Стеван Пејовић, Мирјана Микић-Јоковић и Петар Вуксановић[1]

ПРОБЛЕМ ИНФЕКЦИЈА САЛМОНЕЛАМА НА ЈУЖНОМ ДИЈЕЛУ ЦРНОГОРСКОГ ПРИМОРЈА

PROBLEM OF INFECTIONS WITH SALMONELLAES IN SOUTH PART OF MONTENEGRIN SEASIDE

Извод

Узрочницима трбушног тифуса и осталим салмонелама — тровачима хране припада видно мјесто међу биолошким загађивачима човјекове средине.

Аутори су извршили анализу кретања трбушног тифуса у периоду 1960—1975. и салмонелозних гастроентерита у времену 1971—1975.

У анализираном периоду на Инфективном одјељењу Медицинског центра „Блажо Орландић" у Бару лијечен је 351 болесник од трбушног тифуса и 550 болесника од салмонелозних гастроентерита.

Дат је коментар кретања трбушног тифуса по годинама и мјесецима, географској дистрибуцији, полу и узрасту.

Посебно је коментарисано кретање салмонелозних гастроентерита због њиховог скоро искључивог јављања у љетним мјесецима.

Добијени подаци упућују на неопходност преузимања организованијих и интензивнијих мјера у санацији хигијенско-санитарног статуса овог подручја.

Synopsis

The agents of typhoid fever and other salmonellaes — poisoners of foodtake the prominant place among biologic pollutings of environment.

The authors were carrying out analysis of movement of typhoid fever for the period of 15 years (1960—1975) and of gastr-enteritis, caused by salmonellaes, from 1971 to 1975.

In the analysed period 351 patient had been treated from typhoid fever and 550 ones from gastro-enteritis in the infection ward of the „B. Orlandić" hospital.

Comments on movement of typhoid fever is given according to years and months in the analysed period and then according to the geographical distribution, sex and growth.

Movement of gastro-enteritis caused by salmonellaes was particularly commented because of their almost exclusive occurrance during Summer months.

The obtained data refer to indispensability of undertaking the organized and vigorous measures in sanation of hygienic-sanitary status of this area.

---

[1] Медицински центар „Блажо Орландић" — Бар

УВОД

Ендемска жаришта трбушног тифуса и повремена појава салмонелозних гастроентеритета и дан-данас представљају проблем савремене превентивне медицине.

Биолошке особине узрочника трбушног тифуса и других салмонела — тровача хране, а нарочито њихова отпорност према разноврсним спољним утицајима, чине да се у спољњем свијету могу дуго одржавати у животу. Кружење ових микроорганизама у природу понекад је тако тајанствено и скривено, да и поред најбрижљивијег трагања не можемо знати од куда они долазе (К. Тодоровић).

Хронични случајеви клицоноштва, нарочито они за које није познато да су икада боловали од трбушног тифуса обично су узрок епидемија или локализованих појава трбушног тифуса (Каракашевић, 1968; Wld. Heth Statist Rep. 1970).

Патогенеза тифусног клицоноштва, и поред многобројних радова наших и страних аутора, још ни издалека није ријешена (Smadel, 1960; Goodpasteure, 1937; Dermott, 1959).

При оваквом стању нејасне патогенезе тифусног клицоноштва створио се и велики број хипотеза за лијечење истог (Костић et al. 1968; Костић et al. 1971; Костић 1972).

Слична је ситуација и код салмонелозних гастроентерита када је у питању патогенеза и антибиотерапија (Binder, 1974; Christie, 1969; Cockburn, 1962; Косановић et al. 1971; Pieraert et al. 1974; Rolovich et al. 1968; WHO, 1959).

Данас нам је потпуно јасно да антибиотска терапија није испунила оптимистичка очекивања у смислу ерадикације трбушног тифуса.

