

**TYPHUS EXANTHEMATICUS 1836. GODINE: U KRAGUJEVCU (SRBIJA)  
I FILADELFIJI (SAD)\***

Goran Čukić

U "prebakteriološkom periodu" razvoja svetske medicine izdvojen je pegavi tifus kao entitet. Otuda je stepen razvoja medicinske nauke uslovio konkretni način dijagnostikovanja; svakako, drukčiji od savremenog. Ovo dijagnostifikovanje je bilo na osnovu kliničkog iskustva lekara i predloženog dijagnostičkog sredstva. Godina ustanovljavanja entiteta pegavog tifusa bila je 1836., kada ga je W. Gerhard ustanovio putem obdukcione dijagnostičke procedure, o čemu je izvestio medicinsku javnost 1837. godine. Od tada, drugi lekari imaju obavezu da proceduru sprovedu i provere. Epidemijski pegavi tifus ustanovljen u Filadelfiji bio je "laboratorijski potvrđen i epidemiološki povezan". Razvojem medicine usledila je kasnija potvrda entiteta etiopatogenezom ili drugim savršenijim metodama. Nasuprot ovom pristupu, stoji obično, "rutinerno dijagnostikovanje" koje je mnogo manje pouzdano. U Kragujevcu je 1836. godine bio prisutan 'tifus'. Pegavičar je bio povod tog ustanovljavanja, sudi se analizom dostupnih argumenata od 1879. do danas. Otuda je dijagnostikovanje u Miloševoj prestonici moglo da bude jedino nivoa neentiteta. Lekar u Srbiji, koji je pre prihvatio iscrpno, pa ipak, osporavano razmatranje Gerharda, bio je u prednosti da otkrije prvi entitet pegavog tifusa na njenom tlu. U Srbiji podvajanje vrsta tifusa i pri tome prepoznavanje pegavca višeg nivoa od "klinički potvrđenog slučaja" otuda je usledilo posle Gerhard-ovog saopštenja 1837. godine. Tada, prilikom opisa neke naredne epidemijske pojave pegavog tifusa, trebalo je da bude ukazano da je primenjen isti kao Gerhard-ov način ustanovljavanja entiteta ili pouzdaniji od njega. *Acta Medica Medianae* 2011;50(1):67-72.

**Ključne reči:** epidemijski pegavi tifus, W. Gerhard, P. Louis, V. Đorđević, K. Pacek, nosologija, entitet bolesti, tifoidna groznica, tifusna groznica, Kragujevac, Filadelfija

---

Dom zdravlja "dr Nika Labović" Berane, Crna Gora

Kontakt: Goran Čukić  
Dom zdravlja "dr Nika Labović" Berane, Crna Gora  
E-mail: epid.dz.berane@t-com.me

**Uvod**

Razmatranja o tifusima u ovom radu sežu u tzv. „prebakteriološki period“ kada nije moglo biti ustanovljeno danas trivijalno: da je uzročnik trbušnog tifusa *S. typhi*, a pegavog *R. prowazeki* (1).

Svakodnevicu je činio «haos» simultanog postojanja danas više podvojenih bolesti. Među njima bilo je moguće izdvojiti entitet pegavca na osnovu kliničkog iskustva lekara i predloženog dijagnostičkog sredstva. Pokazalo se da je imao svoju perspektivnu sukcesiju jer je omogućavao u bakteriološkoj eri dalje ustanovljavanje: etiološkog uzročnika, uzroka masovnosti, ili/i predlaganje konkretnih mera protiv te bolesti.

---

\* Za 'pegavac' i njegovu endemiju ćemo upotrebljavati naziv 'epidemijski pegavi tifus' (*Typhus epidemicus*) govoreći o *Typhus exanthematicus*-u (per *Rickettsiam prowazeki*). Rad se ne odnosi na homonim 'endemijski pegavi tifus' (endemiju: 'murinog pegavog tifusa', *Typhus murinus* – *Febris typhica* per *Rickettsiam typhi*).

Todorović je smatrao 1972. godine da je "kliničku sliku pegavca prvi detaljno opisao 1864. Griesinger, izdvojivši tom prilikom pegavac od trbušnog tifusa" (2).

