

Syndrom arteria mesenterica superior

MUDr. Simona Boráňová¹, MUDr. Michal Žáčik²

Krajská nemocnice T. Bati Zlín, a. s.

¹Dětské oddělení

²Oddělení zobrazovacích metod

Autoři prezentují případ 14letého chlapce přijatého pro den trvající zvracení. Pro klinické podezření z náhlé příhody břišní byla provedena explorativní laparotomie, revize dutiny břišní, apendektomie. Peroperačně byla doplněna gastroskopie s nálezem enormní gastrektázie s těžkou gastritidou. Čtvrtý pooperační den opakované zvracení, dle rtg vyšetření pasáže kontrastní látky gastroduodenem suspektní arteriomezenteriální okluze v oblasti D3. Byla doplněna CT angiografie s potvrzením diagnózy, následně operační řešení – duodenojejunální anastomóza.

Klíčová slova: zvracení, arteriomezenteriální okluze, arteria mesenterica superior.

Superior mesenteric artery syndrome

Authors of the paper present a case study of a 14-year-old boy admitted after a one-day-long vomiting. Appendectomy carried out, per-operation gastroscopy with findings of an enormous gastrectasy with heavy gastritis. On the fourth day perpetual vomiting, according to rtg examination by the contrast substance of the passage of the gastroduodenum the suspicious arteriomesenterial occlusion in the D3 area was confirmed. CT angiography supplemented with confirmation of the diagnosis, subsequently operational solution, duodenojejunal anastomosis.

Key words: vomiting, arteriomesenterial occlusion, arteria mesenterica superior.

Pediatr. praxi 2012; 13(6): 407–408

Úvod

Syndrom arteria mesenterica superior (SMA syndrom), známý také jako Wilkie syndrom, je samostatná forma parciální obstrukce duodena, kdy kaudální třetina duodena je stlačena mezi arteria mesenterica superior a abdominální aortou tak, že se tímto postavením stlačí střevo silou jdoucí zepředu dozadu proti nepoddajné páteři. Toto stlačení podporuje navíc roztahující se žaludek. Útlakem dochází ke zmenšení aortomezenterického úhlu (úhel mezi a. mesenterica superior a břišní aortou) na 6–25° ve srovnání s normálním rozmezím 38–56° a zmenšení aortomezenterické vzdálenosti na 2–8 mm místo typických 10–20 mm v důsledku chronické nebo akutní příčiny a při ztrátě vnitrobřišního tuku, který pomáhá udržovat duodenum v jeho poloze.

Onemocnění se může vyskytovat ve dvou formách: chronické, vrozené (anomální pozice Treitzova vazu, střevní malrotace atd.) nebo akutní, indukované (úrazy páteře, dlouhodobá imobilizace vleže na lůžku, poranění míchy, skolióza, levostranná nefrektomie atd.). Predispozicí je mimo jiné špatná pohyblivost trávicího traktu, retroperitoneální nádory, malabsorpce, přehnaná bederní lordóza, visceroptóza, peritoneální srůsty, rychlý růst v dospívání, úbytek na váze, hladovění, katabolické stavy.

Onemocnění bývá častěji popisováno u štíhlých děvčat ve věku 10–30 let. Klinicky se projevuje časným pocitem sytosti, opakovaným zvracením velkého množství natrávené potravy s příměsí žluči, postprandiálními bolestmi

břicha, anorexii, břišní distenzí, říháním, těžkou podvýživou.

Diagnóza je stanovena vyšetřením pasáže kontrastní látky gastroduodenem s nálezem rozšíření dvanáctníku s rychlými peristaltickými a antiperistaltickými vlnami, jakož i dilatací žaludku, která je funkčním, hybným ochrnutím, gastroduodenální atonií.

Terapie spočívá při konzervativním postupu v realimentaci. Někdy je potřebná i vícetýdenní výživa nazojejunální sondou, nebo dokonce parenterální výživa s cílem zvýšit hmotnost, čímž se doplní tuk kolem dvanáctníku a uvolní se ostře lomená klička duodena. Na zmírnění těžkostí se doporučuje po jídle skrčená poloha na kolenou (poloha modlíčho se mnicha), čímž se oddálí dvanáctník od retroperitoneálních struktur. Prokinetikum metoklopramid může být také přínosem.

U části nemocných je nutné chirurgické řešení (1–8).

Kazuistika

Dítě ze IV. vysoce rizikové gravidity (1x zamklé těhotenství v 28. týdnu, 2x spontánní abort v I. trimestru). Porod proběhl v 28. t. g. per SC, byl vybaven těžce nezralý, hypotrofický, asfyktický novorozenec jako gemellus A, PH/PD 700 g/33 cm. Po porodu byla nutná intenzivní péče a umělá plicní ventilace. Při umělé výživě chlapec váhově prospíval. Očkování proběhlo dle kalendáře, mimo pertusse. Psychomotorický vývoj dítěte byl opožděn, diagnostikována lehká mozková dysfunkce.