Велики број данашњих радова посвећен је утицају антибиотерапије на имунобиолошке процесе. Њихово инхибиторно дејство се све више и више подвлачи. Тражи се узрок овог штетног дејтства, при томе се мисли на ефекат дјеловања антибиотика на антигенску структуру патогених микроорганизама, или на штетно дјејство антибиотика на инфицирани организам (Костић, 1966; Woodwoard and Wisseman, 1958).

Све ово, као и појава резистентних сојева S. Typhi на chloramphenicol, посљедњих година, проблему трбушног тифуса даје посебну клиничку и епидемиолошку тежину.

Уско подручје Бара и Улциња у погледу ових инфекција може послужити као репрезентативни пункт у Црној Гори.

У раду смо обухватили само хоспитализиране случајеве са дијагнозом потврђеном бактериолошки, серолошки или клинички.

Како се Typhus abdominalis издваја од других салмонелоза по специфичности свога узрочника и клиничке слике, он је описан у посебном поглављу. Остале салмонеле — тровачи хране, за које је прихваћен заједнички назив салмонелозе „минор“ описане су у другом поглављу.

ТРБУШНИ ТИФУС НА ПОДРУЧЈУ ЈУЖНОГ ДИЈЕЛА ЦРНОГОРСКОГ ПРИМОРЈА У ПЕРИОДУ 1960—1975.

За посљедњих 16 година на Инфективном одјељењу Медицинског центра у Бару лијечен је 351 болесник од трбушног тифуса. На таб. 1 изнијет је по годинама број хоспитализираних случајева, као и морбидитет обрачунат према њима и упоређен са морбидитетом од трбушног тифуса у Црној Гори.

Таб. 1. Трбушни тифус на подручју јужног дијела Црногорског приморја у периоду 1960—1975.

Tab. 1. Typhoid fever in the South Part of Montenegrinian Seaside during the period of 1960—1975.

Година Year	Број обољелих Бар—Улцињ Sick number	Морбидитет 0/000 Morbidity	
		Бар—Улцињ	ЦГ
1960	7	1,88	1,71
1961	127	33,57	5,17
1962	45	11,66	2,90
1963	13	3,30	1,48
1964	31	7,72	1,44
1965	12	2,93	0,58
1966	11	2,67	0,76
1967	30	7,04	0,68
1968	5	1,15	0,52
1969	18	4,06	1,58
1970	18	3,98	1,25
1971	6	1,28	0,95
1972	—	—	0,34
1973	9	1,88	1,99
1974	1	0,20	0,41
1975	18	3,65	0,65

Анализом броја обољелих према годинама појављивања, територијалној дистрибуцији, узрасту, полу и сезонском јављању, дошли смо до глобалнијих и детаљнијих података које овдје износимо:

Године 1961, 1962, 1967. и 1970. карактеристичне су по епидемичној појави трбушног тифуса. Само у четири године обољело је 207 лица или 59%. Највећа епидемија (са 127 обољелих лица) избила је 1961. и захватила села у околини Владимира (Сукобин, Кравари, Растиш, Селита, Брајша). Мада се протезала преко цијеле године, она је своју кулминацију достигла у јуну, јулу и августу. По свему судећи, ова је епидемија била контактног карактера. У другом дијелу године почињу се јављати спорадични случајеви у подручјима Мркојевића, Црмнице, Крајине, као и урбаним срединама Бара и Улциња.

У 1962. обољело је 45 лица, што је вјероватно наставак епидемије из 1961. Територијална дистрибуција случајева скоро је иста као прошле године, док је кулминација била у фебруару.

Августа 1967. избија мала, вјероватно хидрична епидемија у засеоку села званог Миде. У току осам дана обољело је 21 лице. Као узрок обољења инкриминисана је изворска вода, коју је за пиће користио само тај засеок. Осталих девет болесника било је из: Крајине 4, Улциња са ужим залеђем 4, а само један из Бара.