Po Neškoviću, piscu pregledne monografije o pegavom tifusu 1957. godine, pegavac ostaje neodvojen od drugih bolesti u raznim epidemijama sve do XVI veka, kad ga je izdvojio od sličnih oboljenja i opisao Đirolamo Fracastoro (Girolamo Fracastoro, Hieronymus Fracastorius). On ga zbog promena na koži „lenticulae, vel punctulae aut peticulae“ naziva - «*Morbus lenticularis*». Nešković smatra dalje da detaljni opis kliničke slike pegavca daje Griesinger 1864. (3)

Raspravljajući o upotrebi naziva za pegavi tifus u razdoblju od 16. do 19. veka (4), Stanojević smatra da je pegavi tifus prvi put otkriven u 16. veku, zahvaljujući Fracastoru. Za njega nije bilo bitno pitanje nivoa dijagnostikovanja tog pegavca. To bi značilo kao da su navodno svi dijagnostikovani pegavci ravnopravni, tako da svaki ustanovljeni slučaj postoji jednoznačno kao npr. entitet.

Snyder u tekstu o pegavom tifusu, objavljenom kod nas 1970. godine, iznosi kako je entitet pegavog tifusa otkrio Gerhard: "Treba naglasiti da su typhus (pegavac) i typhoid (trbušni tifus) fever često zamenjivani do 1873. godine, kada je W.W.

Gerhard u Filadelfiji obratio pažnju na važne kliničke i patološke razlike između dve bolesti." Čitaocima se ukazuje na terminološku zbrku u upotrebi naziva tifoid i tifus (5).

Borjanović se u svojoj tezi, u istorijskom pregledu (6), nije eksplicitno bavio pitanjem prvog otkrivenog pegavog tifusa u svetu. Implicitno ipak jeste, prihvatajući postojanje pegavca dijagnostikovanog od lekara u Kragujevcu 1836. To bi značilo da su lekari u Srbiji ustanovili ovu bolest, moguće kao 'entitet', i to godinu dana pre saopštenja Gerharda 1837. godine.

Cilj rada bio je da se utvrdi da li ima razlike u nivou dijagnostikovanja Ty. exanthematicus-a u Kragujevcu i Filadelfiji. Potom, da se proceni značaj svakog ponaosob, da li je imao odliku kulturnog / naučnog doprinosa medicini u svetu, ili pak lokalnog; onaj u Kragujevcu za Srbiju.

### Metod

"Analiza sadržaja metoda je za prikupljanje podataka iz informativnog materijala: iz knjiga, časopisa, novina, s radija, televizije i interneta." (7)

"Slučaj u epidemiologiji predstavlja osoba u populaciji ili studijskoj grupi za koju je ustanovljeno da ima određenu bolest, poremećaj zdravlja ili stanje koje je predmet istraživanja." Ima nekoliko gradacija 'slučaja': a) suspektan slučaj, b) moguć, c) klinički potvrđen, d) laboratorijski potvrđen (entitet – gde je upotrebljena pretraga garant samobitnosti), e) epidemiološki povezan i ovim potvrđen slučaj. Danas "...kriterijumi su strožiji, tako da je laboratorijska potvrda svakog slučaja neophodna, uz primenjenu kliničku definiciju" (8). Pojednostavljeno se ove gradacije slučaja mogu predstaviti kao dve krajnosti: entitet, ili ne-entitet.

Uvid u arhivsku građu događanja u Kragujevcu 1836. godine (9,10).

### Rezultati

Epidemijska događanja 1836. godine u Filadelfiji i Kragujevcu

U Filadelfiji je od marta do avgusta vladao pegavac. O tome su napisana dva saopštenja u časopisu naredne 1837. godine (11,12). Bolovalo je 214 osoba 'typhus fever'; 120 muškog i 94 ženskog pola. Urađeno je 'oko pedeset autopsija', od kojih je šest detaljno opisano u časopisu. Iz obdukcionog nalaza se vidi da su bile Payer-ove 'glandule' (ploče) očuvane, zdrave (12).

