

## Болести које се преносе храном – најчешћа питања

### Шта су болести које се преносе храном?

Људи широм света свакодневно оболевају од хране коју поједу, а више од 250 познатих болести преноси се храном.

Болести које се преносе храном су болести које настају као **последица конзумирања контаминиране хране**. Храна је **контаминирана** уколико су у њој присутни патогени микроорганизми и/или њихови токсини.



### Који су симптоми болести које се преносе храном?

Након конзумирања контаминиране хране до појаве првих симптома болести може да прође од неколико часова до неколико дана, што зависи од одбрамбених снага организма и од количине микроорганизама који су унети у тело. Место уласка патогених микроорганизама и/или њихових токсина је **слузокожа желуца и црева**, па се код већине болести које се преносе храном јављају **мучнина, повраћање, стомачни грчеви и пролив**.

Иако свако може да се разболи, посебно **осетљиве групе су новорођенчад и одојчад, труднице, старије особе и особе са ослабљеним имунитетом**.

### Које су најчешће болести које се преносе храном?

У нашој земљи најчешће дијагностиковане болести које се преносе храном су салмонелозе, кампилобактериозе, стомачни грип и стафилококно тровање храном.

**Салмонелозе** узрокују бактерије из рода *Salmonella*, које су присутне у цревном тракту птица, гмизаваца и сисара. Ове бактерије преносе се на људе преко хране

животињског порекла. Салмонелоза се манифестије повишеном температуром, проливом и стомачним грчевима. Код особа са постојећим хроничним оболењем или ослабљеним имуним системом, може доћи до појаве компликација у виду преласка микроорганизама у крв (септикемија).

**Кампилобактериозу** изазивају бактерије из рода *Campylobacter*. Симптоми болести су повишена температура, пролив и стомачни грчеви. Кампилобактер је природни становник црева здравих птица, и сирово живинско месо обично садржи ову бактерију. Конзумирање недовољно термички обрађене пилетине, или хране контаминиране преко пилетине (преко контаминираних површина у клаоницама) је најчешћи извор и пут преноса кампилобактериозе.

**Стомачни грип** је узрокован норовирусом. Ово оболење се јавља врло често, али се тешко дијагностикује. У клиничкој слици доминира повраћање, а оболење пролази у року од два дана. Резервоар заразе је човек.

**Стафилококно тревање храном** је интоксикација, која настаје као последица присуства стафилокока и/или њиховог токсина у храни. Симптоми болести су мучнина, грчеви и повраћање. Резервоар заразе је човек.

**Ботулизам** је тешко тревање токсином који продукује бактерија *Cl. Botulinum* у контаминираној храни. Први симптоми болести обично су оштећење вида (замућен вид или двослике), отежано гутање и сушење уста, а некада и повраћање и опстипација. *Cl. Botulinum* ствара споре које су присутне у земљи, а извор и пут преношења су углавном конзервирана храна, кобасица, димљено или усольено месо. Опоравак може да траје месецима.

### Како се болести које се преносе храном дијагностикују?

Дијагноза болести које се преносе храном постављена на основу клиничке слике се потврђује специфичним лабораторијским тестовима. Бактеријски узрочници ових оболења углавном се изолују из стомачне течности, док се паразити уочавају микроскопским прегледом узорка стомачне течности. Када је у питању стомачни грип, лабораторијска дијагностика норовируса није рутинска, па се ови узрочници тешко доказују.

Да би се дијагноза ових болести поставила, неопходно је да се оболеле особе јаве свом ординирајућем лекару. Међутим, многе оболеле особе се не јављају лекару за помоћ, тако да велики број ових болести остане непријављен.

### Како се лече болести које се преносе храном?

Терапија зависи од симптома болести и од тежине клиничке слике оболеле особе. Углавном се спроводи симптоматска терапија у виду надокнаде течности и минералних материја, мировања и употребе пробиотика за регулацију цревне

микрофлоре (ако се појави висока телесна температура и крв у стомачу, треба избегавати употребу пробиотика).

