

# Vándorllep csavarodása gyermekkorban – 3 eset ismertetése

Rónaky Rebeka dr.<sup>1</sup> ■ Farkas András dr.<sup>2</sup> ■ Lazáry György dr.<sup>1</sup>  
Farkas László dr.<sup>1</sup> ■ Mohay Gabriella dr.<sup>3</sup> ■ Vástyán Attila dr.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Vas Vármegyei Markusovszky Egyetemi Oktatókórház, Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Osztály,  
Gyermeksebészeti Részleg, Szombathely

<sup>2</sup>Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Klinikai Központ, Gyermekgyógyászati Klinika,  
Manuális Tanszék, Gyermeksebészeti Osztály, Pécs

<sup>3</sup>Pécsi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, Klinikai Központ, Orvosi Képző Központ,  
Gyermekradiológiai Részleg, Pécs

A vándorllep gyermekkorban ritkán előforduló fejlődési rendellenesség, melynek lényege, hogy a lép a has bal felső kvadránsában rögzítő szalagok vagy lazák, vagy hiányoznak. Ez az anatómiai környezet kedvez a lépcsavarodásnak, mely a leggyakoribb szövődmény vándorllep esetén. Amennyiben vándorllep igazolódik, műtetre van szükség. Két műtéti stratégia közül választhatunk: megtartjuk és fixáljuk, vagy egyértelmű infarktusz esetén eltávolítjuk a lépét. A szerzők egy 16 éves periódust (2004–2020) tekintenek át, amelynek során két intézetben három gyermeket kezeltek lépcsavarodás miatt. A hasi panaszok kezdetétől 12–48 órán belül történt hasi ultrahangvizsgálat. A gyermeksebészeti vizsgálatok előtt a gyermekek székrekedés gyanúja miatt mindhárom esetben béltisztító kezelést kaptak, mivel az első észlelők a vándorllep kitapintva skybalának tartották. A képalkotó vizsgálatok ectopiás helyen lévő lépét igazoltak, és felvetették a lépcsavarodás gyanúját. Nyitott műtét során mindhárom esetben lépmegtartó műtét történt. Posztoperatív szövődmény nem alakult ki. A megtartott lépék életképességét illetően nyomon követéses vizsgálatok történtek.

Orv Hetil. 2024; 165(22): 866–871.

**Kulcsszavak:** lép, vándorllep, lépcsavarodás, ectopiás lép, székrekedés

## Torsion of the wandering spleen in childhood – report of 3 cases

Wandering spleen is a rare entity in childhood. It is caused by abnormal anatomy of the ligaments, which are fixing the spleen in the abdomen. Torsion of the wandering spleen is a possible complication. Surgical treatment should try to preserve splenic tissue, if it is possible. The authors treated 3 children with torsion of the wandering spleen between 2004 and 2020 in two paediatric surgical centers. Initially all 3 patients were diagnosed and treated with constipation due to the abnormally located spleens thought to be scibala. Subsequently ultrasound examination confirmed torsion of the wandering spleen preoperatively. During the surgery, detorsion and fixation of the spleen were performed in all cases. To evaluate the function of the spleens, follow-up investigations were performed.

**Keywords:** spleen, wandering spleen, torsion of spleen, ectopic spleen, constipation

Rónaky R, Farkas A, Lazáry Gy, Farkas L, Mohay G, Vástyán A. [Torsion of the wandering spleen in childhood – report of 3 cases]. Orv Hetil. 2024; 165(22): 866–871.

(Beérkezett: 2024. március 14.; elfogadva: 2024. április 16.)

### Rövidítések

CT = (computed tomography) komputertomográfia; IgM = immunoglobulin-M; OPSI = (overwhelming post-splenectomy infection) uralhatatlan postsplenectomiás fertőzés

A vándorllepet először *Van Horne* írta le 1667-ben, egy boncolás során talált lelet alapján, majd az első klinikai közlések a 19. századra tehetőek [1]. Ritkán előforduló kórkép. Általában felnőttkorban diagnosztizálják, legin-

kább fertilis korú nőkben [2]. Az összes eset harmada gyermekekben fordul elő [3]. Etiológiáját tekintve megkülönböztetünk veleszületett és szerzett formát. Normális esetben a lép fejlődése során egy szalagrendszer is kifejlődik, mely a bal hypochondriumban rögzíti a lépét [4]. A veleszületett forma esetén nem vagy hiányosan fejlődnek ki a lépét rögzítő szalagok. A szerzett forma esetén a szalagok hormonális hatásokra megnyúlnak, és nem tudják ellátni rögzítő funkciójukat, ebben az esetben a női predominanciát a terhességgel járó hormonális változásoknak tulajdonítják. A veleszületett forma érinti a csecsemő- és gyermekkorú betegeket, még nem tisztázott azonban, hogy milyen noxa váltja ki a fejlődéstani hibát, valamint arra sincs magyarázat, hogy a fiú : leány arány miért 1 : 2 a 10 év alatti populációban [5]. A körkép differenciáldiagnosztikai problémát okoz ritkasága és változatos klinikai megjelenése miatt. A vándorlóp kezelése műtéti. A választott műtéti megoldás a lép életképességétől és a beteg életkorától függ.

## Esetismertetések

A Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ Gyermekgyógyászati Klinika Manuális Tanszékének Gyermeksebészeti Osztályán, illetve a Vas Vármegyei Markusovszky Egyetemi Oktatókórház Gyermekosztályán 2004 és 2020 között 3 különböző, mégis hasonló esetet észleltünk és láttunk el. Esetismertetésünk célja a lépcsavarodás veszélyeinek ismertetése, valamint a fizikális vizsgálat fontosságának és a képalkotó vizsgálatok diagnosztikus szerepének hangsúlyozása.

### Első beteg

A 8 éves kisleányt hasi fájdalom miatt más intézményben többször vizsgálták. A korábban obstipatio miatt kezelt gyermeket néhány órás bal alhasi panaszokkal vettük fel a Pécsi Gyermekklinika Gyermeksebészeti Osztályára. Többször hányt, láza nem volt, vizelete rendben volt. Felvételekor a hasa puha, betapintható volt, a bal oldalon skybalának imponáló terimét tapintottunk, mély betapintáskor diffúzan nyomásérzékenységet jelzett. A beteg közepesen exszikkált állapotban érkezett. Rectalis vizsgálat során kevés kenőcsös székletet tapintottunk. Béltisztítást kezdtünk.

A hasi ultrahangvizsgálat nagyobb méretű, homogén szerkezetű lépét, valamint faecesszel telt beleket véleményezett. A natív hasi röntgenvizsgálat karnyi vastagságú, levegővel telt bélkacsot mutatott, szabad hasi levegő nélkül. A vastagbél distalis szakaszán sűrű faecesszel telt szakaszt azonosított. A laboreredményben emelkedett fehérvérsejtszámot láttunk.

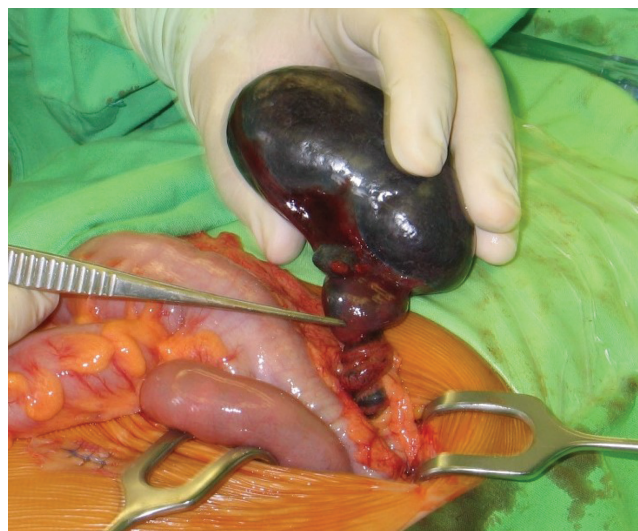
A gyermek hasi statusa másnapra lényegesen romlott. A felvételét követő napon nyitott hasi műtétet végeztünk, a lép teljes szalagrendszerének hiánya mellett a lépkocsányon 3 × 360°-os megcsavarodást találtunk. Detorquatiót követően a lép keringése javult, splenopexiát

végeztünk fibrinragasztóval. A beteg megfigyelése során thrombocytaszáma emelkedett, és gyulladásos paraméterei csökkentek. Elbocsátásakor a lép vitalitása nem volt megítélhető.

