

## АПСЦЕСИ МОЗГА ОТОГЕНОГ ПОРЕКЛА

Владимир НЕШИЋ<sup>1</sup>, Лиљана ЈАНОШЕВИЋ<sup>1</sup>, Гојко СТОЈИЧИЋ<sup>1</sup>,  
Слободанка ЈАНОШЕВИЋ<sup>2</sup>, Лукас РАСУЛИЋ<sup>3</sup>, Снежана БАБАЦ<sup>1</sup>,  
Радмила СЛАДОЈЕ<sup>1</sup>

1. Институт за оториноларингологију и максилофацијалну хирургију Клиничког центра Србије, Београд; 2. Институт за социјалну медицину, статистику и истраживање у здравству Медицинског факултета Универзитета, Београд; 3. Институт за неурохирургију Клиничког центра Србије, Београд

**КРАТАК САДРЖАЈ:** Хронично запаљење средњег ува најчешће је узрок настанку компликација. Циљ рада је да прикажемо клиничку казуистику апсцеса мозга као последицу хроничног супурационог отитиса, ради евалуације могућности савремене дијагностике и терапије. У раду је коришћена ретроспективна студија којом су обухваћени болесници Института за оториноларингологију и максилофацијалну хирургију Клиничког центра Србије с дијагнозом апсцеса мозга отогеног порекла, лечених у петогодишњем периоду, од 1996. до 2000. године. Разматрани су резултати деветоро болесника (осморица мушкараца и једна жена), старости од 16 до 68 година. У нашој групи болесника апсцеси мозга отогеног порекла знатно су чешћи код болесника мушког пола у четвртој деценији живота, с медијаном 33,5 година. Према месту становања, болесници знатно чешће потичу из унутрашњости, а према школској спреми нижег су и средњег образовања. Лечење је подразумевало примарну неурохируршку интервенцију, а после побољшања општег стања болесника радикално отохируршко лечење.

*Кључне речи:* отогени апсцеси мозга, дијагностика, терапија. (СРП АРХ ЦЕЛОК ЛЕК).

### УВОД

Отогене компликације представљају ширење инфекције из средњег ува на структуре које су с њим у непосредном анатомском односу. Оне могу бити егзокранијумске и ендокранијумске. Компликације се често јављају удружено. Хронично запаљење средњег ува најчешћи је узрок настанку компликација. Најчешће свакој компликацији претходи егзацербација хроничног процеса у средњем уву. Увођење антибиотских лекова у терапију отитиса, као и примена нових дијагностичких метода и начина хируршког лечења хроничног отитиса, знатно су умањили појаву отогених компликација.

Менингитис је најчешћа отогена интракранијумска компликација, отогени апсцеси мозга су на другом месту, док су друге компликације знатно ређе [1–4]. Отогени менингитиси и апсцеси мозга су често удружени, што отежава рану дијагностику сваке од ових компликација. Морталитет од отогених апсцеса мозга још увек је релативно висок, упркос дијагностичким и терапијским достигнућима. Према подацима више аутора, mortalитет је увођењем антибиотских лекова знатно смањен.

### ЦИЉ РАДА

Циљ рада је да прикажемо клиничку казуистику апсцеса мозга као последице хроничног супурационог отитиса ради евалуације могућности савремене дијагностике и терапије.

### МЕТОД РАДА

У раду је коришћена ретроспективна анализа резултата којом су обухваћени болесници Института за оториноларингологију и максилофацијалну хирургију Клиничког центра Србије у Београду с дијагнозом отогеног апсцеса мозга лечених у петогодишњем периоду од 1996. до 2000. године.

Разматрани су резултати деветоро болесника (осморица мушкараца и једна жена), старости од 16 до 68 година. Двоје болесника је претходно хоспитално лечено у надлежним здравственим центрима. Петоро их је први пут хоспитализовано на Институту, а код њих четворо је реч о поновном лечењу у болници.

Анализирани параметри су пол, добне групе, место становања, занимање, број хоспитализација, дијагностички поступци, клинички симптоми и знаци хроничног гнојног отитиса и отогених компликација, друге отогене компликације удружене с апсцесом мозга, ендокранијумска локализација отогеног апсцеса, терапијски поступци (отохируршко и неурохируршко лечење), интраоперациони отолошки налаз.

Од метода дескриптивне статистике у раду су коришћени груписање, табелисање, мере централне тенденције (аритметичка средина, медијана) и мере варијабилитета (стандардна девијација, коефицијент варијације).

