

АПСЦЕСИ СЛЕЗИНЕ

Никица ГРУБОР¹, Радоје ЧОЛОВИЋ¹, Наташа ЧОЛОВИЋ², Владимир РАДАК¹

¹Институт за болести дигестивног система, Клинички центар Србије, Београд;

²Институт за хематологију, Клинички центар Србије, Београд

КРАТАК САДРЖАЈ

Апсцес слезине је ретко обољење, али његова учесталост стално расте. У раду је приказано девет болесника код којих је дијагностикован апсцес слезине, који су лечени на Институту за болести дигестивног система Клиничког центра Србије у Београду од 1. јануара 1986. до 15. маја 2004. године. Апсцес слезине је настао као компликација ендокардитиса код четири болесника, повреде код два болесника, апсцеса корена зуба код једног, док се код два болесника јавио као компликација хемиотерапије код обољења крви. Сви болесници су имали повишену телесну температуру, док је бол у трбуху имало седам болесника, бол у левом рамену четири, а мучнину праћену повраћањем је имао један болесник. Леукоцитоза је утврђена код шест болесника, плеурални излив са леве стране код четири, елевација леве дијафрагме код једног, а базална пнеумонија такође код једног болесника. Ултрасонографија и компјутеризована томографија (СТ) су се показале као најбоље дијагностичке методе. Код три болесника СТ је био кориснији у дијагностиковању мултиплих ситних апсцеса који се нису видели на ултрасонограму. Осим лечења применом антибиотских лекова, осам болесника је лечено и спленектомијом. Један болесник је успешно лечен конзервативним методама, и то комбинацијом великих доза антибиотских лекова. Културом гноја из апсцеса изоловани су: *Enterococcus* (код три болесника), *Streptococcus a haemolyticus* (код једног болесника), *Staphylococcus epidermidis* и *Candida albicans* (код једног болесника), *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* и *Candida albicans* (код једног болесника), *Staphylococcus aureus* и *Salmonella enteritidis* (код једног болесника). Код једног болесника култура гноја је била стерилна. Аутори сматрају да су спленектомија и примена антибиотских лекова (после урађеног антибиограма) метод избора у лечењу апсцеса слезине. Конзервативно лечење се може применити само у ретким случајевима.

Кључне речи: слезина, апсцес, спленектомија

УВОД

Први апсцес слезине је описао Хипократ. Апсцес слезине је ретко обољење, јавља се у свим узрастима, а мушкарци од њега оболевају скоро два пута чешће од жена. У више аутопсијских студија забележена је инциденција апсцеса слезине од 0,14 до 0,75% код обдукованих болесника [1, 2]. Учесталост апсцеса слезине је током последње две деценије у порасту, пре свега, због пораста броја особа оболелих од сиде, затим све чешће примене агресивне хемиотерапије, нарочито у мијелопротрофици болестима и после трансплантације органа. Гљивични апсцес слезине, који је био непознат до 1970. године, све је учесталији, што је могућа последица велике примене антибиотских лекова, пораста броја имунокомпромитованих болесника, пре свега, оболелих од сиде и са трансплантираним органом [3].

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је био да се прикаже наше петнаестогодишње искуство у лечењу болесника с апсцесом слезине.

МЕТОД РАДА

У периоду од 1. јануара 1986. до 15. маја 2004. године на Институту за болести дигестивног система Клиничког центра Србије у Београду лечено је девет болесника код којих је дијагностикован апсцес слезине (четири жене и пет мушкараца), просечне старости од 45 година (16-69 година).

Обољења која су довела до апсцеса слезине била су: септични ендокардитис (код четири болесника), траума (код два болесника), апсцес корена зуба (код једног болесника), док је код два болесника апсцес слезине настао током хемиотерапије због обољења крви. Солитарни апсцес је дијагностикован код шест, а мултипли апсцеси су утврђени код три болесника.

У дијагностиковању апсцеса слезине коришћени су ултрасонографија, компјутеризована томографија (СТ), сцинтиграфија и стандардна радиографија грудног коша и абдомена. Ултрасонографски преглед је урађен код свих болесника, а СТ код седам. Осам болесника је лечено спленектомијом, док је један болесник лечен само применом антибиотских лекова.

РЕЗУЛТАТИ

Подаци о болесницима, дијагностичким процедурама, лечењу и исходу лечења дати су у табелама 1 и 2.