Utánkövetését más intézményben folytatták, további sorsáról nincsenek információink.

### Második beteg

A korábban krónikus székrekedés miatt gondozott 8 éves kisleány néhány órás hasi panaszokkal jelentkezett a Pécsi Gyermekklinika ambulanciáján. Pezsgőkúpot javasoltunk, majd otthonába bocsátottuk. Panaszai nem szűntek, ezért még aznap este ismét megjelent ambulanciánkon. Béltisztítás céljából gyermekgyógyászati osztályunkra vettük fel. Bal alhasában jelzett fájdalmat, többször hányt. A béltisztítást követően a passzázs rendezetté vált, hasi panaszai azonban nem szűntek.



1. ábra | Megcsavarodott lép intraoperatív képe (második beteg)



2. ábra | A lépét detorquatio után háló segítségével rögzítettük (második beteg)

A felvételét követő második napon hasi ultrahangvizsgálata a lép dystopiás elhelyezkedését és léptorquatio gyanúját vetette fel, ekkor Gyermeksebészeti Osztályunkra helyeztük, és rövid előkészítést követően műtétet szerveztünk.

Diagnosztikus laparoszkópiát végeztünk, mely megerősítette a preoperatív lépcsavarodás gyanúját, ezért nyitott műtétre konvertáltunk. Az exploráció során a lép teljes szalagrendszerének hiánya mellett  $1,5 \times 360^\circ$ -os torziót észleltünk. A detorquatio elvégzése után a lépét a bal rekeszkupolában háló segítségével rögzítettük (1. és 2. ábra).

A gyermek a posztoperatív szakot jól töltötte, a műtét után láza jelentkezett, mely később megszűnt. Laboratóriumi értékei normalizálódtak, thrombocytaszáma azonban megnövekedett. Howell–Jolly-testeket kimutatni nem tudtunk. A lép kérdéses életképességére tekintettel funkcionális aspleniának megfelelő vakinációt kezdünk. A beteget gondozásba vettük.

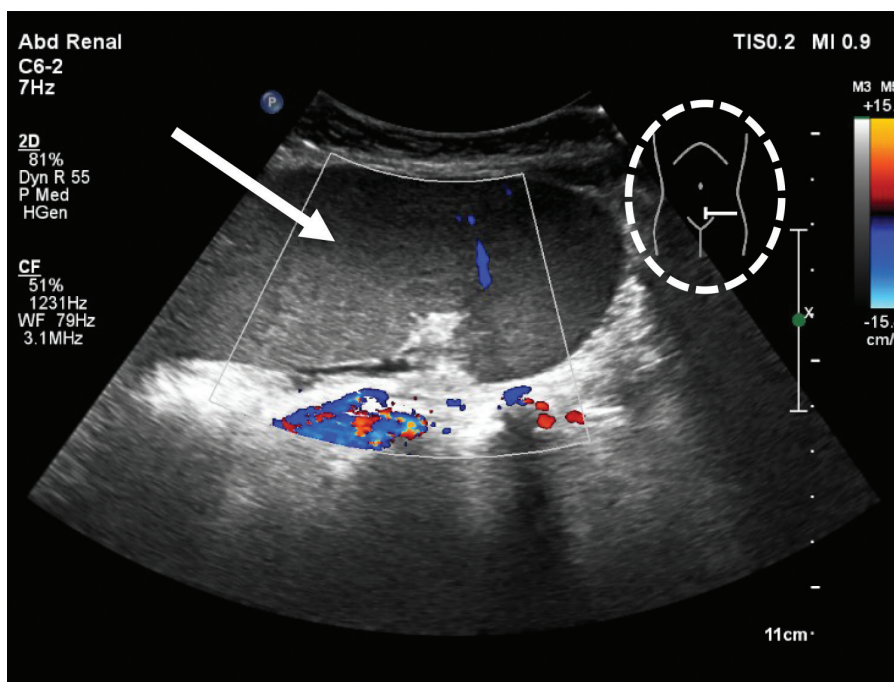
Egy évvel a műtétet követően ultrahangvizsgálat során az eredeti lépét nem sikerült látótérbe hozni, a legnagyobb valószínűséggel felszívódott. Környezetében azonban kerekded, echogenitását tekintve lépszövetnek megfelelő ovális terime volt látható, melyet járulékos lépnek vélelmeztünk. Az időnként ismételt ultrahangvizsgálatok során azt láttuk, hogy a járulékos lép együtt nőtt a gyermekkel, a vizsgálatok funkcionálisan ép lépé utaltak (Howell–Jolly-testeket később sem tudtunk kimutatni), antibiotikumterápiáját leállítottuk. Tízéves utánkötése alatt rendszeresen megjelent az ellenőrzéseken, kóros eltérés vagy infekcióra utaló tünetek nem jelentkeztek.