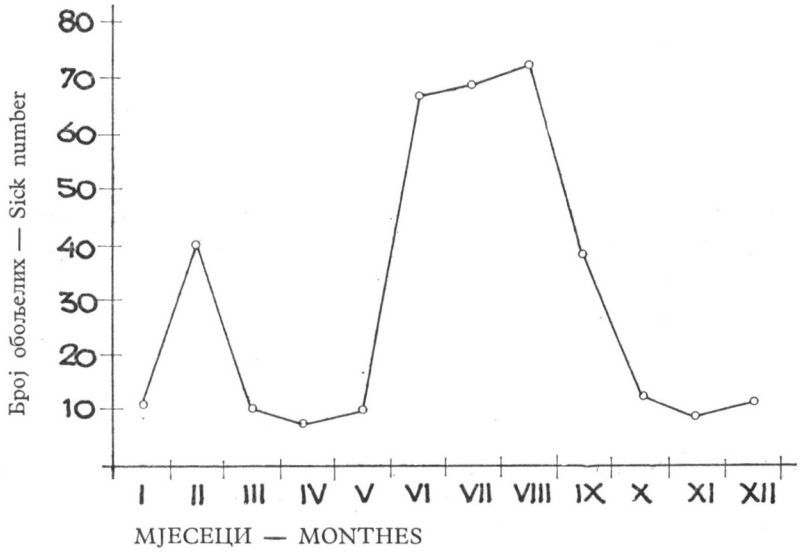
Четврта по реду епидемија трбушног тифуса избија фебруара 1970. у селу Мурићима на обали Скадарској Језера. Из три сусједне породице обољело је 14-оро дјеце до 13 година живота. Три различита фаготипа нађена код обољеле дјеце указивала су на три различита извора инфекције. Остала четири болесника која смо имали током ове године била су са подручја Владимира.

Посљедња година анализираног периода, тј. 1975, озбиљно нас је опоменула са 18 случајева трбушног тифуса. Болесници су били из: Црмнице, Шестанâ, Крајине, Владимира и једна породична епидемија из Братице — приградско насеље Улциња.

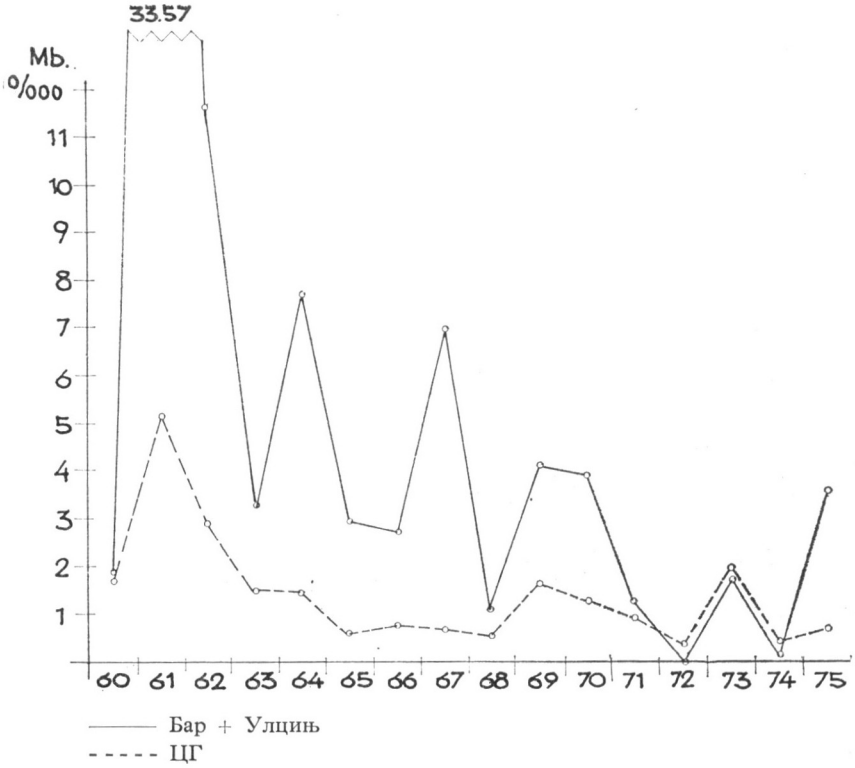
За осталих 11 година приказаних на табели, јавља се 113 или 32% спорадичних случајева трбушног тифуса, разбацаних по цијелој територији обије општине.