На радиографским налазима грудног коша код четири болесника је уочен плеурални излив са леве стране, код једног болесника елевација леве дијафрагме, базална пнеумонија такође код једног болесника, док је код три болесника налаз био нормалан.

Код три болесника дијагностиковани су мултипли, мањи апсцеси који нису уочени на ултрасонограму, док је солитарни апсцес дијагностикован код шест болесника. У дијагностиковању мултиплих апсцеса слезине код свих болесника је налаз СТ био кориснији у односу на ултрасонографију.

ТАБЕЛА 1. Клинички подаци о девет болесника с апсцесом слезине.
TABLE 1. Clinical data of nine patients with splenic abscess.

Бр. No.	Године, пол Age, sex	Предиспонирајући фактор Predisposing factor	Симптоми и физикални налази Symptoms and physical findings	Ле WBC	Хемокултура Blood culture	Узročник Causative agent
1.	66 M / Male	Ендокардитис Endocarditis	Температура, дрхтавица, малаксалост Fever, chills, weakness	4.9x10 ⁹ /l	Enterococcus	Enterococcus
2.	30 Ж / Female	Апсцес корена зуба Dental abscess	Температура, плеурални бол, бол испод ЛРП Fever, pleuritic chest pain, LUQ pain	19.3x10 ⁹ /l	Staphylococcus epidermidis	Streptococcus a hemolyticus Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Candida albicans
3.	51 Ж / Female	Ендокардитис Endocarditis	Температура, малаксалост, бол испод ЛРП Fever, weakness, LUQ pain	20x10 ⁹ /l	Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Candida albicans	Staphylococcus epidermidis, Candida albicans
4.	16 M / Male	Хемиотерапија обољења крви Chemotherapy	Температура, малаксалост, бол испод ЛРП Fever, weakness, vomiting, LUQ pain	14.5x10 ⁹ /l	Staphylococcus aureus, Candida albicans	Enterococcus
5.	63 M / Male	Ендокардитис Endocarditis	Температура, малаксалост, бол у трбуху Fever, weakness, abdominal pain	4.8x10 ⁹ /l	Candida albicans, Klebsiella pneum., Acinetobacter	Staphylococcus aureus, Salmonella enteritidis
6.	69 Ж / Female	Хемиотерапија обољења крви Chemotherapy	Температура, малаксалост, бол испод ЛРП, плеурални бол Fever, weakness, LUQ pain, pleuritic chest pain	14.4x10 ⁹ /l	Staphylococcus aureus	-
7.	16 M / Male	Траума месец дана пре операције Trauma one month ago	Температура, малаксалост, бол испод ЛРП, бол у левом рамену Fever, weakness, LUQ pain, left shoulder pain	12.5x10 ⁹ /l	Негативна Negative	Enterococcus
8.	46 Ж / Female	Траума три године пре операције Trauma three years ago	Температура, малаксалост, дрхтавица Fever, weakness, chills	5.4x10 ⁹ /l	Негативна Negative	Негативна Negative
9.	22 M / Male	Ендокардитис Endocarditis	Температура, малаксалост, дрхтавица Fever, weakness, chills	11.2x10 ⁹ /l	Негативна Negative	Негативна Negative

ЛРП – леви ребарни лук

LUQ – left upper quadrant of the abdomen

ТАБЕЛА 2. Дијагностичке процедуре и клинички ток код девет болесника с апсцесом слезине.
TABLE 2. Diagnostic studies and clinical course of nine patients with splenic abscess.

