

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14, 43/14, 132/14, 188/14, 10/15, 61/15 и 154/15), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О

ЗА МЕДИЦИНСКОТО ЗГРИЖУВАЊЕ ПРИ ЕПИДЕМИИ КОИ НАСТАНУВААТ КАКО РЕЗУЛТАТ НА КОНТАМИНИРАНА ВОДА ЗА ПИЕЊЕ

Член 1

Со ова упатство се утврдува медицинското згрижување при епидемии кои настануваат како резултат на контаминирана вода за пиење.

Член 2

Начинот на згрижување при епидемии кои настануваат како резултат на контаминирана вода за пиење е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при епидемии кои настануваат како резултат на контаминирана вода за пиење по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 17-9777/1

25 септември 2015 година

Скопје

МИНИСТЕР

Никола Тодоров

ЕПИДЕМИИ КОИ НАСТАНУВААТ КАКО РЕЗУЛТАТ НА КОНТАМИНИРАНА ВОДА ЗА ПИЕЊЕ

МЗД Упатства

Последен пат е ажурирано на: 02.09.2014 © Duodecim Medical Publications Ltd

Важно

- Епидемиите почесто се сретнуваат во региони каде се употребува подземна вода за пиење која се спроведува преку водоводни цевки во однос на областите каде се употребува површинска вода, бидејќи подземната вода вообичаено не мора да биде дезинфицирана, за разлика од површинската вода.
- Неопходно е формирање на локален комитет кој вклучува претставници од центрите за јавно здравство, како и од министерството за здравство, со цел иследување на труењата со храна, како и хидричните епидемии. Во таквиот комитет неопходно е да бидат вклучени и претставници, како од водостопанството, така и од комуналната служба. Труење со храна, [види го упатството: Труење со храна](#).
 - Со цел постигнување на спремност за справување со епидемични ситуации, неопходно е вршење на соодветни тренинг вежби за специјални ситуации.

Мониторирање на водата за пиење

- Водата за пиење која се дистрибуира преку водоводни цевки се мониторира преку примероци на вода кои подлежат на редовни хемиски, микробиолошки анализи, како и анализи на физичките особини на водата.
- Во земјите од Европската унија, присуството на *E. coli* и ентерококи во водата се земаат како микробиолошки индикатори за контаминација. Во примерок од 100 ml не треба да има ниту една од овие бактерии. Од крајот на 2003 година, целокупната вода која се дистрибуира во земјите на ЕУ ги запазува овие критериуми.
- Доколку која било од споменатите бактерии се најде во земениот примерок на вода, неопходно е веднаш да се земе контролен примерок. Истовремено, неопходно е без одлагање да се преземат соодветни репаративни и заштитни дејствија.

Причинители на хидрични епидемии

- Најчеста причина за појава на хидрични епидемии се несоодветен или комплетен недостаток на соодветни прочистителни мерки на водата за пиење, контаминација на водата за пиење со патогени фекални микроорганизми кои потекнуваат од луѓето или од топлокрвните животни, или комбинација на двете. Контаминација на водата со фекални микроорганизми најчесто настанува при мешање на дождовната вода со подземната вода во текот на поројни дождови или при оштетување на канализационата мрежа.

- Најчести патогени кои предизвикуваат хидрични епидемии во Северна Европа се норовирусите и *Campylobacter jejuni*.
- Исто така, значајни предизвикувачи на хидрични епидемии се астро, рота, адено и ентеровирусите, како и бактериите *Yersinia enterocolitica*, *E. coli*, *Salmonella*, *Shigella* и *Aeromonas*.
- Кога се земаат примероци од патници, во обзир на можни предизвикувачи треба да се земат паразитите, посебно *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica* и *Cryptosporidium*.
- Токсини на габи ретко може да предизвикаат алергиски или токсични симптоми, генерализирани или респираторни, доколку се пренесат преку вода за пиење или за капење.

