

## **Epidemija salmoneloze u jednom hotelskom naselju**

A. Parat Baljkas, S. Vatavuk

Zavod za javno zdravstvo Županije Šibensko-kninske

**Ključne riječi:** epidemija, trovanje hranom, *Salmonella enteritidis*, hotelsko naselje

Epidemija je otkrivena dojavom zdravstvene službe, dana 02.05.2003. godine, u kasnim večernjim satima. Početak epidemije je bio istog dana, kad se u popodnevni satima, u SHP javilo stotinjak gostiju jednog hotelskog naselja, sa simptomima akutnog gastroenterokolitisa. Od 02.05.2003. do 04.05.2003. ukupno se u SHP javilo 140 gostiju hotela. Dvoje djece je hospitalizirano na odjelu pedijatrije, a 15 odraslih osoba na infektologiji OB Šibenik. Stotinjak osoba sa blagim znakovima bolesti odmah je otislo iz hotela, a pouzdano znamo za 6 oboljelih koji su se javili zdravstvenoj službi u Karlovcu, 20 u Zagrebu i 4 u Dubrovniku, na propuštanju za Crnu Goru. Broj izloženih osoba je 850, od čega su 830 gostiju, a 20 djelatnika hotela. Populacija zahvaćena epidemijom je: 158 osoba evidentiranih od strane zdravstvenih ustanova na području Šibensko-kninske županije (140 gostiju i 18 djelatnika hotela), te 30 osoba koje su evidentirane u Zagrebu, Karlovcu, Dubrovniku, plus 100 gostiju sa blagim znakovima bolesti, koji su odmah otputovali. Uzročnik u ovoj epidemiji je *Salmonella enteritidis*. Rezervoar i izvor zaraze nije otkriven. Put prijenosa je bila higijenski neispravna hrana, najvjerojatnije domaća majoneza. Vehikulum je bila majoneza pripravljena u kuhinji hotela MM na dan 01.05.2003., te stavljena u: francusku i rusku salatu i tar-tar umak, što je odnešeno i u restoran hotela M, te u oba hotela servirano za večeru istoga dana. Ukupno je bilo 17 hospitaliziranih pacijenata sa teškom kliničkom slikom, te 240 sa srednjom i lakom. Kod hospitaliziranih, nakon inkubacije od prosječno 23 sata, javili su se: povišena temperatura 38-39°C, mučnina, bolovi u trbušu, glavobolja, loše opće stanje, proljev učestalosti od 5 stolica dnevno do 10 stolica kroz nekoliko sati, a samo kod nekih povraćanje. Simptomi su trajali do 6 dana. Kod osoba sa blažom kliničkom slikom, uz bolove u trbušu, sa ili bez povišene temperature, proljev je trajao 1 do 3 dana.

Laboratorijski nalazi uzoraka humanog materijala:

Vrsta pretrage	Broj osoba	Broj pretraga	Pozitivni nalazi
Stolica na SS	163	521	77
Stolica na Camp. spp.	4	8	0
Fagotipizacija	5	6	dodata obrazloženje *

1.	Soj izoliran u kuhara hotela MM	fagotip nije identificiran
2.	Soj izoliran u konobarice hotela M	fagotip 20
3.	Soj izoliran u oboljelog. hotel M	fagotip 20
4.	Soj izoliran u novozaposlenog (06.05.), hrani se u hotelu	fagotip 20
5.	Soj izoliran u oboljelog. hotel M	najslučniji fagotipu 11

Laboratorijski nalazi nežive okoline:

UZORCI HRANE, BRISEVI POVRŠINA, PRIBORA, RUKU OSOBLJA		
Uzorak	Broj pretraga	Izolat
Brisevi (mikrobiološka čistoća)	57	-
Gotova jela	10	-
Sladoled	14	-
Gotova smjesa za sladoled	1	-
Kolači	5	-
Svježi sir	1	-
Svježa jaja	1	-
Voda	2	-

Napomena: U epidemiološkom izvidu u HN dana 03.05.2003. nije zatečen ostatak obroka – majoneza, koja je prema epidemiološkim anketama vehikulum (korištena i servirana za večeru 01.05.2003. Hrana se nije čuvala 72 sata, što je preporuka.

