

EKTOPIČNA SLEZENA S TORZIJOM KRVNIH ŽILA

ANTE ČIZMIĆ¹, MIRKO ŽGANJER¹, IRENEJ CIGIT¹, TONČI GRMOJA², JOSIP MARJANOVIĆ², VLASTA ŽGANJER³

Lutajuća slezena je ona bez ligamentarnog aparata, a pričvršćena u abdomenu samo vaskularnom peteljkom. Ektopična slezena je rijetka anomalija i može se naći bilo gdje u trbuhu. Klinička dijagnoza je otežana zbog nedostatka simptoma, osim ako nije došlo do torzije krvnih žila slezene i klinički akutnog abdomena. Katkad se ektopična slezena pronađe kao slučajan nalaz dok se obavljaju dijagnostički postupci u trbušnoj šupljini zbog drugih razloga. U svjetskoj literaturi navode se dvije metode liječenja ektopične slezene - splenohektomija i splenektomija. Splenohektomija je metoda za fiksaciju slezene kad nije prisutna torzija krvnih žila ili kad nakon njihove derotacije nema vaskularne tromboze i infarkta slezene, pa može biti smještena na anatomsko mjesto. Priказali smo djevojčicu koja je imala torziju ektopične slezene sa znakovima akutne kirurške bolesti. Indicirao se operacijski zahvat i pronađena je ektopična slezena s rotiranim krvnim žilama. Nakon derotacije uočena je vaskularna tromboza i infarkt slezene, pa je splenektomija bila nužna.

Deskriptori: LUTAJUĆA SLEZENA; SPLENEKTOMIJA; DIJETE

UVOD

Ektopična slezena je rijetko stanje koje nastaje kad ne postoje peritonealni pripoji i ligamentarne veze, pa se slezena ne nalazi na svom anatomskom mjestu. Slezena se nalazi u lijevom hipohondriju, između ošita, velikog zavoja želuca, gornjeg pola lijevog bubrega, repa gušterače i flexure coli lienalis. Pokrivena je IX., X. i XI. rebrom, a uzdužna joj je osovina paralelna sa X. rebrom. Normalno se nalazi iza srednje aksilarne linije i ne prelazi ispod rebrnog luka. Postoje tri glavna pripoja i ligamenta koji fiksiraju slezenu. Perisplenički pripoj koji se spaja s gastrokoličkim ligamentom, ligamentum gastrolienale i ligamentum lienorenale. Slezena je u cijelosti prekrivena visceralnim peritoneumom, osim malog područja neposredno uz hilus, gdje je mjesto pristupa peritonealnih listova (1). U slučaju nedostatka ligamenata i pripoja riječ je o sle-

zeni koja je fiksirana u trbušnoj šupljini samo krvnim žilama. Ovisno o duljini krvnih žila slezena se može pronaći bilo gdje u trbušnoj šupljini, ali se najčešće nalazi u području donjeg dijela lijeve strane abdomena. Ektopična slezena se rijetko dijagnosticira i dosad je pronađeno oko 500 ektopičnih slezena koje su opisane u literaturi (2, 3). Premda se rijetko nalazi, ektopičnu je slezenu prvi put kao slučajan nalaz pri obdukciji 1667. godine opisao nizozemski liječnik Van Horn (4, 5). Prvu učinjenu i opisanu splenektomiju zbog ektopične slezene opisao je Martin 1878. (6).

Pojedini ljudi s ektopičnom slezenom žive godinama bez ikakvih tegoba. Često se dijagnoza postavi sasvim slučajno prilikom dijagnostičkih pretraga abdominalne šupljine zbog nekih drugih tegoba, a najčešće nakon iznenadnih bolova u abdomenu, koji su praćeni mučninom, povraćanjem i povišenim upalnim parametrima. Tada se može palpirati i tumorsna tvorba u abdomenu uz znakove akutnog abdomena, jer je došlo do torzije krvnih žila abdomena i porasta volumena slezene.