Бр. No.	РТГ грудног коша Chest X-Ray	РТГ абдомена Abdominal X-ray	Ултразвук Ultrasound	СТ	Лечење Treatment	Трајање хоспитализације Duration of hospitalization	Исход Outcome
1.	Плеурални излив с леве стране Left pleural effusion	Нормалан Normal	Солитаран апсцес слезине Solitary splenic abscess	Солитаран апсцес слезине Solitary splenic abscess (54x43 mm)	Спленектомија и антибиотици Splenectomy and antibiotic therapy (500 g)	19 дана /days	Жив Alive
2.	Базална пнеумонија с леве стране Left basal pneumonia	Нормалан Normal	Спленомегалија Splenomegaly	Мултипли апсцеси у слезини и јетри Multiple splenic and liver abscesses	Спленектомија и антибиотици Splenectomy and antibiotic therapy (950 g)	12 дана /days	Жив Alive
3.	Плеурални излив с леве стране Left pleural effusion	Спленомегалија Splenomegaly	Солитаран апсцес слезине Solitary splenic abscess (63x30x50 mm)	Мултипли апсцеси Multiple splenic abscesses (20-70 mm)	Спленектомија и антибиотици Splenectomy and antibiotic therapy (1350 g)	35 дана /days	Умрла Dead
4.	Нормалан Normal	Нормалан Normal	Солитаран апсцес слезине, спленомегалија Solitary splenic abscess, splenomegaly	-	Спленектомија и антибиотици Splenectomy and antibiotic therapy (1050 g)	21 дан /days	Жив Alive
5.	Плеурални излив с леве стране Left pleural effusion	Нормалан Normal	Солитаран апсцес слезине Solitary splenic abscess (110x110 mm)	Солитаран апсцес слезине, спленомегалија (160x130x80 mm)	Спленектомија и антибиотици Splenectomy and antibiotic therapy (1150 g)	24 дана /days	Жив Alive
6.	Нормалан Normal	Нормалан Normal	Солитаран апсцес слезине, спленомегалија (70x38 mm)	Солитаран апсцес слезине Solitary splenic abscess	Спленектомија и антибиотици Splenectomy and antibiotic therapy (850 g)	14 дана /days	Жив Alive
7.	Плеурални излив с леве стране Left pleural effusion	Нормалан Normal	Солитаран апсцес слезине, спленомегалија Solitary splenic abscess, splenomegaly	Солитаран апсцес слезине, спленомегалија (60x50 mm)	Конзервативно (антибиотици) Conservative (antibiotic therapy)	45 дана /days	Жив Alive
8.	Елевирана лева дијафрагма ENGLESKI???	Нормалан Normal	Солитаран апсцес слезине, спленомегалија (100x85 mm)	-	Спленектомија и антибиотици Splenectomy and antibiotic therapy (950 g)	9 дана /days	Жив Alive
9.	Нормалан Normal	Нормалан Normal	Солитаран апсцес слезине Solitary splenic abscess (50x45 mm)	Мултипли апсцеси слезине Multiple splenic abscesses	Спленектомија и антибиотици Splenectomy and antibiotic therapy (750 g)	8 дана /days	Жив Alive

Из апсцеса слезине седам болесника изоловани су узрочници обољења: *Enterococcus*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus α haemolyticus*, *Escherichia coli*, *Salmonella enteritidis*, *Candida albicans* и *Staphylococcus epidermidis* код солитарног, а *Staphylococcus aureus* и *Escherichia coli* код мултиплог апсцеса. Хемокултура је рађена код свих болесника, а налаз је био позитиван код шест. Код три болесника од поменутих шест изолована је полимикробна флора.

Од осам болесника лечених спленектомијом код три је перзистирала повишена телесна температура неколико дана после операције, боравак у болници је трајао дужи, а затим је лечење настављено на Институту за кардиоваскуларне болести КЦС, где је једна болесница после месец дана умрла од ендокардитиса. Остали оперисани болесници су се брзо опоравили. После операције преписани су антибиотски лекови према антибиограму.

Болесник код којег се апсцес слезине јавио око месец дана после трауме лечен је конзервативним методом – применом антибиотских лекова. Током лечења добио је и менингитис, али су и он и апсцес слезине излечени применом великих доза комбинације антибиотских лекова: гентамицина (*Garamycin*), цефалотина (*Keflin*) и карбенцилина (*Puopen*). Уследили су клиничко побољшање здравља болесника, повлачење знакова менингитиса, резолуција а потом и потпуна санација апсцеса слезине [4].

Осам болесника пуштено је кући после осам до 45 дана болничког лечења (просечно време хоспитализације било је 20,6 дана).

ДИСКУСИЈА

У првој половини двадесетог века премортусна дијагноза апсцеса слезине се ретко постављала. Увођење ултрасонографије и компјутеризоване томографије омогућило је постављање тачне дијагнозе, па су, самим тим, и резултати лечења знатно побољшани.