U Kragujevcu, u vreme uvođena redovne vojske Srbije na okupu je bilo oko 500 vojnika (13,14). "Epidemija je bila tako žestoka, da je mnogo vojnika pomrlo, među njima i komandir Nikodije. Naskoro se okužiše i lekari dr Pacek i dr Kaparis i razboleše od tifusa" (13).

Đorđević je komentarisao memoare Belonia, u kojima se govorilo o praksi lekara Paceka: "...U Kragujevcu kao da nesu bili najbolji vojno-higijenski odnošaji, jer pri kraju 1836. pojavi se u garnizonu kragujevačkom Typhus exanthematicus" (13). Ovaj

podatak iz knjige Đorđevića objavljene 1879. godine preuzimaju (15) Stanojević 1925. (16), kao i Borjanović 1977. godine (14).

Uvidom u tekst Đorđevića konstatovali smo da je Beloni mišljenja da je 1836. godine imao posla sa 'tifusom' (15). Iz njegovog dnevnika prenosimo zapažanje, da "...kod kojeg se tifoznog nije pojavio opšti i ozbiljan vruć znoj, taj je svaki bez izuzetka umro" (13).

U objavljenim dokumentima Kneževske kancelarije koji datiraju iz 1836. i 1837. godine ni jedan ne ukazuje na aktuelnost pegavca – jula 1836. godine bila je aktuelna kolera (17). Lindenmajer je kao savremenik zbivanja 1836. godine, smatrao da su u Kragujevcu bile aktuelne velike boginje (18). Ovo nije podržao Thaller 1938. godine, kada je pisao monografiju o varioli, pretpostavljajući da je događanje, ipak, bliže – pegavcu (19).

U istraživanjima sprovedenim 2001. godine, potražena je u Arhivu Srbije zdravstvena dokumentacija iz 1836. godine "Gvardijske bolnice" iz Kragujevca – i nije nađena. Ali o istom zbivanju nađeni su valjani posredni merodavni dokazi, jer su bolnička dokumenta dr K. Paceka bila osnov izveštavanja komandanta Sredotočne komande. Uvidom u originalne raporte višoj komandi komandira garde, poručnika Nikodija Popovića, saznalo se o umiranju u gardijskoj bolnici. Citiramo bitno u prvom: "...Od kataralne groznice prestavio se voljom Božjom u večnost". U drugom dokumentu stoji kako je "bolovavši u bolnici gvardijskoj 7 dana od vrućičine" bolesnik umro (9,10).



Slika 1. William Wood Gerhard, 1809-1872.

### Diskusija

McCrae 1907. naglašava kako je neizvesna diferencijalna dijagnoza više bolesti razmatrana samo po njihovim kliničkim slikama. Posebno se ističe težina razlikovanja trbušnog tifusa i pegavca: "Sreća bi bila dati bilo kakav trezveniji profesionalni savet u diferencijalnoj dijagnozi između ove

bolesti i trbušnog tifusa. Verovatnoća je mala da ćemo odgovoriti zahtevu da napravimo dijagnozu, to će prepoznavanje biti još delikatnije u sporadičnom događanju" (20).

Pierre-Charles-Alexander Louis (1787-1872.) je 1829. godine prvi ustanovio Ty. abdominalis i nazvao ga Typhoid, Typhoid fever. On je obdukovao umrle od tifoida i našao promene na Pajеровim pločama (21).

Termin 'Typhus exanthematicus' je u upotrebi od 1760. godine (22). Ako je došlo do podvajanja tifusa kasnije, to znači da su sve do tog trenutka ti nazivi, zapravo, sinonimi za bolesti koje su označavale do tada 'tifus', odnosno od tada 'tifuse'. Otuda Todorović s pravom iznosi ocenu da bi za medicinu sveta, kada se bavi tifusima bilo važeće, kako stoji, da je 'tifusna groznica' (za Todorovića Typhus abdominalis, GČ) entitet koji je ustanovio Louis 1829. godine (2):

"Sve vrste tifusa, i crevni i pegavi i povratni, u težim oblicima, bili su u prvoj polovini XIX veka poznati kao 'nervno-živčana groznica', a lakši kao 'Febris gastrica' ili 'Febris mucosa'". "Pravilno je Louis istakao značaj patološkoanatomske poremećaja i sva oboljenja s istovetnim promenama svrstao pod imenom 'Tifusne groznice'... bez obzira što su bolesnici za života pokazivali različite simptome." "Prema kliničkim pojavama crevni tifus je bio ranije, bez sumnje, ubrajan u razne 'groznice', 'kužnu', 'bilioznu', 'malignu', 'nervnu', 'ataksičnu', 'adinamičnu' i slično, ili je bio nazvan i drugim imenima, poznatim još iz srednjeg veka: Phrenitis, Febris continua, Febris putrida, Pestis i sl." (2).

