

Trovanja hranom u vezi ishrane naših pomoćaca

Poznato je da hrana može i naškoditi ljudskom zdravlju, a to se najčešće očituje u nagloj pojavi oboljenja.

I u stručnim krugovima uobičajen je izraz »trovanje hranom« za takva oboljenja. Izraz, koji u stvari nije pravilan jer ne označava ni etiologiju ni patogenezu bolesti, ostao je iz vremena kada etiologija tih i mnogih drugih bolesti nije bila jasna. Govorimo li danas o »trovanju hranom«, mislimo na skupinu oboljenja koja se javljaju poslije uživanja jela, zagađenih klicama, njihovim toksinima ili kemijskim otrovima, ili su pripremljena od namirnica koje sadrže biljne ili životinjske otrove.

Trovanje hranom izazivaju najčešće živežne namirnice životinjskog porijekla. Razumljivo je da najefikasniju zaštitu potrošača od opasnosti, koje živežne namirnice mogu predstavljati za zdravlje potrošača, ostvaruje savjestan veterinarsko-sanitarni nadzor nad živežnim namirnicama životinjskog porijekla.

Kako se naši pomorci nalaze u potencijalnim opasnostima zbog dugih putovanja, a budući da upravo živežne namirnice životinjskog porijekla najčešće uzrokuju »trovanje hranom« i pored frigorifikacionih uredaja na brodovima, to smatram da će ovaj članak pridonijeti upoznavanju naših pomoraca s najčešćim oboljenjima koja im se mogu dogoditi.

Etiologija oboljenja »trovanja hranom« je različita, prema tome je i patogenezna različita.

Zajednička im je karakteristika da izbiju iznenada i većinom gastro-intestinalnim smetnjama iako to nije pravilo. Jedan ili više simptoma, koji se tom prilikom javljaju, su: mučnina, povraćanje, proljev i bolovi u trbuhu.

Budući da se i neke druge bolesti, kao upala žučnog mjehura, bubrežni kamenci, upala slijepog crijeva, lokalne prehlade trbuha i neka emocionalna stanja (strah, napetost) manifestiraju iznenada istim i sličnim simptomima, ne može se po naprijed opisanim znakovima je-

dnostavno zaključiti da se radi o »trovanju hranom«. Međutim, svako iznenadno oboljenje više članova iz grupe ljudi, koji su jeli određeno jelo, potkrepljuje sumnju da su se otrovali hranom.

Uzroci, zbog kojih neka hrana postaje štetna za ljudsko zdravlje, kako je poznato, mogu biti:

1. bakterije i njihovi toksini,
2. kemijski otrovi i
3. prirodni biljni ili životinjski otrovi.

Bakterijska trovanja hranom. Ova je grupa najvažnija jer je to najčešći uzrok trovanja hranom uopće, a osobito trovanja živežnim namirnicama životinjskog porijekla.

Tu spadaju, što je sigurno dokazano, bakterije: *Cl. botulinus*, enterotoksični stafilokok i salmonele.

Botulizam je bolest koju se najčešće javlja poslije uživanja mesnih proizvoda kao kobasica, šunki, soljenog mesa, pašteta. Prvi simptomi se javljaju 12—36 sati poslije jela. Većinom je najraniji simptom osjećaj velike slabosti i umora uz mučninu i glavobolju. Poslije ovih znakova nastupa otežano gutanje, stezanje u grlu, proširenje zjenice, otečeni jezik, suha usta, povraćanje i proljev. Temperatura je normalna ili subnormalna. Puls je ubrzan. Disanje ubrzano.

U fatalnim slučajevima bolest traje 3—6 dana, ali u težim slučajevima smrt može nastupiti već za 24 sata.

Potpuna rehabilitacija u slučaju ozdravljenja vrlo je duga i traje katkada 6—8 mjeseci.

Nije potpuno jasno kako djeluje toksin *Cl. botulinusa*. Prema novijim istraživanjima, smatra se, da toksin izaziva neuro-muskulatorne paralize tako da blokira vodljivost motoričnih nerava.