Од дијагностичких поступака коришћени су анамнестички подаци, клинички оториноларинголошки преглед, аудиолошко-вестибулолошки преглед, неуролошки преглед, офталмолошки преглед као и радиографска испитивања (компјутеризована томографија и нуклеарна магнетска резонанција). Дефинитивна дијагноза апсцеса мозга најчешће је постављана путем компјутеризоване томографије поред оториноларинголошког и неуролошког прегледа. Нуклеарна магнетска резонанција је знатно ређе примењивана.

Од метода аналитичке статистике у раду су нашли примену методи за процену значајности разлике на основу разлике учесталости тест хи-квадрат ( $\chi^2$ ) и Фишеров тест тачне вероватноће ( $P$ ).

### РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

У нашој групи од деветоро болесника, апсцеси мозга отогеног настанка знатно су чешћи код особа мушког пола (осам) у четвртој деценији живота, с медијаном 33,5 година. Ђерић и сарадници [2, 3] приказали су 42 болесника с отогеним апсцесом мозга, нај-



СЛИКА 1. Компјутеризована томографија (аксијални пресек): у задњој јами лобање с леве стране виде се две овалне хиподензне формације, добро пребојене контрастом по рубовима, које делују компресивно.

FIGURE 1. CT (axial section): Two oval-shaped hypodense formations with compression effect, with good marginal contrast staining are visible in the posterior skull pit on the left side.



СЛИКА 2. Компјутеризована томографија (аксијални пресек): супратенторијумски систем вентрикула је дилатисан.

FIGURE 2. CT (axial section): Supratentorial ventricular system is dilated.

чешће заступљених у трећој деценији живота, затим другој, са знатним смањивањем појаве с годинама старости. Лутовац и сарадници [5] лечили су 11 болесника од отогеног апсцеса мозга, од тога осморицу мушкараца и три жене. Најмлађи болесник је био стар 13 година, а најстарији 31 годину.

Према месту становања, болесници знатно чешће потичу из унутрашњости, а према школској спреми су нижег и средњег образовања.

Трајање симптома и знакова хроничног гнојног отитиса варира од две до 20 година на основу расположивих анамнестичких података прикупљених из историја болести четири болесника. Повремено цурење секрета из оболелог ува и наглувост били су код свих болесника.

Главобоља, малаксалост, поспаност, ментална конфузија, фебрилност, болови у уву и друго указују да је реч о отогеној компликацији. Берић и сарадници [2, 3] наводе као најчешће тегобе болесника с отогеним апсцесом главобољу и повишену температуру тела, повраћање, док су фотофобија и вртоглавица знатно ређе.

Хронични гнојни отитис најчешће је био једностран (код шесторо наших болесника), код троје обојстран. Перфорација бубне опне најчешће је била антикоантрална (код четворо болесника).

Неуролошким прегледом дијагноза апсцеса је постављена код шесторо од деветоро наших болесника. Офталмолошким прегледом могуће је дијагностиковати апсцес мозга. Апсцес мозга узрокује повећан интракранијумски притисак који доводи до промена на очном дну. Међутим, застојна папила се не открива увек код отогених апсцеса мозга [6]. Напретком технике и увођењем нових радиографских дијагностичких метода, компјутеризована томографија и нуклеарна магнетска резонанција су постале незаобилазни методи у визуализацији промена и одређивању најповољнијег тренутка за почетак неурохируршког лечења и постоперационог надгледања болесника [7].

Одређивање прага слуха тзв. тонском лиминарном аудиометријом указало је на тешко оштећење слуха код четворо наших болесника.

Друге отогене компликације удружене с апсцесом мозга биле су заступљене код шесторо наших болесника. У групи отогених компликација удружених с апсцесом мозга, менингитис је био код половине наших болесника, пареза односно периферна парализа нерва фацијалиса код двоје, а заједно, менингитис и пареза нерва фацијалиса, код једног болесника.

Утврђена је чешћа локализација отогеног апсцеса у великом мозгу (код седморо наших болесника), него у малом мозгу (код двоје). Лутовац и сарадници [5] наводе да је код десеторо болесника локализација апсцеса била у великом мозгу, а код једног инфратенторијумска. Берић и сарадници [2] су приказали 42 болесника с отогеним апсцесом мозга, од тога 28 локализованих у великом мозгу, а 14 у малом мозгу. У раду Паласке и сарадника [8] наводи се да је код разних аутора тај однос у прилог апсцеса великог мозга.

