

FIXOVANÁ MASIVNÍ HIÁTOVÁ HERNIE KOJENCE IMITUJÍCÍ PLICNÍ LOŽISKOVÝ PROCES

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.¹, MUDr. Kamila Michálková², MUDr. Pavel Geier¹,
doc. MUDr. Antonín Kolek, CSc.¹, MUDr. Václav Růžička³, MUDr. Jarmila Vospělová¹,
MUDr. Jana Slováčková⁴

¹Dětská klinika LF UP a FN Olomouc

²Radiologická klinika LF UP a FN Olomouc

³II. chirurgická klinika LF UP a FN Olomouc

⁴Dětské oddělení Nemocnice Vsetín

Hiátová hernie patří mezi velmi vzácné anomálie gastrointestinálního traktu. Když je více než třetina žaludku herniovaná nad bránici, mluvíme o „masivní hiátové hernii“. Hiátová hernie často probíhá buď asymptomaticky, nebo klinické příznaky, které anomálii doprovázejí, jsou převážně ze spektra refluxní nemoci jícnu: zvracení, bolest na hrudníku, anémie, kašel, respirační potíže, dysfagie, poruchy krmení, neprospívání, gastrointestinální krvácení. Autoři prezentují kazuistiku osmi-měsíčního kojence, který byl opakovaně vyšetřen pro ataky dušnosti po námaze. Diagnóza masivní hiátové hernie, která na rentgenovém snímku napodobovala plicní ložiskový proces, byla potvrzena vyšetřením jícnu a žaludku kontrastní látkou.

Pacientem byl osmiměsíční kojenec z první fyziologické gravidity, která byla ukončena vaginálním porodem ve 40. týdnu gravidity. Porodní hmotnost byla 3 850 g, délka 49 cm. Poporodní adaptace byla fyziologická, pro novorozenecký ikterus bylo dítě krátce léčeno fototerapií. Očkování i novorozenecký screening proběhly dle kalendáře. Kojen byl pět měsíců, psychomotorický vývoj byl přiměřený věku. Oba rodiče i prarodiče jsou zdraví. Nemocnost byla malá: prodělal virovou gastroenteritidu, pro kterou byl hospitalizován. Jeden měsíc před přijetím na dětské oddělení byl symptomaticky (Spiropent a Claritin) léčen pro obstrukční bronchitidu. Po dvou týdnech byl auskultační nálezy fyziologický, přetrvávalo lehké sípání, ale rodiče po námaze („pokud se více hýbal“) pozorovali zrychlené a ztižené dýchání. Byl vyšetřen v kardiologické ordinaci, kde byl nálezy hemodynamicky nevýznamného otevřeného foramen ovale. V průběhu kardiologického vyšetření lékař popsal **nápadné škroukání** slyšitelné při poslechu na zádech. Otec doplnil, že škroukání bývá obvykle slyšet i dvě hodiny po jídle. Při pití z láhve se dítě dle matky nezadýchávalo. Pro opakovanou ponámahovou dušnost bylo doporučeno vyšetření na lůžku.

Při přijetí na Dětské oddělení ve Vsetíně bylo dítě eutrofické, bez celkové alterace, při auskultačním vyšetření eupnoické. PMV byl v pásmu širší normy, hrudník byl symetrický, dýchání bylo v plném rozsahu sklípkové, bez vedlejších fenoménů, dechová frekvence 36/min. Kůže byla růžová. Ozvy zvukné, ohraničené, šelest nebyla slyšet, srdeční frekvence 120/min. Nosohltan byl klidný, sliznice vlhké, byla zjištěna přítomnost hlenu na zadní stěně nosohltanu. Saturace byla 98–99 % O₂. **Laboratorní vyšetření:** Hb 119 g/l, erytrocyty 4,78×10¹²/l, leukocyty 17,9×10⁹/l, trombocyty 316×10⁹/l, diferenční rozpočet: neutrofily 13 %, lymfocyty 84 %, eosinofily 3 %, ALT 0,39 µkat/l, CB 63 g/l, albumin 38,4 g/l, IgE 41,80 IU/ml (N=0–15 IU/ml), CIK 20 arb.j., CRP 0,5 mg/l. Moč chemicky + sediment: normální nálezy. Bylo provedeno ORL vyšetření s fyziologickým nálezy, **ultrasonografie břišních orgánů** s normálním nále-