Terapija: davanje laksancija (riginus ulje) ugljenov prašak i antitoksični serum.

U grupu »trovanja hranom« prouzrokovano bakteri-
jama ubrajamo i ceterotoksični stafilokok.

Nalazimo ga u mlijeku, mliječnim proizvodima, me-
snim i jajnim proizvodima.

Simptomi stafilokoknog trovanja hranom pojavljuju
se vrlo brzo, prosječno 3, a rjeđe 1—6 sati poslije jela.

Prvi simptom je obično salivacija (slinjenje), a zatim
brzo nastaje mučnina, povraćanje, proljev, grčevi u trbu-
hu, glavobolja, znojenje, opća malaksalost s povišenom ili
sniženom temperaturom.

Ova intoksikacija prolazi obično bez posljedica.

Terapija: Čišćenje, ugljenov prašak.

U daljnju grupu trovanja hranom ubrajamo i saimo-
nele. One igraju veliko značenje u etiologiji trovanja hra-
nom. Način na koji one djeluju najkonfuznije je podru-
čje iz grupe »trovanja hranom« jer su se sva trovanja,
čija etiologija nije bila jasna, pripisivala salmonelama.

Simptomi ove vrste oboljenja se očituju u mučnini,
grčevima u trbuhu, proljevom, što se sve javlja iznenada
i naglo se razvija.

Kemijska trovanja. Trovanja hranom koja izazivaju
kemijski otrovi razmjerno su rijetka, ali ipak se pojav-
ljuju.

Tu dolaze u obzir teški metali ili njihove soli, naj-
češće olovo, kositar, bakar, a oni dospiju u hranu iz
posuda i ambalaža. Druga mogućnost da se hrana zatru-
je kemijskim otrovima je nesretan slučaj, nepažnja ili
zamjena otrovnih tvari, kao insekitida, redencida, lije-
kova ili kemikalija.

Karakteristično je za trovanje kemijskim otrovima
da se prvi simptomi javljaju obično čim je progutana
zatrovana hrana.

Otrovi životinjskog ili biljnog porijekla. Pouzdano se
zna da neke vrste školjaka, riba i biljaka imaju otrovna
svojstva.

Neke od otrova u školjkama poznamo, a druge ne.
Tako neke školjke na obalama Pacifika u ljetnim mjese-
cima sadrže žestoki otrov.

Isto tako ostrige i japanske »asari« školjke izazivaju
katkada trovanja. Do danas nije poznato odakle otrov
u školjkama.

Prvi simptomi oboljenja javljaju se 24 sata do 7
dana poslije jela, a očituju se trbušnim bolovima, mučni-
nom, povraćanjem, glavoboljom i krvarenjem gingiva.

Poznata su trovanja plavom ribom: tuninom, pala-
midom i skušama, a vjeruje se da su posljedica nepro-

pisnog hlađenja ili odležalosti ribe. Bakteriološka ispiti-
vanja nisu otkrila uzroke.

Od biljnih otrova možemo spomenuti trovanje me-
dom ako pčele sišu nektar iz otrovnih cvjetova (vrste
azalea-oleander). Slučajevi trovanja medom su registri-
rani gotovo u svim dijelovima svijeta, a osobito na oba-
lama Crnog mora.

Simptomi su gastro-entestinalni i nervni.

Pored spomenutih uzročnika »trovanja hranom« mo-
gu nastati i iz drugih uzroka, tj. zagađenosti živežnih
namirnica životinjskog porijekla, uslijed nepravilnog
usklađivanja, čuvanja, kao i manipulacije i invazije ra-
znih insekata.

U tu vrstu »trovanja hranom« spadaju: plijesan,
trulež, gnjilež, ranketljivost mesa ili mesnih preradevina.

S obzirom na frigorifikacione uređaje na svježem
mesu se nedostaci teško mogu pojaviti, ali zato se ove
pojave lako mogu pojaviti na mesnim preradevinama:
šunkama, slanini, kobasicama itd.