Код четворо наших болесника спроведено је претходно отохируршко лечење, код троје од четворо



СЛИКА 3. Компјутеризована томографија (аксијални пресек): екстерна дренажа десне латералне коморе учињена је због постојећег хидроцефалуса интернуса.

FIGURE 3. CT (axial section): External drainage of the lateral chamber due to the existing internal hydrocephalus.



СЛИКА 4. Компјутеризована томографија (аксијални пресек): стање после екстирпације апсцеса. Постоперационе промене видљиве су у задњој јами лобање с леве стране.

FIGURE 4. CT (axial section): Condition subsequent to abscess extirpation. The postoperative changes are visible in the posterior skull pit on the left side.



СЛИКА 5. Компјутеризована томографија (аксијални пресек): систем комора (треће и бочних комора) нормалног је облика, јер уграђени систем с десне стране добро функционише.

FIGURE 5. CT (axial section): Chamber system the (third and lateral ones) are normally shaped since the function of the system inserted on the right side is good.

учињена је радикална трепанација темпоралне кости, а код двоје болесника отохируршко лечење предузето је један до два месеца пре постављене дијагнозе отогеног апсцеса мозга и неурохируршке операције.

Код свих болесника у нашој групи хируршко лечење апсцеса мозга спроведено је у Институту за неурохирургију Клиничког центра Србије у Београду. Код осморо болесника знатно чешће је учињена једна хируршка операција: остеопластична краниотомија с екстирпацијом односно евакуацијом апсцеса. Код једног болесника с апсцесом малог мозга (Слика 1) извршене су три операције током хоспиталног лечења. Због постојећег хидроцефалуса интернуса (Слика 2), који је условио нагло погоршање свести, што се испојило појавом напада епилепсије и развојем коматозног стања, у првом операционом акту учињена је најпре екстерна дренажа десне латералне коморе (Слика 3). Наредног дана извршене су директна интервенција и екстирпација апсцеса (Слика 4). После два дана у даљем току опоравка болесника дошло је до треће интервенције, када је дефинитивним сталним вентрикуло-перитонеумским шантом разрешен проблем хидроцефалуса (Слика 5).

После неурохируршке операције, код свих наших болесника извршена је радикална трепанација темпоралне кости, а код три ревизија радикалне хируршке операције, јер прва хируршка интервенција није била довољно радикална. Активан хроничан отитис с холестеатомом ( $n = 5$ ) чешће је откриван код болесника с отогеним апсцесом мозга него активан грануломатозни процес ( $n = 3$ ). Патолошки процес у шуплинама средњег ува (холестеатом или гранулације)

ТАБЕЛА 1. Учесталост болесника по категоријама интраоперационог отолошког налаза.

TABLE 1. Patients according to intraoperative otologic finding category.

Интраоперациони отолошки налаз Intraoperative otologic finding	Категорија обележја Characteristic category	Учесталост (ф) Incidence (f)
Врста патолошког процеса Type of pathological process	Холестеатом Cholesteatoma	5
	Гранулације Granulations	3
Холестеатом Cholesteatoma	Денудација дуре Dural denudation	4
	Фистула латералног полукружног канала Lateral semicircular canal fistula	1
Гранулације Granulations	Денудација дуре Dural denudation	1
	Фистула латералног полукружног канала Lateral semicircular canal fistula	1
	Обоје Both	1

$\chi^2(V.P.P.) = 0,125; df = 1; p > 0,05; \chi^2(H) = 0,800; df = 1; p > 0,05;$   
 $\chi^2(P.P.T.) = 0,125; df = 1; p > 0,05; \chi^2(C) = 0,800; df = 1; p > 0,05;$   
 $\chi^2(G) = 0,000; df = 2; p > 0,05;$   
 $\chi^2(G) = 0,000; df = 2; p > 0,05$

најчешће је проширен и разара његове зидове. Холестеатом најчешће огољава дуру матер (Табела 1).

Постоперационо је свим болесницима ординирана одговарајућа антибиотска и антиепилептична терапија. Свих деветоро оперисаних наших болесника с дијагнозом отогеног апсцеса мозга је преживело. Лутовац и сарадници [5] лечили су 11 болесника с отогеним апсцесом мозга, од којих је умрло њих троје. Митровић и сарадници [6] лечили су 14 болесни-

## OTOGENIC BRAIN ABSCESS

V. NESHITSH<sup>1</sup>, L.J. JANOSHEVITSH<sup>1</sup>, G. STOJICHITSH<sup>1</sup>, S. JANOSHEVITSH<sup>2</sup>, L. RASULITSH<sup>3</sup>,  
S. BABAC<sup>1</sup>, R. SLADOJE<sup>1</sup>