nu, koji su bili najizraženiji u srednjem dijelu ispod pupka. Odmah nakon pojave bolova roditelji su opazili oteklinu ispod pupka, više s lijeve strane (slika 1). Nije povraćala, nije imala mučnine, stolica je bila uredna. Kako su bolovi prestali, dolaze na pregled za 3 dana. Kod prijma je bila afebrilna, dobrog općeg stanja i urednih laboratorijskih nalaza. U lijevom donjem dijelu abdomena palpirala se tvorba koja je bila tvrda, nepomična i lagano osjetljiva na palpaciju. UZV pregledom abdomena pronađena je slezena koja je ektopično smještena u području donjeg hemiabdomena lijevo, većim dijelom unutar male zdjelice i iza mokraćnog mjehura. Veličina slezene je bila 15 x 7 cm. UZV pretragom se dijagnosticirala ektopična slezena, ali radi daljnjeg liječenja bila nam je potrebna detaljnija analiza vaskularizacije slezene kao i njena prokrvljenost. Indicirao se MR ne bismo li mogli bolje procijeniti vaskularizaciju i lokalizaciju slezene (slike 2 i 3). Odgovor o vaskularizaciji slezene nismo dobili navedenim pretragama, već samo to da postoje mjesta ishemije parenhima. Učinili smo CT angiografiju koja nije pokazala patološku opskrbu krvlju slezene, već to da krvne žile slezene imaju ishodište na anatomskom mjestu, ali su elongirane i trombozirane. Na MR-u su se pronašle le-

¹ KBC "Sestre milosrdnice", Klinika za dječje bolesti, Klinika za dječju kirurgiju

² KBC "Sestre milosrdnice", Klinički zavod za dijagnostičku i intervencijsku radiologiju

³ Pfizer Croatia d. o. o., Radnička 80, Zagreb

Adresa za dopisivanje:

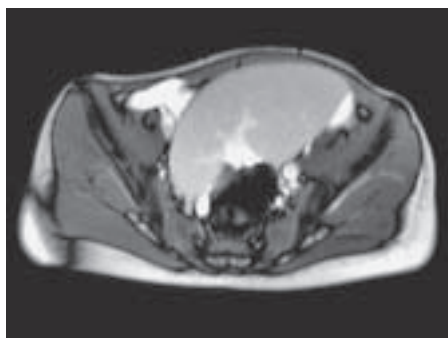
Doc. dr. sc. Ante Čizmić, dr. med., KBC „Sestre milosrdnice“, Klinika za dječju kirurgiju, Klaićeva 16, Zagreb, e-mail: ante.cizmic@zg.t-com.hr

PRIKAZ BOLESNIKA

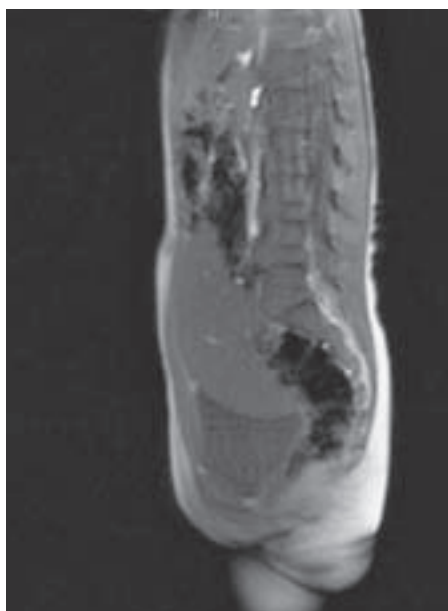
Osmogodišnja djevojčica primljena je u kiruršku kliniku zbog bolova u abdomenu



Slika 1. Klinički nalaz prije operacijskog zahvata
Figure 1. Clinical findings before surgery



Slika 2. MR slezene u maloj zdjelici
Figure 2. MR: spleen in the pelvis



Slika 3. MR slezene u maloj zdjelici
Figure 3. MR: spleen in the pelvis

zije unutar slezene, što su govorile u prilog infarkta slezene, a koji je nastao kao posljedica akutne torzije krvnih žila. U tijeku obrade upalni parametri su rasli, a također je dolazilo i do blagog povećanja same slezene.

Indicirao se operacijski zahvat. Međijalnom laparotomijom otvorila se abdominalna šupljina i vizualizirala se velika i

tamnojubičasta slezena, koja je smještena u maloj zdjelici, ispunjavajući je u cijelosti. Slezena je bila na dugačkoj vaskularnoj petlji koja je bila rotirana za 900° (5x180°) (slika 4). Nakon detorzije slezene i vaskularne peteljke uočili smo trombozu krvnih žila i oštećenje tkiva slezene. Indicirali smo splenektomiju, uz ekstirpaciju krvnih žila proksimalno uza samu gušteraču (slika 5). U preostalom dijelu, uza samu gušteraču, uočili smo tumefakciju promjera od oko 1 cm, što odgovara akcesornoj slezeni koju nismo ekstirpirali. Također je učinjena i apendektomija.

Sam operacijski zahvat i postoperacijski tijek prošli su bez komplikacija. Kako nakon splenektomije postoji mogućnost sepse, djevojčica je primila cjepivo protiv pneumokoka, hemophilusa i meningokoka.

RASPRAVA

Ektopična slezena je rijetka bolest koja nastaje zbog nedostatka ili nerazvijenosti ligamenata što učvršćuju slezenu u gornjem dijelu lijeve strane abdomena. Tako je slezena povezana samo s izduženim krvnim žilama koje dopuštaju pomak po cijelom abdomenu i zdjelici. U literaturi se ektopična slezena zove na različite načine: lebdeća, spuštена, mobilna, lutajuća (7). Ektopična slezena se rijetko dijagnosticira i dosad je pronađeno i opisano u svjetskoj literaturi oko 500 ektopičnih slezena (2, 3). Najčešće se pronalazi kod žena između 20-40 godina života i kod djece mlađe od 10 godina. Kod odraslih osoba sedam puta je učestalost veća među ženama nego među muškarcima. Kod djece je učestalost muškog spola prema ženskom 2,5:1 (8-10).

Klinička slika koja nastaje kod bolesnika s ektopičnom slezenom je različita. Kod pojedinih osoba nema nikakvih simptoma te se pronalaze sasvim slučajno. Kod pojedinaca se palpira tvorba u abdomenu bez ostalih simptoma. Neke osobe imaju nespecifične tegobe kao povremene blage bolove uz povraćanje i mučninu. Kod djece najčešći znak je iznenadna bol u abdomenu, koja je uzrokovana akutnom torzijom krvnih žila slezene (11, 12). Sama torzija krvnih žila može biti akutna kad je riječ o kompletnoj torziji bez spontane detorzije ili povremena kad su posrijedi povremene torzije sa spontanom detorzijama. Kod kompletnih torzija bol je iznenadna i jaka, pa je odmah potrebno

kirurško liječenje. Kod povremenih torzija bol je povremena i traje kraće ili dulje vrijeme i spontano prolazi (11-13). Dijagnostika ektopične slezene nije komplicirana, dovoljan je UZV abdomena, koji nas može uputiti na ektopičnu slezenu i njen izostanak na uobičajenom mjestu. Ako postoje klinički znakovi ili se posumnja na torziju krvnih žila ektopične slezene, potrebno je učiniti CT i/ili MR abdomena, a to su pretrage kojima se mogu dokazati torzija i infarkt slezene (14-16). O krajnjoj odluci o vrsti operacijskog zahvata potrebno je znati postoji li patološka vaskularizacija slezene. Ako taj podatak ne uspijemo dobiti od navedenih pretraga, valja učiniti angiografiju (17, 18). U terapiji ektopične slezene postoje dvije mogućnosti - splenopeksija i splenektomija. Splenopeksija je zahvat kojim se slezena fiksira u svom uobičajenom položaju, ako nije prisutna tromboza krvnih žila, infarkt slezene, splenomegalija ili patološka vaskularizacija. Očuvati slezenu vrlo je bitno kod mlađih bolesnika kod kojih nakon splenektomije postoji mogućnost sepse.