### Harmadik beteg

A volt koraszülött 5 éves kisleány anamnézisében kis születési súly miatti hospitalizáció szerepel, valamint korábban leírták jobb oldali aortaívét. Egynapos alhasi panaszokkal és székrekedéssel vettük fel a szombathelyi kórház gyermekosztályára. Felvételekor a hasa puha, betapintható volt, nyomásérzékenységet nem jelzett. A szigmbél területén rezisztenciát tapintottunk. Natív hasi röntgenvizsgálata ileusnak megfelelő képet mutatott. Hasi ultrahangvizsgálata ectopiás elhelyezkedésű lépét igazolt csökkent, de kimutatható keringés mellett (3. ábra). A gyermeksebészeti konzílium konzervatív terápiát, valamint szoros megfigyelést, a klinikum alakulásának függvényében a vizsgálatok megismétlését javasolta.

Másnapra panaszai fokozódtak, így a műtét mellett döntöttünk. Nyitott hasi műtétet végeztünk, melynek során  $2 \times 360^\circ$ -ban megcsavarodott lépét találtunk, amely a colon descendens is leszorította. Detorquatio után a lépét a tokja segítségével csomós öltésekkel a hasfalhoz fixáltuk, majd a csepleszt a lépé terítettük.

A posztoperatív szakban gravis anaemiát észleltünk, és a gyermek összesen két alkalommal transzfúziós kezelésben részesült. Kontroll hasi ultrahangvizsgálattal a lép keringését biztonsággal megállapítani nem lehetett, ezért angio-CT készült, mely a lépvéna thrombosisát vélelmezte. A laboratóriumi paraméterek a normáltartományba kerültek, a thrombocytaszám azonban jelentősen megemelkedett. Léphiánysként kezdtük kezelni, az oltási sor megkezdését javasoltuk. Kenetében Howell–



3. ábra | Megnagyobbodott lép (nyíl) szabálytalan helyzetben (szaggatott vonallal bekeretezve), keringés alig észlelhető (harmadik beteg)

1. táblázat | A három eset összefoglalása

	Első beteg	Második beteg	Harmadik beteg
Életkor	8 éves	8 éves	5 éves
Nem	Leány	Leány	Leány
Első észlelés	A fájdalom megjelenésétől számított 12 órán belül		
Fő tünet	Bal oldali hasi fájdalom		
Gyermekgyógyászati diagnózis	Székrekedés, skybala		
Képalkotó	Ultrahang	Ultrahang	Ultrahang, komputertomográfia
Ultrahangvizsgálati diagnózis	Vándorlóp, lépcsavarodás		
A gyermeksebészeti vizsgálat időpontja	A fájdalom megjelenésétől számított 36–48 órán belül		
Sebészi technika	Nyitott műtét, a lép fixálása	Laparoszkópos, majd nyitott műtét, fixálás	Nyitott műtét, a lép fixálása
A fixáció típusa	Szövetragasztó	Háló	Direkt rögzítés

Jolly-testek voltak. Immunológiai és hematológiai gondozásba vételét megszerveztük.

Követése során ultrahangvizsgálattal azt láttuk, hogy a lép mérete hónapokon keresztül csökkent, majd elérte az 5 × 3 cm-es méretet, azóta mérete stagnál, szerkezete homogén, echogenitását tekintve lépszövetre jellegzetes, és keringés továbbra sem mutatható ki benne color-Dopplerrel. Járulékos lépet kimutatni nem tudtunk. A kenetben azonban a Howell–Jolly-testek már csak elvétve 1-1 alkalommal találhatók, ami valamennyi lép-funkcióra utal. Gyulladásra vagy nekrozisra utaló jeleket sem a laboratóriumi értékekben, sem klinikailag nem észleltünk. Thrombocytaszáma lecsökkent, a normálértékhez képest minimálisan emelkedett. Hematológus kollégákkal konzultálva a lép bent hagyása mellett döntöttünk.