William Wood Gerhard (1809-1872.) je bio na usavršavanju kod Pierre Louis-a. (20) Otuda te 1837. godine koristi u svojim radovima dva pojma u značenju: a) 'tifusna groznica' za: epidemijski pegavi tifus (Typhus Fever, Typhus) i b) 'tifoidna groznica' za: trbušni tifus ('Typhoid fever', Typhoid) (11,12). U Filadelfiji 214 obolelih od pegavca bili su "epidemiološki povezani", a bolest ustanovljena na nivou "laboratorijski potvrđenog slučaja". Snyder je ispravno zapazio razliku u upotrebi pojmova tifus i tifoid među lekarima. (5) Ona je prisutna, s jedne strane kod lekara engleskog i francuskog govornog područja; i s druge strane, kod naših.

Anderson 1915. godine smatra da je Gerhard bio prvi koji je klinički i patološki podvojio 'fyphoid fever' i 'typhus fever' (24).

Wolbach, Todd, Palfrey su 1922. godine (25) ustvrdili da je "1829. francuski kliničar Louis prečistio razliku između Typhus fever od Typhoid fever" Nisu uzeli u obzir da Louis-u nisu uopšte bili predmetni pegavičari.

Razmatrajući Gerhard-ov poduhvat McCrae naglašava da Gerhard vrlo jasno i sažeto pokazuje razliku između te dve bolesti kao i njihovu podvojenost od malarične groznice. Isti autor prikaz završava uputom na Gerhardov članak: "Ovaj rad bi trebalo da upozna svako ko proučava zarazne bolesti, prvi je koji je potpuno jasno podvojio pegavac i tifusnu groznicu i potpuno ih razlikovao". (23)

U istorijskom pregledu pegavog tifusa Zdrodovski smatra 1965. g. da je W. Gerhard, 1887. pegavi tifus podvojio kao samostalnu nosilošku jedinicu s međusobnom diferencijacijom tifusnih bolesti (26). Isti podatak je ponavljen i 1972. godine u monografiji posvećenoj rikecijama i rikeciozama Zdrodovskog i Golenovića (27).

Snyder-ov tekst, u originalnoj engleskoj verziji (28) prevedenog četvrtog izdanja, ispravno ukazuje na 1837. godinu, kada je W. Gerhard opisao entitet pegavog tifusa. Tako je po sredi štamparska greška našeg izdanja (5) iz 1970. godine. Ruski autori, Zdrodovski i Golenovič, nisu pravilno ustanovili 1887. kao godinu Gerhardovog otkrića.

Novi viši nivo uspeha na podvajanju entiteta u okviru lažne vrste 'tifusa' je započeo 'bakteriološkom erom', otkrićem 'tifusnog bacila' (Eberth 1880, Gaffky 1883); time se "moglo mnogo temeljnije raditi na proučavanju epidemiologije ove bolesti" (2).

U Kragujevcu bio je 1836. godine prisutan pegavi tifus (13,6). Ali, shodno ovoj tvrdnji logično je i pitanje da li je u Srbiji bila tada moguća i neka druga bolest, kako se istovremeno tvrdi da je bilo velikih boginja (17,18), kolere (17). Pitanje koje sledi je: ako je bio prisutan pegavac "pre kraja kalendarske 1836. godine" da li je bio ustanovljen na nivou 'entiteta' ili 'nentiteta'. Kod razmatranja 1879. epidemije iz 1836. godine upotrebljen je naziv 'Typhus exanthematicus' (13), koji je poznat medicini od 1760. g. (22) Takvo imenovanje nosi eventualnu nepreciznost 'homonimije'; kada ista forma (ovde, ime bolesti) – ne označava istu sadržinu.