Од 351 болесника у анализираном периоду 175 припадало је женском полу, или 49%. Овај постотак истичемо због веће могућности реги-

Граф. 1. Кретање трбушног тифуса по мјесецима у периоду 1960—1975.
Graf. 1. Movement of Typhoid fever through mouthes in the period of 1960—1975



Граф. 2. Мб. Трбушног тифуса општина Бар + Улцињ и ЦГ 1960—1975.
Graf. 2. Mb. Typhoid fever in the commune of Bar + Ulcinj in period 1960—1975



стровања тифусних клицоноша, повремених или сталних, у овој категорији болесника.

Узрасној групи до 14 година припадала су 193 болесника, или 55%. Овакав однос оболијевања од трбушног тифуса иде у прилог тврдњи о ендемичном одржавању тифуса на овом региону, односно природној покужености одраслог становништва нашег подручја.

Према анализи наших болесника може се видјети да се трбушни тифус на овом подручју јавља читаве године.

Као што смо приказали на графикону — 1, број обољелих није за потцјењивање током јануара. Кривуља обољевања скаче током фебруара. Наредна три мјесеца број обољелих нешто опада. Успон кривуље нагло се повећава током јуна и скоро на истој висини остаје током јула и августа. Само у та три љетња мјесеца лијечено је 205 болесника, или 58% укупног броја лијечених. Ако овоме броју додамо и број обољелих током септембра, онда је проценат обољелих преко 69%.

Из графикона — 2 уочљива је чињеница да је морбидитет трбушног тифуса у току анализираног периода високо изнад морбидитета у Црној

Гори, изузев 1972, 1973. и 1974. Морбидитет 1975. високо је изнад републичког.

За овакво стање трбушног тифуса на овом подручју без сумње има доста разлога. Приоритетно је постојање великог броја нерегистрованих тифусних клицоноша, који су и најодговорнији за ендемичност трбушног тифуса. Илустрације ради навест ћемо да смо 1970. у Мурићима, гдје су се јавиле три породичне епидемије трбушног тифуса, открили међу здравим људима 15 тифусних клицоноша, или 3,26%.

КРЕТАЊЕ САЛМОНЕЛОЗА НА ЈУЖНОМ ДИЈЕЛУ ЦРНОГОРСКОГ ПРИМОРЈА У ПЕРИОДУ 1971—1975.

Само за посљедњих пет година лијечено је на Инфективном одјељењу Медицинског центра у Бару 550 салмонелозних гастроентерита. Међутим, број регистрованих обољења и на овом анализираном подручју, као и у свијету, далеко је мањи него што се јавља у људској популацији. Најчешће се дешава да мање епидемије гастроентеритиса које се јављају у појединим породицама и не бивају откривене, а нарочито то важи за спорадичне случајеве оболијевања.

На овој табели приказана је дистрибуција обољелих по годинама и мјесецима у анализираном периоду.

