
SPLENIC ABSCESS IN PATIENT WITH CHRONIC PANCREATITIS: A CASE REPORT

Gordana Bozhinovska Beaka

City General Hospital “8-th September”- Skopje, Republic of North Macedonia,

g.bozinovska_beaka@yahoo.com

Biljana Noveska-Petrovska

City General Hospital “8-th September”- Skopje, Republic of North Macedonia,

b_petrovska@ymail.com

Biljana Prgova Veljanovska

City General Hospital “8-th September”- Skopje, Republic of North Macedonia,

prgova@yahoo.com

Nadica Bozhinovska

University Clinic of endocrinology, diabetes and metabolic diseases, Republic of North Macedonia

nadica.bozinovska@gmail.com

Abstract. The abscess of the spleen is a rare condition with diverse aetiologies and highly polymorphic clinical expression. It is more common in male than female patient, with a wide age range. Regarding varied and often unspecific symptomatology it poses a great problem for diagnostic and overall treatment with a very high mortality rate in untreated patients. Recent diagnosis and treatment are based on modern imaging techniques that enable precise and rapid diagnostics. The following is a presentation of a case that refers to a young male patient with splenic abscess.

CASE REPORT. A 37-year-old patient with a history of hypertensive crisis and multiple previous admittances to the emergency room regarding acute attacks of pancreatitis and persistent reduction in body weight was admitted to the emergency room with nonspecific symptoms of abdominal pain, more prominent in the upper left quadrant. Laboratory findings revealed leukocytosis and elevated levels of CRP. Infective panel for hepatitis and HIV was negative. Additional ultrasound investigations were made which revealed hypoechogenic lesion in the spleen, clearly demarcated from the neighboring parenchyma and partially encapsulated, with near proximity to the tail of the pancreas. Hospitalization with additional MRI and surgical treatment was advised, but the patient refused and contrary to the advice of the doctor decided to leave the hospital. After 10 days he was again admitted to the emergency room with persistent leukocytosis and elevated CRP. Because of the worsening condition, he accepted the previously proposed treatment and was hospitalized. The conducted MRI investigation revealed three cystic lesions with dense content in the spleen, measuring from 5x3sm to 2sm in diameter with propagation towards the tail of the pancreas. Surgical splenectomy with partial pancreatectomy was performed, and the surgical specimen was forwarded for histopathological examination. The microscopic examination on the selected specimens revealed severe stasis in the splenic parenchyma with subcapsular abscess formation, and also confirmed the chronic pancreatitis condition. The postoperative course went well without any complications, as well as on the following regular checkups.

DISCUSSION. Splenic abscess is very uncommon entity associated with versatile etiologies which covers primary immunocompromised patients, trauma or patients with infective endocarditis. As a potentially life-threatening condition it is essential to emphasize the need for fast detection and splenectomy as a choice of treatment. But also it is very important as a potential aetiology to have in mind other chronic conditions like pancreatitis, especially in young male patients, given that management of the underlying disease is of great importance.

Keywords: abscess, spleen, pancreatitis

СПЛЕНИЧЕН АБСЦЕС КАЈ ПАЦИЕНТ СО ХРОНИЧЕН ПАНКРЕАТИТИС: ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Гордана Божиновска Беака

ЈЗУ ГОБ „8-ми Септември“–Скопје, С. Македонија, g.bozinovska_beaka@yahoo.com

Билјана Новеска-Петровска

ЈЗУ ГОБ „8-ми Септември“–Скопје, С. Македонија, b_petrovska@ymail.com

Билјана Пргова ВелјановскаЈЗУ ГОБ „8-ми Септември“–Скопје, С. Македонија, prgova@yahoo.com**Надица Божиновска**ЈЗУ УК за ендокринологија, дијабетес и метаболички заболувања, С. Македонија
nadica.bozinovska@gmail.com

Резиме. Абсцесот на слезенката е ретка состојба со разнолика етиологија и полиморфна клиничка слика. Почеста е кај мажите отколку кај жените и може да се јави во било која возраст. Како резултат на варијабилна и често неспецифична симптоматологија оваа состојба е значително проблематична за дијагностицирање и понатамошен третман, со висок степен на mortalitet кај нетретираниите пациенти. Дијагнозата и лекувањето во поново време се заснова на модерните имиџинг техники кои овозможуваат прецизни навремена дијагностика. Во продолжение е презентација на случај на млад пациент од машки пол со splenic abscess.

ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ. Пациент на 37 годишна возраст со историја на хипертензивни кризи и претходни приеми во неколку наврати заради акутна егзацербација на хроничен панкреатитис и прогресивно губење на телесна тежина. Пациентот е примен како итен случај со неспецифични симптоми на болка во стомакот поизразена во левиот горен квадрант од абдоменот. Направените лабораториски иследувања покажаа наод на леукоцитоза со покачени вредности на CRP. Спроведениот инфективен панел за хепатитис и HIV се покажа негативен. Беше спроведено дополнително ултразвучно иследување на кое се верифицираше хипоехогена лезија во слезената, на одредени пресеци јасно демаркирана од околниот паренхим и делумно инкапсулирана. Лезијата се наоѓа во непосредна близина на опашката од панкреасот. Беше сугерирана хоспитализација и дополнителни иследувања со МР, но пациентот ја одби и на свое барање спротивно од советот на лекар ја напушти болницата. По 10 дена пациентот повторно се јави на преглед во ургентниот центар во влошена состојба со наод на перзистентна леукоцитоза и покачен CRP и го прифати претходно предложениот третман со хоспитализација. На направените иследувања со МР се визуелизираа три цистични формации во слезината, исполнети со густа содржина, најголемата со димензии 5x3cm до најмалата со пречник до 2cm со пропагација екстралиенално кон опашката од панкреасот. Беше спроведена хируршка процедура за тотална splenectomy и парцијална панкреатектомија и материјалот беше проследен за хистопатолошка анализа. Микроскопскиот преглед на селектираните примероци покажа наод на застојни промени во слезината со присуство на субкапсуларен абсцес во паренхимот, при што се потврди и наодот за хроничен панкреатитис. Постоперативно тек се одвиваше во најдобар ред без компликации, со уреден наод и на следните контролни прегледи.

ДИСКУСИЈА. Splenic abscess е невообичаен ентитет поврзан со различни етиолошки фактори во кои првенствено се вбројуваат постоењето на имунодефициентна состојба кај пациентот, претходна траума или бактериски ендокардитис. Бидејќи се работи за потенцијално животозагрозувачка состојба, важно е да се потенцира потребата од навремена детекција и хируршка интервенција. Но исто така многу е важно да се има во предвид дека и хроничниот панкреатитис е можен етиолошки фактор за формирање на вакви абсцеси, особено кај млади пациенти, при што мора да се нагласи дека и менџментот на основното заболување има големо влијание врз понатамошниот тек на болеста.

Клучни зборови: абсцес, слезена, панкреатитис

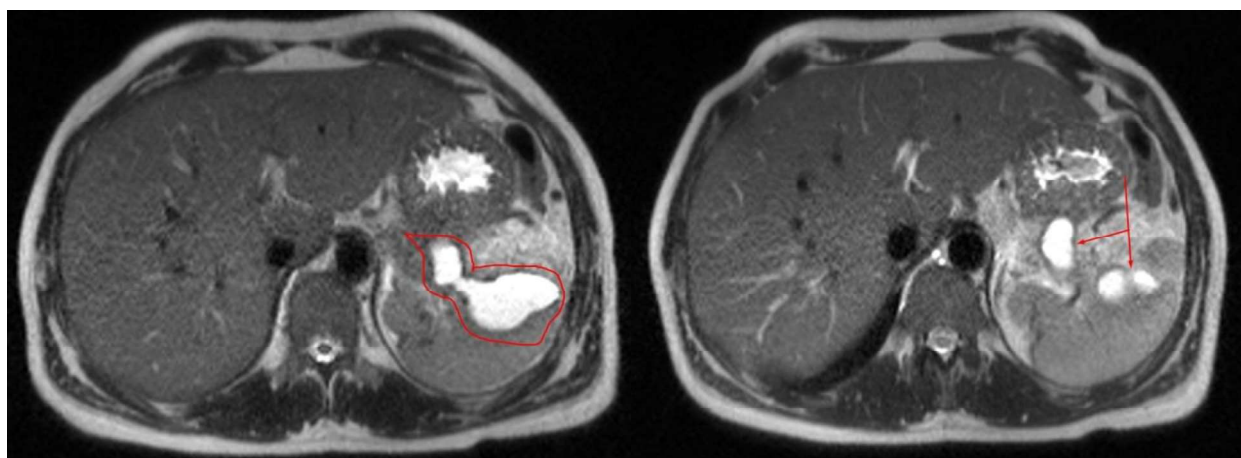
1. ВОВЕД

Нормално слезината кај возрасен е со тежина до 150 грама и димензии 11x7x4cm. Претставува најголема солитарна акумулација на лимфоидно ткиво во телото. Сместена е под левата купола на дијафрагмата и поврзана со желудникот, левиот бубрег и дијафрагмата преку гастролиенален, lienorenalen и френолиенален лигамент. Абсцесот на слезината е редок ентитет со фреквенција во одредени студии од 0,05-0,7% и инциденца на аутопсиски студии од 0,14-0,7% (Chun et al. 1980, Losanoff et al. 2018). Најголем број на случаеви генерално се поврзуваат со друга постоечка патологија како што е имунодефициентна состојба, траума, неопластичен процес, инфаркт на слезината или дијабетес (Lee et al. 2011). Одредени студии како значајни ризик фактори ги нагласуваат и состојбите со и после ендокардитис, хронични белодробни и бубрежни заболувања (Chen et al. 2018). Почеста е кај мажите отколку кај жените и може да се јави во било која возраст. Како резултат на варијабилна и често неспецифична симптоматологија оваа состојба е значително проблематична за дијагностицирање и понатамошен третман, со висок степен на mortalitet кај нетретираниите пациенти. Дијагнозата и лекувањето во поново време се заснова на модерните

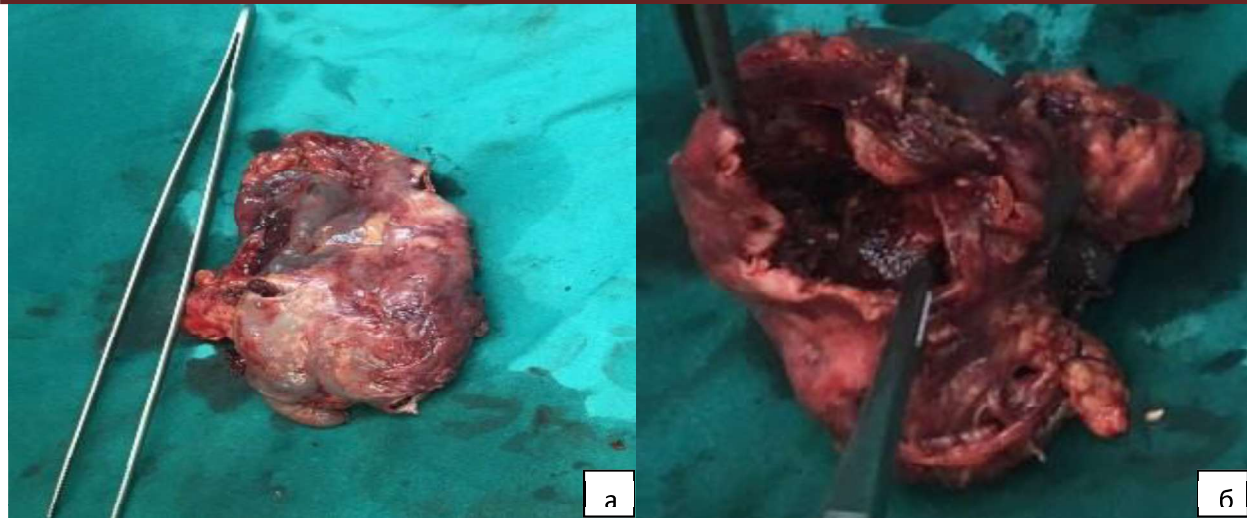
имицинг техники кои овозможуваат прецизна и навремена дијагностика (Nasr et al. 2013). Спленектомијата се смета за златен стандард во третманот на ова заболување (Natta et al. 2015). Во продолжение Ви презентираме случај на млад пациент од машки пол со спленичен абсцес.

2. ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

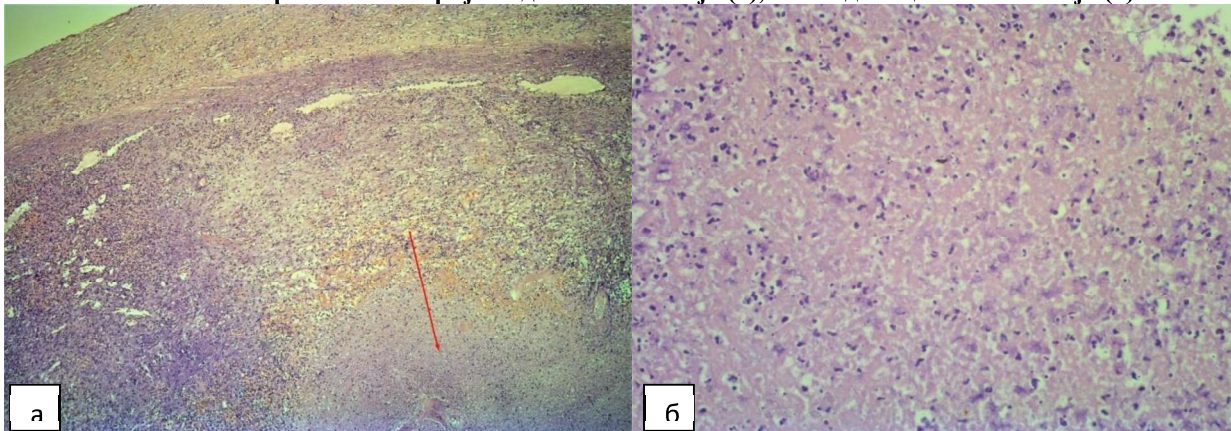
Пациент на 37 годишна возраст со историја на хипертензивни кризи и претходни приеми во неколку наврати заради акутна егзацербација на хроничен панкреатитис и прогресивно губење на телесна тежина. Пациентот е примен како итен случај со неспецифични симптоми на болка во stomакот поизразена во левиот горен квадрант од абдоменот. Направените лабораториски иследувања покажаа наод на леукоцитоза со покачени вредности на CRP. Спроведениот инфективен панел за хепатитис и HIV се покажа негативен. Беше спроведено дополнително ултразвучно иследување на кое се верифицираше хипоехогена лезија во слезената, на одредени пресеци јасно демаркирана од околниот паренхим и делумно инкапсулирана. Лезијата се наоѓа во непосредна близина на опашката од панкреасот. Беше сугерирана хоспитализација и дополнителни иследувања со МР, но пациентот ја одби и на свое барање спротивно од советот на лекар ја напушти болницата. По 10 дена пациентот повторно се јави на преглед во ургентниот центар во влошена состојба со наод на перзистентна леукоцитоза и покачен CRP до 61,8mg/l и го прифати претходно предложениот третман со хоспитализација. На направените иследувања со МР се визуелизираа три цистични формации во слезината, исполнети со густа содржина, најголемата со димензии 5x3cm до најмалата со пречник до 2cm со пропација екстралиенално кон опашката од панкреасот (Слика 1). Беше спроведена хируршка процедура за тотална спленектомија и парцијална панкреатектомија и материјалот беше проследен за хистопатолошка анализа. Макроскопскиот преглед (Слика. 2.а,б) покажа наод на зголемена слезина со димензии 10x8x5,5cm во која се визуелизираше отворена и делумно испразнета цистична структура со димензии 6,5x6x3,6cm во дел септирана. Цистата беше со аспект на абсцесна шуплина луминално обложена со фибринопурулентен ексудат. На сериски пресеци во хилусот се нотирани атеросклеротично променети крвни садови и зголемени лимфни јазли со фиброза на перихиларното масно ткиво. Микроскопскиот преглед на селектираните примероци покажа наод на застојни промени во слезинатасо редукција на белата пулпа и силно проширени синусни простори исполнети со еритроцити. Нотиран беше и наод на субкапсуларен абсцес со пропација во паренхимот, исполнет со некротично дебри и налепи од фибринопурулентен ексудат (Слика 3.а, б). Микроскопски се потврди и наодот за хроничен панкреатитис. Постооперативно тек се одвиваше во најдобар ред без компликации, со уреден наод и на следните контролни прегледи.



Слика 1. МР со приказ на хипосигнална септирана цистична лезија во T2 секвенца



Слика 2. Оперативен материјал од спленектомија (а), со наод на цистична лезија (б).



Слика 3. Микроскопски наод на застојна слезина со абсцес, (а)HE x100, (б) HE x200

3. ДИСКУСИЈА

Потврда за спленичниот абсцес како исклучително редок ентитет се добива од фактот дека во студија со ревизија на 540 случаеви на интраабдоминални абсцеси нема ниту еден случај со апсцес на слезината (De Bree et al. 1998). Оваа болест често може да биде занемарена земајќи го во предвид фактот дека клиничките знаци и симптоми често се неспецифични. При помала студија на 3 пациенти забележано е дека лабораториските и наодите на спроведените имиџинг иследувања се слични и опфаќаат пролонгирано присуство на висока телесна температура со треска, абдоминална болка и леукоцитоза (Fotiadis et al. 2008). Сосема иста или слична симптоматологија е пријавена и при поголеми студии на 16 пациенти (Lee et al. 2018) и на 28 пациенти (Liu et al. 2014) со наод на треска, дифузна болка во абдоменот со заголемена осетливост во левиот горен квадрант, леукоцитоза, спленомегалија и поединечни случаеви со наод на кашлица и диспнеја и /или левострана плеврална ефузија. И во нашиот случај иницијалната клиничка слика кај пациентот кореспондира со наодот во гореспоменатите студии. Во голем дел од студиите поврзани со оваа патологија, како златен стандард во дијагностиката се сметаат ултразвучните испитувања на абдоменот кои покажале осетливост од 75-95% и во комбинација со компјутерска томографија дале позитивна дијагноза во 100% од случаевите (Nasr et al. 2013, Elasar et al. 2015). Во нашиот случај комбинацијата на ултразвук со магнетна резонанса го даде истиот ефект на конкретна и јасна дијагноза со можност за прецизна проценка за понатамошен третман на пациентот. Големината и локализацијата на абсцесот, од друга страна, го одредуваат соодносот со околните органи, како и можните патишта на екстензија и фистулизација. Мали солитарни имултипни абсцеси имаат тенденција да останат задржани во границите на спленичната капсула. Напреднати абсцеси локализирани на горниот пол на слезината можат да фистулизираат кон плевралната шуплина, додека абсцесите со локализација на долниот пол можат да ја

зафатат лиеналната флексура и да остварат комуникација со луменот на цревето. Желудникот и панкреасот можат да бидат зафатени на аналоген начин (Losanoff et al. 2018). Дел од морфолошките карактеристика како што се големина, мултифокалност и септираност на абсцесот всушност ја даваат насоката за понатамошен избор на третман и процедури за лекување. Во дел од студиите нагласено е дека сеуште останува контроверзен изборот на процедура и пристапот за третман на спленичен абсцес (Manzar et al. 2019). Кај дел од пациентите со солитарни и помали абсцеси се покажала ефективна антибиотската терапија со презервација на слезината. Кај дел од пациентите сосолитарен абсцес и контраиндикација за операција, перкутаната аспирација со дренажа на абсцесот се покажала ефективна и корисна во избегнување на ризикот од фулминантна и потенцијално животозагрозувачка инфекција, со пријавена успешност од 50% без потреба од понатамошен хируршки третман (Ferraioli et al. 2008, Lee W.S et al. 2015). Лапароскопска трокар-асистирана перкутана дренажа се покажала како најсоодветен избор на третман кај пациент со претходна трансплантација на бубрег (Aktas et al. 2019). Отворена или лапароскопска спленектомија останува единствена алтернатива кога абсцесот е мултифокален или мултисептиран (Datei et al. 2015), и поради тие причини во нашиот случај се одлучивме за тотална спленектомија.

4. ЗАКЛУЧОК

Од приложеното можеме да заклучиме дека спленичниот абсцес претставува потенцијално животозагрозувачка состојба, и од голема важност е да се потенцира потребата од навремена детекција и хируршка интервенција. Но исто така од особено значење е да се има во предвид дека и хроничниот панкреатитис е можен етиолошки фактор за формирање на вакви абсцеси, особено кај млади пациенти. При тоа не смее да се заборава дека менџментот на основното заболување има големо влијание врз понатамошниот тек на болеста.

ЛИТЕРАТУРА

- Aktas, A., Kayaalp, C., Gundogan, E., Gunes, O., Piskin, T. (2019). *Percutaneous drainage of splenic abscess via laparoscopic trocar in kidney transplantation patient*. Experimental and clinical transplantation.
- Bhatia, M., Lohar, H., Nirhale, D. S., Tomar, V. (2015) *Splenic abscess: a rare presentation*. The Egyptian Society of internal medicine, 27:78-79.
- Brook, I. & Fraizer, E.H. (1998). *Microbiology of liver and spleen abscesses*. J. Med. Microbiol. – Vol.47, 1075-1080.
- Chen et al. (2018). *Splenic abscess caused by Burkholderiapseudomallei*. Medicine, 97:96.
- Chun, C. H., Raff, M. J., Contreras L., Varghese, R., Waterman, N., Daffiner, R., et al. (1980). *Splenic abscess*. Medicine (Baltimore) 1980; 59:50-56.
- Datey M.S., Charles, N., Patidar, H., Bandil, S., Bajpai, S., Gadodia, M. (2015). *Splenic Abscess: Review Article*". Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences 2015; Vol. 4, Issue 32, April 20; Page: 5569-5576, DOI: 10.14260/jemds/2015/814.
- Davido, B., Dinh, A., Rouveix, E., Crenn, P., Hanslik, T., Salomon, J. (2017). *Splenic abscesses: From diagnosis to therapy*. Rev Med Interne. 2017 Sep; 38(9):614-618.
- De Bree, E., Tsiftsis, D., Christodoulakis, M., Harocopos, G., Schoretsanitis, G., Melissas, J. (1998). *Splenic abscess: a diagnostic and therapeutic challenge*. ActaChirBelg 1998; 98:199-202.
- Elasfar, A., AlBaradai, A., AlHarfi, Z., Alassal, M., Ghoneim, A., AlGhofaili, F. (2015). *Splenic abscess associated with infective endocarditis; Case series*. J Saudi Heart Assoc; 27:210-215.
- Ferraioli, G., Brunetti, E., Gulizia, R., Mariani, G., Marone, P., Filice, C. (2009). *Management of splenic abscess: report on 16 cases from single center*. International journal of infectious diseases; 13, 524-530.
- Fotiadis, C., Lavranos, G., Patapis, P., Karatzas, G. (2008). *Abscess of the spleen: Report of three cases*. World J Gastroenterol 2008 May 21; 14(19): 3088-3091.
- Jha, K.V., Vidhale, T. (2018). *Multiple splenic abscesses in case of enteric fever*. Indian J Crit Care Med, 22(12): 886-888.
- Lee, M. C., Lee, C. M. (2018). *Splenic abscess: An uncommon entity with potentially life-threatening evolution*. Canadian journal of infectious diseases and medical Microbiology, Volume 2018, Article ID 8610657, 6 pages. <https://doi.org/10.1155/2018/8610657>.
- Lee, W. S., Choi, S. T., Kim, K. K. (2010). *Splenic abscess: A single institution study and review of the literature*. Yonsei Med J 52(2): 288-292.
- Liu, Y.H, Liu, C. P., Lee, C. M. (2014). *Splenic abscesses at tertiary medical center in northern Taiwan*. Journal of Microbiology, Immunology and Infection 47, 104-108.

-
- Losanoff, J. E. (2018). *Splenic abscess*. <https://emedicine.medscape.com/article/194655>. Updated: Jul 20, 2018.
- Luzzatto, L. (2018). *Sterile 'Abscess' of the spleen and the sickle cell trait*. *Mediterr J Hematol Infect Dis*, 10(1): e2018003, DOI: <http://dx.doi.org/10.4048/MJHID.2018.003>
- Manzar, N., Almuqamam, M., Kaushik, K., Dahabra, L., Falcone, M., Rimareva, N., Pierre, L., Adeyinka, A. (2019). *Primary non-typhoidal Salmonella infection presenting as a splenic abscess in healthy adolescent male*. *Le Infecioni in Medicina*, n.1,77-81, 2019.
- Mushtag, H., Ahsan, I. (2018). *Splenic abscess of unknown etiology*. *J Coll Physicians Surg Pak*, 28(10):804-805.
- Narra, R. K., Jehendran, M.V. (2015). *Ruptured splenic abscess causing pneumoperitoneum: a rare cause revision*. *Case Rep Published online*. Doi:10.1136/bcr-2014-209055
- Nasr, B., Hamida, M. B. H., Farhat, W., Othmen, M. B., Chhaidat, A., Mabrouk, M. B., Harrabi, F., Azzaza, M., Naija, W., Derbel, F., Ali, A. B., Hamida, R. B. H. (2013). *Diagnosis and treatment of splenic abscess (about 11 cases)*. *Journal of Gastroenterology and Hepatology Research*; 2(9):786-790. Available from URL: <http://www.ghrnet.org/index.php/joghr/article/view/483>
- Nelken, N., Ignatius, J., Skinner, M., Christensen, N. (1987). *Changing clinical spectrum of splenic abscess. A multicenter study and review of the literature*. *Am J Surg*, 1987 Jul; 154(1): 27-34.
- Ng, K. K., Lee, T. Y., Wan, C. F., Lui, K. W., Cheung, Y. C., Cheng, Y. F. (2002). *Splenic abscess: diagnosis and management*. *Hepatogastroenterology*, 2002 Mar-Apr; 49(44):567-571.
- Simson, J. N. (1980). *Solitary abscess of the spleen*. *Br J Surg*, 67(2):106-10.
- Tartaglia, D., Galatioto, C., Lippolis, P.V., Modesti, M., et Al. (2014). *Splenic abscess after splenic blunt injury angioembolization*. *Ann Ital Chir*, 3;85(ePub).
- Грубор, Н., Чоловиќ, Р., Чоловиќ, Н., Радак, В. (2005). *Апцесислезине*. Српски архив за целокупно лекарство, Јануари 2005.