Plijesan se redovito pojavljuje ako se preradevine
čuvaju u vlažnim nezračnim prostorijama.

Da se ukloni plijesan upotrebljava se otopina NaCl
koncentracije 20 do 25%. Još je bolje upotrebiti otopinu
octene kiseline (otprilike one jačine pri jelu).

Ranketljivost se obično pojavljuje na šunkama i sla-
nini za toplih dana na dnevnoj svjetlosti i uz dovoljno
pristupa zraka.

Ona se očituje u žućkastoj boji, karakterističnoj po
ranketljivom mirisu i po oštroukusu koji pali u grlu.
Takvo meso treba baciti.

Trulež-gnjilež očituje se time što mesne preradevine
imaju mekšu konzistenciju i kada ih dublje razrežemo
osjećamo neugodan miris, okus ogavan, a boja je blijeđa.
Meso treba baciti.

Bombaža konzervi očituje se u tome da su poklopac
i dno nadignuti, a ako je pretresemo sadržaj se mučka.
Kada je otvorimo, miris je smrdljiv i sadržaj je sasvim
izmijenjen.

Mesne preradevine (šunke, slanine itd.) mogu često
biti predmet invazije raznih insekata koji mogu prouzro-
čiti trovanja.

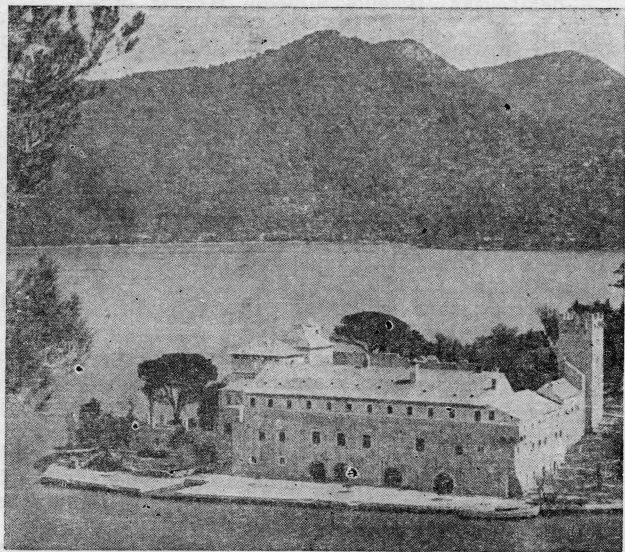
Za pršute i slaninu je najopasnija sirna muha jer je
vrlo malena (3 mm) pa se lako provuče i kroz guste
mreže skladišta.

Njene ličinke prodiru u dubinu mesnog proizvoda i
zagađuju ga. Nadalje, ovdje možemo ubrojiti i grinje
koje napadaju suho meso, slaninu i kobasice.

Sve ovako invadirane mesne preradevine u većoj
mjeri smatramo pokvarenim i neprikladnim za ljudsku
hranu.

Da bi se izbjegla »trovanja hranom« kao preventivne
mjere treba istaći:

1. Preuzimati svježe meso koje je pregledao veteri-
nar, a što se dokazuje pečatom na mesu kao i veteri-
narskom dokumentacijom.
2. Za mesne suhe preradevine također treba tražiti
veterinarsku sanitarnu dokumentaciju, a prije preuzima-
nja i laički pregledati da li su one ispravne (pljesnivost,
trulež, ranketljivost, invazija parazita itd.)
3. Mesne i riblje konzerve također treba pregledati
zbog bombaže koja je najopasniji uzrok trovanja, tj. bo,
tulizma.
4. Uskladištenje živežnih namirnica animalnog pori-
jekla treba da bude na higijenskoj visini, tj. u zračnim
čistim prostorijama bez uskladištenja drugih artikala
koji bi mogli zagađiti živežne namirnice.
5. Manipulacija svježim mesom, panjevi, noževi itd.
treba da budu na higijenskoj visini.



Mljet — Jezero