Nemocnost pacienta byla běžná, zjištěna alergie na pyly a roztoče. Dítě bylo dispenzarizováno v alergologické, neurologické a oční ambulanci.

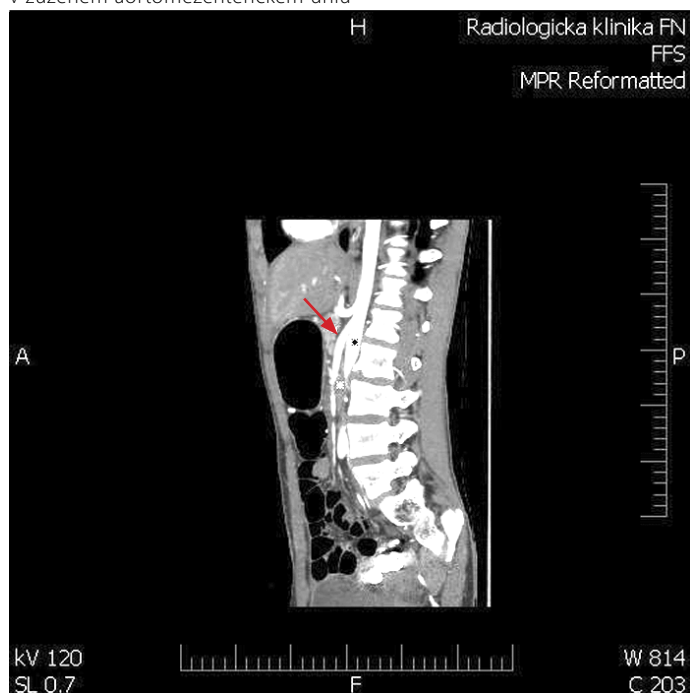
V dubnu 1996 proběhla hospitalizace pro dyspepsia simplex, v roce 2000 pro adenoidní vegetaci s adenotomií a také pro retentio testes bilateralis, řešeno oboustrannou orchidopexií.

V srpnu 2009 jsme chlapce přijali již jako 14letého k parenterální rehydrataci pro 24 hodin trvající zvracení žaludečních šťáv a neurčitě bolesti břicha. Po celou dobu byl pacient afebrilní. Chronické potíže stran bolestí břicha, nechutenství, odmítání potravy, jakož i náhlý váhový úbytek byly opakovaně negovány.

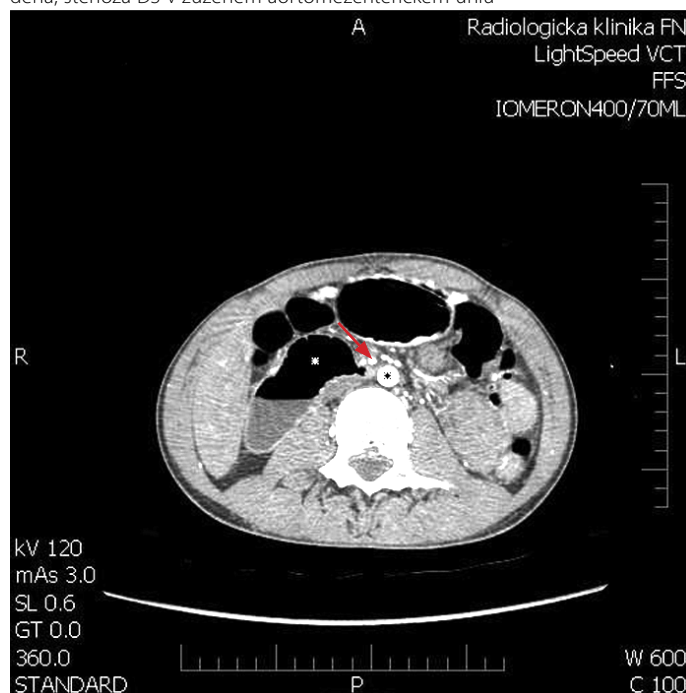
Obrázek 1. Enteroklýza, sonda zavedená pouze do duodena. Dilatace gastroduodena s ostrou hranicí v úrovni D3, aborálnější minimální kontrastní náplň. Během vyšetření patrné četné peristaltické a antiperistaltické vlny



Obrázek 2. CTAG, sagitální rovina. Šipka – arteria mesenterica superior. Černá hvězda – aorta abdominalis. Bílá hvězda – duodenum komprimováno v zúženém aortomezenterickém úhlu



Obrázek 3. CTAG, transverzální rovina. Šipka – arteria mesenterica superior. Černá hvězda – aorta abdominalis. Bílá hvězda – prestenotická dilatace duodena, stenóza D3 v zúženém aortomezenterickém úhlu



Při přijetí byl pacient ameningeální, nápadně kachektický při váze 40 kg a výšce 164 cm, BMI 14,9. Komunikoval minimálně, obsahově limitován mentální retardací. Měl výraznou skoliózu, též hypospadii.

Chlapec opakovaně vyhledával antalgickou polohu „na čtyřech“, břicho bylo velmi obtížně vyšetřitelné, peristaltika ojedinělá. Laboratorní nález nesvědčil pro zánětlivé onemocnění, zcela odpovídal normě pro daný věk, moč opakovaně čistá. Prostý snímek břicha vestoje neprokázal známky ileu či pneumoperitonea. Pro nejasný nález bylo přistoupeno k explorativní laparotomii s průkazem enormně dilatovaného žaludku, revidována dutina břišní, jiná patologie však nenalezena, současně byl odstraněn apendix.

Peroperačně byla provedena i gastroskopie s nálezem těžké gastritidy enormně dilatovaného žaludku, z něhož byly odsáty dva litry tekutin a odstraněny zbytky potravy, které měly až sterkorální vzhled. Podobný obsah byl přítomen i v dilatovaném jícnu. Gastroskop byl zaveden zcela hladce až za Vaterskou papilu. Pooperační stav chlapce dobrý, per os toleroval příjem tekutin. Při pátrání po příčině takto enormní gastrektázie jsme provedli rtg vyšetření polykacího aktu vodním kontrastem s nálezem dobře tonizovaného jícnu s normální peristaltikou a reliéfem, mírnou dilatací žaludku.

Čtvrtý pooperační den se však opět objevilo zvracení, bylo nutné zavést nazogastrickou sondu, která pak odváděla velké množství šťáv s příměsí žluči.

Následně provedená enteroklyza opět prokázala dilataci žaludku a duodena, bylo vyjádřeno podezření na útlak arteriomezenterické okluzí v oblasti D3. Kontrastní látka v gastroduodenu stagnovala a docházelo k její regurgitaci, jen malé množství kontrastní látky prošlo aborálně (obrázek 1).

Pacienta jsme přeložili na dětskou JIP spádové fakultní nemocnice, kde CT angiografie potvrdila anomální odstup arteria mesenterica superior z aorty pod úhlem 25 stupňů. Za odstupem probíhala paralelně s aortou, od které byla vzdálena pouze 4 mm (obrázky 2, 3).

Na základě těchto informací bylo přistoupeno k operačnímu řešení a provedení duodenojejunální anastomózy. Histologicky bylo duodenum bez patologického nálezu, samotný výkon i pooperační průběh se obešel bez komplikací, pacient byl postupně úspěšně realimentován. Kontrolní gastroskopie již neprokázala známky gastrektázie, s normálním nálezem sliznice gastroduodena a jícnu, přechodně byla zaznamenána hepatopatie v důsledku dlouhodobé parenterální výživy.

Nyní, 3 roky po operaci, je pacient zcela bez potíží, s adekvátním hmotnostním přírůstkem.

Závěr

Syndrom arteria mesenterica superior je velmi vzácné onemocnění. Prodlení v diagnostice však může mít za následek fatální malnutrici, dehydrataci, oligurii, elektrolytové abnormality, hypokalemii, akutní perforaci žaludku nebo střeva (příčinou mezenterické ischemie), gastrektázie, spontánní krvácení v horní části gastrointesti-

nálního traktu, hypovolemický šok, aspirační pneumonii nebo náhlý kardiovaskulární kolaps (plynoucí ze zvýšeného krevního průtoku v arteria mesenterica superior v důsledku snížení aortomezenterického úhlu).

Diagnóza je velmi obtížná a obvykle per exclusionem (3–8).

Literatura

1. Šašínska M, Šagát T, Kováč L, et al. *Pediatrics*. Bratislava: Herba 2007; 358–359.
2. Tošovský V, Janec M, Kabelka M, et al. *Dětská chirurgie*. Praha: Avicenum 1983; 177.
3. Lippel F, Hannig C, Weiss W, et al. Superior mesenteric artery syndrome: diagnosis and treatment from the gastroenterologist's view. *J Gastroenterol*. 2002; 37: 640–643.
4. Hines JR, Gore RM, Ballantyne GH. Superior mesenteric artery syndrome. Diagnostic criteria and therapeutic approaches. *Am J Surg*. 1984; 148: 630–632.
5. Gersin KS, Heniford BT. Laparoscopic duodenojejunosomy for treatment of superior mesenteric artery syndrome. *JLS* 1998; 2: 281–284.
6. Welsch T, Büchler MW, Kienle P. Recalling superior mesenteric artery syndrome. *Dig Surg* 2007; 24: 149–156.
7. Buresh C, Graber M. Unusual Causes of Recurrent Abdominal Pain. *Emerg Med* 2006; 38(5): 11–18.
8. Yang W-L, Zhang X-C. Assessment of duodenal circular drainage in treatment of superior mesenteric artery syndrome. *World J Gastroenterol* 2008; 14(12): 303–306.

Článek doručen redakci: 16. 8. 2012

Článek přijat k publikaci: 29. 8. 2012

MUDr. Simona Boráňová

Krajská nemocnice T. Bati, a. s., Dětské oddělení
Havlíčkovo nábřeží 600, 762 75 Zlín
simona.boranova@googlemail.com