

ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА

**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції,
присвяченої 25-річчю Медичного інституту
Сумського державного університету**

(Суми, 17–19 жовтня 2017 року)

За загальною редакцією О. О. Єжової



3) оцінка функціонального стану органів та систем організму за умов додавання вод з різними енергоінформаційними характеристиками, тобто тих видів вод, які спеціально оброблялися з метою підвищення їхнього інформаційного наповнення (вода з семінару «Народна медицина Ізюмщини») або були відібрані в місцях, які вважаються «святими» (Почаївська лавра, джерело біля монастиря в Бакоті, з монастиря «Святого Георгія» в Поморіє (Болгарія), джерело Оберіг в Тустані).

При проведенні оцінки прогнозованого впливу питної води різного хімічного складу на функціональний стану органів та систем організму, найбільша гармонізуюча дія спостерігалась при додаванні вод «Себек» та «Поляна Квасова» (статистично значуще зростання досліджуваних показників систем на 39-67%).

При проведенні оцінки прогнозованого впливу вод з різними енергоінформаційними характеристиками найбільший прогнозований вплив на системи управління та підтримки гомеостазу продемонструвала вода з монастиря Святого Георгія та вода, замовлена на семінарі «Народна медицина Ізюмщини» (статистично значуще зростання досліджуваних показників систем на 37-65%).

Проведена інтегральна оцінка можливих змін кількісних характеристик функціональних показників організму за умов додавання досліджуваних вод у відповідності до стану електропотенціалу біологічно активних точок шкіри показала, що АПК «INTA-com-F» надає можливість прогнозування впливу води на фізичний стан організму. В подальшому використання інтегральних показників АПК «INTA-com-F» та їх графічне зображення у вигляді функціональних портретів забезпечує науково обґрунтовану розробку більш індивідуалізованих рекомендацій з питного режиму.

УДК 616.6+549

УРОЛІТИ: ОБ'ЄКТ ВИВЧЕННЯ МЕДИЦИНИ, МІНЕРАЛОГІЇ ТА БІОХІМІЇ

М.Л. Куцевол, В.В. Ішков

*Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет»,
Дніпро, Україна*

kutsevol.m.l@nmu.one; m.kutsevol@gmail.com

The results of mineralogical research of Dnipro (Ukraine) residents' kidney stones (urolites) are given. Comparative analysis of urolites and biominerals is conducted. An interdisciplinary approach in science and education is proposed for the study of urolites and the prevention of urolithiasis.

Keywords: urolity, mineraly

Przedstawiono wyniki badań mineralogicznych kamieni nerkowych (urolitów) mieszkańców miasta Dnipro (Ukraina). Przeprowadzono analizę porównawczą urolitów i biomateriałów. Proponujemy zastosowanie interdyscyplinarnego podejścia w nauce i wykształceniu do badań urolitów i zapobiegania kamicy żurawicy.

Słowa kluczowe: urolity, minerały

Ниркові камені або уроліти утворюються у сечовидільній системі людини і хребетних тварин у результаті патологічних біохімічних процесів. Уролітіаз як захворювання є об'єктом вивчення медицини. У той же час, уроліти являють собою мінеральні тіла і вивчаються методами мінералогії.

Згідно з методичними рекомендаціям Європейської урологічної асоціації, визначення складу ниркових каменів є першим кроком під час діагностики захворювання і вибору курсу лікування пацієнтів при уролітіазі. До складу ниркових каменів входять як аналоги природних мінералів, так і специфічні речовини, що не утворюються у геологічному середовищі.

Співробітниками кафедри мінералогії та петрографії Національного гірничого університету у різний час проводилися дослідження уролітів жителів м. Дніпро. Для вивчення вилучених під час хірургічних операцій конкрементів був застосований поляризаційний петрографічний мікроскоп, у деяких випадках — рентгенофазовий аналіз. Під мікроскопом вивчалися оптичні властивості мінералів, морфологія мінеральних індивідів, форма і внутрішня будова агрегатів. Виявлено, що здебільшого уроліти склалися полімінеральними агрегатами, у складі яких переважали оксалати кальцію. На другому місці знаходились урати: кристалічна сечова кислота (уріцит) та її дигідрат. Наступні за розповсюдженістю серед діагностованих мінералів — фосфати, представлені гідроксилапатитом. У незначній кількості знайдено органічну речовину (білки), та у одиничному випадку — пурини (ксантин).

Мінеральні речовини, що продукуються живими організмами, одержали назву «біомінерали», а процес їх утворення — «біомінералізація». Хоча уроліти також є продуктами життєдіяльності організмів, вони зазвичай не розглядаються у роботах, присвячених біомінералам і біомінералізації. Відмінність між біомінералами та уролітами полягає, насамперед, у їх ролі в живих організмах. У той час як перші виконують певну функцію і синтезуються навмисно, другі є патогенними утвореннями. Є відмінності і у мінеральному складі уролітів і біомінералів. Тим не менш, ми вбачаємо схожі риси між цими утвореннями: 1) у складі хімічних сполук у якості катіона частіше за все виступає кальцій; 2) в агрегатах зустрічаються включення органічної речовини; 3) мінеральні зерна часто мають голчасту форму.

Досягнення у дослідженнях біомінералізації пов'язані з міждисциплінарним підходом, що поєднує біологічні, хімічні та геологічні науки.

Вважаємо, що для прогресу у вивченні уролітів необхідні спільні зусилля спеціалістів в області медицини, біохімії та мінералогії. Актуальним завданням, з точки зору авторів, є також розробка міждисциплінарних освітніх програм для навчання студентів-медиків.

УДК 613.6

ПРИЧИНЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ СЕНСОРНУЮ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (ГЛУХОТА, ТУГОУХОСТЬ)

Надія Козачек, Марина Райчук
Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С.Сковороди,
Харків, Україна
kvitkomi@rambler.ru; na-kozachek@meta.ua

W artykule rozpatrzono przyczyny uszkodzenia słuchu, czynniki predysponujące do wystąpienia patologii słuchu lub sprzyjające jej rozwojowi. Spośród nich czynniki genetyczne, czynniki wewnętrzne i zewnętrzne, które oddziałują na narząd słuchu płodu oraz czynniki, oddziałujące na narząd słuchu zdrowego dziecka na jednym z etapów jego rozwoju.

Słowa kluczowe: przyczyny uszkodzenia słuchu, patologii słuchu.

Существуют различные взгляды на определение причин нарушения слуховой функции. Знать о них (причинах) очень важно, т к данные знания имеют большое значение для характеристики особенностей развития детей раннего и дошкольного возраста. Состояние слуховой функции (степень снижения слуха), негативно влияет и на психическое развитие ребенка и на состояние его речи. Учет снижения слуха необходим для определения педагогических мероприятий, связанных с коррекционной работой.

В настоящее время выделяют три группы причин и факторов, которые вызывают патологию слуха, или способствуют ее развитию.

К первой группе относятся факторы наследственного характера, которые приводят к развитию наследственной тугоухости. К наследственно обусловленным факторам приходится до 50% детской сенсорной недостаточности. Такие нарушения слуха могут быть доминирующими (родители глухие и глухота у них врожденная), так и рецессивным признаком, который проявляется не в каждом поколении.

Вторую группу составляют факторы внутреннего и внешнего воздействия на орган слуха плода (если нет наследственного отягощающего фона), обуславливающие появление врожденной тугоухости. Причин здесь много и прежде всего нужно выделить следующие: инфекционные заболевания матери в первой триаде беременности. Наибольшую опасность