Šta su te 1836. godine zapazili akteri događaja dr Pacek i dr Beloni? Smatramo, da što se tiče aktera, te godine za poimanje bolesti u smislu 'entiteta Ty. exanthematicus-a' – nije imalo osnova, pa ovako shvaćenu tvrdnju treba dovesti u pitanje. Pronalaženjem termina 'Ty. Exanthematicus' u delu Đorđevića samo naizgled postoji "idealni dokaz" o tadašnjem navodnom prepoznavanju – entiteta epidemijskog pegavca. Ostaće nepoznato šta je bio povod Đorđeviću da upotrebi ovaj naziv 1879. godine, koliko je uzeo u obzir homonimije, i za 'tifus' i za 'Ty. exanthematicus' (16). Homonimija je tim više moguća jer su u Srbiji 1836. godine radili lekari koji su došli u Srbiju, a da su pre toga živeli i studirali u raznim državama.

Način zapažanja 'tifusa' kod obolelih 1836. (13) odgovara odlikama razdoblja koje datira pre otkrića Loisa 1829. godine, jer lekari akteri nisu ni pokušali da obdukcijom umrlih dokažu entitet trbušnog tifusa. Kako nije primećeno postojanje više vrsta tifusa, nije mogla ni postojati potreba za njihovim razlikovanjem.

Đorđević 1879. godine nije dao argumente zašto je 'tifus' u Kragujevcu nazvao Ty. exanthematicus-om, ili/i zašto nije bio to za njega Ty. abdominalis. Ovim su neiskorišćeni doprinosi medicini koliko Loisa, toliko i Gerharda – preko čega su prešli Stanojević 1925. (16), kao i Borjanović 1977. godine (14,29)

Da je 'tifus' 1836. godine više ličio Ty. exanthematicus-u govore argumenti: upotreba stručnih naziva 'tifus' (13) i 'kataralna groznica' (9); upotreba narodnog naziva za tifusni sindrom 'vrućčina' (10); potom, masovnost obolevanja, zaraznost (prilepčivost); povećano umiranje u bolesti, "nehigijenski odnošaji" (13,14). Tome se mogu pridružiti novi lako uočljivi podaci iz dokumenata: sezona, na koju ukazuje vreme izveštavanja; opis mogućih znakova u bolesti (9,10); ili eventualno prisustvo njenih komplikacija, na primer 'gnojno zapaljenje podviličnih žlezda' (2) itd.

Pridružujemo se ocenama Đorđevića, Thaller, Stanojevića i Borjanovića da je u Miloševoj prestonici bio aktuelan – epidemijski pegavac. Nedovoljnost pobrojanih karakteristika aktuelne bolesti, od tada do danas, nazvane od aktera 'tifus', ipak, govori da je bolest tada ustanovljena na nižem nivou od entiteta. Znači, falio je "za nivo dijagnostike entiteta" obdukcioni nalaz, presudni argument bitan za taj viši nivo. Drugi uslov za neophodnu uspešnost je – eksplicitno saopštavanje u javnom nastupu kod pisanja rada da je bio cilj dijagnostikovanje entiteta. Tako je to uradio Gerhard 1837. godine u Filadelfiji (11,12). Podatke o zbivanju epidemije u Kragujevcu pronašao je Đorđević 1879. u arhivskoj građi. Nije se imala namera 1836. godine da se obelodani epidemija javnim nastupanjem u medicinskom časopisu ili knjizi.

Nijedan lekar, akter ili istraživač epidemije u Kragujevcu, ne spominje - "sekcioni nahod". Podatak je tim više tačan jer je već konstatovano da je prva obdukcija u Srbiji obavljena 1839. g. Izvršena je uz pristanak kneza Miloša, na lešu kneza Milana, sina Miloševog. Obducent je bio dr Pacek. Potom "...1853. su slobodno i u sudskim poslovima, skoro uvek, vršene sekcije bez ikakve bojazni." (30).

