

менструації та перед нею, тому у цей період у багатьох жінок спостерігається ця ознака.

5. М'язові судоми. Як м'язовий релаксant, магній працює разом із кальцієм, регулюючи рух м'язів. Якщо в організмі занадто багато кальцію і мало магнію, м'язи будь-якої частини тіла можуть спазмуватися. Це може проявлятися судомою в ногах, болем у м'язах, скутістю та загальним болем.

6. Посмикування очей. Це симптом, пов'язаний зі здатністю магнію регулювати рух м'язів. При дефіциті магнію м'язи очей, можуть спазмуватися та смикатися.

7. Аритмія. Магній допомагає підтримувати нормальний серцевий ритм, тому його вводять внутрішньовенно для зменшення ймовірності фібриляції передсердь і серцевої аритмії. Він є ключовим для здорового серцевого ритму, оскільки бере участь у транспортуванні кальцію і калію у клітини. Дефіцит магнію посилює аритмію, оскільки це призводить до зниження рівня кальцію у крові. В дослідженні за участю жінок споживання магнію з їжею було пов'язане з меншим ризиком раптової серцевої смерті.

8. Хронічна втома. Низький рівень енергії та втома пов'язані із низьким рівнем магнію в організмі, оскільки магній необхідний організму для виробництва аденозинтрифосфату (АТФ) - головного енергетичного субстрату організму.

9. Проблеми зі шкірою (акне, екзема тощо). Магній швидко та ефективно зменшує запалення, яке часто супроводжує захворювання шкіри, такі як вугрі, екзема, псоріаз і розацеа. В дослідженні за участю понад 3000 жінок у постменопаузі підвищене споживання магнію було відповідальним за зниження трьох окремих біомаркерів запалення: CRP (С-реактивного білку), TNF (фактору некрозу пухлини альфа) та IL6 (інтерлейкіну-6). Відомо, що ванни із високим рівнем магнію у воді давно вважаються ефективним засобом лікування проблем шкіри, зокрема екземи. Магній також допомагає регулювати вітамін D, необхідний для здоров'я шкіри.

Нами суттєво розширено цей перелік до 25 ознак, кожна з яких ранжована на 3 відповіді: так (2 бали), іноді (1 бал), ні (0 балів). Кількість балів понад 30 свідчить про гострий, 10-30 – помірний дефіцит магнію, менше 10 – його відсутність. Розроблено Google-форму анкети, яку планується апробувати при анкетуванні різних категорій населення.

СТАН ВОДОПОСТАЧАННЯ НАСЕЛЕННЯ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Бабієнко В.В., Мокієнко А.В., Валькевич Д.В.

Одеський національний медичний університет

Надзвичайно гострою для країни була і залишається проблема забезпечення населення питною водою в достатній кількості та гарантованій якості. Серед Європейських країн Україна за ступенем водозабезпечення займає одне з останніх місць. Неякісна вода – вагома причина поширення інфекційних та неінфекційних захворювань.

Забезпечення населення Одеської області питною водою є однією з найбільш важливих проблем, розв'язати яку необхідно для збереження здоров'я, поліпшення умов проживання та підвищення рівня життя населення регіону.

Аналіз загального стану питного водопостачання Одеської області за останні роки (2017-2021 роки) показав незмінність гострих невіршених проблем.

Водопостачання області здійснюється як з поверхневих так і з підземних джерел. Поверхневими джерелами, що придатні для господарсько-питного водопостачання, є річки Дністер та Дунай, які протікають вздовж західних кордонів області, отже вони віддалені від основних споживачів води.

Водночас більшість басейнів малих річок області можна віднести до забруднених та дуже забруднених. Водопроводи, які одержують воду з поверхневих джерел це Одеський - з ріки Дністер, Кілійський та Вилківський - з ріки Дунай та Болградський – з озера Ялпуг. Всі інші користуються водою з підземних джерел. Підземними водними ресурсами область забезпечена недостатньо, розміщені вони вкрай нерівномірно, що є особливостями географічного розташування.

Північні райони області, до складу яких входять 3 райони (Подільський, Березівський, Роздільнянський) достатньо забезпечений розвіданими запасами підземних вод. Вода з артезвердловин у більшості північних районів відповідає нормативним вимогам на питну воду.

