дезадаптації, що спостерігається в дійсний час, виникає

внаслідок негативної дії різних чинників довкілля (забруднення повітря, води та їжі, у тому числі й радіоактивне, та стресові фактори, що пов'язані з наслідками урбанізації, шкідливими звичками, матеріальним неблагополуччям, соціальними катаклізмами та іншими несприятливими умовами життя) і проявляється насамперед у негативному впливі на геномний апарат спеціалізованих клітин найважливіших гомеостатичних систем організму: нервової, ендокринної та імунної.

В умовах забруднення мікросередовища існування спеціалізованих клітин, коли знижується ефект традиційних методів лікування, відновлення терапевтичної ефективності традиційних засобів профілактики й лікування можна досягти при попередньому застосуванні індивідуальних програм адаптогенної спрямованості – біорегуляторів природного походження та методів ендоекологічної реабілітації (детоксикація на рівні клітини та її мікрооточення).

У сучасних кризових умовах погіршення здоров'я дітей, молоді та дорослих актуальними й перспективними є подальші дослідження синдрому екологічної дезадаптації як у плані валідної діагностики, так і з метою розробки дієвих засобів його профілактики й лікування. Упровадження біологічних та соціо-культурних принципів екологічної освіти, відновлення гармонійної взаємодії в системі людина-середовище потребує спільних зусиль фахівців різного профілю, оскільки тільки медико-психолого-педагогічне супроводження має забезпечити охорону здоров'я майбутніх поколінь.

ЛІТЕРАТУРА

1. Барабой В. А. Фізіологія, біохімія і психологія стресу : монографія / В. А. Барабой, О. Г. Резніков. – К. : Інтерсервіс, 2013. – 314 с.
2. Гончаренко М. С. Екологія людини : навчальний посібник / М. С. Гончаренко, Ю. Д. Бойчук [за ред. Н. В. Кочубей]. – Суми : Університетська книга ; Київ : Княгиня Ольга, 2005. – С. 334–349.
3. Дегтяренко Т. В. Психосоціальний стресс : чинники та особистісні детермінанти / Т. В. Дегтяренко, О. А. Щербанюк-Чокан. – Наука і освіта. – № 10. – 2015. – С. 22–27.
4. Дегтяренко Т. В. Антропогенетика для психологов : учебник для студентів психолого-педагогічного профіля / Т. В. Дегтяренко, В. Ф. Коджебаш. – Одеса : Бондаренко М.А., 2016. – 268 с.
5. Стан здоров'я дітей в Україні (Прес-служба МОЗ України за матеріалами всеукраїнської Колегії з питань охорони здоров'я матерів та дітей за підсумками 2009 року) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.moz.gov.ua/ua/portal/pre_20100706_0.html
6. Dehtiarenko T. Influence of sexual genomic imprinting on child ontogenesis / T. Dehtiarenko, V. Kodzhebash // Science and education. – № 8. – 2016. – P. 24–29.

REFERENCES

1. Barabo, V. A., Reznikov, O. H. (2013). *Fiziolohiia, biokhimiia i psykholohiia stresu* [Physiology, biochemistry and psychology of stress]. Kiev: Interservice. [in Ukrainian].

2. Honcharenko, M. S., Boichuk, Yu. D. (2005) *Ekolohiia liudyny [Human Ecology]*. Sumy: Universytetska knyha; Kyiv: Kniahynia Olha. [in Ukrainian].
3. Dehtiarenko, T. V., Shcherbaniuk-Chokan, O. A. (2015). Psykhosotsialnyi stress: chynnyky ta osobystisni determinanty [Psychosocial stress: personal factors and determinants]. *Nauka i osvita [Science and Education]*, 10, 22–27. [in Ukrainian].
4. Dehtiarenko, T. V., Kodzhebash, V. T. (2016). *Antropohenetyka dlia psykholohov [Anthropogenetics for psychologists]*. Odessa: Bondarenko M. A. [in Russian].
5. *Stan zdorovia ditei v Ukraini (Pres-sluzhba MOZ Ukrainy za materialamy vseukrainskoi Kolehii z pytan okhorony zdorovia materiv ta ditei za pidsumkamy 2009 roku) [The children's health in Ukraine (Press Service of the Health Ministry of Ukraine on the materials of the All-Ukrainian College on mothers and children health in 2009)]*. Retrieved from: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/pre_20100706_0.html
6. Dehtiarenko, T., Kodzhebash, V. (2016). Influence of sexual genomic imprinting on child ontogenesis. *Nauka i osvita [Science and Education]*, 8, 24–29.

РЕЗЮМЕ

Дегтяренко Татьяна, Коджебаш Владислав. Синдром экологической дезадаптации в современных кризисных условиях.