У случају теже клиничке слике болести, лекар може да препише антибиотике према лабораторијском налазу, и тада је неопходно антибиотску терапију спровести до краја.

### Када обавезно треба потражити помоћ лекара?

Лекару се **обавезно** треба обратити у случају појаве:

- Високе телесне температуре.
- Крви у стомачу.
- Упорног повраћања, које онемогућава задржавање течности.
- Знакова дехидратације, као што су смањено излучивање урина, сува уста и грло и осећај слабости приликом стајања
- Пролива који траје дуже од три дана.

### Колика је учесталост јављања болести које се преносе храном?

Годишње се у Републици Србији кроз законом прописан епидемиолошки надзор региструје између 20.000 и 25.000 случајева оболевања од болести које се преносе храном.

### Шта су епидемије болести које се преносе храном и зашто се јављају?

Епидемија болести која се преноси храном настаје када група људи конзумира исту контаминирану храну, па се две или више особа разболи. Код нас се најчешће региструју мале породичне епидемије. Епидемија болести које се преносе храном открива се на основу повећаног броја оболелих или на основу података о заједничкој изложености контаминираној храни.

Истраживање епидемије спроводе епидемиолози у циљу контроле и сузбијања епидемије, као и спречавања оваквих догађаја у будуће. Истраживањем се утврђује ко, где и када је оболео или је био изложен контаминираној храни и узимају се узорци за лабораторијско испитивање.

### Како долази до контаминације хране?

Микроорганизми се налазе свуда око нас, тако да од поља до стола храна може да се загади у сваком тренутку – током узгоја, припреме, обраде, чувања, дистрибуције.

Многи проузроковачи болести које се преносе храном природни су становници цревног тракта животиња које се узгајају за људску употребу, и тада

говоримо о примарној контаминацији. Воће и поврће може да се контаминира уколико се за заливање употребљава загађена вода или се користи природно ђубриво.

Поред тога, храна може да буде и секундарно, накнадно контаминирана на више начина. На пример, храну може да контаминира особа која њом рукује, уколико не води рачуна о личној хигијени. Воће или поврће може да буде контаминирано соковима свежег, сировог mesa, ако се за обраду ових намирница користе исте радне површине или прибор, које се не перу детерцентом и водом приликом преласка са једне на другу врсту намирница. Термички обрађена храна сматра се безбедном. Међутим, кувана храна може накнадно да се контаминира, ако дође у контакт са сировим намирницама, што се назива унакрсна контаминација.

Уколико дође до контаминације хране, врло је битно како се њом рукује у том случају. Бактерије које проузрокују болести које се преносе храном морају да се умноже у довољном броју, како би могле да доведу до инфекције и појаве болести. Храна, нарочито животињског порекла, врло је погодна средина за раст и размножавање бактерија у температурном распону од 5 до 60°C. Као резултат тога, храна која је била „благо“ контаминирана и остављена неколико сати на собној температури, постаје изразито загађена и није више безбедна за употребу.

Генерално говорећи, на температури фрижидера већина бактерија престаје да се размножава, а високе температуре приликом кувања уништавају патогене микроорганизме. Када су у питању токсини који поједине бактерије производе, њихова осетљивост на високу температуру варира. Стафилококни токсин се не уништава чак ни на температури кључавања, али срећом опасни ботулински токсин се потпуно инактивира кувањем.

### Која врста хране је посебно погодна за преношење ових болести?

**Сирове намирнице животињског порекла**, као што су свеже mesa, свежа пилетина, свежа јаја, непастеризовано млеко и производи од непастеризованог млека представљају изузетно погодну средину за патогене микроорганизме. Посебно треба нагласити да велики ризик по људско здравље представља храна која потиче од више животиња. На пример, једна пљескавица може да садржи mesa добијено од преко стотину животиња. Један омлет у ресторану може да буде направљен од јаја добијених од неколико стотина кокошака. Или једна чаша сировог млека може да буде пореклом од неколико стотина крава. На тај начин, уколико је само једна животиња била инфицирана, зараза ће се пренети на целу количину хране.