zem (MUDr. P. Opělová). Na **rentgenovém snímku plic** (obrázek 1) byl parakardiálně vpravo nalezen ložiskový proces nejasné etiologie (dif. dg. lipom, parakardiální cysta, neurogenní ložiskový proces, tumor mediastinu, brániční kýla). Vzhledem k nutnosti dalších doplňujících vyšetření bylo dítě i s matkou přeloženo na Dětskou kliniku LF UP a FN Olomouc.

Po přijetí na naši kliniku byl při fyzikálním vyšetření potvrzen fyziologický auskultační nálezy na plicích, ozvy byly zvukné, bez šelestů, bříško bylo volně prohmatné, bez hmatné rezistence, byly **slyšet výrazné zvuky – škroukání, které ale postrádají charakter běžných peristaltických auskultačních fenoménů**. Po prostudování překládací zprávy a po doplnění anamnézy bylo ordinováno **rentgenové vyšetření plic v pravé boční projekci** (obrázek 2): v zadním mediastinu zastínění odpovídající zřejmě útvaru ve vnitřním bráničním úhlu vpravo na AP snímku. AP projekce ve visu (obrázek 3): vpravo ve vnitřním bráničním úhlu zastíně-

Obrázek 1. Prostý AP snímek plic vleže – polokulovité syté homogenní zastínění ve vnitřním úhlu vpravo



ní s centrálním projasněním, pravá bránice je uložena níže, levá výše, obě jsou hladké, zevní úhly volné, levá bránice je vytlačena meteorizmem v levém ohbí tračniku. Srdce nezvětšeno. Parenchym plicní je bez infiltrací a ložiskových stínů. Bylo doplněno i **ultrazvukové vyšetření plic** (obrázek 4): byl nalezen hypoechogenní solidní útvar nad bránicí vpravo dorzálně, nehomogenní, a v zadním bráničním úhlu malé množství anechogenní tekutiny. Bylo vysloveno podezření na hiátovou hernii a naplánováno **vyšetření jícnu a žaludku kontrastní látkou** (obrázky 5, 6): polykací akt probíhá fyziologicky, jícen je normální šíře, kontury má hladké, je lehce zvlněný a směřuje doprava ke kardii, která je uložena v dutině hrudní asi 3 cm nad bránicí, orální polovina žaludku je uložena rovněž nad bránicí vpravo, střední část prochází hiátem a aborální polovina je uložena ve střední čáře pod bránicí. Evakuace žaludku je normální, vstoje je poloha žaludku i kardie bez změny, během celého vyšetření nedošlo k refluxu kontrastní látky do jícnu.

Obrázek 2. Na pravém bočním snímku plic je zastínění uloženo dorzálně nad bránicí.



Obrázek 3. Prostý snímek plic ve stoje – hydroaerický fenomén v zastínění (šipka) ve vnitřním bráničním úhlu vpravo potvrdil podezření na hiátovou hernii.



vých stínů. Bylo doplněno i **ultrazvukové vyšetření plic** (obrázek 4): byl nalezen hypoechogenní solidní útvar nad bránicí vpravo dorzálně, nehomogenní, a v zadním bráničním úhlu malé množství anechogenní tekutiny. Bylo vysloveno podezření na hiátovou hernii a naplánováno **vyšetření jícnu a žaludku kontrastní látkou** (obrázky 5, 6): polykací akt probíhá fyziologicky, jícen je normální šíře, kontury má hladké, je lehce zvlněný a směřuje doprava ke kardii, která je uložena v dutině hrudní asi 3 cm nad bránicí, orální polovina žaludku je uložena rovněž nad bránicí vpravo, střední část prochází hiátem a aborální polovina je uložena ve střední čáře pod bránicí. Evakuace žaludku je normální, vstoje je poloha žaludku i kardie bez změny, během celého vyšetření nedošlo k refluxu kontrastní látky do jícnu.

Obrázek 4. UZ dolní části hrudníku vpravo – dorzálně nad bránicí je kulovitý útvar téměř stejné echogenity jako jaterní parenchym, ale nehomogenní a s malým množstvím tekutiny.



Obrázek 5. Rtg jícnu a žaludku, snímek vleže – jícen prostornější, zvlněný s hladkými konturami, kardie je uložena nad bránicí, větší část žaludku je herniována nad bránici do dutiny hrudní.

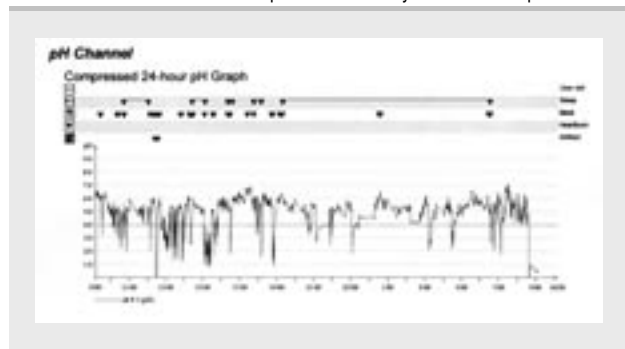


nu. Duodenální klička a okénko jsou normální. **Gastroskopické vyšetření v celkové narkóze** (Olympus Q160): po klidném zavedení gastroskopu bylo patrné nerovné lumen jícnu, lehké překrvení sliznice, epitel byl intaktní a kardiace je. Gastroezofageální junkce byla obtížně identifikována. V žaludku je sliznice klidná, nálezy v bulbu a D2 byly normální. Při inverzi endoskopu byl nalezen s intaktní žaludeční sliznicí. Paraezofageální herniace nebyla zjištěna. V průběhu vyšetření dochází k dislokaci endotracheální kanyly a poklesu saturace kyslíku. Endoskopické vyšetření bylo proto ukončeno bez odebrání slizničních biptických vzorků. **Závěr: skluzná axiální hernie bez makroskopických známek ezofagitidy.** Po vyšetření v celkové narkóze bylo dítě jeden den sledováno na JIP. **Čtyřadvacetihodinová pH-metrie** (EsopHogramTM Regflux Analysis): celkem 171 refluxních episod, stejný poměr v horizontální a vertikální poloze, většina postprandiálně. Počet dlouhých kyselých refluxů: 5. Refluxní index (refluxy/hod.): 8,1. Skóre dle DeMeestera: 44,6 (N=<14,72) svědčí pro **patologický ná-**

Obrázek 6. Rtg jícnu a žaludku, snímek ve stoje – kardiace i větší část žaludku zůstává trvale uložena nad bránicí, žaludek má tvar přesýpacích hodin, zúžené místo odpovídá průchodu hiátem. Evakuace žaludku je normální.



Obrázek 7. Záznam 24hodinové pH-metrie s četnými refluxními epizodami.



lez gastroezofageálního refluxu (obrázek 7). Pomocná **laboratorní vyšetření**: Hb 109 g/l, erytrocyty $4,45 \times 10^{12}/l$, leukocyty $13,00 \times 10^9/l$, trombocyty $257 \times 10^9/l$, diferenciální rozpočet: neutrofily 10 %, lymfocyty 78 %, monocyty 3 %, eosinofily 8 %, basofily 1 %. Moč chemicky + sediment: normální nálezy. Byla zahájena léčba refluxní nemoci jícnu (GERD) inhibitory protonové pumpy (omeprazol). Dítě nemá žádné klinické obtíže. Po zhodnocení všech výsledků plánujeme vyšetření ještě doplnit o jícnovou manometrii (dif. dg. je nutno odlišit vzácný vrozený brachyezofagus s intratorakálně uloženým žaludkem) a opakovanou gastroskopii včetně slizniční biopsie.

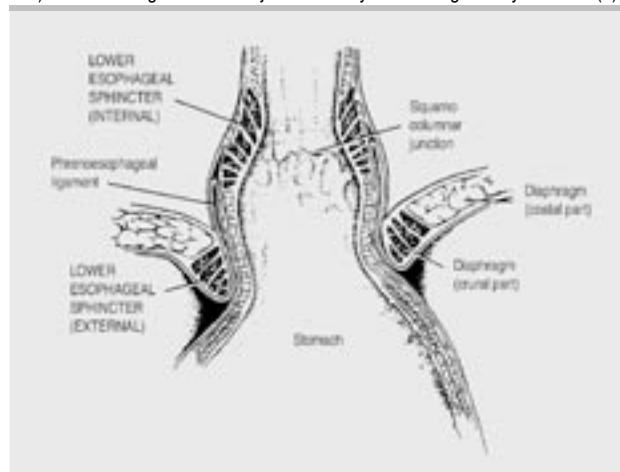
Diskuze

Hiátová hernie patří mezi velmi vzácné anomálie gastrointestinálního traktu. Je charakterizována jako prolaps části žaludku diafragmatickým jícnovým hiátem (5). Zvýšený výskyt hiátové hernie byl pozorován u pacientů s Marfanovým syndromem (6) a u dětí s asplenií (8). Etiologie je většinou neznámá, může vzniknout buď jako kongenitální abnormalita, nebo po úrazu. Byla popsána již antenatální diagnostika pomocí ultrazvuku ve 29. týdnu gravidity (3). Netraumatické získané hernie jsou klasifikovány do třech skupin:

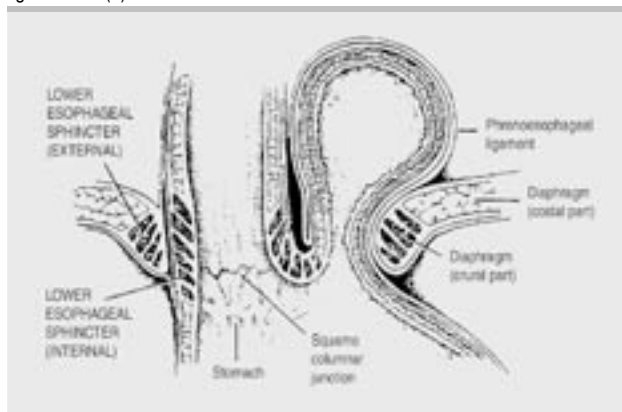
1. **hiátová** (nazývána i jako skluzná, axiální nebo koncentrická)
2. **paraezofageální** (vlnitá)
3. **smíšená** (kombinace předchozích dvou typů).

Při skluzné hiátové hernii, která je u dospělých i u dětí nejčastější variantou (až v 90 %), se kardioezofageální spojení a část žaludku nachází nad bránicí (obrázek 8). Část žaludku v kýlním prostoru je kryta peritoneem. Při paraezofageální hiátové hernii je kardioezofageální junkce na normálním místě, ale část žaludku je nad hiátem a přiléhá k jícnu (obrázek 9). I když je paraezofageální hernie u dětí vzácná, bývá obvykle zdrojem potenciálních komplikací: inkarcerace, strangulace, kompletní gastrická herniace s organoaxiálním volvulem nebo perforace herniových orgánů (7). Když je více než třetina žaludku hernio-

Obrázek 8. Hiátová hernie – kardioezofageální spojení (squamo columnar junction) a dolní ezofageální sfinkter jsou umístěny nad diafragmatickým hiátem (5).



Obrázek 9. Paraezofageální hernie – kardioezofageální junkce je umístěna v normální intraabdominální lokalizaci. Herniace peritonea frenoezofageálním ligamentem (5).



vaná nad bránici, mluvíme o „masivní hiátové hernii“. Tento typ hiátové hernie je popisován u dětí velmi sporadicky (2). Hlavními příznaky, kterými se anomálie může klinicky prezentovat, jsou zvracení, dechové potíže, neprospívání, krvácení (okultní nebo masivní), anémie, kašel, dysfagie a potíže při krmení. Masivní hiátová hernie bývá na rentgenovém snímku plic často nesprávně diagnostikována jako lobární pneumonie, pneumatokéla, pneumotorax, pleurální výpotek, kongenitální diafragmatická hernie, eventrace bránice nebo rezistence v dolním mediastinu (2, 4). Zavedení kontrastní nazogastrické sondy pod skiaskopickou kontrolou obvykle přispěje k objasnění výše uvedených diagnostických potíží. Vyšetření jícnu a žaludku kontrastní látkou je základní diagnostickou metodou.

Náš osmiměsíční pacient s masivní hiátovou hernií byl opakovaně vyšetřen pro intermitentní stavy ponámaho-

vé dušnosti. Prospíval velmi dobře, nezvracel, nebyl u něj pozorován kašel nebo dysfagie. Opakované stavy dušnosti po námaze, které se začaly objevovat zejména po prodělané bronchitidě, nemusely jednoznačně souviset s hiátovou hernií. Zvýšená hodnota sérové hladiny IgE (41,8 IU/ml), ale i mírně narůstající počet eozinofilů v krvi (8 %) by mohly vysvětlit alergickou podstatu opakovaných stavů dušnosti. I když gastrokopické vyšetření neprokázalo endoskopické známky refluxní ezofagitidy (eroze nebo krvácení), mírný pokles hodnoty hemoglobinu na 109 g/l by mohl signalizovat okultní formu krvácení při možné mikroskopické ezofagitidě. Čtyřicetihodinová pH-metrie s patologickým nálezem gastroezofageálního (GE) refluxu možnost mikroskopických známek refluxní nemoci jícnu podpořila.

Při asymptomatické hiátové hernií není důvod k urgentní léčbě, pokud cílené vyšetření (24hodinová pH-metrie) neprokáže patologický GE reflux, ale dítě rozhodně patří i do dispenzární péče dětského chirurga. Refluxní nemoc jícnu je totiž nejčastější klinickou manifestací hiátové hernie, která vyžaduje pravidelné kontroly ve specializované ordinaci (1, 5, 9). Zhojení a medikamentózní léčba peptické ezofagitidy je dnes standardním léčebným postupem při hiátové hernií. Chirurgická intervence je rezervována jen asi pro 5–10 % symptomatických jedinců s rezistencí na konzervativní léčbu. Mezi ně patří zejména pacienti s opakujícími se příznaky refluxní nemoci jícnu a s komplikacemi, jakými jsou buď striktura, nebo vředy na jícnu, nebo plicní komplikace. Opakovaná krvácení zejména u masivních hiátových hernií jsou rovněž indikací k definitivní chirurgické antirefluxní úpravě: fundoplikace nebo zadní gastropexie (2, 5).

Literatura

1. Gorenstein A, Cohen AJ, Cordova Z, Witzling M, Krutman B, Serour F. Hiatal hernia in pediatric gastroesophageal reflux. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 2001; 33: 554–557.
2. Herek Ö, Yildiran N. A massive hiatal hernia that mimics a congenital diaphragmatic hernia. An unusual presentation of hiatal hernia in childhood: report of a case. *Surg Today*, 2002; 32: 1072–1074.
3. Chacko J, Ford WDA, Furness ME. Antenatal detection of hiatus hernia. *Pediatr Surg Int*, 1998; 13: 163–164.
4. Kaptanoglu M, Dogan K, Cevit O, Onen A, Basel H. Right-sided hiatal hernia of the oesophagus. *Scand Cardiovasc J*, 1999; 33: 54–56.
5. Mittal RK. Hiatal hernia: myth or reality? *Am J Med*, 1997; 103: 33S–39S.
6. Parida SK, Kriss VM, Hall BD. Hiatus/paraesophageal hernias in neonatal Marfan syndrome. *Am J Med Genet*, 1997; 72: 156–158.
7. Scheidler MG, Keenan RJ, Maley RH, Wiechmann RJ, Fowler D, Landreneau RJ. „True“ paraesophageal hernia: a rare entity radiologic presentation and clinical management. *Ann Thorac Surg*, 2002; 73: 416–419.
8. Wang JK, Chang MH, Li YW, Chen WJ, Lue HC. Association of hiatus hernia with asplenia syndrome. *Eur J Pediatr*, 1993; 152: 418–420.
9. Yeom JS, Park HJ, Cho JS, Lee SI, Park IS. Reflux esophagitis and its relationship to hiatal hernia. *J Korean Med Sci*, 1999; 14: 253–256.