

Syndrom arteria mesenterica superior – syndrom Wilkie

MUDr. Lucie Válková

Psychiatrická léčebna Šternberk – interní oddělení

Syndrom arteria mesenterica superior (dále SMA sy) neboli syndrom Wilkie je velmi vzácné onemocnění charakterizované mechanickou kompresí třetí části duodena mezi břišní aortou (AA) a horní mezenterickou tepnou (SMA). Kazuistika popisuje případ 52leté ženy s bolestmi břicha, pocitem plnosti, zvracením částečně natrávené stravy a hmotnostním úbytkem 12 kg za 12 měsíců.

Klíčová slova: horní gastrointestinální obstrukce, SMA syndrom, hubnutí, zvracení částečně natrávené stravy.

Superior mesenteric artery syndrome – Wilkie's syndrome

Superior mesenteric artery syndrome (SMA sy) or the Wilkie's syndrome is a very rare disorder characterized by a compression of the third portion of the duodenum by the abdominal aorta (AA) and superior mesenteric artery (SMA). This article presents the case of the 52-years old woman with abdominal pain, early satiety, epigastric fullness, nausea, vomiting of partially digested food, and 12 kg weight loss over 12 months.

Key words: upper gastrointestinal obstruction, SMA syndrome, weight loss, vomiting of partially digested food.

Interní Med. 2011; 13(9): 353–354

Historie

Onemocnění poprvé popsal v roce 1861 Carl Freiherr von Rokitsanski, který je definoval jako syndrom intermitentního zvracení způsobený kompresí duodena mezi abdominální aortou (AA) a horní mezenterickou tepnou (SMA). V roce 1929 pak Wilkie zveřejnil studii založenou na 75 případech. Od té doby je onemocnění známo jako arteriomesenterická komprese duodena (1).

Patofyziologie

Arteria mesenterica superior je tepna vycházející z aorty v úrovni prvního bederního obratle. Zde je uzavřena v mezenterickém tuku a lymfatické tkáni, které chrání duodenum před kompresí. Pokud dojde ke zmenšení tohoto polštáře, zúží se úhel mezi AA a SMA z obvyklých 38–56° na 6–25° a dochází tak ke kompresi duodena s příznaky střevní obstrukce. Aortomesenterická vzdálenost přitom činí 2–8 mm, na rozdíl od typických 10–20 mm (2) (obrázky 1a, 1b).

K rizikovým faktorům pro vznik sy Wilkie patří stavy s významným úbytkem tělesné hmotnosti, např. mentální anorexie, malabsorpce, hyperkatabolické stavy (popáleniny, velký chirurgický výkon, malignity), závažné městnavé srdeční selhání způsobující kachexii, dále astenický habitus (přítomen až v 80 % případů) nebo stavy po operaci páteře. V těchto případech se první symptomy objevují 6–12. den po operaci skoliózy, a to v důsledku relativního prodloužení páteře a snížení úhlu mezi AA a SMA. Prevalence SMA sy po operaci skoliózy byla hlášena v rozmezí 0,5

až 2,4 % (3, 4, 5). Zajímavostí je, že známý americký herec, spisovatel a producent Christopher Reeve prodělal akutní formu SMA právě jako následek po operaci páteře. Dalším rizikovým faktorem je rychlý růst u adolescentů nebo také anatomické odchylky, např. zvýšená lordóza páteře, krátký Treizův vaz nebo neobvykle nízký odstup SMA (6).

Symptomy

Onemocnění je charakteristické dyspeptickými obtížemi. Objevuje se pocit sytosti, nauzea, zvracení částečně natrávené stravy, postprandiální bolesti břicha, říhání, pocitem plnosti a často také malnutrice a váhový úbytek. Částečnou úlevu nacházejí pacienti při kleku s přitisknutím kolen na hrud' nebo ve skrčené poloze na levém boku. Zhoršení obtíží bývá naopak v poloze na zádech a na pravém boku (7). Nejčastěji bývají tyto obtíže chronického charakteru s kolísavou intenzitou. Akutně se SAMS manifestuje vysokým ileózním stavem.

Diagnostika

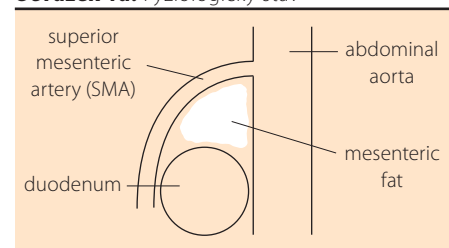
Diagnóza syndromu SMA je založena na kombinaci klinických příznaků a radiologického průkazu obstrukce. Prostý rentgenový snímek ukazuje dilatovaný, kapalinou a plynem naplněný dvanácterník a žaludek. Radiografie s baryovou kontrastní látkou prokazuje dilataci první a druhé části dvanáctníku, vnější kompresi jeho třetí části a kolabované tenké střevo distálně od zúžení. Kontrastní CT nebo magnetická rezonanční angiografie umožňují vizualizaci cévní

komprese duodena a přesné změření aorto-mezenterické vzdálenosti. Oba tyto postupy jsou neinvazivní a pravděpodobně rovnocenné angiografii, která byla navržena jako referenční standard pro stanovení diagnózy (8, 9).

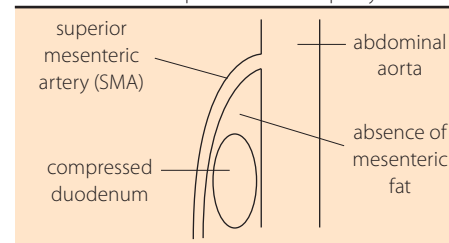
Incidence

Přesná incidence není známa. V literatuře se uvádí pozitivita u 0,013–0,3 % ze všech vyšetření zažívacího traktu baryovou kontrastní látkou. Nicméně četnost bude mnohem vyšší, vzhledem k poddiagnostikování v důsledku intermitentní symptomatologie. Ženy jsou postiženy 2× častěji než muži, v 75 % mezi 10.–30. rokem věku (nejstarší v literatuře uvedený pacient měl 86 let).

Obrázek 1a. Fyziologický stav



Obrázek 1b. Komprese duodena při sy. Wilkie



Obrázek 2. CT nález pacientky – úhel odstupů SMA z AA**Obrázek 3.** CT nález pacientky – komprimované duodenum

Léčba

V mírných případech je na prvním místě pokus o konzervativní léčbu. Jíst často po malých porcích, polohovací manévry během jídla, léky zvyšující motilitu (metoclopramid), úprava stravy a zmiřnění nebo odstranění vyvolávajícího faktoru. Symptomy se mohou zlepšit po opětovném přírůstku na váze, čehož lze docílit výživou periferním či centrálním žilním katétrelem nebo enterální jejunální sondou. Tak dochází k hyperalimentaci a opětovnému hromadění tuku v mezenterickém úhlu (10). Jestliže konzervativní léčba selže, nebo je-li onemocnění závažné, přistupuje se k chirurgickému řešení, které zahrnuje možnost otevřené nebo laparoskopické operace. Metodou volby je duodenojejunoanastomóza, spočívající v anastomóze mezi duodenem a jejunem obcházející místo komprese způsobené AA a SMA (1). Chirurgický pokrok s sebou přinesl i nové operační možnosti. V červenci 2008 byl proveden v Ontariu v Kanadě první roboticky asistovaný zákrok u SAMS. Jednalo se o robota da Vinci a zákrok byl proveden u 16letého chlapce. Na rozdíl od tradiční operace, zahrnující 15centimetrovou jizvu, týdenní pobyt v nemocnici a pooperační

bolesti, má tento robotem asistovaný střevní by-pass výhodu pěticentimetrových jizev a zkracuje dobu hospitalizace o 50 % (11).

Mortalita

Mortalita se pohybuje kolem 33 %, pozdní diagnóza způsobuje komplikace, např. hlubokou malnutrici, dehydrataci, oligurii, metabolický rozvrat, akutní vředové krvácení, střevní perforaci a aspirační pneumonii.

Kazuistika

Na interní oddělení psychiatrické léčebny byla praktickým lékařem pro hubnutí z nejasné příčiny (podezření na psychický podíl – neurózu) odeslána žena, 52 let. Pacientka dlouhodobě trpěla dyspeptickými obtížemi, které se objevovaly intermitentně s exacerbacemi. Dvakrát byla v minulosti vyšetřena chirurgem pro bolesti břicha a zvracení, příčina ale nikdy odhalena nebyla. Léčila se s hypertenzí, v anamnéze vředová choroba gastroduodena, chronická pankreatitida, vertebrogenní algický syndrom, impigment syndrom omace I. dx., latentní tetanie, dispenzarizována v mamologické poradně pro cystu pravého prsu. Medikovala antihypertenziva, pankreatické enzymy a občas hypnotika. Pacientka byla afebrilní, udává úbytek hmotnosti 12 kg za poslední rok, postprandiální bolest břicha, zejména v oblasti epigastria, pod levým žeberním obloukem s propagací do páteře, opakované zvracení částečně natrávené stravy. Laboratorně jen amyláza 1,9, ostatní ve fyziologických mezích. Fyzikálně byla výrazná palpační bolestivost v epigastriu a pod levým žeberním obloukem a dále stříle potvrzující úbytek hmotnosti. Původní hmotnost byla při výšce 165 cm 66 kg, nyní 54 kg. Provedená sonografie břicha byla negativní. Vzhledem k anamnéze chronické pankreatitidy, bolestem a hubnutí byla s podezřením na možný karcinom pankreatu objednána na CT břicha s kontrastní látkou. Vyšetření bylo komplikováno alergickou reakcí s nutností jednodenní observace na JIP. Oblast pankreatu bez patologie, byla ale prokázána arteriomezenterická stenóza duodena. Úhel mezi AA a AMS činil 8,6°, arteriomezenterická vzdálenost 6,3 mm (obrázky 2, 3). Doplněná pasáž zažívacím traktem nebyla průkazná. V době tohoto vyšetření nebyly přítomny ani dyspeptické obtíže. Stav byl konzultován s chirurgem a řešení duodenojejunoanastomózou. Doba výkonu byla 1 hodina 20 minut, hospitalizace trvala 8 dní. Za 5 týdnů byla ukončena pracovní neschopnost. Nyní je pacientka 2 roky po operaci, hmotnostní

přírůstek byl za tu dobu 12 kg a je bez dyspeptických obtíží.

Závěr

Pacienti s chronickou formou SAMS mají převážně dlouhodobé či celoživotní obtíže s exacerbacemi, v závislosti na stupni komprese duodena.

Zákeřnost tohoto onemocnění tkví v tom, že vyšetření nemusí být průkazné, pokud není provedeno právě v době trvání obtíží. To je důvodem, že diagnóza není v některých případech nikdy stanovena nebo jsou symptomy přičítány jinému onemocnění, které může být přidružené, např. z průvodních onemocnění jsou to v 50 % pyróza, 25–45 % vředová choroba gastroduodena, dále pankreatitida a skolióza. SAMS pak bývá náhodným nálezem peroperačně nebo při pitvě zemřelého.

Literatura

1. Welsch T, Büchler MW, Kienle P. Recalling superior mesenteric artery syndrome. *Digestive Surgery* 2007; 24(3): 149–156.
2. Karrer FM, Jones SA. Superior Mesenteric Artery Syndrome. *eMedicine*. 2010 <http://www.emedicine.com/ped/topic2175.htm>.
3. Altiock H, Lubicky JP, DeWald CJ, Herman JE. The superior mesenteric artery syndrome in patients with spinal deformity. *Spine* 2005; 30: 2164–2170.
4. Zhu ZZ, Qiu Y. Superior mesenteric artery syndrome following scoliosis surgery: its risk indicators and treatment strategy. *Journal of Gastroenterology* 2005; 11: 3307–3310.
5. Tsirikos AI, Jeans LA. Superior mesenteric artery syndrome in children and adolescents with spine deformities undergoing corrective surgery. *Journal of Spinal Disorders and Techniques* 2005; 18: 263–271.
6. Christopher T, Buresh, Mark A. Graber, Unusual Causes of Recurrent Abdominal Pain. *Emergency Medicine* 2006; 38(5): 11–18.
7. