

## ЕПИДЕМИОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ Q ГРОЗНИЦЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

**Недић Љ.<sup>1</sup>, Јокић С.<sup>2</sup>, Парлић М.<sup>1</sup>, Гргић Б.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Институт за заштиту здравља Србије

<sup>2</sup>Завод за заштиту здравља Сомбор

## EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF Q FEVER IN REPUBLIC OF SERBIA

**Недић Љ.<sup>1</sup>, Јокић С.<sup>2</sup>, Парлић М.<sup>1</sup>, Гргић Б.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Institute for Public Health Republic of Serbia

<sup>2</sup>Institute for Public Health Sombor

### SUMMARY

On the territory of Yugoslavia Q fever presents a significant health and epidemiological problem. In Vojvodina Q fever is being reported in epidemic form. In addition to, sporadic cases are registered in Central Serbia as well. In Kosovo and Metohia during this period there was no single case of Q fever diagnosed. This disease is primarily professional illness. Q fever is more often diagnosed in male compared to female gender. Among reported cases elderly structures between 20 and 59 dominate and participation of those elderly groups estimate 78,4% of all registered cases. Q fever has a strictly seasonal character, and the most cases are reported in the period January-April.

**Key words:** Q fever, Epidemiological characteristics.

### САЖЕТАК

Q грозница на подручју Републике Србије представља значајан здравствени и епидемиолошки проблем, посебно за подручје Војводине, где се одржава у ендемо-епидемијској форми. Спорадични случајеви болести региструју се у Централној Србији. На Косову и Метохији није забележен ни један случај оболевања од Q грознице у анализованом периоду. Q грозница је примарно професионално оболење. Мушки пол је заступљенији у оболевању, а међу оболелима доминира узраст 20-59 година са учешћем од 78,4%. Болест има изразито сезонски карактер, а максимални број оболелих региструје се у периоду јануар-април.

**Кључне речи:** Q грозница, Епидемиолошке карактеристике.

### УВОД

Q грозница је рикецијска зооноза која се манифестише значима грипозног синдрома. Спада у најраспрострањеније рикециозе у свету са хиперендемским зонама дуж Средоземља и Близког Истока, Североисточне Аустралије, Централне и Јужне Африке као и код нас у Војводини. Природна заштита Q-groznice одржавају се активном трансмисијом *C. burnetti* међу дивљим животињама посредством вектора (крпеља), који су најзначајнији у одржавању ових заштита. Доступни подаци из 1949. године указују на присуство Q-грознице међу становништвом Војводине (Панчево). Појава неразјашњених акутних фебрилних стања 1951. године (нови Пазар, Сјеница, Тутин), као и оболевање здравственог радника на подручју Гњилана потврђују раније сумње на перзистирање овог оболења. Мање епидемије се региструју у војним колективима (у Банату, околини Голупца и Пирота). Званично пријављивање болести на подручју Србије почело је 1965. године.

### ЦИЉ РАДА

У раду је постављен основни циљ који у себи инкорпорише више појединачних циљева.

*Основни циљ рада је:*

1. идентификовати најважније епидемиолошке разлике за појаву Q грознице.

*Проширенi циљеви:*

1. анализа епидемиолошке ситуације у што дужем периоду;

2. утврдити и објаснити сезонску дистрибуцију оболелих од Q-грознице;

3. утврдити дистрибуцију оболелих према популационом обележју;

4. одредити дистрибуцију оболелих од Q-грознице према популационом обележју;

5. да изведенi закључци послуже као основа за дефинисање адекватног програма мера активности у спречавању и сузбијању Q грознице.

### МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД РАДА

Као материјал за израду рада коришћени су подаци односно пријаве заразних болести, извештаји о кретању заразних болести (седмодневни, месечни, годишњи), подаци о морбидитету, морталитету, леталитету.

У раду је коришћена дескриптивна и аналитичка компонента епидемиолошког метода, односно ре-

троспективно посматрање појаве кроз време, уз статистичку примену релативних бројева стопа и тд.

## РЕЗУЛТАТИ РАДА И ДИСКУСИЈА

У периоду 1989-2000. године на подручју Србије пријављено је 1019 оболелих од Q-грознице. Смртни случајеви нису регистровани (табела 1).

**Табела 1.** - Пријављени случајеви Q-грознице на територију Републике Србије у периоду 1989-2000. год.

Године	Централна Србија			Војводина			Косово и Метох.			Република Србија		
	о	у	st.i.	о	у	st.i.	о	у	st.i.	о	у	st.i.
1989	-	-	-	272	-	13,25	-	-	-	272	-	2,77
1990	1	-	0,01	144	-	7,02	-	-	-	145	-	1,46
1991	1	-	0,01	151	-	7,50	-	-	-	152	-	1,56
1992	8	-	0,13	187	-	9,30	-	-	-	195	-	1,97
1993	1	-	0,01	86	-	4,27	-	-	-	87	-	0,88
1994	-	-	-	32	-	1,58	-	-	-	32	-	0,32
1995	-	-	-	2	-	0,09	-	-	-	2	-	0,02
1996	3	-	0,05	24	-	1,19	-	-	-	27	-	0,27
1997	1	-	0,01	63	-	3,12	-	-	-	64	-	0,65
1998	15	-	0,25	-	-	-	-	-	-	15	-	0,15
1999	-	-	-	3	-	0,14	-	-	-	3	-	0,03
2000	-	-	-	25	-	1,24	-	-	-	25	-	0,25
Укупно	30	-	-	989	-	-	-	-	-	1019	-	-

**Табела 2.** - Сезонска дистрибуција Q-грознице у Републици Србији за 1989-2000. год.

Месец	Централна Србија			Војводина			Косово и Метох.			Република Србија		
	о	%	о	%	о	%	о	%	о	%	о	%
I	7	23,2	169	17,1	-	-	176	17,3	-	-	2	0,2
II	6	20,0	98	9,9	-	-	104	10,2	-	-	5	0,5
III	3	10,0	196	19,8	-	-	199	19,5	-	-	27	2,6
IV	2	6,7	277	28,0	-	-	279	27,4	-	-	153	15,5
V	2	6,7	168	17,0	-	-	170	16,7	-	-	-	-
VI	1	3,3	46	4,7	-	-	47	4,6	-	-	-	-
VII	2	6,7	12	1,2	-	-	14	1,4	-	-	-	-
VIII	5	16,7	8	0,8	-	-	13	1,3	-	-	-	-
IX	1	3,3	-	-	-	-	1	0,09	-	-	-	-
X	-	-	1	0,1	-	-	1	0,09	-	-	-	-
XI	-	-	2	0,2	-	-	2	0,2	-	-	-	-
XII	1	3,3	12	1,2	-	-	13	1,3	-	-	-	-
Укупно	30	100,0	989	100,0	-	-	1019	100,0	-	-	1019	100,0

Број оболелих показује годишње осцилације, односно неуједначене вредности. У првим годинама посматраног периода број пријављених од Q грознице показује знатно веће вредности у односу на каснији период. Највећи број оболелих пријављен је 1989. године (272), а најмањи 1995. (2). Регистровање већег броја оболелих у

појединим годинама узроковано је јављањем оболења у епидемијском облику.

У Централној Србији болест није регистрована 1994. и 1995. На Косову и Метохији није пријављен ни један случај оболелих у анализираном периоду. У посматраном периоду болест се у Војводини региструје сваке године, изузимајући 1998. када није забележен ни један случај. У Војводини је пријављено 97,05% од укупног броја оболелих у србији.

Стопе инциденце показују више вредности у прве четири године анализираног периода и крећу се од 1,97-2,77%ooo, док у осталим годинама знатно ниже (0,02-0,88%ooo) и са благим колебањима (табела 1).

Оболели од Q грознице регистровани су у свим месецима са евидентним осцилацијама у броју (табела 2). Највећи број оболелих (врх) бележи се у априлу месецу са вредношћу укупног броја оболелих од 279 и структуралним учешћем од 27,4%. У Војводини као и Централној Србији, у раздобљу јануар-април пријављен је највећи број оболелих.

Међу оболењима најзаступљенија је популационија група (30-39) година са учешћем у структури оболелих од 25,9% у Војводини и 25,3% у Централној Србији. Узраст (20-59) година доминира међу особама оболелим од Q грознице са 78,4% (табела 3).

**Табела 3.** - Узрасна структура оболелих од Q-грознице на територију Републике Србије у периоду од 1989-2000. год.

Добне групе	Централна Србија		Војводина		Косово и Метох.		Република Србија	
	о	%	о	%	о	%	о	%
0 – 6	-	-	2	0,2	-	-	2	0,2
7 – 14	-	-	5	0,5	-	-	5	0,5
15 – 19	-	-	27	2,7	-	-	27	2,6
20 – 29	5	16,7	153	15,5	-	-	158	15,5
30 – 39	2	6,7	256	25,9	-	-	258	25,3
40 – 49	6	20,0	242	24,5	-	-	248	24,3
50 – 59	7	23,3	159	16,1	-	-	166	16,3
> 60	10	33,3	145	14,7	-	-	155	15,2
Укупно	30	100,0	989	100,0	-	-	1019	100,0

**Табела 4.** - Дистрибуција оболевања од Q-грознице по полу на територију Републике Србије у периоду од 1989-2000. год.

Пол	Централна Србија	Војводина	Косово и Метох.	Република Србија
м	25	698	-	723
ž	5	291	-	296
Укупно	30	989	-	1019

У полној дистрибуцији оболелих од Q грознице пријављен је сигнификантно већи број особа мушких пола 723 (71,0%) у односу на женски (296 - 29%), (табела 4). Регистроване разлике могу се објаснити већом експо-

зијом мушкараца узрочницима, слободно доминирају професије код мушкараца која је ризичнија за настанак оболења, могу се једино објаснити експонирању на радном месту односно професији (чувари стоке, рад на фармама) а делом у различитим клиничким манифестијама саме болести. Код особа женског пола Q грозница се манифестије као акутно фебрилно оболење које често бива непрепознато.

