



# 5

## zlatih pravil za varno hrano

• NAPISALA: DR. MATEJA PATE, dr. vet. med.



Med obiski v vrtcih, na katerih starši predstavljamo svoj poklic, mi otroci na vprašanje, katerih mikrobov je po njihovem mnenju več, dobrih ali slabih, po večini odgovorijo, da slabih. Takrat se malo zamislim ... ker očitno veliko več govorimo o škodljivih kot o koristnih nevidnih sopotnikih v našem življenju. Naj v tolažbo povem, da nas obkroža veliko več dobrih mikrobov, kot si mislimo; nekateri varujejo našo kožo in sluznice, drugi nam pomagajo prebavljati hrano, tretji izločajo zdravilne snovi, četrti so nepogrešljivi pri proizvodnji hrane in pijače ...

Nekateri pa so seveda tudi slabi in take najdemo tudi v hrani. Eni od njih so kvarljivci živil, ki spremenijo videz, okus in vonj živil, vendar običajno ne povzročajo bolezni pri ljudeh. Tisti, na katere moramo biti pozorni, so tako imenovani patogeni mikrobi, ki lahko ogrozijo zdravje ali celo življenje ljudi, po večini pa ne vplivajo na videz živil.

### O OKUŽBAH S HRANO

Čeprav si neprestano prizadevamo za varno hrano, so okužbe, ki se lahko prenesejo prek nje, še vedno pogosta zdravstvena tegoba tako v nerazvitih kakor tudi v razvitih državah. V Evropski uniji so glavni povzročitelj okužb s hrano bakterije iz rodu *Campylobacter*, sledijo bakterije iz rodu *Salmonella*. V letu 2015 je bilo v EU prijavljenih 4362 izbruhov bolezni, povezanih z okužbo prek hrane in vode; najpo-

gosteje so jih povzročile bakterije, sledili so bakterijski toksini, virusi, drugi povzročitelji in paraziti.

Običajna znamenja okužbe s hrano so bolečine v trebuhu, bruhanje in driska. Po večini se pojavijo v 24 do 72 urah po zaužitju oporečne hrane. V majhnem odstotku primerov lahko pustijo trajne posledice. Potek bolezni in posledice so lahko resnejše pri otrocih, nosečnicah, starejših ljudeh in osebah z oslabljenim imunskim sistemom. Poleg mikrobov lahko bolezni, povezane s hrano, povzročijo tudi strupene kemikalije (naravni toksini, težke kovine, pesticidi, aditivi ipd).

### KAJ LAHKO SAMI STORIMO ZA VARNO HRANO?

Zagotavljanje varne hrane je v prvi vrsti dolžnost proizvajalca, vendar imamo pri tem veliko vlogo tudi potrošniki, čeprav se je pogosto sploh ne



## MINI KVIZ

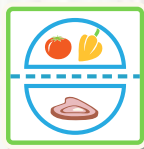
Preverite osnovno znanje o zagotavljanju varnih obrokov. Odgovarjajte z **DA** ali **NE**.

1. Pomembno je, da si pred ravnanjem z živili umijemo roke.
2. Kuhinjske krpe so lahko vir mikrobov.
3. Če je videti čista, lahko isto desko uporabimo za rezanje surovih in kuhanih živil.
4. Surova živila moramo shranjevati ločeno od kuhanih.
5. Kuhanih živil ni treba temeljito pogreti za uživanje.
6. Za ustrezno toplotno obdelavo mesa je dovolj, da ga segrejemo na temperaturo 40 °C.
7. Toplotno obdelano meso lahko prek noči pustimo pri sobni temperaturi, da se ohladi, preden ga damo v hladilnik.
8. Kuhana živila do zaužitja vzdržujemo pri visoki temperaturi.
9. Hlajenje živil samo zavira rast mikrobov v njih.
10. Varnost vode lahko ocenimo glede na njen izgled.
11. Sadje in zelenjavo pred zaužitjem umijemo.

zavedamo. Svetovna zdravstvena organizacija, ki si že vrsto let prizadeva za dvig ozaveščenosti ljudi na tem področju, je izdala naslednjih pet priporočil za obvladovanje in preprečevanje tveganja za zdravje:



**1. Vzdržujmo čistočo.** Skrbimo za higieno rok – umijemo si jih pred pripravo hrane, pogosto tudi vmes in zlasti po uporabi stranišča. Skrbno očistimo delovne površine, pribor in opremo za pripravo živil. Preprečimo mrčesu in drugim živalim dostop do kuhinje in živil.



**2. Ločujmo živila.** Surovo meso, ribe in morske sadeže shranjujmo ločeno od drugih živil. Uporabljajmo ločen pribor in opremo (nože, kuhinjske deske) za surova in gotova živila. Shranjujmo živila

v ločenih pokritih posodah, da preprečimo stik med surovimi in toplotno obdelanimi živili.



**3. Živila temeljito toplotno obdelajmo.**

Zagotovimo zadostno toplotno obdelavo živil, zlasti mesa, rib, morskih sadežev in jajc. Juhe in omake segrejemo do vretja. Poskrbimo, da pri toplotni obdelavi barva mesnega soka ni več rožnata. Po možnosti uporabimo termometer za merjenje središčne temperature v živilih. Zagotovimo zadostno pogrevanje predhodno pripravljene in ohlajene hrane.



**4. Shranjujmo živila pri ustreznih temperaturah.**

Toplotno obdelanih živil ne shranjujmo pri sobni temperaturi več kot dve uri. Toplotno obdelana in hitro pokvarljiva živila po pripravi čim hitreje ohladimo in shranimo v hladilniku (pod 5 °C) ter čim prej porabimo. Pripravljena toplotno obdelana živila pred serviranjem vzdržujemo pri temperaturi vsaj 60 °C. Zamrznjenih živil ne tajajmo pri sobni temperaturi.



**5. Uporabljajmo neoporečno pitno vodo in surova živila.**

Uporabljajmo zdravstveno ustrezno pitno vodo, sveža in varna živila, toplotno obdelana živila - kadar je to potrebno iz varnostnih razlogov (npr. pasterezirana živila), pred uporabo očistimo in operimo sadje in zelenjavo ter porabimo živila do izteka roka uporabe.

Svetovna zdravstvena organizacija je opisana priporočila pod sloganom »znanje je ključ do zdravja« izdala v 87 jezikih in tako pet korakov do varne hrane poskusila približati zares širokim množicam. Globalizacija je torej tudi za nekaj dobra. ●



**MATEJA PATE** od začetka svoje poklicne poti deluje na področju veterinarske mikrobiologije. Nevidni živi svet želi na prijazen in zanimiv način predstaviti najmlajšim, prek poljudnega sporočanja izsledkov stroke pa prispevati k večji mikrobiološki ozaveščenosti širše javnosti.

Pravilni odgovori: 1.=da, 2.=da, 3.=ne, 4.=da, 5.=ne, 6.=ne, 7.=ne, 8.=da, 9.=da, 10.=ne, 11.=da