Као што се из табеле — 2 види, проблем салмонелозних гастроентеритиса у нас везан је за туристичку сезону. Тако је преко 72% наших болесника лијечено током јула и августа. Ако туристичку сезону узмемо

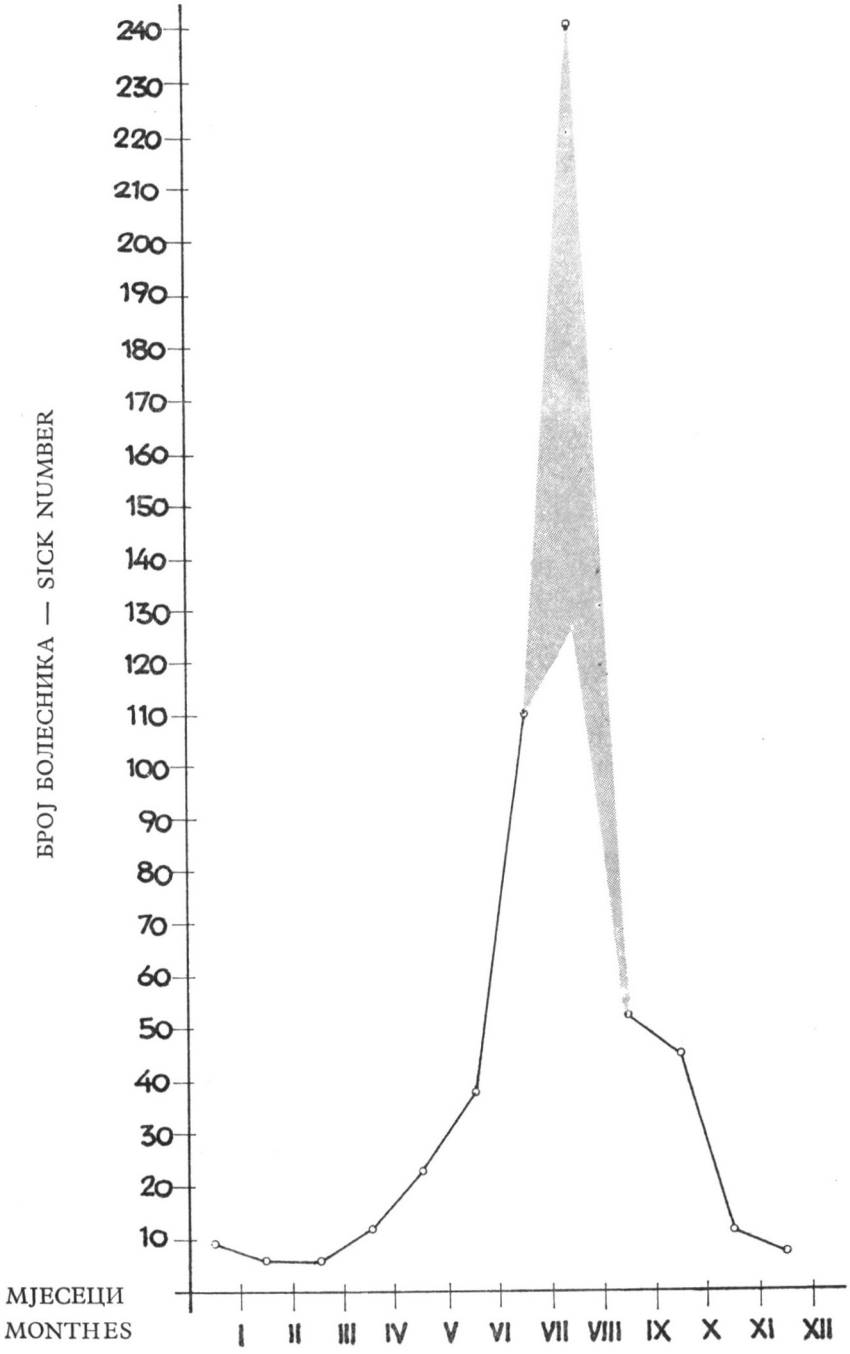
Таб. 2. Кретање салмонелоза на јужном дијелу Црногорског приморја у периоду 1971—1975.