Апсцеси слезине могу настати хематогеним путем, најчешће код ендокардитиса и сепсе. Ређе настају контаминацијом или ширењем инфекције са суседних органа и структура, а још ређе су компликација хемоглобинопатија (посебно анемије српастих ћелија), имуносупресивних стања, сиде, агресивне хемиотерапије и трауме [1, 5-7]. Код 49-68% болесника за стварање апсцеса слезине одговорна је метастатска хематогена инфекција [8-10]. Апсцеси слезине најчешће могу настати услед инфекције код ендокардитиса (10-20% оболелих особа) [8]; следе уринарне и интраабдоменске инфекције [8, 9], интравенска злоупотреба наркотика и други извори инфекције [7, 11-13], као што су инфекције зуба [1, 14], остеомијелитис [15], инфилтриране васкуларне протезе [16], грудних инфекција [17], инфилтрирани Ле Винов (*Le Veen*) перитонеојугуларни шант [18] и постоперационе бактеријемие [19]. Ширење инфекције са суседних органа *per continuitatem* забележено је код 6-15% болесника с апсцесом слезине [2, 8, 9]. Апсцес слезине се хируршки лечи као компликација перинефритичног апсцеса [20], Кронове (*Crohn*) болести колоне [21], карцинома колоне [22], перфорације гастричног ул-

куса [19], некротизирајућег панкреатитиса, дивертикулитиса [10], перихепатичног и субфреничног апсцеса [1].

Посттрауматски апсцеси настају на бази контузије слезине и инфекције централног или супкапсулног хематома, што се дешава врло ретко, јер само око 1% повреда слезине пролази без акутних симптома, те остају непримећене [23]. Код трауме често се јавља латентни период између повреде и настанка апсцеса, који је обично дужи од две недеље [1, 23]. Забележени су и појединачни случајеви инфекције хематома слезине неколико година после повреде трбуха [4, 24]. Извор инфекције хематома најчешће су инфекције коже [23] и инфилтрирани преломи великих костију [1, 23].

Апсцес слезине се јавља код болесника с анемијом српастих ћелија [25], таласемије [26] и леукемије [9]. Хемоглобинопатије су раније биле одговорне за настанак апсцеса слезине код 12% болесника, док је данас овај број много мањи (око 6%) [2, 7, 10]. Код ових обољења најпре се јављају микроинфаркти у слезини, затим поремећаји у слезинској архитектури и функцији који предиспонирају стварање апсцеса [6, 27]. Секундарна инфекција код инфаркта слезине може настати хематогено преко слезинске артерије [28], масном емболизацијом код Вебер-Кристијанове (*Weber-Christian*) болести [29] или септичном емболизацијом преко инфилтрираног угрушка из шупљине срца код ендокардитиса или аритмије [30].

Имунодефицијенција је данас врло важан фактор у појави апсцеса слезине. Имунодефицијентна стања настају после трансплантације органа, као и агресивне примене хемиотерапеутика и кортикостероидних лекова у лечењу малигних обољења и сиде. Према новим извештајима, чак 18-28% болесника с апсцесом слезине било је имунокомпромитовано [8], од чега је 8,9% њих било инфилтрирано вирусом сиде [9].

У другој половини 20. и почетком 21. века број имунокомпромитованих болесника се знатно увећао. Код ових болесника дошло је и до пораста броја особа оболелих од гљивичних апсцеса – са 0,8 на 25,8% [1, 2, 6], при чему су сојеви рода *Candida* заступљени код више од 70% болесника [2], знатно ређе *Aspergillus* [31], *Cryptococcus neoformans* [32], *Aureobasidium pullulans* [33] и *Blastomyces dermatitidis* [34]. Гљивични апсцеси слезине су код око 90% болесника мултипли [3], за разлику од бактеријских апсцеса слезине, који су солитарни у 74% случајева [2, 10]. Бактерије које су најчешће биле изоловане из апсцеса слезине су: *Staphylococcus* (16-20%), *Streptococcus* (6-22%), *Salmonella* (11-16%), *Escherichia coli* (11-13%), *Pseudomonas* (1-6%), *Enterococcus* (4-6%) и анаероби (4-18%). Стерилне културе су забележене код 11-29% болесника с апсцесом слезине [1, 2, 15], а полимикробна флора је изолована код 11-36% (просечно 30%) болесника с апсцесом слезине. Анаеробне бактерије су вероватно чешће заступљене него што се мисли код полимикробне инфекције [2]. Сматра се да оне изазивају бар 50% апсцеса слезине [27].

Пре него што су почели да се примењују антибиотски лекови, апсцес слезине је откриван код 1,5-1,8% болесника са тифусном грозницом, а данас су ретка компликација инфекције узрокова-

не салмонелом [32, 33]. Апсцес слезине ретко могу изазвати микобактерије, као што су *Mycobacterium tuberculosis* [35], *Mycobacterium avium intracellulare* [36] и *Mycobacterium genavense* [37], а скорашња истраживања говоре о 4-7,8% случајева, и то скоро искључиво код имунокомпромисованих болесника [1, 2, 9, 11].

