

Mjere za sprečavanje nastanka kampilobakterioze u ljudi

Kao i kod većine zaraza hranom ovog tipa, prevencija je važna mjera očuvanja od bolesti, zato je potrebno:

redovno i temeljno oprati ruke toplom vodom i sapunom:

- nakon upotrebe toaleta,
- prije pripremanja i konzumiranja hrane,
- nakon manipulacije sirovom hranom,
- nakon mijenjanja dječjih pelena,
- nakon kontakta s kućnim ljubimcima i drugim životinjama,
- nakon bavljenja stokom
- posebno osobe i djeca s proljevom, da se smanji rizik širenja infekcije

dobro oprati posuđe i kuhinjske površine sredstvom za čišćenje i vrućom vodom nakon manipulacije sirovom hranom životinjskog podrijetla

pažljivo rukovati sirovom hranom kako bismo izbjegli kontaminaciju, kao i unakrsnu kontaminaciju
spriječiti miješanje sirove i gotove pripremljene hrane u kuhinji

hranu dobro termički obraditi (bilo kuhanjem ili pečenjem) dovoljno dugo i na zadovoljavajućim temperaturama (80°C) da se uništi moguće prisutni *Campylobacter* u sirovom mesu

pripremljenu hranu konzumirati neposredno nakon pripreme

sirove namirnice i kuhanu hranu čuvati u hladnjaku odvojeno (na temperaturi 4°C)

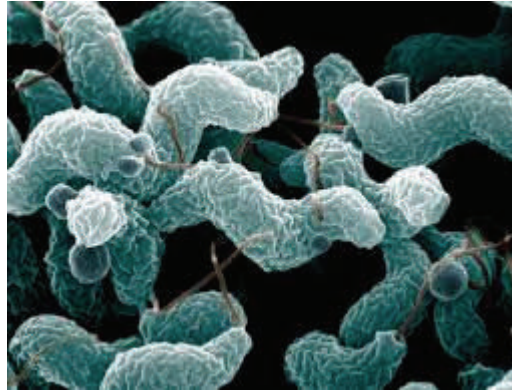
koristiti kuhano ili pasterizirano mlijeko

ne piti higijenski sumnjivu površinsku vodu iz rijeka, jezera i potoka

na farmama provoditi redovite preglede životinja prije klanja

u objektima za klanje i preradu mesa održavati odgovarajuće higijensko-sanitarne uvjete

veterinarske inspekcije trebaju provoditi kontinuiranu kontrolu zdravstvene ispravnosti mesa.



Agencija za sigurnost hrane BiH

Dr. Ante Starčevića 88 000 Mostar

Telefon: 00387 36 330 950

Faks: 00387 36 330 990

e-mail: agencija@fsa.gov.ba

web: www.fsa.gov.ba



Agencija za sigurnost hrane BiH

Campylobacter

Kampilobakterioza je zoonoza, tj. bolest koja se na čovjeka prenosi sa životinja i proizvoda životinjskog podrijetla, a uzrokuje je gram negativna bakterija iz roda *Campylobacter spp.* (grč. savijeni štapić), koja se uobičajeno nalazi u životinjskom izmetu, s obzirom na to da je "stanovnik" probavnog sustava gotovo svih životinjskih vrsta. Za razliku od ljudi, kod životinja *Campylobacter spp.* rijetko uzrokuje bolest.



www.fsa.gov.ba



Iako je poznato nekoliko tipova bakterije, infekcije kod ljudi najčešće izazivaju *Campylobacter jejuni* i *Campylobacter coli*. Bakterija prijanja uz stjenku crijeva, razara je i proizvodi toksin koji izaziva bolest. *Campylobacter* je osjetljiv na vrućinu i uobičajene dezinficijense, tako da ga uništavaju pasterizacija mlijeka, odgovarajuća termička obrada mesa i kloriranje vode, a smrzavanje može smanjiti njegovu koncentraciju u određenoj namirnici. Istraživanja su pokazala da infektivna doza *Campylobacter jejuni* iznosi 500 stanica, a može je sadržavati samo jedna kap soka inficiranog mesa. Općenito, za zarazu je dovoljan i mali broj bakterija, za razliku od salmoneloza kod kojih je potreban velik broj bakterija da bi izazvao trovanje.

Campylobacter je vodeći uzrok bakterijskog trovanja hranom u zemljama članicama Europske unije i u SAD-u, dok su salmonele na drugom mjestu. Iz godine u godinu kampilobakterioze se javljaju sve češće, a najučestalije su u ljetnim mjesecima.