Iz Kuželjovih obraćanja Srpskom arhivu za celokupno lekarstvo 1903. godine vidi se njegova dobra obaveštenost o otkriću entiteta pegavog tifusa. On ukazuje "...koliko je vremena trajalo dok se do konačnog raspoznavanja obe vrste tifa došlo vidi se iz toga, što se tek u početku i polovini prošlog stoleća slavni i temeljni radovi jednog Hildenbranda (1810.), Gerhard-a i Penoka (1836.) i Luja (1841.) mogli lekare da ubede, da su abdominalni i egzantematični tif dva sasvim zasebna i po sve različita oboljenja" (31).

Insistiranje u Engleskoj kako ni obdukcioni nalaz nije mogao da napravi razliku između diferencijalno-dijagnostički sličnih bolesti, npr. trbušnog tifusa / pegavca / gripa (23) – učinili su da se omalovaži doprinos Gerharda. U suštini,

ovakvo insistiranje engleskih lekara je 'ontološki identitet' – a to nije onaj koji je u onoj supstanciji, u prirodi; već je u ličnosti, on je u slobodi da se otrgne individualnosti i otvori za zajednicu (32,33). Potom su usledila otkrića: kontraverzno nespecifične serološke Weil-Felix-ove reakcije sa Proteusom OX-19 kao antigenom (34); te rikecija, mikroorganizama manje veličine od bakterija. Ustanovljena je R. prowazeki 1916. godine. Zadugo je neverica pratila etiologiju pegavca (35). Tek 1934. godine Castaneda je odgonetnuo da se Weil-Felix-ova reakcija zasniva na biološkoj podudarnosti Proteusa vulgarisa OX-19 i R. prowazeki, usled zajedničkog ugljeno-hidratnog antigena (36).

Samo retrogradno, i to posle 1837. godine., bilo je moguće Virchow-u opredeliti se kakav je Fracastorius-ov doprinos u proučavanju pegavca. On konstatuje 1848. godine da Fracastorius 1546. g. daje "prvi egzaktni opis pegavog tifusa" (37,23). Time je njegovom opisu bio vrlo verovatno predmetan pegavičar, pa je ta bolest mogla biti ustanovljena jedino na nivou 'ne-entiteta'. Kako nije ni primećeno postojanje više vrsta tifusa, nije ni postojao osnov za ustanovljavanje njihove razlike.

### Zaključak

- Prvi u svetu entitet pegavog tifusa je ustanovljen od strane dr Gerharda 1836.godine u Americi, u Filadelfiji. On je o tome objavio naredne 1837. godine, prvi i drugi deo, u "American Journal of the Medical Sciences"

- 'Tifus' u Kragujevcu 1836. je prvi put obelodanjen 1879. godine retrospektivnom analizom arhivske medicinske građe. Kako se dijagnoza zasnivala na kliničkoj slici, a podvajanje 'tifusa' nije bilo predmetno lekarima akterima epidemije, nije ni mogao da bude tada ustanovljen kao entitet Typhus exanthematicus.

- Naši lekari upotrebljavaju naziv 'tifus' za 'trbušni tifus', 'tifusnu groznicu' (Typhus abdominalis). Ovim postoji jedna više homonimija, praćena mogućnošću neuspešnog sporazumevanja, jer na engleskom i francuskom govornom području su: a) 'trbušni tifus' (Typhus abdominalis): Typhoid fever, Typhoid, tj. 'tifoidna groznica'; dok je b) 'epidemijski pegavi tifus' (Typhus exanthematicus): Typhus fever, Typhus, tj. 'tifusna groznica'.

- Lekar u Srbiji koji je brže prihvatio iscrpno, pa ipak osporavano razmatranje Gerharda, bio je u prednosti da otkrije na svom području prvi entitet pegavog tifusa. Nakon 1837. godine njega je tog višeg nivoa otkrio neki drugi lekar, kod neke naredne pojave pegavca.