A három eset ismertetését az 1. táblázat foglalja össze.

## Megbeszélés

Az ectopiás, avagy vándorlóp ritka klinikai entitás, amelynek lényege, hogy a lép nincs megfelelően rögzítve a bal hypochondriumban, ezáltal a szabad mozgás és a hosszabb lépkocsány következtében lépcsavarodáshoz vezethet. Ez változatos, aspecifikus kezdeti klinikai tünetek mellett gyorsan progrediáló akut hasi kórképpé alakulhat. A betegség gyermekekben és fiatal nőkben fordul elő a leginkább. A mi betegeinket tekintve mindhárom eset leányokban fordult elő.

A vándorlóp differenciáldiagnosztikai nehézséget okoz, mert a lép a hasban bárhol lehet a szalagok hiánya vagy lazasága miatt – a legtöbbször bal oldalon a kismencedében. Klinikai megjelenése széles skálán mozog, a teljesen tünetmentes esetektől a hasi diszkomfortérzeten át a visszatérő vagy krónikus hasfájáson túl egészen az akut hasi katasztrófaig [6]. A különböző megjelenések oka lehet a lép megcsavarodása, majd esetleges spontán detorquatioja. A vénás rendszer pangása következtében a lép megnagyobbodik, és tapintható terimeként észlelhető,

mint ahogy az általunk észlelt három esetben is történt, bár ezt tévesen skybalának vélték az első észlelők. Elengedhetetlen a részletes anamnézis felvételén kívül az alapos fizikális vizsgálat elvégzése, mely már felvetheti a gyanút, hogy vándorléppel, következményesen lépcsavarodással van dolgunk. A vándorlépre jellemző triád: (1) a tapintható ovális hasi terime, mely elmozdítható, és (2) csak akkor nem okoz fájdalmat, ha a bal felső kvadráns felé mozdítjuk, illetve (3) a bal hypochondrium felett dobos kopogtatási hangot hallunk [3]. Nagy segítséget nyújtanak a ma már széles körben hozzáférhető képalkotó vizsgálatok (color-Doppler-ultrahang-, CT-vizsgálat), melyek nagy biztonsággal leírják a lép hiányát a várt helyen, ectopiás elhelyezkedését a hasban, valamint a parenchyma állapotáról és a keringésről is hiteles információkat tudhatunk meg [7, 8]. A mi eseteinkben is a hasi ultrahangvizsgálat volt a leginformatívabb, valamint a diagnózis is felállítható volt a leletek alapján.

A diagnózis felállítása után javasolt műtét végzése. Tünetmentes esetben elektív módon is javasolt a műtét elvégzése, így megelőzhető a későbbiekben megcsavarodás kialakulása, mely a vándorlóp leggyakoribb szövődménye [9]. A torzió annál súlyosabb, minél többször tekeredett meg a lép a kocsány körül. Gyermekkorban a lépnek fontos immunológiai és hematológiai funkciói vannak, ezért – amennyiben lehetséges – főleg 14 éves kor előtt törekednünk kell lépmegettartó műtét végzésére. Ebben az életkorban ugyanis fokozottan lehet tartani a lépeltávolítás utáni uralhatatlan postsplenectomiás fertőzéstől (angolul: overwhelming post-splenectomy infection – OPSI) [10, 11]. Ez a splenectomia legveszélyesebb szövődménye, ugyanis a nem megfelelő IgM-antitestek hiányában *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* és *Neisseria meningitidis* (ún. tokos baktériumok) okozta szepszis léphet fel. Ezt megelőzhetjük, ha a szerveltávolító műtétet minél későbbi életkorban végzük.

Vándorlóp, illetve lépcsavarodás esetén a lép bal hypochondriumban történő fixálását kell választani, ha a lép

keringése a detorquatiót követően visszatér, és a szerv életképesnek látszik. A lép fixálásának több módja lehetséges. Direkt módon varratokkal rögzíthetjük visszacsavarás után a bal felső kvadránsban, de cseplésből vagy az omentumból készített zseb segítségével, szalagok felhasználásával is megtehetjük ugyanezt. Az sem ritka, hogy valamilyen rögzítőeszközt (felszívódó háló, szövetragasztó) lehet használni. Manapság laparoszkópos splenopexia során a felszívódó hálóra való rögzítés (szendvicstechnika) a legnépszerűbb, amelyet *Nomura és mtsai* írtak le először [12, 13].