**Воће и поврће** представља посебан проблем, јер се углавном конзумира у сировом стању. Прањем ових намирница може да се смањи број присутних микроорганизама, али они не могу у потпуности да се уклоне. Значајну улогу у контаминацији воћа и поврћа има квалитет воде који се користи за њихово заливање и прање, врста ђубрива које се користи и начин чувања до коначне употребе.

Како можемо да се заштитимо од болести које се преносе храном?

- Прањем руку пре, у току и после припреме хране.
- Темељном термичком обрадом меса, пилетине и јаја.
- Употребом пастеризованог млека.
- Спречавањем контакта сирових намирница и термички обрађене хране.
- Чувањем хране у фрижидеру.
- Беспрекорном чистоћом свог кухињског прибора и радних површина.



Светска здравствена организација дала је **пет кључних павила за здравствено безбедну храну**

### 1. Одржавајте чистоћу

- Обавезно перите руке након употребе тоалета, као и пре и више пута током припреме намирница.
- Одржавајте чистим радне површине, прибор и посуђе.
- Заштитите храну од инсеката, глодара и других животиња.

Патогени микроорганизми који се налазе на рукама, крпама за брисање, сунђерима, прибору за јело, даскама за сечење и другим радним површинама лако могу да се пренесу на храну, што повећава ризик од појаве болести које се преносе путем хране.

## **2. Одвојите свеже и кувано**

- Одвојено припремајте сирово месо, рибу и морске плодове од других намирница.
- Одвојено припремајте сирове од термички обрађених намирница.
- Темељно перите прибор (ножеве, даске) приликом преласка са једне на другу врсту намирница.
- Сирове и термичко обрађене намирнице чувајте у посебним, добро затвореним посудама.

Сирове намирнице, нарочито месо, риба и морски плодови и њихови сокови, могу да садрже патогене микроорганизме који се могу пренети на друге намирнице приликом припреме и чувања.

## **3. Кувајте храну темељно**

- Кувајте храну темељно, посебно месо, живину, јаја, рибу и морске плодове.
- Пустите да чорба или супа прокључа. Уверите се да су сокови из термички обрађеног меса или живине бистри, а никако ружичасти.
- Темељно подгрејте термички обрађену храну.

Правилна термичка обрада намирница може да уништи готово све патогене микроорганизме. Бројна истраживања су доказала да кување на температури изнад 70° Ц уништава бактерије у року од 30 секунди, чак и при високој концентрацији микроорганизама, чинећи храну безбедном за употребу. Посебну пажњу приликом термичке обраде захтевају млевено месо, велики комади меса и живинско месо.

## **4. Чувајте храну на безбедним температурама**

- Не остављајте кувану храну на собној температури дуже од два сата.
- Све сирове и термички обрађене намирнице које се брзо кваре чувајте у фрижидеру (на температури до 5°C).
- Термички обрађену храну до сервирања држите на високим температурама (изнад 60°C).
- Замрзнуте намирнице отапајте на температури фрижидера.
- Не чувајте намирнице предуго, чак ни у фрижидеру.

Опасна температурна зона је температура између 5°C и 60°C, јер се у овом температурном оквиру микроорганизми јако брзо размножавају. Хлађење или замрзавање хране не убија микроорганизме, али ограничава њихов раст. С друге стране, већ на температури од 50°C, већина микроорганизама се не размножава.

## **5. Употребљавајте хигијенски исправну воду и свеже намирнице**

- Користите хигијенски исправну воду за пиће или припрему хране.
- Бирајте свеже и неоштећене намирнице.
- Употребљавајте дуготрајне намирнице (пастеризовано млеко, дуготрајне месне прерађевине).

- Воће и поврће добро оперите под млазом воде пре чишћења или конзумирања.
- Обратите пажњу на рок трајања намирница

Сирове намирнице, укључујући воду и лед, могу да буду контаминиране патогеним микроорганизмима и хемикалијама. Токсичне материје могу да се стварају у оштећеним или плесњивим намирницама. Прање и љуштење воћа и поврћа смањују ризик од настанка болести које се преносе храном.