## Literatura

1. Arrizabalaga J. Problematizing retrospective diagnosis in the history of disease. *Asclepio*. 2002 ;54(1):51-70.
2. Todorović K, Žarković B. Akutne infektivne bolesti sa epidemiologijom VI izdanje. Beograd: Institut za stručno usavršavanje i specijalizaciju zdravstvenih radnika, Beograd; 1972.
3. Nešković P. Pegavi tifus. Beograd: Komisija za medicinsko-naučna istraživanja (KOMNIS), SSNO; 1957.
4. Stanojević V. Istorija medicine. Beograd-Zagreb: Medicinska knjiga; 1953.
5. Snyder J. Rikecije pegavca. U: Horsfall F, Tamm I, urednici. Virusne i riketsijske infekcije čoveka. Beograd; 1970.p.736-60.
6. Borjanović S. Epidemiološka studija pegavca u Srbiji i mogućnost njegove eradikacije. (doktorska disertacija) Beograd: Medicinski fakultet; 1977.
7. Vujević M. Uvođenje u znanstveni rad (u području društvenih znanosti). Zagreb: Školska knjiga; 2006.
8. Vuković Ž, Lončarević G, Mugoša B. Epidemiološki nadzor nad bolestima koje se preveniraju imunizacijom. Podgorica; 2001.
9. Arhiv Srbije, 314, 11-26 decembar 1836, Raport poručnika Popovića, komandira knjaževske pešačke gardije o regrutima pomrlim u bolnici u Kragujevcu, original 879-910, tematski registar 351, No 292 od 21.12.1836.
10. Arhiv Srbije, 314, 11-26 decembar 1836, Raport poručnika Popovića, komandira knjaževske pešačke gardije o regrutima pomrlim u bolnici u Kragujevcu, original 879-910, tematski registar 351, No 299 od 26.12.1836.
11. Gerhard WW. Art. I. On the Typhus Fever, which occurred at Philadelphia in the spring and summer of 1836; illustrated by Clinical Observations at the Philadelphia Hospital; showing the distinction between this form of disease and Douthenteritis or the Typhoid Fever with alteration of the follicles of the small intestine. *Am J Med Sc.* 1837 ;(38):289-322.
12. Gerhard WW. ARTICLE I. On the Typhus Fever which occurred at Philadelphia in the spring and summer of 1836. *Am J Med Sc.* 1837 Aug;40(1):25-321. [\[CrossRef\]](#)
13. Đorđević V. Istorija srpskog vojnog saniteta, knjiga prva, 1835-1875. Beograd; 1879.
14. Borjanović S. Epidemiološka studija pegavca u Srbiji i mogućnost njegove eradikacije (doktorska disertacija). Beograd: Medicinski fakultet; 1977.
15. Čukić G. Od starog ka novom sa dr Vladanom Đorđevićem. *Praxis Medica*. 2007 ;35 (1-2):23-32.
16. Stanojević V. Istorija srpskog vojnog saniteta, Naše ratno sanitetsko iskustvo (original 1925). Beograd: VIC; 1992.p.34-69.
17. Đorđević T. Medicinske prilike za vreme prve vlade Miloša Obrenovića (1815-1839). Beograd; 1921.
18. Lindenmajer E. Serbien, dessen Entwicklung und Fortschritt im Sanitäts-Wesen mit Andeutungen über die gesammten Sanitätsverhältnisse im Oriente. *Temisvar*; 1876. (Article in German)
19. Thaller L. Edward Jenner i vakcinacija velikih boginja. *Temelji medicine*. Beograd-Zagreb: Medicinska knjiga; 1949.
20. McCrae T. Typhoid fever. In: Osler W. et al, editors. *Modern Medicine its theory and practice, Volume II, Infectious diseases*. Philadelphia and New York; 1907. p.70-230.
21. Morabia A. Pierre-Charles-Alexandre Louis (1787-1872). *The James Lind Library*; 2004. Available from: [www.jameslindlibrary.org](http://www.jameslindlibrary.org)
22. François Boissier de Sauvages de Lacroix. *Noslogica Medica*. Lyons, France; 1760.
23. McCrae T. Typhus fever. In: Osler W. et al. editors. *Modern Medicine its theory and practice, Volume II, Infectious diseases*. Philadelphia and New York; 1907. p.231-44.
24. Burke C. Commentary. Anderson J. Typhus fever. 1915. *Public Health Reports* 2006; 121 (Supplement 1): 86-90. Available from: [www.publichealthreports.org/userfiles/121\\_SUP-HC/121SUP086.pdf](http://www.publichealthreports.org/userfiles/121_SUP-HC/121SUP086.pdf)
25. Wolbach B, Todd V, Palfrey F. *The ethiology and pathology of typhus*. Cambridge: Harvard University Press; 1922.
26. Здродовский Ф. Сырой тиф и болезнь Брилля. Москва: Медицина; 1965. (Article in Russian)
27. Здродовский Ф, Голиневич М. Учение о риккетсиях и реккетсиозах. Москва: Медицина; 1972. (Article in Russian)
28. Snyder J. Typhus fever rickettsiae. In: F. A. Horsfall F, Tamm I. editors. *Viral and rickettsial infection of man*, 4th ed. Philadelphia: J. B. Lippincott Co.; 1965. p.1059-94.
29. Čukić G. Prvo ustanovljavanje entiteta pegavog tifusa na području Jugoslavije. Beograd: Flogiston; 2003/5; 13(10/13):53-73.
30. Jeremić R. Zdravstvene prilike u jugoslovenskim zemljama do kraja XIX veka. Zagreb: Škola narodnog zdravlja; 1935.
31. Kuželj J. Sanitetski savet. Rasprava o tifu koji je vladao u okolini Čačka i lečen u čačanskoj okružnoj bolnici u prvoj polovini 1902. godine. *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo*. 1903 ;9(5):253-61.
32. Pavlović B. Ka filozofiji istorije. U: Pavlović B, editor. *Filozofski triptih*. Beograd: Plato; 1998.p.77-141.
33. Nansi Ž. *Iskustvo slobode*. Beograd: Beogradski krug; 2008.
34. Weil E, Felix A. Zur serologischen Diagnose des Fleckfiebers. *Wien klin Wschr*. 1916; 29:33-5. (Article in German)
35. Ramzin S. Biologija virusa Typh. exanthematici. *Zbornik radova, Treći sveslovenski lekarski kongres, Split*; 1930. (Article in Serbian)
36. Castaneda R. The antigenic relationship between proteus X-19 and typhus rickettsia, II A study of the common antigenic factor. *J Exp Med*. 1934 ;60:119-25. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)
37. Virchow R. Report on the Typhus Epidemic in Upper Silesia. (*Archiv. Fur Patolog. Anatomie u. Physiologie u. fur klin. Medicin* 1848. Vol. II, Nos. 1 and 2). In: *Classics in social medicine*. 2006; 1(1):28-82. Available from: [http://www.academia.dk/MedHist/Biblioteket/pdf/virchow\\_kap3.pdf](http://www.academia.dk/MedHist/Biblioteket/pdf/virchow_kap3.pdf)

