Написав OESandurska
Понеділок, 03 квітня 2023, 13:27 - Останнє оновлення Вівторок, 04 квітня 2023, 09:37



Життя та здоров'я людини тісно пов'язані з навколишнім середовищем (біосферою), де одним із найважливіших компонентів є вода. В останні роки спостерігається зростання антропогенного забруднення ґрунтових вод нітратами, які без очищення споживає населення. Вживання води з наднормативним вмістом нітратів небезпечне для здоров'я людини. З ним безпосередньо пов'язане захворювання – водно-нітратна метгемоглобінемія у дітей до 3-х років.

Згідно зі статистичними даними, 75% сільського населення України вживає воду з децентралізованих джерел водопостачання, а саме із громадських та індивідуальних, розташованих на територіях приватних садиб, колодязів (трубчастих або ж шахтних). Невідповідність питної води санітарно-мікробіологічним вимогам є основною причиною підвищення захворюваності серед населення на такі інфекційні захворювання, як вірусний гепатит А, черевний тиф, дизентерія, холера, ротавірусні інфекції, лептоспіроз тощо, а також хвороби, пов’язані з хімічним забрудненням води, серед них і водно-нітратна метгемоглобінемія.

Водно-нітратна метгемоглобінемія спричинена токсичною дією нітратів, яка полягає у кисневому голодуванні тканин (гіпоксії), що розвивається внаслідок порушення транспортування кисню кров’ю, а також у пригніченні активності ферментних систем, що беруть участь у процесах тканинного дихання. Нітратна інтоксикація пов’язана з утворенням високого рівня метгемоглобіну в крові та розвитком ціанозу. Групи підвищеного ризику становлять діти до 3-х років, а особливо немовлята, віком до 1 року, яких вигодовують сумішами, приготовленими на воді з концентрацією нітратів понад 50 мг/дм^3. Чутливі до нітратів також особи похилого віку, хворі на анемію, люди із захворюваннями дихальної системи та хворобами серцево-судинної системи.

Р**изик розвитку водно-нітратної метгемоглобінемії у дітей, особливо перших трьох років життя** , пов’язаний, насамперед, із недосконалістю ферментних систем організму, біохімічних процесів, що відбуваються в ньому. Фактором передачі вищезазначеного захворювання може бути овочевий сік, молочна суміш, що готуються на воді, забрудненій

нітратами. Симптоми хвороби у дітей проявляються у вигляді посиніння ділянок навколо рота, рук і на стопах, тому цю хворобу ще називають «блакитний синдром немовлят». У дітей, вражених цією хворобою, може бути блювання, пронос, збільшення слиноутворення. Гостре нітратне отруєння у немовлят у 7–8% випадків закінчується смертю.

Зазвичай, метгемоглобінемія найчастіше спостерігається у людей, які проживають у сільській місцевості, де поширено використання води із децентралізованих джерел водопостачання (колодязів та індивідуальних свердловин). Всі вони мають нормативну зону санітарної охорони – це одна з основних санітарних вимог, яка запобігає бактеріальному та хімічному забрудненню води в них. Що стосується розміщення колодязів на території приватного домоволодіння, то, враховуючи невелику площу земельних ділянок, на них неможливо створити необхідну зону їх санітарної охорони. І тому поряд з джерелами водопостачання часто знаходяться господарські споруди для домашніх тварин, дворові вбиральні, компостосховище, які є джерелами нітратів. Все це в сукупності призводить до забруднення ґрунту і, відповідно, до забруднення ґрунтових вод, що створює реальну загрозу для здоров'я дитячого і дорослого населення.

Для попередження негативного впливу нітратів на здоров’я населення та запобігання виникненню отруєнь і захворювань, пов’язаних з водно-нітратною метгемоглобінемією, необхідно:

- **не вживати питну воду із колодязів і свердловин, в яких вміст нітратів перевищує нормативні показники. Для приготування їжі та питних цілей дітей до 3-х років використовувати чисту від нітратів питну воду, а саме: фасовану/бутильовану столову воду;**
- **дотримуватися гігієнічних вимог при облаштуванні та експлуатації колодязів (ізолювання стін колодязів, облаштування навколо нього глиняного замка, огородження, навісу, кришки, загального відра тощо). Відповідно до санітарних вимог, колодязі не менше 1 разу на рік необхідно чистити, а саме: відкачувати воду, чистити стінки металевими щітками від нальоту і дно від осаду, зайвих речей, які могли потрапити випадково до криниці, з подальшою дезінфекцією. Після чого воду необхідно знову відкачати і користуватися колодязем уже після наступного заповнення;**
- **територію поблизу колодязя (свердловини) утримувати в чистоті та організовувати відведення поверхневого стоку;**
- **з обережністю застосовувати в сільському господарстві та приватному секторі мінеральні чи органічні добрива;**
- **за можливості якнайдовше годувати немовлят першого року життя грудним молоком. Вміст нітратів у ньому низький, навіть якщо мати вживає питну воду з підвищеною концентрацією нітратів;**

- **вживати аскорбінову кислоту, ретинол (віт. А, альфа-токоферол), віт. Є, танін, цистеїн, які здатні послабити негативний вплив нітратів на людський організм.**

Підготовлено за матеріалами Центру Громадського здоров’я МОЗ України