Налази хемокултуре су позитивни код 31-59% болесника, а најмање један микроорганизам из апсцеса изолован је код 24-44% болесника. Ова, релативно мала, стопа позитивних налаза хемокултуре највероватније је последица претходне примене антибиотских лекова, примене антибиотских лекова у време узимања хемокултуре, узимања крви за хемокултуру у неподесно време, као и кашњења са засејавањем крви на хранљиве подлоге.

Код апсцес слезине, слезина је увећана код 31-40% болесника. Најмања забележена тежина била је 150 g, а највећа чак 5700 g [1]. Преоперационо дијагностиковање апсцеса слезине у прошлости било је веома тешко, јер је и симптоматологија била прилично нетипична. Такође, код 20% болесника постоје и друга обољења и стања, као што су дијабетес, алкохолизам, наркоманија, реуматоидни артритис, амилоидоза, Фелтијев (*Felty*) синдром и породична хемолитичка жутица, па се симптоми апсцеса слезине дуго тумаче симптомима ових обољења и стања. Ова обољења и стања често знатно смањују општу отпорност организма. Нажалост, код око 30% болесника апсцес слезине се дијагностикује тек на аутопсији.

Дијагностиковање апсцеса слезине данас не би требало да буде особит проблем. Класични тријас – температура, леукоцитоза и бол у горњем левом квадранту трбуха – указују на могући апсцес слезине. Повишена температура јавља се код 90% болесника, а леукоцитоза код 88% [2, 9, 10]. Клинички знаци апсцеса слезине могу изостати код имунодефицијентних болесника. Ређи симптоми су наузеја и повраћање (14-38%), дифузни бол у абдомену (24-45%), бол у горњем левом квадранту трбуха (46-60%), осетљивост трбуха (46-60%), посебно горњег левог квадранта (38%), спленомегалија (31-56%), плеурални бол (14%), бол у левом рамену (4%), плеурално трење (2%) [1, 2, 8-10]. Необјашњива тромбоцитоза код болесника са сепсом указује на могући апсцес слезине [38].

Промене код апсцеса слезине забележене су и на радиограмима плућа и грудног коша код 33-80% болесника [1, 2, 9]. Најчешћи су плеурални изливи са леве стране, базална пнеумонија и елевирана лева хемидијафрагма [38]. Налаз радиографије трбуха код 25-69% болесника указује на мекоткивну масу, екстралуминалну гасну колекцију [1, 2, 9] или гасно-течни ниво у горњем левом квадранту који припада желуцу [38].

Радиоизотопска дијагностика са техницијумом (^{99m}Tc), односно галијумом (^{67}Ga) се показала поузданом код 80-90% болесника, нарочито ако су апсцеси били већи од 2 cm, јер ту нису забележени лажни позитивни налази. Дијагностиковање мањих апсцеса овим методом је врло ретко [12].

Ултрасонографија је веома моћан метод у дијагностиковању апсцеса слезине. Сензитивност ултрасо-

нографије се процењује на 75-90% [2, 9] и због тога се она сматра методом избора, поготово што је широко доступна и јефтина. Промене на апсцесу уочене на ултрасонограму су обично хипоехогене или анехогене, понекад слабо ограничене неправилним зидом, са мешовитим унутрашњим ехоима [39]. Фибринске преграде у апсцесу, међутим, могу дати лажну слику мултиплих апсцеса [39].

Компјутеризована томографија (СТ) се показала најпоузданијим дијагностичким методом [12], нарочито када су у питању мултипли и апсцеси мањих димензија, чак и од неколико милиметара. У дијагностиковању апсцеса слезине СТ се са сензитивношћу од 96% показао много кориснијим од ултрасонографије [2]. На налазу СТ апсцеса слезине уочавају се типичне промене у паренхиму слезине мале густине, а након примене контраста *i.v.* обично нема појачања густине на ивицама апсцеса [38]. Понекад је тешко и помоћу СТ разликовати апсцес слезине од инфаркта слезине [11]. Увођењем ултрасонографије и СТ, ангиографије су изгубиле на значају [12]. Када су рађене, на њиховим налазима слезине патолошке промене су биле забележене код 80% болесника [1].

Спленектомија је оптимални метод лечења. Може се извести кроз медијалну лапаротомију кад се сумња на апсцесе у другим абдоменским органима, а кад је дијагноза изолованог апсцеса слезине несумњива, спленектомију је најлакше извести кроз леву супкосталну лапаротомију [4, 12]. Антимикробну терапију треба кориговати на основу антибиограма.