O hotelskom naselju prije epidemije, znamo da se radi o velikom hotelskom kompleksu , kapaciteta 7 000 ležajeva. Svaki hotel ima svoju kuhinju, sa novonabavljenom opremom (integrali za serviranje-grijanje-hlađenje). Radi se o dioničkom društvu, gdje je izvršena pretvorba i novi je vlasnik. Dati su otkazi «starom» osoblju i dovedeno je novo osoblje iz unutrašnjosti Hrvatske, u prosjeku vrlo mlado i uglavnom sa neodgovarajućom stručnom spremom i sa urednim sanitarnim iskaznicama. Način upravljanja hotelskim naseljem je autokratski, a nabava namirnica centralizirana. Rade se brojni pokušaji uštede «tamo gdje se ne vidi». Većina starog osoblja je završila zakonom propisani tečaj higijenskog minimuma. Nikada ranije nije zabilježeno niti jedno trovanje hranom vezano za ovo hotelsko naselje, a do sada su tu održavani brojni stručni skupovi, kongresi, festivali, sportske igre...

Poduzete su slijedeće protuepidemijske mjere:

- orientacijsko anketiranje oboljelih zaprimljenih u SHP
- anketiranje oboljelih hospitaliziranih u OB Šibenik, te neizloženih i izloženih koji su ostali bez simptoma sa jasnim definiranjem rizika i oboljenja
- epidemiološki izvidi u HN
- suradnja sa sanitarnom inspekcijom, zajednički izvidi, sastanci
- uzorkovanje hrane, vode u kuhinjama, brisevi radnih površina, pribora i ruku osoblja
- uzimanje uzoraka stolica oboljelih i njihovih kontakata
- uzimanje uzoraka stolica osoblju koje radi sa namirnicama (dodatne tri stolice)
- popisivanje dobavljača namirnica i suradnja sa veterinarskom inspekcijom
- spiskovi posluženih obroka u vremenu inkubacije
- monitoring osoblja u kuhinjama, pekari, u posluživanju
- monitoring jelovnika, tehnologije pripreme hrane
- provođenje i nadzor nad dezinfekcijom
- nadzor nad načinom čuvanja, dopremom namirnica, prijevoza, skladištenja
- popisivanje zaposlenika u radu sa namirnicama, koji su radili u inkriminirano vrijeme
- svakodnevne preporuke za sastav osoblja u radu sa namirnicama
- popisivanje skupina gostiju u vrijeme epidemije smještenih u HN
- case-control studija odnosa vjerojatnosti izloženosti oboljelih na uzorku od 23 osobe
- fagotipizacija sojeva izoliranih Salmonella
- suradnja sa medijima (svakodnevna službena priopćenja, tiskovna konferencija)

Možemo zaključiti da u ovoj epidemiji inkriminirana namirnica nije zatečena, a svi uzeti uzoci hrane, vode i površina su negativni na Salmonellu enteritidis. Izračunat je odnos vjerojatnosti i izloženosti, a uzorak su bili oboljeli hospitalizirani u OB Šibenik, osobe u pratinji, za koje se može dati jasna definicija izloženosti i jasna definicija bolesti (izolirana Salmonella enteritidis iz stolice). OR na uzorku od 23 osobe je beskonačno velik za domaću majonezu. Oboljeli su uglavnom iz kuhinje hotela MM (gdje je majoneza pripremljena) i iz restorana hotela M (gdje je majoneza servirana). Većina oboljelih gostiju sa težim simptomima je iz hotela M. Nakon najduljeg očekivanog vremena inkubacije nema novooboljelih niti među gostima, niti među osobljem. Napominjemo da porijeklo jednog dijela jaja, koja su korištena za pripremu majoneze, još uvjek nije istraženo, što je u domeni veterinarske inspekcije.

U suzbijanju epidemije sudjelovali su: Zavod za javno zdravstvo Šibensko-kninske županije, Služba hitne medicinske pomoći u Šibeniku, Opća bolnica Šibenik, Sanitarna inspekcija Šibensko-kninske županije, Veterinarska inspekcija Šibensko-kninske županije.