A mi eseteinkben három különböző technikát választottunk a lép rögzítésére. Korábban egyértelműen a nyitott műtéti technika volt jellemző, a mai trendek azonban egyre inkább a minimálinvazív technikák felé mutatnak [14]. Az első laparoszkópos splenopexiát *Hirose és mtsai* publikálták 1998-ban, azóta egyre szélesebb körben alkalmazzák világszerte [15]. A laparoszkópos és a nyitott technika összehasonlításáról szóló retrospektív vizsgálatok és metaanalízisek, mind külföldi, mind hazai publikációk formájában rendelkezésre állnak. Ezek lényege többnyire, hogy a laparoszkópia ugyanolyan biztonságossá és rutinná vált, mint a nyitott műtétek. Ez a sebészek laparoszkópos technikában szerzett tapasztalatának és gyakorlatának köszönhető, elég csak a cholecystectomiákra vagy az appendectomiákra gondolni, amelyeknél már ez az aranystandard [16–18]. Ami a mi eseteinket illeti, két alkalommal nyitott műtéti technika mellett döntöttünk, és egy esetben a kezdeti laparoszkópos technika után konvertáltunk. Előfordulhat olyan szituáció, hogy a műtét során tapasztalható a lép ereinek thrombosisa, és az infarktus annyira kiterjedt, hogy részleges vagy teljes lépeltávolítást kell végezni. Amennyiben lépeltávolításra kerül sor, szóba jöhet kis lépdarabok cseplésbe csomagolása abban a reményben, hogy a kis léptelemek megmaradnak, és valamennyi immunológiai szerepet játszanak a későbbiekben.

Műtét után a gyermekek szoros követése szükséges, valamint immunológiai-hematológiai gondozásba vétel. Laboratóriumi vizsgálatok szükségesek, amelyeknél a vérképre, valamint a kenetre fordítunk nagy figyelmet. A Howell–Jolly-testek nukleáris maradványok a vörösvértestekben, melyeket a lép vörös pulpája normálműködés mellett kiszűr a keringésből, tehát a vérkenetben a Howell–Jolly-testek jelenléte a lépfunkció hiányára utal. Lépmegtartó műtét után a rendszeres ultrahangvizsgálattal történő követés a fixált lép nagyságának és keringésének megítélésében segíthet. Amennyiben a lép életképessége kérdéses, vagy lépeltávolítás történt, a fent már részletezett uralhatatlan infekció miatt profilaktikusan két héttel a műtét előtt (de legkésőbb a műtét után két héttel) el kell kezdeni az oltási sort, valamint az antibiotikumkezelést. A postsplenectomiás szepszis jelentkezése a műtétet követő két évben a legvalószínűbb, de később is felléphet. Ötéves kor alatt sokkal nagyobb valószínűséggel lép fel, mint későbbi életkorban [19].

## Következtetés

A vándorléppel kapcsolatban elmondható, hogy a krónikus vagy visszatérő hasfájásokat, székrekedéssel járó panaszokat is komolyan kell venni, hiszen az alapos kivizsgálás során a panaszok hátterében fény derülhet veleszületett anatómiai variációkra. A diagnosztikában ma már könnyen hozzáférhető (color-Doppler-) ultrahangvizsgálat segítséget nyújt a vándorlép diagnózisának felállításában, és ennek az eredménynek a birtokában megtervezhető a további sebészeti teendők. A késlekedés nélküli sebészi kezelés megelőzheti a lép irreverzibilis károsodását és annak életveszélyes következményeit.

*Anyagi támogatás:* A közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

*Szerzői munkamegosztás:* R. R.: Részt vett a gyermekek ellátásában, és a szakirodalom áttekintését követően elkészítette a kéziratot. F. A., L. Gy. és F. L. a gyermekek ellátásában és a közlemény revíziójában segédkezett. M. G. vizsgálatokat végzett, és a betegek radiológiai eredményeit véleményezte. V. A. részt vett a gyermekek ellátásában, valamint szakmai tanácsokkal és a publikáció szerkesztésével járult hozzá a közlemény megjelenéséhez. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta, és jóváhagyta.