Дејствија кои треба да се преземат во случаи на потврдена или суспектна хидрична епидемија

Проценка

- Неопходна е потврда на епидемија што може да биде изненадувачки тешко, како и долготрајно. Најчест извор на информации за можна епидемија или поставување на суспекција за епидемија се поплаките на конзументите. Во случај на последователна појава на неколку случаи на гастроентеритис во одредена, лимитирана област, неопходно е да се помисли на хидрична епидемија.
- Проценката вклучува мапирање на ситуацијата, собирање и испитување на земените примероци, собирање на епидемиолошки податоци од пациентите и исклучување на други можни предизвикувачи.
- Мапирањето на ситуацијата вклучува барање на информации од локалниот водоснабдувач, комуналната канализациона служба, како и од конструкторите на водоводната и канализациона мрежа по однос на евентуално малфункционирање на водоводната мрежа, како и можно оштетување на водоводните или канализациони мрежи, или изведување на градежни работи врз нив. Се следат можни отстапки во резултатите од квалитетот на водата, добиени од земените мостри за испитување. Големината на епидемиски погодената област, како и нејзините граници, се поставуваат врз основа на случаите со регистрирано заболување.

Превенција на ширење на епидемијата

- Од огромно значење е информирање на јавноста доколку постои можност дека епидемијата е раширена, дури и во случај кога постои само сомнение дека станува збор за епидемија, неопходно е информирање на целата афектирана јавност. Неопходно е да се употребат сите можни начини за комуницирање и ширење на информацијата. Доколку епидемијата е лимитирана на мала област, може да се употребат летоци кои би биле дистрибуирани до сите домаќинства. Јавноста исто така треба да биде информирана доколку се покаже дека не постои опасност од хидрична епидемија и во случај кога епидемијата ќе биде санирана.
- Сите известувања во себе треба да вклучат информации за евентуаланата потреба од проварување на водата за пиење. Времето на варење би требало да трае минимум 5 минути.
- Доколку епидемијата има широки размери или предизвикува тешки симптоми, можно е здравствените власти да забранат пиење на водата врз основа на законот за здравствена заштита на населението.

Репаративни мерки

- Интензивирање на дезинфекцијата на водата за домаќинства и започнување на дезинфекција на водоводниот систем на подземни води доколку тоа веќе не се спроведува.
- Поправка на техничките дефекти, како што се пукнатини на цевките.
- Водоводната мрежа се чисти со таканаречени шок хлоринација и повратно прочистување на цевките.

Лабораториски иследувања и диференцијална дијагноза

- Се земаат примероци на водата, со цел идентификација, како на предизвикувачот, така и на бактериите индикатори на контаминацијата.
- Здравствените власти имаат детални напатствија за начинот на собирање и транспорт на примероците на вода. Волуменот на примерокот треба да изнесува 12 литри по место на колекција, што е многу повеќе во однос на стандардното мониторирање на квалитетот на водата.
- Во случај на епидемија, потребно е да се земат примероци од неколку, по можност барем 10 болни лица, за следниве иследувања:
 - Бактериски култури на фецес на претходно споменатите бактерии, како и *Clostridium perfringens*, *Bacillus cereus* и *Staphylococcus aureus*
 - Детекција на вируси во култура на фецес (за детекција на норо, астро или ротавируси), електронска микроскопија на столицата, како и употреба на брзи дијагностички вирусолошки тестови (рота и аденовируси)
 - Да се размисли за микроскопски преглед за паразити
- Во диференцијалната дијагноза неопходно е да се земат инфекции и труења со храна, како и вирусни инфекции кои се шират преку директен контакт.

Пријавување

- Неопходно е следење на правилата и инструкциите донесени во сопствената земја по однос на пријавување на можни или потврдени епидемии на труења со храна и хидрични инфекции .

Автор: Antti Pönkä

Article ID: ebm00909 (045.002)

© Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBMG Guidelines 02.09.2014, Essential evidence plus, www.essentialevidenceplus.com/content/ebmg?page=39&results=20&class=none&resource=G
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2018 година.