Tab. 2. Movement of salmonellaes in the South Part of Montenegrinian Seaside

Година Year	Број обољелих Sick number	Мјесеци — Monthes											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1971	87	6	3	5	2	3	16	15	31	12	14	—	—
1972	40 (115*)	1	2	—	1	4	8	10	115* 2	7	—	—	5
1973	103	1	—	—	8	10	8	44	21	3	4	3	1
1974	95	—	—	—	—	3	4	37	46	4	—	—	1
1975	110	1	—	—	1	3	2	5	26	27	27	9	—
Укупно	550	9	5	5	12	23	38	111	115* 126	53	45	12	7

* Епидемија 1972.
Epidemie 1972

Граф. 3. Кретање салмонелоза по мјесецима у периоду 1971—1975.
Graf. 3. Movement of salmonellaes pro monthes in the period 1971—1975



шире, тј. четири мјесеца — јуни, јули, август и септембар, онда се проценат лијечених пење на преко 81%. Претежно се ради о породичним епидемијама код туриста након првих дана боравка на мору. Према нашој анкети, обољења су најчешћа у категорије туриста, смјештених код приватних угоститеља и камписта. Од домаћих епидемија у анализираном периоду имали смо, поред више породичних, и двије мање епидемије. Једна изазвана S. Enteritidis у којој је обољело 13 особа, а друга, изазвана S. Paratyphi B. која је захватила 20 особа.

Августа 1972. избила је епидемија у једном извиђачком кампу, лоцираном у рејону за кампове у Сутомору, недалеко од Бара. У тој епидемији обољело је 120 људи, а морало је бити хоспитализирано 115 обољелих.

Клиничка слика у овој епидемији, за коју се може рећи да је и највећа епидемија ове врсте на овом подручју од када се оно епидемиолошки обрађује и посматра, од самог је почетка упућивала на салмонелозну етиологију, што је касније потврђено и налазом S. Enteritidis у копрокултурама.

Прошла, тј. 1975, година била је, може се рећи, најбурнија у погледу салмонелозних обољења на овом подручју. Само током јула, августа и септембра лијечено је преко 100 салмонелозних гастроентерита на Инфективном одјељењу. Ако овоме додамо да су у том периоду у Бару биле двије епидемије затвореног типа, пријетила је опасност да епидемија захвати шире размјере.

На графикону — 3 посебно смо приказали дистрибуцију салмонелозних гастроентерита по мјесецима у току пет анализираних година. Из графикона јасно се види да су салмонелозни гастроентерити на анализираном подручју проблем током јула и августа и без епидемије из 1972, коју смо на графикону посебно истакли.

У току пет анализираних година на нашем клиничком материјалу преовлађивали су сљедећи серотипови салмонела: S. Enteritidis, S. Paratyphi B, S. Typhi Murium, S. Oranienburg, S. Glostrup, S. Jawa, S. Wien и S. Abortus Bovis. Учесталост појединих серотипова мијењала се. Док је првих година преовлађивала S. Enteritis, посљедње године у највећем проценту налажене су: S. Wien, Abortus Bovis и S. Jawa.

ЗАКЉУЧЦИ

Анализирајући кретање трбушног тифуса у току 16 година на подручју јужног дијела Црногорског приморја, жељели смо да укажемо да ова болест представља још увијек потенцијално инфективно обољење, и треба да буде брига не само здравства већ друштва као цјелине.

Велики број клицоноша трбушног тифуса, регистрованих и нерегистрованих, представљају трајан резервоар и трајну опасност за ширење трбушног тифуса у средини ниске хигијенске просвијећености, и гдје нијесу ријешени сви комунални проблеми по епидемиолошким приоритетима.

Неопходно је систематско проучавање територијалне локализације инфекције у циљу откривања фокуса обољења, који могу бити резултат постојања хроничних клицоноша. Откривене клицоноше треба покушати лијечити, а онда узимати у евиденцију и под активну патронажу.

