

## ЦИНОВСКИ КРИПТОГЕНИ АПСЦЕС ЛЕВЕ ЈЕТРЕ КОЈИ ЈЕ САДРЖАВАО ГАС

Радоје ЧОЛОВИЋ, Никица ГРУБОР, Владимир РАДАК

Институт за болести дигестивног система, Клинички центар Србије, Београд

### КРАТАК САДРЖАЈ

**Увод** Пиогени апсцеси јетре који садрже гас су ретки. Најчешће се јављају код особа које пате од дијабетеса. Већина ових апсцеса настаје у десној јетри. У литератури је досад описано нешто мање од 50 случајева.

**Приказ болесника** Приказан је шездесетчетворогодишњи мушкарац оболео од дијабетеса код којег је, после ултрасонографског, СТ и радиографског испитивања, откривен велики апсцес који је разорио читаву леву јетру, сводећи је местимично на танки апсцесни зид, и осим гноја садржавао гас без мириса. Из апсцеса је изолована *Escherichia coli*. Излечење је постигнуто хируршком евакуацијом апсцеса, штедљивим дебридманом, лаважом, дренажом и применом антибиотских лекова.

**Закључак** Пиогени апсцеси јетре који садрже гас данас се лако дијагностикују. Начин евакуације и дренаже апсцеса треба прилагодити сваком болеснику посебно.

**Кључне речи:** јетра; пиогени апсцес; гас

### УВОД

Солитарни пиогени апсцеси јетре обично од почетка настанка дају знаке тешке инфекције, што болесника врло брзо доводи лекару. Захваљујући савременим дијагностичким методама, а нарочито данас широко доступној ултрасонографији, дијагноза се може поставити лако, пре него што апсцес достигне веће димензије. Узрок настанка већине апсцеса данас се такође с лакоћом открива. Број криптогених апсцеса, тј. апсцеса чији се узрок настанка не може утврдити, данас би требало да буде неупоредиво мањи него раније. То, међутим, није тако [1].

Ако су метастатске природе, солитарни апсцеси у чак код 95% болесника локализовани у седмом сегменту десне јетре [1] или у близини жучне кесе уколико су компликација калкулозног холециститиса [2].

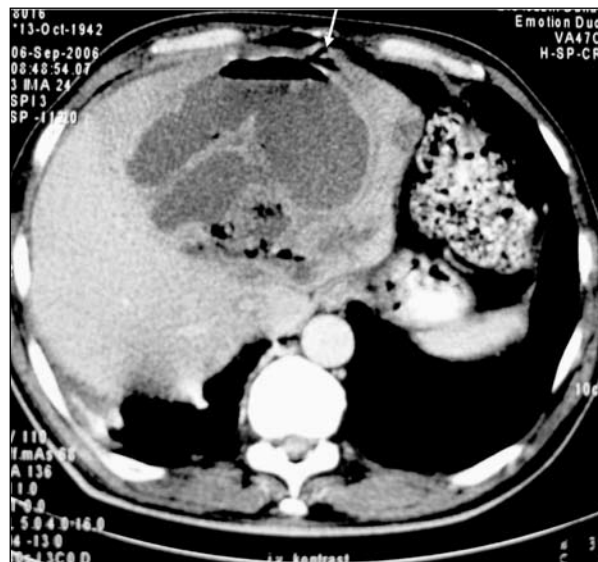
Пиогени апсцеси јетре врло ретко садрже гас. Од првог описа 1944. [3] до 1989. описано је свега 26 случајева [4]. Претраживањем базе *Medline* пронашли смо још 19 нових приказа [4-11]. Ми смо пиогени апсцес јетре који је садржавао гас описали 1993. године [12]. Недавно је лечен болесник код којег је запажено неколико удружених реткости: апсцес јетре је био огроман, локализован у левој јетри, нејасног порекла (криптоген), садржавао је гас и био праћен релативно оскудним симптомима.

### ПРИКАЗ БОЛЕСНИКА

Мушкарац стар 64 године који је дуго боловао од дијабетеса и лечио се дијететском исхраном и оралним антидијабетицима је двадесетак дана пре пријема у Институт за болести дигестивног система Клиничког центра Србије у Београду у поподневним часовима добијао повишену телесну темпера-

туру (највише до 38,5°C), без језе, дрхтавице, губитка апетита, знакова интоксикације и губитка у тежини, али уз тежу регулацију гликемије. Ултрасонографским прегледом у левом лобусу јетре је уочена неправилна, местимично нејасна хипоехогена лезија испуњена густим течним садржајем. На налазу компјутеризоване томографије (СТ) откривени су мали плеурални излив десно и увећана јетра глатких контура, у чијој се левој половини налазила мултилокуларна шупљина величине 120×125×100 mm, испуњена густим садржајем и гасом (Слика 1).

На пријему у болницу почетком септембра 2006. године болесник је био афебрилан и доброг општег ста-



**СЛИКА 1.** Налаз СТ показује да је највећи део леве јетре разорен апсцесом који је садржавао гас, величине 120×125×100 mm. Запажа се да је на предњем зиду апсцес пред перфорацијом (стрелица).

**FIGURE 1.** CT showing that the most of the left liver was destroyed with a giant multilocular gas containing liver abscess, 120×125×100 mm in diameter. Notice that the front wall of the abscess was about to perforate (arrow).

ња. Детаљним прегледом коже, уста и перинеума нису утврђени знаци инфекције који би могли бити узрок метастатског апсцеса. Јетра се палпирала само у епигастријуму и била је благо осетљива. Само су следећи лабораторијски налази одступали од нормалних вредности: гликемија 17,6 *mmol/l*, калијум 5,4 *mmol/l*, алкална фосфатаза 477 *U/l* (референтне вредности 30-120 *U/l*), гама-*GT* 287 (референтне вредности <55), леукоцитоза  $12,4 \times 10^9/l$ , *ESR* 105/*h*. На нативном снимку абдомена у левој јетри је запажен течно-гасни ниво.

Болесник је оперисан дан после пријема на болничко лечење. После урађене горње медијалне лапаротомије, експлорацијом абдомена нису уочене никакве промене које би могле изазвати апсцес јетре. У левој јетри откривен је велики апсцес који је садржавао око 500 *ml* густог гноја без мириса. Апсцесна шупљина била је мултилокуларна и практично разорила читаву леву јетру, чије је ткиво било највећим делом сведено на танки апсцесни зид, нарочито ка дијафрагми, где апсцес тек што није перфорирао. У шупљини апсцеса постојали су врпчести ткивни мостови некротичне површине. Некротичног ткива било је мало, те је требало урадити само штедљив дебридман. Шупљина апсцеса је испрана с неколико литара топлог физиолошког раствора, палпаторно детаљно испитана и дренирана са два силастик-дрена (32 *Fr*). Из гноја је изолована *Escherichia coli*, осетљива на неколико антибиотика.

Постоперациони ток је протекао без компликација. Болесник је све време био афебрилан, регулација гликемије била је врло лака, садржај на дренаже био је бистар и све оскуднији, тако да су дренаже одстране. Оперативна рана је зарасла *per primam*. Контролни *СТ* снимак, урађен две недеље после хируршког лечења, показао је да у левој јетри још постоји мања шупљина, али је болесник пуштен кући. Три месеца касније није имао никаквих тегоба, а ултрасонограм је открио да је раније уочена шупљина у левој јетри практично потпуно нестала.

## ДИСКУСИЈА

Апсцеси јетре данас достижу веће димензије само ако су праћени оскудним симптомима, ако су изазвани мање вирулентним бактеријама или ако настане већа деструкција ткива (што се дешава када се дијагноза постави касно). Зашто је код приказаног болесника апсцес настао у левом лобусу јетре и практично разорио целу леву јетру није могуће објаснити. Апсцес је криптоген, јер се анамнезом, клиничким прегледом и хируршким испитивањем абдомена није могао открити никакав примарни узрок његовог настанка.