*Érdekeltségek:* A szerzőknek nincsenek érdekeltségeik.

## Irodalom

- [1] Magowska A. Wandering spleen: a medical enigma, its natural history and rationalization. *World J Surg.* 2013; 37: 545–550.
- [2] Abell I. Wandering spleen with torsion of the pedicle. *Ann Surg.* 1933; 98: 722–735.
- [3] Allen KB, Andrews G. Pediatric wandering spleen. The case for splenopexy: review of 35 reported cases in the literature. *J Pediatr Surg.* 1989; 24: 432–435.
- [4] Varga I, Babala J, Kachlik D. Anatomic variations of the spleen: current state of terminology, classification, and embryological background. *Surg Radiol Anat.* 2018; 40: 21–29.
- [5] 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: 1676–1679.
- [6] Anand S, Yadav DK, Sharma S. Acute torsion of a wandering spleen: a paediatric emergency. *BMJ Case Rep.* 2018; 2018: bcr2018225496.
- [7] Lombardi R, Menchini L, Corneli T, et al. Wandering spleen in children: a report of 3 cases and a brief literature review underlining the importance of diagnostic imaging. *Pediatr Radiol.* 2014; 44: 279–288.
- [8] Reisner DC, Burgan CM. Wandering spleen: an overview. *Curr Probl Diagn Radiol.* 2018; 47: 68–70.
- [9] Torri F, Parolini F, Vanzetti E, et al. Urgent laparoscopic mesh splenopexy for torsion of wandering spleen and distal pancreas: a case report. *Asian J Endosc Surg.* 2015; 8: 350–353.
- [10] Sinwar PD. Overwhelming post splenectomy infection syndrome. Review study. *Int J Surg.* 2014; 12: 1314–1316.

- [11] Stoehr GA, Stauffer UG, Eber SW. Near-total splenectomy. *Ann Surg.* 2005; 241: 40–47.
- [12] Palanivelu C, Rangarajan M, Senthilkumar R, et al. Laparoscopic mesh splenopexy (sandwich technique) for wandering spleen. *JLS* 2007; 11: 246–251.
- [13] Nomura H, Haji S, Kuroda D, et al. Laparoscopic splenopexy for adult wandering spleen: sandwich method with two sheets of absorbable knitted mesh. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2000; 10: 332–334.
- [14] Alqadi GO, Saxena AK. Is laparoscopic approach for wandering spleen in children an option? *J Minim Access Surg.* 2019; 15: 93–97.
- [15] Hirose R, Kitano S, Bando T, et al. Laparoscopic splenopexy for pediatric wandering spleen. *J Pediatr Surg.* 1998; 33: 1571–1573.
- [16] Carr BM, Lyon JA, Romeiser J, et al. Laparoscopic versus open surgery: a systematic review evaluating Cochrane systematic reviews. *Surg Endosc.* 2019; 33: 1693–1709.
- [17] Fadgyas B, Garai GI, Ringwald Z, et al. Laparoscopic appendectomy in children: evaluation of the learning curve. [Laparoszkópos appendektómia gyermekkorban. A betanulási fázis értékelése.] *Orv Hetil.* 2022; 163: 1001–1004. [Hungarian]
- [18] Czakó L, Gyökeres T, Hritz I, et al. Cholangitis and cholecystitis: diagnostic criteria and management. [Epeút- és epehólyaggyulladás: diagnosztikus kritériumok és terápia.] *Orv Hetil.* 2023; 164: 770–787. [Hungarian]
- [19] Molnár K, Nyul Z, Vajda P. Surgical treatment of non-parasitic splenic cysts. Infection prevention for splenic surgery. [Nem parazitás eredetű lépcysták sebészi kezelése. Lépműtétek infékción-prevenciója.] *Gyermekgyógyászat* 2017; 68: 50–55. [Hungarian]

(Rónaky Rebeka dr.,  
Szombathely, Markusovszky L. út 5., 9700  
e-mail: ronaky.rebeka@gmail.com)

„*Inter omnes partes medicinae chirurgia effectus evidentissimus.*”  
(Az orvostudomány összes ága közül  
a sebészet eredménye a legnyilvánvalóbb.)

A cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje és az esetlegesen végrehajtott módosítások feltüntetésre kerülnek. (SID\_1)