Основне мјере у превенцији салмонелоза-тровача хране јесу: едукација особља и становништва, хигијенизација човјекове средине, инспекција производње, чување и дистрибуција хране. Неопходно је дјеловати на све карике у ланцу инфекције, почев од сузбијања салмонелоза међу животињама до припреме и дистрибуције хране.

ЛИТЕРАТУРА

Binder, L. G. (1974): VI inter. Congr. of inf. and Paras. Dis., Vol. I, 121—124, Warszawa.

Christie, A. B. (1969): Infections Diseases: Epidemiology and clinical Practice, livingstone, London.

Cockburn, W. C. et al. (1962): Food Polisong, London.

Goodpasteure, E. W. (1937): Am. J. Pathol. 13, 175.

Каракашевић, Б. (1968): Неки епидемиолошки и микробиолошки проблеми клицоноштва салмонеламе Typhi. Гласник 1—2: 11.

Костић, А. (1966): Утицај антибиотерапије и других фактора на имуногенезу трбушног тифуса. Теза. Београд.

Костић, А., Петровић, М., Милисављевић, А., Најдановић, Љ. (1968): Зборник радова, Порторож, 632—645.

Костић, А., Петровић, М., Дебељковић, Н., Стојановић, О., Јанковић, Т., Николић, П. (1971): Зборник радова, I конг. инфек. Југ., Сарајево, 102—109.

Костић, А. (1972): Зборник радова. Дани превентивне медицине, 7. састанак, 123—127, Ниш.

Косановић, Д. et al.: Зборник радова, I конг. инф Југосл., Сарајево 1971.

Pieraert, C., Leclerc, H., Farriaux, J. P., Fontaine, G. (1974): Pediatrie, T XXIX, 6, 595—606.

Rolovich, B. et al. (1968): Zeit. Immun. Forsch. Allerg. Klin. Immun. 136, 44.

* * * Raport of. the European Techniical Conferencee on Food-Borne infections and intoxications, WHO, Copenhagen, 1959.

Smadel, J. E. (1960): J. immunol. 84, 1.

* * * Wld. Hlth. Statist. Rep. 23: 2, 1970.

Dermott, W. Mc. (1959): Public Healtg pert. U.S. 74, 485.

Woodward, T. E., Wisseman, C. L. (1958): Chloromycetine. Med. Encycl. inc., New-York.

Stevan PEJOVIĆ, Mirjana MIKIĆ-JOKOVIĆ and *Petar VUKSANOVIĆ*

PROBLEM OF INFECTIONS WITH SALMONELLAES IN SOUTH PART OF MONTENEGRIN SEASIDE

Summary

In the period of 1960 up to 1975 in the infection ward of the „B. Orlandić" Hospital in Bar 351 patient had been treated from typhoid fever. In the course of 1960 there were 7 patients while in 1961 there were 127 of them. In the following years of the analysed period the number of treated cases was changeable as it is shown in table 1.

Morbidity caused by typhoid fever in this area was high over morbidity in the Socijalistic Republic of Montenegro, except in 1972, 1973 and 1974, table 1 and graph. 2.

In this area typhoid fever occurs all over the year but 58% of disesed people were treating in Jun, July and August, graph. 1.

From the total number of the sick 49% belonged to female, while 55% belonged to youth up to the age of 14.

The number of alimentary toxi-infection which had been treated in the infection ward of this hospital in the period from 1971 to 1975 was 550 cases. In table 2 and graph. 3. it is shown that occurrance of these diseases is mostly connected with tourist season. More than 82% of diseased people had been treated during Jun, July, August and September.

In the same period there were two smaller epidemics among local population of which one was caused by S. Enteridis (13 cases) and the other one by S. Paratyphi B (20 cases). The biggest epidemic of this kind occurred in 1972 and was of closed type with 120. affected people.

Frequency of particular serotypes was changeable, thus, while in previous years S. Enteritidis was prevalent, in last years S. Wien and S. abortus bovis were found in the biggest perecentage.