Рассмотрена проблема охраны здоровья населения в связи с негативным влиянием экологических факторов (загрязнением воздуха, воды и пищи, в том числе радиоактивным, и стрессовыми факторами, связанными с последствиями урбанизации, вредными привычками, материальным неблагополучием, социальными катаклизмами и другими неблагоприятными условиями жизни). Указаны важнейшие составляющие кризиса современной цивилизации, развитие синдрома экологической дезадаптации в современных условиях и целесообразность эндоэкологической реабилитации для восстановления гармоничного взаимодействия в системе человек-окружающая среда.

Ключевые слова: состояние здоровья, цивилизационный кризис, экологическая дезадаптация, эндоэкологическая реабилитация.

SUMMARY

Dehtiarenko Tetiana, Kodzhebash Vladyslav. The environmental disadaptation syndrome under modern crisis conditions.

Perspectives of population' health status improving are in further addressing the current economic, social and environmental challenges, which take into consideration the specificity of the present civilization crisis (which is also manifested in educational space) such as disruption of the biosphere control mechanisms (which are responsible for support of the mutation pressure equilibrium on the human population quantity and gene pool), rapid development for inherently anti-biological forms of human activity, impossibility of generalized humanism postulate (the modern civilization's basic principle), social mechanisms of internal self-destruction, emergence and starting of implementation for the qualitatively new facilities for real world fit to virtual one, preparation and emergence of new intellect forms.

Observable in present time of an environmental disadaptation syndrome is caused by the negative impact of various environmental factors (air, water and food pollution, including radioactive; stress factors associated with the effects of urbanization, bad habits, financial problems, social disasters and other adverse living conditions) and primarily manifested in a negative impact on genomic unit specialized cells of the body important homeostatic systems namely the nervous, endocrine and immune.

Under microenvironmental pollution of human body specialized cells the effect of traditional medicine is decreasing, therapeutic efficacy of traditional ways of prevention and treatment can be achieved during the previous application of the adaptogenic orientation

individual programs – bioregulators of natural origin and endoecological rehabilitation methods (detoxification on the cell level and cell' microenvironment).

Under current crisis conditions for children, youth and adults health worsening are actual and perspective for further research of the environmental disadaptation syndrome, both for valid diagnosis and developing effective means for its prevention and treatment. The introduction of biological and socio-cultural principles of environmental education, harmonious interaction in the system people-environment restoration requires joint efforts of various specialists, because only medical-and-psychological-and-educational support can protect the future generation's health.

Key words: *health state, civilization crisis, ecological disadaptation, endoecological rehabilitation.*

УДК 613.9:37.011.3-051(045)

Ганна Жара

Чернігівський національний педагогічний
університет імені Т. Г. Шевченка

ORCID ID 0000-0002-8092-542X

DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/090-099

ОЦІНКА ЗОНИ ПРОФЕСІЙНОГО КОМФОРТУ ВЧИТЕЛІВ ЯК ЗАСОБУ ПРОГНОЗУВАННЯ ДИНАМІКИ ЇХ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я

У статті розкриваються можливості прогнозування динаміки індивідуального здоров'я вчителів за змінами зони професійного комфорту. Досліджувалися зона професійного комфорту, рівень професійного вигорання, стан індивідуального здоров'я вчителів загальноосвітніх шкіл. Результати дослідження показали, що звуження зони комфорту підвищує вірогідність збільшення рівня професійного вигорання. У респондентів із низьким і високим рівнями вигорання захворюваність збільшується при звуженні зони комфорту. Учителі з вкрай високим рівнем вигорання при розширенні зони комфорту хворіють більше. Дані, отримані для вчителів із середнім рівнем вигорання, не є достовірними. Рекомендовано враховувати виявлені особливості при використанні показників зони професійного комфорту для прогнозування стану індивідуального здоров'я вчителів та оцінки сформованості в них компетентності індивідуального здоров'язбереження.

Ключові слова: *учителі, індивідуальне здоров'я, захворюваність, зона професійного комфорту, компетентність індивідуального здоров'язбереження, професійний розвиток, професійне вигорання.*

Постановка проблеми. Зона комфорту як діагностична категорія є предметом широкого обговорення науковців і практичних психологів. У педагогічній практиці її частіше інтерпретують як «колесо життя», «колесо життєвого балансу», тобто як тест, що дозволяє з'ясувати ступінь успішності людини. Валеологи розглядають її як засіб оцінки здоров'я в цілому.

Однак, дослідження зони комфорту у взаємозв'язку з особливостями індивідуального здоров'я вчителя, обумовленими виконанням професійних обов'язків, а тим більше – у динаміці його професійного становлення і зростання, – до цього часу не використовувалося.

Аналіз актуальних досліджень. Поняття зони комфорту мігрувало в гуманітарні дисципліни з екології, точніше, з біокліматології, де визначалося як стан, у якому зовнішні умови не висувають підвищених вимог до певних