1. Institute of Otorhinolaryngology and Maxillofacial Surgery, Clinical Centre of Serbia, Belgrade; 2. Institute of Social Medicine, Statistics and Health Research, School of Medicine, Belgrade; 3. Institute of Neurosurgery, Clinical Centre of Serbia, Belgrade

Chronic inflammation of the middle ear is the most frequent cause of otogenic complications. Meningitis is the most frequent otogenic intracranial complication, followed by otogenic brain abscesses, while other complications are significantly less frequent. The study is aimed at presenting clinical casuistry of otogenic brain abscesses consequential to chronic suppurative otitis in order to evaluate modern diagnostic and therapeutic possibilities. The study was retrospective and included the patients treated at the Institute of Otorhinolaryngology and Maxillofacial Surgery of the Clinical Centre of Serbia diagnosed with otogenic brain abscess during a five-year period (1996–2000). A total of 9 patients (male to female ratio 8:1), aged 16-68 years, were assessed. The following parameters were analyzed: sex, age groups, place of living, occupation, number of hospitalizations, diagnostic procedures, symptoms and clinical signs of otogenic complications, other otogenic complications associated with brain abscess, endocranial localization of otogenic abscess, therapeutic procedures (oto-surgical treatment) and intraoperative otological findings. In our group of patients, otogenic brain abscesses were significantly more frequent in male patients in their forties, with median age of 33.5 years. As

for the place of living, the patients from the provinces were more frequent, while with respect to their level of education, those with elementary or high school degrees were predominant. The inflammatory process most frequently spread into the endocranium through direct destruction of the bone walls of the middle ear. Diagnostic procedures included history, clinical otorhinolaryngological examination, audiological and vestibulological assessment, neurological ophthalmologic and radiographic examinations (CT, MRI). CT is the most reliable diagnostic tool enabling localization of the change, timing of surgical treatment and monitoring of surgical success. Presence of other otogenic complications associated with brain abscess was evidenced in six of our patients. Cerebral localization of abscess was more frequent (7). Four patients underwent previous oto-surgical treatment. The treatment included primary neurosurgical approach (radical extirpation or abscess drainage), followed by radical oto-surgical treatment after improvement of the patient's general condition.

*Key words:* Otogenic abscess, diagnosis, treatment. (SRP ARH CELOK LEK)

ка, од којих је умрло шесторо. Ђерић и сарадници [2] лечили су 28 болесника с апсцесом великог мозга, умрло је петоро (18 посто), а од 14 с апсцесом малог мозга умрло их је троје. Паласка и сарадници [8] указују да је од осам лечених апсцеса великог мозга умрло троје болесника, а од пет апсцеса малог мозга умрло их је двоје. Савић и сарадници [9] су приказали 20 болесника с отогеним апсцесом мозга од којих је умрло петоро. Кангсанарк и сарадници [10] наводе морталитет од 31 посто код 29 апсцеса мозга.

## ЗАКЉУЧАК

На основу резултата испитивања наших болесника закључили смо следеће. Апсцеси мозга отогеног порекла најчешће се јављају код болесника с хроничним отитисом с холестеатомом.

Знатно чешће се јављају код особа мушког пола који живе у лошим социјално-економским условима.

Запаљењски процес се најчешће шири у ендокранијум директним разарањем коштаног зида средњег ува.

Дијагностички поступци су обухватили анамнестичке податке, клинички оториноларинголошки

преглед, аудиолошко-вестибулолошко испитивање, неуролошки, офталмолошки и радиографски преглед (компјутеризована томографија и нуклеарна магнетска резонанција).

Најсигурнији начин дијагностике је компјутеризована томографија, која омогућава локализацију промене, одређивање најпогоднијег времена за хируршку операцију и за надгледање успеха лечења.

Неуролошким и офталмолошким прегледом не може се увек открити апсцес мозга.

Лечење подразумева примарну неурохируршку операцију (радикалним одстрањивањем или дренажом апсцеса), а после побољшања општег стања болесника радикално отохируршко лечење.

## ЛИТЕРАТУРА

- Ђерић Д, Ђорђевић В, Ђуновић В. Тихи клинички ток отогеног апсцеса великог мозга. *Med Pregl* 1999;52(11-12):505-7.
- Ђерић Д, Арсовић Н, Ђорђевић В. Патогенеза и начин лечења отогених апсцеса мозга. *Med Pregl* 1999;51(1-2):51-5.
- Ђерић Д, Радуловић Р, Стојић Г, Ђорђевић Ж, Арсовић Н. Отогени апсцеси мозга. *Srp Arh Celok Lek* 1995;123(11-12):304-7.