Одеський район, до складу якого входять міста Одеса, Чорноморськ, Теплодар, Южне має малопродуктивні артезвердловини, з яких неможливо одержати необхідну кількість води. Водозабезпечення Одеського району здійснюється від водозабору ВОС «Дністер» філії «Інфоксводоканал» ТОВ «Інфокс».

Південна частина області, до складу якої входять 3 райони (Білгород-Дністровський, Болградський, Ізмаїльський) у міжріччі Дністра та Дунаю, найменш забезпечена підземними водами питної якості. Майже на всій цій території, крім міст Ізмаїл та Рені, підземні води не відповідають державному стандарту на питну воду через високий вміст розчинених солей та різних домішок, а в деяких місцях зовсім відсутні підземні водоносні джерела. Для організації централізованого водопостачання водоносний горизонт не перспективний, але ці води дозволяють частково компенсувати дефіцит питної води на технічно-побутові потреби.

Значна частина водопровідних споруд області: насосних станцій, очисних споруд та мереж відпрацювала нормативний строк експлуатації, що призводить до підвищених витрат електроенергії та збільшення вартості перекачування води і стоків. У зношеному та аварійному стані перебуває 3 053,3 км водопровідних мереж, що становить 30,0 % їх загальної довжини.

Рішенням Одеської обласної ради від 16.04.2021 року № 134-VIII «Про обласний бюджет Одеської області на 2021 рік» виділено кошти на виконання заходів регіональної програми «Питна вода Одещини» на 2021-2024 роки у

сумі 8 837,152 тис. грн. Нажаль, заходи виконані не у повному обсязі, у зв'язку із недофінансуванням.

Слід визнати необхідними оцінку стану водопостачання області у 2022 році та рівня пошкоджень відповідної інфраструктури під час воєнного стану, паспортизацію існуючих водоочисних споруд і технологій, розробку алгоритму їх оптимального відновлення для забезпечення нормативної якості питної води.

ВОДА ТА ІНФЕКЦІЇ. АНАЛІЗ ПОГЛЯДІВ НА ПРОБЛЕМУ

Бабієнко В.В., Мокієнко А.В.

Одеський національний медичний університет

Проблема забезпечення люду чистою питною водою у ХХІ столітті стає однією з пріоритетних. У зв'язку з цим фундаментальні, аналітичні та прикладні дослідження з оцінки ролі водного фактору у поширенні інфекційних захворювань набувають особливої значущості.

Попереднє видання книги «Вода та водно-обумовлені інфекції» (2008 рік) було першою на пострадянському просторі спробою максимально повно подати аналіз цієї проблеми.

Аналіз вітчизняних публікацій у цій сфері знань у наступні роки не виявив не лише альтернативи у вигляді повноцінного монографічного аналізу, а й будь-якої помітної публікації.

Друге видання, перероблене і доповнене (2021 рік) виявилось ще більш малопомітним. Оскільки з початком війни годі було й мріяти про повноцінну публікацію книги. Лише вдалось задепонувати її у репозиторії.

Тому, автори вважали за необхідне ще одне перевидання цієї книги, включивши до неї результати найбільш вагомих досліджень. Це монографія «Вода та інфекції. Патогени та їх інактивація».

Якщо пильно проаналізувати численні дані про вплив різноманітних мікроорганізмів, для яких вода є фактором передачі, на людину, виникає цілком справедливе питання, чому поглиблюється дисбаланс між зростанням і розвитком рівня людської цивілізації у всіх його проявах (від нанотехнологій до підкорення космосу) і зростаючої беззахисністю перед найдрібнішими представниками живої природи.

Нагадаємо, що згідно з даними ВООЗ, яка враховує лише найважливіші та соціально значущі захворювання, у кожного третього померлого причиною смерті були інфекційні хвороби. Ситуація ускладнена тим, що найближчим часом така захворюваність може суттєво збільшитися, що пояснюється безліччю факторів: перенаселеністю, урбанізацією та міграцією населення, антропогенним пресом на навколишнє середовище, екологічними змінами, природними та соціальними катастрофами, зростанням імунодефіцитних станів на популяційному, груповому та індивідуальному рівнях.

Timothy Edgcombe Ford, огляд якого автори неодноразово цитували у цій роботі, висловився з цього приводу досить переконливо. Можливо, до інфекційних агентів ми повинні також додати кожен водний патоген, у якого