Дуго се сматрало да се гас у апсцесу ствара само када је изазван аеробним бактеријама, али су објављени прикази болесника показали да је бар трећина апсцеса који су садржавали гас била изазвана анаеробима [4]. Гас који настаје у апсцесу је обично угљен-диок-

сид, без мириса, а стварају га тзв. ферментни бацили, као што су *Escherichia coli* и *Klebsiella*, које у анаеробним условима ферментацијом гликозе стварају овај гас, при чему његова количина директно зависи од количине гликозе у ткиву [4]. Дијабетес погодује стварању ових апсцеса, па се бар 40% њих јавља управо код особа које пате од шећерне болести, што је забележено и код приказаног болесника. Апсцеси се јављају и код особа с малигним туморима јетре [11], као и после транскатетерне артеријске емболизације јетре [8].

Пошто садрже гас, ови апсцеси се могу дијагностиковати на нативном снимку абдомена у стојећем положају [12-14]. Код перфорације у трбух, апсцеси одају знаке акутног абдомена и пнеумоперитонеума [5, 9, 15, 16]. Веома ретко могу довести и до масивне хемоллизе еритроцита [17]. Код приказаног болесника гас у апсцесу је откривен и на ултрасонограму и на *СТ* снимку. Ипак, упозорава се да ултрасонографија може бити неадекватна у процени ових апсцеса [8].

Класично лечење апсцеса јетре је хируршко. Предности овог метода лечења су следеће: могућа је експлорација абдомена и евентуално решавање узрока лоцираног у абдомену (апендицитис, дивертикулитис колоне и др.), хируршка дренажа апсцеса је поуздана и санација по правилу настаје брзо. Перкутана дренажа последњих петнаестак година постала је најчешћи начин евакуације и дренаже апсцеса јетре. Она понекад може бити неуспешна и праћена септичним компликацијама [18]. У раније објављеним случајевима апсцеса јетре који су садржавали гас, она је била успешна само код једног болесника [4]. После перкутане дренаже описане су и компликације [7]. Перзистенција евентуалне жутице, оштећене функције бубрега, мултилокуларност апсцеса, клиничко погоршање, руптура при презентацији и комуникација са жучним водовима јесу фактори који указују на то да ће перкутана дренажа бити неделотворна [2]. Јасан закључак, пак, није могуће дати, јер је перкутана дренажа апсцеса који су садржавали гас покушана код малог броја ових болесника [4, 7, 11]. Ми смо се одлучили за хируршку дренажу и због величине апсцеса јер смо проценили да се тако велики апсцес не би могао успешно евакуисати и дренирати без неколико перкутано постављених катетера. Претпоставили смо да, због величине апсцеса, вероватно постоји и септични ткивни дебрис, који се може одстранити једино операцијом. Рачунали смо и на могући узрок апсцеса у абдомену који треба хируршки санирати.

Прогноза пиогених апсцеса који садрже гас је озбиљна. До 1989. године девет од 24 болесника с апсцесом који је садржавао гас (38%), чији прикази су добро документовани, завршила су летално, чему су допринеле и придружене болести и неочекиване компликације [4]. Заостала шупљина у јетри код приказаног болесника би могла да побуди извесну забринутост због могуће поновне инфекције течности која је испуњава, што се ипак није догодило.