4. Jovanović BM, Jovanović DM, Vidojević M, Berisavac I, Milenković S. Dvostruki apsces malog mozga otogenog porekla. *Srp Arh Celok Lek* 2001;129(11-12):300-3.
5. Lutovac M, Ercegovic N, Ledić S, Pokrajčić M. Naša iskustva u lečenju otogenih apscesa mozga. *Vojnosanit Pregl* 1970;27(4):158-60.
6. Mitrović M, Radonjić D, Ivanović A, Haralampiev K, Lutovac M, Matić V. Naša iskustva u lečenju otogenih endokranijalnih komplikacija. *Vojnosanit Pregl* 1978;35(2):146-9.
7. Janošević Lj. Otogeni apscesi mozga - teškoće u dijagnostici i lečenju. *Med Pregl* 1987;40(9-10):395-7.
8. Pallaska T, Ramku R, Kelmendi M, Dragan Nikolovski, Sherife Bajrami. Intrakranijalne otogene komplikacije na otorinolaringološkoj klinici u Prištini, u periodu od 1974. do 1983. godine. *Symp Otorhinol Jug* 1985;20(1-2):57-60.
9. Savić D, Đorđević Ž, Mitić Č i sar. Otogene intrakranijalne komplikacije. *Symp Otorhinol Jug* 1984;19(1-2):85-107.
10. Kangsanark J, Navacharoen N, Foonant S et al. Intracranial complications of suppurative otitis media: 13 years experience. *Am J Otol* 1995;16(1):104-9.

VLADIMIR NEŠIĆ  
 Institut za otorinolaringologiju  
 i maksilofacijalnu hirurgiju  
 Kliničkog centra Srbije  
 11 000 Beograd, Pasterova 2  
 Tel.: 011/643-694; 064/194-66-34

*Рукопис је достављен Уредништву 20. V 2001. године*

## ПРИКАЗИ КЊИГА

### ПРЕВЕНТИВНА ПСИХОСОМАТИКА

*Stierlin H., Grossarth-Maticek R. (2000):*

*KREBSRISIKEN - ÜBERLEBENSCHANSEN -  
 - WIE KÖRPER SEELE UND SOZIALE UMWELT  
 ZUSAMMENWIRKEN*

(Ризик оболевања од рака - шансе за преживљавање  
 - како садејствују тело, психа и друштвена околина)

Сведоци смо опште тенденције у медицини, а самим тим и у психијатрији, приближавања психолошких клиничких теорија тзв. соматској медицини. То сусретање и све интензивније прожимање, чини се, креће из оба правца. Наиме, немоћ класичне медицине да успешно предвиди, а нарочито да спречи појаву нових соматских обољења, међу њима у првом реду оних која су водећа на листи узрока смртности, као што су кардиоваскуларна и малигна обољења, једнака је истој таквој немоћи психијатара, психотерапеута и психолога да учине своје теорије о психогеном или чак социјалном пореклу органских болести убедљивим. То их упућује једне другима. На ову тенденцију у свету медицине, уосталом, упућују и структура и функционисање низа психотерапијски оријентисаних институција са органичким оболелим у развијеним земљама, које већ у свом називу, а

нарочито у садржају рада имају појмове „психотерапија“ или „психосоматика“.

То потврђује и садржај књиге аутора светске репутације, која је пред вама.

Проф. Роналд Гросарт-Матичек (*Grossarth-Maticek*) води порекло из српских простора, што је видљиво и на страницама ове књиге, будући да су истраживања која је започео овај епидемиолог кренула из Црвенке, односно из Београда. Другог аутора, Проф. Х. Стирлина (*Stierlin*), као уосталом ни писца предговора и поговора Х.-Ј. Ајзенка (*Aysenck*) не треба посебно представљати познаваоцима европске и светске психијатријске и психолошке сцене.

А сада нешто одређеније о садржају књиге. Први њен део, општији и намењен широј читалачкој публици, састоји се из 13 поглавља, док се други, не много краћи, састоји од већег броја прилога. Прилози су, наиме, драгоцени за све оне које је проблематика ове књиге заинтриговала више од тангирања личног проблема, посебно за научнике из области епидемиологије, као и за психотерапеуте који су заинтересовани за ширу примену кратке (превентивне) психотерапије Роналда Гросарт-Матичека, коју он излаже под називом „тренинг аутономије.“

*Наставак на 396. страници*