## **TYPHUS EXANTHEMATICUS 1836 YEAR: IN KRAGUJEVAC (SERBIA) AND PHILADELPHIA (USA)**

*Goran Čukić*

As a separate clinical entity, Typhus epidemicus was defined before microbacterial diagnosis was established. At that time, the diagnosis of epidemic Typhus was made by distinctive clinical presentation and personal experience of the medical staff. Having insight into the archives from 1836 year, the occurrence of epidemic typhus was reported in Kragujevac in 1836. Epidemic typhus was defined as a separate entity in 1836 when W. Gerhard established the disease in accordance to the clinical presentation and autopsy finding, after which he presented his findings to the public. Since then, other doctors have been obliged to carry out the whole procedure. Epidemic typhus documented in Philadelphia was "laboratory confirmed and epidemic-related". Owing to the development of medicine, the confirmation of this entity by means of etiopathogenesis and other modern methods followed. As opposed to this, there was a « routine diagnostics» which is less reliable. That is why the diagnostics was possible at the level of non-entity. Doctors in Serbia, who denied the considerations by Gerhard, were able to document the first entity of the epidemic typhus. The classification of typhus and its differentiation from "clinically confirmed cases" ensued. Therefore, in every further description of epidemics, the Gerhard's or some more reliable methods should be applied. *Acta Medica Medianae* 2011;50(1):67-72.

**Key words:** *Typhus epidemicus, Gerhard W., Louis P., Djordjevic V., Pacek K., nosology, disease entity, Typhoid Fever, Typhus Fever, Kragujevac, Philadelphia*