## ЛИТЕРАТУРА

- Zibari GB, Maguire S, Aultman DF, McMillan RW, McDonald JC. Pyogenic liver abscess. *Surg Infect* 2000; 1:15-21.
- Barakate MS, Stephen MS, Waugh RC, et al. Pyogenic liver abscess: a review of 10 years' experience in management. *Aust NZJ Surg* 1999; 69:205-9.
- Smith RS. Pyogenic liver abscess in the aged. *Am J Surg* 1944; 63:206-13.
- Hayashi Y, Uchiyama M, Inokuma T, Torisu M. Gas-containing pyogenic liver abscess—a case of report and review of the literature. *Jpn J Surg* 1989; 19:74-7.
- Matsuyama S, Satoh H, Yunotani S, et al. An unusual presentation of spontaneous pneumoperitoneum secondary to the rupture of a gas-containing pyogenic liver abscess: report of a case. *Surg Today* 1994; 24:63-6.
- Samad SA, Zulfiqar MA, Maimunah A. Gas-containing liver abscesses: assessment by ultrasound (US) and computed tomography (CT). *Med J Malaysia* 1993; 48:33-9.
- Satoh H, Matsuyama S, Mashima H, Imoto A, Hidaka K, Hisatsugu T. A case of hepatocolic fistula after percutaneous drainage for a gas-containing pyogenic liver abscess. *J Gastroenterol* 1994; 29:782-5.
- Satoh H, Takeda T, Takashima M, Sumiyoshi K, Imaizumi N. Gas-forming liver abscess following transcatheter hepatic arterial embolization for an iatrogenic intrahepatic pseudoaneurysm: report of a case. *Surg Today* 1995; 25:361-4.
- Ukikusa M, Inomoto T, Kitai T, et al. Pneumoperitoneum following the spontaneous rupture of a gas-containing pyogenic liver abscess: report of a case. *Surg Today* 2001; 31:76-9.
- Huang PC, Cheung YC, Chan SC, Wong HF, Wan YL. The clinical significance of gas-containing liver abscesses converting from total gas content to gas and fluid content: a case report. *Int J Clin Pract Suppl* 2005; (147):37-9.
- Kurtz JE, Claudel L, Collard O, Limacher JM, Bergerat JP, Dufour P. Liver abscess due to clostridium septicum. A case report and review of the literature. *Hepatogastroenterology* 2005; 52:1557-8.
- Čolović R, Kalezić V, Šaranović Đ, Ranković V. Gas-containing pyogenic liver abscess. *Arch Gastroenterohepatology* 1993; 12:156-7.
- Madayas MA, Lefleur RS, Braunstein P. Radiology of hepatic abscess. *NY State J Med* 1975; 75:1417-23.
- Beetlestone CA, Bohrer SP. Right upper quadrant gas shadow. *JAMA* 1976; 236:1397-8.
- Jones M, Kovac A, Geshner J. Acoustical shadowing by gas-producing abscess. A rare case of spontaneous pneumoperitonitis. *South Med J* 1981; 74:247-8.
- Mera CI, Fredman MH. Clostridium liver abscess and massive hemolysis. *Clin Pediatrics* 1982; 23:126-7.
- Salky BA, Kaynon A, Bauer JJ, Gelernt IM, Kreel I. Ruptured hepatic abscess: a rare cause of spontaneous pneumoperitoneum. *Am J Gastroenterol* 1987; 77:880-1.
- Crass JR. High incidence of sepsis in percutaneous liver abscess drainage. *Minn Med* 1985; 68:13-5.

## GIANT CRIPTOGENIC PYOGENIC GAS CONTAINING LEFT LIVER ABSCESS

Radoje ČOLOVIĆ, Nikica GRUBOR, Vladimir RADAK

Institute for Digestive System Diseases, Clinical Centre of Serbia, Belgrade

**INTRODUCTION** Pyogenic gas containing liver abscesses are rare. Less than 50 cases seem to have been described so far. Most of them were localised within the right liver. The majority of those abscesses appear in diabetic patients.

**CASE OUTLINE** The authors present a 64-year old diabetic male patient in whom the investigation (US, CT, plain X-ray) performed for fever of unknown origin confirmed a giant liver gas containing abscess that destroyed almost the entire left liver. *Escherichia coli* sensitive to several antibiotics was isolated from the abscess. The patient was cured by surgical drainage, limited debridement, lavage, drainage and antibiotics.

**CONCLUSION** Pyogenic gas containing liver abscesses are easy to diagnose nowadays. The type of surgical drainage has to be adapted to a particular patient.

**Key words:** liver; pyogenic abscess; gas

Radoje ČOLOVIĆ  
 Institut za bolesti digestivnog sistema  
 Klinički centar Srbije  
 Dr Koste Todorovića 6, 11000 Beograd  
 Tel.: 011 361 0715, lokal 133  
 E-mail: marcolov@eunet.yu