Iako svatko može biti zaražen sa *Campylobacter spp.*, podaci o oboljelima upućuju na to da su za ovu bolest sklonija djeca mlađa od pet godina te mladi u dobi od 15 do 29 godina. Češće obolijevaju muškarci nego žene. Kampilobakterioza se obično javlja u pojedinačnim slučajevima ili manjim obiteljskim epidemijama.

Izvori zaraze

Izvori zaraze su višestruki, a najčešće se može pronaći u piletini, puretini, svinjetini, junetini, proizvodima od mesa, nepasteriziranom mlijeku i proizvodima od nepasteriziranog mlijeka, ali i u drugim vrstama hrane kao što su, na primjer, jaja. Ostala hrana može se onečistiti unakrsnom kontaminacijom, tj. ne pridržavanjem strogih higijenskih pravila u pripremanju i posluživanju hrane. Nažalost, prema izgledu hrane ne možemo zaključiti je li ona onečišćena s *Campylobacter spp.*, zato što ima normalan izgled, okus i miris.



Primarno onečišćene namirnice potječu od zaražene životinje (od mesa životinja najviše je zastupljena perad, a zatim svinje, ovce i goveda). Iz crijeva zaraženih životinja *Campylobacter* može doći u krv i tako dospjeti u sva tkiva koja čovjek iskorištava kao hranu. Tako može dospjeti i u mliječne žlijezde, pa ih životinja izlučuje mlijekom te je zaraza osobito moguća ako se konzumira nekuhano i nepasterizirano mlijeko. Ako potječu od zaražene životinje, i jaja mogu biti primarno kontaminirana.

Hrana i namirnice mogu biti i **sekundarno onečišćene**. Takvo onečišćenje može nastati u klaonicama, mesnicama i kuhinjama ako meso zdrave životinje dođe u dodir s crijevnim sadržajem ili mesom zaražene životinje. Do onečišćenja može doći i preko radnih površina, npr. panjeva za obradu mesa, stolova za obradu namirnica, pribora i sl. Hranu i radne površine mogu onečistiti i muhe, miševi i štakori svojim izmetom i mokraćom. Hranu može kontaminirati svojim onečišćenim rukama i bolesnik ili kliconoša.

Zaraza je moguća i **putem vode**, kao i **kontaktnim putem**, s čovjeka na čovjeka (npr. kod male djece ili kad oboljela osoba ima velik broj proljevastih stolica), ili u kontaktu s kućnim ljubimcima. S obzirom na to da i životinje mogu biti inficirane sa *Campylobacter spp.*, čovjek se može zaraziti kontaktom sa stolicom pasa, mačaka, ptica i dr.

Inkubacija i klinička slika

Inkubacija najčešće traje dva do pet dana, nakon čega se javljaju povišena tjelesna temperatura, bolovi u trbuhu, grčevi i proljev. Stolice mogu biti i krvave, praćene mučninom i povraćanjem. Simptomi bolesti obično traju od tri do šest dana. Teža klinička slika može se javiti kod dojenčadi, male djece, starijih te odraslih osoba koje boluju od teških kroničnih bolesti zbog kojih im je oslabljen imunitet. Iako rijetko, moguća je pojava komplikacija kao što su bakterijemija (prodor bakterija u krv), hepatitis (upala jetre), reaktivni artritis, Guillian-Barreov sindrom (postinfekcijska slabost mišića).

Dijagnostika i liječenje

Nakon postavljene sumnje na temelju podataka dobivenih od bolesnika te epidemioloških podataka, definitivna dijagnoza postavlja se bakteriološkom pretragom stolice oboljele osobe u laboratoriju.

Način liječenja i oporavak ovise o kliničkoj slici bolesti. Može varirati od blage do teške, koju prate dehidracija i loše opće stanje. Većina oboljelih oporavi se bez specifičnog liječenja za dva do pet dana, bez komplikacija. U nekim slučajevima oporavak može trajati do deset dana. Važno je uzimati puno tekućine, jer proljev i povraćanje mogu dovesti do dehidracije i gubitka važnih šećera i minerala iz tijela. Za sprečavanje dehidracije liječnik može preporučiti uzimanje posebne rehidracijske tekućine. Tekućinu općenito treba uzimati češće u malim gutljajima te izbjegavati kavu, gazirana pića i alkohol. Kod jakih bolova u trbuhu može pomoći uzimanje paracetamola, a u težim oblicima bolesti ordiniraju se antibiotici, o čemu odlučuje liječnik.

Osobe koje su jednom bile izložene infekciji postaju donekle imune, tako da se u situaciji ponovljene zaraze simptomi očituju u blažem obliku. U otprilike 25% slučajeva, kao posljedica ne pridržavanja dijete, dolazi do povrata bolesti.