**Табела 5.** - Епидемије Q-грознице у Републици Србији у периоду од 1989-2000. год.

Године	Број пријављених епидемија	Број оболелих у епидемији
1989	8	197
1990	6	112
1991	4	130
1992	8	79
1993	1	70
1994	2	32
1995	0	0
1996	1	21
1997	2	59
1998	1	15
1999	-	-
2000	1	20
Укупно	34	735

Једна од карактеристика Q-грознице је њена појава у облику мањих или већих епидемија. У анализираном периоду на подручју Републике Србије забележене су 34 епидемије са укупно 735 оболелих (табела 5). Изузимајући епидемију у Шапцу регистровану 1998. године, остале су пријављене са подручја Војводине. Број оболелих у епидемијама у појединим годинама је идентичан броју регистрованих у тим годинама (1994.-32 оболела) и (1998.-15 оболела), док су у осталим годинама регистроване незнатне разлике. Наведени подаци су индиректни показатељи рада епидемиолошких служби при активном епидемиолошком истраживању.

## ЗАКЉУЧАК

- Q грозница је примарно епидемиолошки проблем на подручју Војводине, где се одржава ендемо-епидемијски.
- У Централној Србији се јавља спорадично, а изузетно у облику мањих епидемија (1998. године);
- На Косову и Метохији није пријављен ни један случај оболелих у анализираном периоду;
- Највиша стопа инциденције у Војводини 1989. године износила је 13,25% 000, а најнижа 0,09% 000 1995. године;
- Априла месеца регистровано је највише оболелих (279);

- У раздобљу јануар - април пријављено је највише оболелих;

- Међу оболелима доминира узраст (20-59) година са 78,4%;

- У полној дистрибуцији оболелих од Q грознице пријављен је сигнификантно већи број особа мушких пола 723 (71,0%) у односу на женски (296-29,0%);

- Учесталије оболевање особа мушких пола и доминација узраста (25-59) међу оболењима, могу се објаснити већом експонирању на радном месту, односно професији (чувари стоке, рад на фармама);

- Број оболелих у епидемијама у појединим годинама идентичан је броју регистрованих у тим годинама (1994.- 32 оболела) и (1998.-15 оболела), док су у осталим годинама регистроване незнатне разлике. У анализираном периоду на подручју Републике Србије забележене су 34 епидемије са укупно 735 оболелих:

### Предлог мера:

- Едукација становништва о изворима инфекције, путевима преношења и неопходности дезинфекције и правилног уклањања животињског продуката након порођаја;

- Пастеризација млека;

- Контрола увоза коза, оваца, говеда и прерађевина;

- Имунизација инактивисаном вакцином, лица која ради медицинска истраживања бременитих оваца и кланичких радника;

- Оспособљавање лабораторија за постављање етиолошке дијагнозе болести и перманентна опсекрљеност лабораторија дијагностикума, нарочито у регионима где се болест учесталије јавља;

- Програмски рад уз синергично деловање медицинских и ветеринарских служби.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Vukšić Lj.: Neka pitanja iz epidemiologije Q groznice. Vojno-sanitetski pregled, br. 3-4, 1953. godina.
2. Hendeberg Dj.: Endemska žarišta transmisivnih raznih болести. Aktuelni problemi borbe protiv zaraznih болести, Opatija 1970.
3. Šeguljev Z.: Prokuženost ljudi i domaćih životinja C. burnetti u SAP Vojvodini. Doktorska disertacija, Novi Sad, 1986.
4. Hrabar A.: Q groznica u Jugoslaviji. Aktuelni problemi borbe protiv zaraznih болсти, Opatija, 1974.
5. Dmitrović R. i sar.: Zoonoze i prirodno-žarišne infekcije u Beogradu. Dani Zavoda 98. XVI Stručna Konferencija, Beograd, oktobar 1988.
6. Antonijević B.: Zoonoze. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2001.
7. Benson Abram.: Priručnik za sprečavanje i suzbijanje zaraznih болести. CIM Beograd, 1999.
8. Last M.J. (Radovanović Z. urednik jugoslovenskog izdanja): Epidemiološki rečnik. Medicinski fakultet, Beograd, 2001.