Katkad se kod splenektomije može pronaći i akcesorna slezena, kao što je bio slučaj kod ove bolesnice. Akcesorna slezena je embriološka anomalija koja se nalazi u oko 16% djece kod koje je učinjena splenektomija zbog bilo kojeg razloga. Kod odraslih ljudi akcesorna se slezena nalazi kod 10-30% splenektomiranih. Manji se dio tkiva slezene nalazi izvan nje, najčešće u hilusu i u blizini repa gušterače, duž njenog gornjeg i donjeg dijela, uz veliku krivinu želuca, u velikom omentumu, a rjeđe može biti prisutna bilo gdje u abdominalnoj šupljini. Akcesorna slezena se prilično često teško uoči, jer može biti slična uvećanom limfnom čvoru. Kod splenektomiranih osoba s akcesornom slezenom ona može hipertrofirati i preuzeti većim dijelom funkciju slezene. Stoga nakon splenektomije treba vrlo pomno i detaljno pretražiti abdominalnu šupljinu radi hipersplenizma, da ne dođe do recidiva bolesti zbog koje je učinjena operacija (19-21). Cjepivo protiv pneumokoka, hemophilusa i meningokoka potrebno je dati 2 tjedna prije elektivne splenektomije ili neposredno nakon hitne splenektomije (22). Također treba provoditi antibiotsku profilaksu penicilinskim preparatima, osobito kod djece mlađe od 5 godina (23, 24).

Premda je ektopična slezena vrlo rijetka anomalija, nakon jakih bolova i palpabilne tvorbe u abdomenu uvijek



Slika 4. Torzija krvnih žila slezene s infarktom slezene
Figure 4. Torsion of the spleen vessels with spleen infarction



Slika 5. Stanje nakon splenektomije
Figure 5. Condition after splenectomy

valja posumnjati na slezenu koja nije na svome mjestu. Svaki udarac u abdomen, pa bio on i u donjem dijelu, koji je praćen jakim intraabdominalnim krvarenjem, treba pobuditi sumnju na rupturu ektopične slezene. Naša preporuka je što prije dijagnosticirati i fiksirati slezenu na njenom uobičajenom mjestu prije nastanka tromboze krvnih žila i infarkta slezene. Pravi algoritam je kod svakog bolnog stanja u abdomenu kod djece obvezno učiniti UZV abdomena te na taj način pronaći sve urođene anomalije, koje se tako mogu kirurški liječiti prije nastanka komplikacija.

LITERATURA

1. Jalšovec D. Sustavna i topografska anatomija čovjeka. Zagreb: Školska knjiga, 2005:210-1.
2. Shahi KS, Bhandari G, Rajput P. Wandering spleen with huge splenomegaly: a diagnostic challenge. Int J Surg 2009;19:2.
3. Alawi MH, Khalifa A, Bana SH. Wandering spleen: A challenging diagnosis. Pak J Med Sci 2005;21:482-4.
4. Correnson H. Quelques recherches sur les déplacements de la rate. Paris: A Parent 1876.
5. Varga I, Galfiova P, Adamkov M, Danisovic L, Polak S, Kubikova E, Galbavy S. Congenital anomalies of the spleen from an embryological point of view. Med Sci Monit 2009;15:269-76.
6. Martin A. Successful case of splenectomy. Br J Med 1878;61:191-2.
7. Qazi SA, Mahmood MS. Wandering spleen. Saudi J Gastroenterol 2004;10:1-7.
8. Allen KB, Andrews G. Pediatric wandering spleen: the case for splenopexy: review of 35 reported cases in the literature. J Ped Surg 1989;24:432-5.
9. Brown CV, Virgilio GR, Vazquez WD. Wandering spleen and its complications in children: a case series and review of the literature. J Pediatr Surg 2003;38:1676-9.
10. Ben Ely A, Seguer E, Lotan G, Strauss S, Gayer G. Familiar wandering spleen: a first instance. J Pediatr Surg 2008;43:23-5.
11. Feroci F, Miranda E, Moraldi L, Moretti R. The torsion of the wandering pelvic spleen: a case report. Cases J 2008;1:149-50.
12. El Bouhaddouti H, Lamrani J, Louchi A, El Yousfi M, Aqodad N, Ibrahim A et al. Torsion of a wandering spleen. Saudi J Gastroenterol 2010;16:288-91.
13. Soleimani M, Mehrabi A, Kashfi A. Surgical treatment of patients with wandering spleen. Report of six cases with a review of the literature. Surg Today 2007;37:261-9.
14. Dodds WJ, Taylor AJ, Erickson SJ. Radiologic imaging of splenic anomalies. Am J Radiol 1990;155:805-10.
15. Freeman JL, Jafri SZH, Roberts JL, Mezwa DG, Shirkhoda A. CT of congenital and acquired abnormalities of the spleen. Radio Graphics 1993;13:597-610.
16. Ben Ely A, Zissin R, Copel L, Vasserman M, Hertz M, Gottlieb P, Gayer G. The wandering spleen: CT findings and possible pitfalls in diagnosis. Clin Radiol 2006;61:954-8.
17. Wallace S, Herer E, Kiraly J, Valikangas E, Rahmani R. A wandering spleen: unusual cause of a pelvic mass. Obstet Gynecol 2008;112:478-80.
18. Fiquet-Francois C, Belouadah M, Ludot H, Defauw B, Mcheik JN, Bonnet JP et al. Wandering spleen in children: multicenter retrospective study. J Pediatr Surg 2010;45:1519-24.
19. O'Neill JA Jr, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW. Principles of Pediatric Surgery. 2nd ed. Mosby, Inc. 2003:663-70.
20. Buehner M, Baker MS. Wandering spleen. Collective review. Sur Gynecol Obstet 1992;175:373-87.
21. Dawson JH, Roberts NG. Menagement of the wandering spleen. Aust NZJ Surg 1994;64:441-4.
22. Webb CW, Crowell K, Cravens D. Clinical inquiries. Which vaccinations are indicated after splenectomy? J Fam Pract 2006;55:711-2.
23. Davies JM, Barnes R, Milligan D. Update of guidelines for the prevention and treatment of infection in patients with an absent or dysfunctional spleen. Clin Med JRCPL 2002;2:440-3.
24. Coignard-Biehler H, Lanternier F, de Montalembert M, Mahlaoui N, Suarez F, Lecuit M, Lortholary O. Infections in splenectomized patient. Rev Prat 2008;58:2209-14.

S u m m a r y

ECTOPIC SPLEEN WITH TORSION OF THE VESSELS

A. Čizmić, M. Žganjer, I. Cigit, T. Grmoja, J. Marjanović, V. Žganjer

Wandering spleen is defined as a spleen without peritoneal attachments, attached only with its pedicle. Wandering spleen is rare condition in which spleen is located anywhere in the abdomen. Clinical diagnosis is difficult due to the absence of symptoms, unless splenic torsion has occurred and clinical symptomatology of acute abdomen develops. Sometimes, ectopic spleen can be found accidentally during other diagnostic procedures in abdominal cavity. Published literature describes two methods of treating ectopic spleen: splenopexy and splenectomy. Splenopexy is a method of spleen fixation when there is no torsion of the pedicle or when after derotation the spleen can be moved freely with no sign of vascular thrombosis or splenic infarction. We report on a patient with the ectopic spleen torsion. She was living without any problems before torsion of the blood vessels of ectopic spleen. Splenectomy were necessary because vascular thrombosis and splenic infarction were observed after derotation.

Descriptors: WANDERING SPLEEN; SPLENECTOMY; CHILD

Primljeno/Received: 21. 2. 2011.

Prihvaćeno/Accepted: 31. 3. 2011.