У последњој деценији 20. века перкутана аспирација вођена ултрасонографијом или СТ или дренажа катетером постала је врло заступљена, а индикована је, пре свега, код болесника код којих није могуће побољшати стање имунског система. Стопа успешности перкутане дренаже је 75-100% [9, 40, 41]. Чак и у случају неуспеха могуће је урадити спленектомију [8, 9]. Дужина хоспитализације болесника зависи од метода лечења: дуже је код болесника код којих се покушало са спасавањем слезине (32,6 дана), него код болесника код којих је иницијално урађена спленектомија (17,5 дана). Срећом, то није било праћено повећањем морталитета, па је разумно најпре покушати перкутану дренажу, нарочито код имунокомпромисованих болесника [8, 9]. Мултилокулни апсцеси, септираност, густ садржај и руптура апсцеса са крвављењем сматрају се релативним контраиндикацијама за перкутану дренажу [8, 9].

Примена конзервативног метода лечења је ретко кад успешна. Успешнија је у лечењу чистих гљивичних апсцеса амфотерицином В, а резолуција се прати на серијским ултрасонографским и СТ налазима [2, 3, 42]. До сада је приказано неколико таквих случајева [4, 43, 44].

Ако се апсцес слезине не излечи, скоро 100% болесника може да заврши фатално, док је код хируршки лечених болесника морталитет 0-14% [1, 2]. Код имунокомпромисованих болесника морталитет је знатно већи [2, 9]. У време пре него што је почела употреба антибиотика смртност је била 15-85% [1, 23]. Применом антибиотика и увођењем спленектомије уместо дренаже апсцеса стопа морталитета је почела да се смањује. Међутим, седамдесетих година 20. века

забележен је пораст стопе морталитета на 70%, што се тумачило кашњењем у постављању дијагнозе, па тако и спленектомије. Код рано дијагностикованог апсцеса слезине морталитет је био само 7%. Код солитарних апсцеса, пак, слезина је примарно захваћена, клиничка слика је јаснија, дијагноза се лакше поставља, операција се предузима раније, па је и прогноза боља а морталитет мањи [7]. Мултипли апсцеси се обично јављају у склопу сепсе, при чему често постоје апсцеси у другим органима, због чега се на апсцес слезине помишља касније, дијагноза се поставља касно, па се касни и са операцијом, услед чега су и резултати лечења лошији [7, 12].

ЗАКЉУЧАК

Спленектомија је стандард у лечењу апсцеса слезине, а код великог броја болесника и дефинитивни метод лечења.

Због функција имунског система, било би корисно сачувати слезину или неки њен део кад год је то могуће. То се, нажалост, врло ретко дешава. Код мултиплих апсцеса постоји ризик да у сачуваном ткиву слезине остану апсцеси. Кад су у питању солитарни апсцеси, они се најчешће јављају код болесника са септичним ендокардитисом код којих се дуго примењују антибиотски лекови. Кад се ови болесници упуте на хируршко лечење, по правилу је у питању огроман, централнолокализован апсцес слезине који је разорио највећи део паренхиме слезине, тако да је њено очување немогуће. С друге стране, у питању може да буде и апсцес слезине изазван резистентним бактеријским сојевима, те су неопходне потпуна ексцизија слезине, издасна лаважа и дренажа, како би се инфекција могла сузбити. Због наведених разлога, ни код једног од наших болесника очување дела или целе слезине није било ни оправдано, нити могуће.

Примена конзервативног метода лечења је ретко кад успешна, а најчешће се користи у лечењу гљивичних апсцеса. Перкутана дренажа, као алтернатива спленектомији, индикувана је код болесника за које се верује да не би поднели лапаротомију и код имунокомпромитованих болесника. Антибиотски лекови се морају примењивати према антибиограму, а са њиховом применом треба наставити још неколико дана после нестанка клиничких симптома, али не дуже од две недеље, осим ако то не захтева основно обољење или нека друга компликација.

ЛИТЕРАТУРА

1. Chun CH, Raff MJ, Contreras L. Splenic abscess. *Medicine* 1980; 59:50-65.
2. Nelken N, Ignatius J, Skinner M, Christensen N. Changing clinical spectrum of splenic abscess. A multicenter study and review of the literature. *Am J Surg* 1987; 154:27-34.
3. Helton WS, Carrico CJ, Zaveruha A, Schaller R. Diagnosis and treatment of splenic fungal abscesses in the immunosuppressed patient. *Arch Surg* 1986; 121:580-6.
4. Čolović M, Čolović R, Kostić K, Savić M, Dragičević B. Apсces slезine (prikaz dva slučaja). *Acta Chir Jugosl* 1986; 33(Suppl 2):229-37.
5. Elting AW. Abscess of the spleen. *Ann Surg* 1915; 62:182-92.
6. Chulay JD, Lankerani MR. Splenic abscess: Report of 10 cases and review of the literature. *Am J Med* 1976; 61:513-22.
7. Gadacz T, Way LW, Dunphy JE. Changing clinical spectrum of splenic abscess. *Am J Surg* 1974; 128:182-7.
8. Phillips GS, Radosevich MD, Lipsett PA. Splenic abscess: Another look at an old disease. *Arch Surg* 1997; 132:1331-5.
9. Ooi LLPJ, Leong SS. Splenic abscesses from 1987 to 1995. *Am J Surg* 1997; 174:87-93.
10. Alonso-Cohen MA, Galera MJ, Ruiz M, La Calle JP Jr. Splenic abscess. *World J Surg* 1990; 15:513-7.
11. Robinson SL, Saxe JM, Lucas CE, et al. Splenic abscess associated with endocarditis. *Surgery* 1992; 112:781-7.
12. Gadacz TR. Splenic abscess. *World J Surg* 1985; 9:410-5.
13. Fry DE, Richardson JD, Flint KN. Occult splenic abscess: An unrecognized complication of heroin abuse. *Surgery* 1978; 84:650-4.
14. Gisi P, Graham DB. Splenic abscess: Two case reports. *SDJ Med* 1992; 45:37-40.
15. Ooi LLPJ, Nambiar R, Rauff A, et al. Splenic abscess. *Aus NZJ Surg* 1992; 62:780-4.
16. Fonseca V, Baillod R, Berger L, et al. Splenic abscess in patients on hemodialysis. *Am J Kidney Dis* 1990; 15:273-5.
17. Faught WE, Gilbertson JJ, Nelson EW. Splenic abscess: Presentation, treatment options and results. *Am J Surg* 1989; 158:612-4.
18. Stringel G, Anderson N, Martin D. Splenic abscess. *Can J Surg* 1985; 28:269-70.
19. Linos DA, Nagorney DM, McIlrath DC. Splenic abscess: The importance of early diagnosis. *Mayo Clin Proc* 1983; 58:261-4.
20. Rieber K, Leventhal I. Splenic abscess as a complication of perinephric abscess. *Urology* 1987; 30:269-71.
21. Wechter DG, Willson RA. Splenic abscess: A rare complication of Crohn's colitis. *Dig Dis Sci* 1985; 30:802-6.
22. Kawamoto K, Teramoto T, Watanabe M, et al. Splenic abscess associated with colonic cancer: A case report. *Jpn J Clin Oncol* 1993; 23:384-8.
23. Inlow WD. Traumatic abscess of the spleen. *Ann Surg* 1927; 85:368-72.
24. Toevs CC, Beilman GJ. Splenic abscess 10 years after splenic trauma: A case report. *Am Surg* 2000; 66(2):204-5.
25. Kalawole TM, Bogrer SP. Splenic abscess and the gene for hemoglobin S. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 1973; 119:175-83.
26. Watanapa P, Vaathanophas V. Splenic abscess at Siriraj Hospital, Thailand. *J Med Assoc Thai* 1989; 72:481-6.
27. Sarr MG, Zuidema GD. Splenic abscess presentation, diagnosis and treatment. *Surgery* 1982; 92:480-5.
28. Allison DJ, Fletcher DR, Gordon Smith EC. Therapeutic arterial embolization of the spleen: A new cause of free intraperitoneal gas. *Clin Radiol* 1981; 32:617-21.
29. Lemley DE, Chun B, Cupps TR. Sterile splenic abscess in Weber-Christian disease: Unique source of abdominal pain. *Am J Med* 1987; 83:567-70.
30. Baruch Y, Levy Y, Brook U, et al. Splenic abscess diagnosed with the aid of computerized tomography: Report of two cases. *Br J Surg* 1981; 68:137-8.
31. Johnson JD, Raff MR. Fungal splenic abscess. *Arch Intern Med* 1984; 144:1987-93.
32. Reblin T, Mayer A, Albrecht H, Greten H. Disseminated cryptococcosis in a patient with AIDS. *Mycoses* 1994; 37:270-9.
33. Salkin IF, Martinez JA, Kemna ME. Opportunistic infection of the spleen caused by *Aureobasidium pullulans*. *J Clin Microbiol* 1986; 23:828-31.
34. Dubuisson RL, Jones TB. Splenic abscess due to blastomycosis: Sonographic and CT evaluation. *Am J Roentgenol* 1983; 140:66-8.
35. Cohen JI, Bartlett JA, Corey GR. Extra-intestinal manifestations of salmonella infections. *Medicine* 1987; 66:349-88.
36. Agarwala S, Bhatnagar V, Mitra DK, et al. Primary tubercular abscess of the spleen. *J Pediatr Surg* 1992; 27:1580-81.
37. Wolf MJ, Bitran J, Northland RG, Levy IL. Splenic abscesses due to *Mycobacterium tuberculosis* in patients with AIDS. *Rev Inf Dis* 1994; 19:871-5.
38. Johnson JD, Raff MJ, Drasin GF, Daffner RH. Radiology in the diagnosis of the splenic abscess. *Rev Infect Dis* 1985; 7:10-20.
39. Pawar S, Kay CJ, Gonzales R. Sonography of splenic abscess. *Am J Roentgenol* 1982; 138:259-62.

40. Chou YH, Hsu CC, Tiu CM, Chang T. Splenic abscess: Sonographic diagnosis and percutaneous drainage. *Gastrointest Radiol* 1992; 17:262-6.
41. Chou TH, Tiu CM, Chiou HJ, et al. Ultrasound- guided interventional procedures in splenic abscesses. *Eur J Radiol* 1998; 28:167-70.
42. Shirkhoda A, Lopez-Berestein G, Holbert JM, Luna MA. Hepatosplenic fungal infection: CT and pathologic evaluation after treatment with liposomal amphotericin B. *Radiology* 1986; 159:349-53.
43. Dulewski J, Portnoy J, Mendelson J. Antibiotic treatment of splenic abscess. *Ann Intern Med* 1979; 91:493.
44. Jelobe OMP, Melnick SC. Splenic abscess: Successful nonsurgical therapy. *Postgrad Med J* 1983; 59:386.

ABSCESS OF THE SPLEEN

Nikica GRUBOR¹, Radoje ČOLOVIĆ¹, Nataša ČOLOVIĆ², Vladimir RADAK¹

¹Institute of Digestive System Diseases, Clinical Centre of Serbia, Belgrade;

²Institute of Hematology, Clinical Centre of Serbia, Belgrade

ABSTRACT

Splenic abscess is a rare disease but with increasing frequency. The authors present 9 patients with splenic abscess treated at the Institute of Digestive System Diseases, Clinical Centre of Serbia, in a period from January 1, 1986 to May 15, 2004. Splenic abscess was the complication of septic endocarditis in 4, trauma in 2, dental infection in 1, while in 2 cases it was the complication of chemotherapy in myeloproliferative disorders. All 9 patients had fever, 7 – abdominal pain, 4 – left shoulder pain, and 1 patient had nausea and vomiting. Higher white blood count was found in 6 patients, pleural effusion in 4, elevated left hemidiaphragm in 1 and basal pneumonia in 1 patient as well. Ultrasonography and CT were the most reliable diagnostic procedures. CT was superior in diagnosis of multiple small abscesses. Culture of the pus recovered the *Enterococcus* in 3 cases, *Streptococcus α hemolyticus* in 1, *Staphylococcus epidermidis* and *Candida albicans* in 1, *Staphylococcus aureus*, *E. Coli* and *Candida albicans* in 1, *Staphylococcus aureus* i

Salmonella enteritidis in 1 case. Eight patients underwent splenectomy and 1 was cured by combined antibiotics in high doses. One patient died postoperatively due to septic endocarditis that had been present before surgery. The authors believe that splenectomy and antibiotics administered according to drug susceptibility test as well as management of underlying disease are the method of choice for splenic abscess treatment. Conservative antibiotic treatment is indicated in selected cases only.

Key words: spleen, abscess, splenectomy

Nikica GRUBOR
Institut za bolesti digestivnog sistema
Klinički centar Srbije
Dr Koste Todorovića 6, 11000 Beograd
Tel/faks: 011 361 8669
E-mail: ngrubor@eunet.yu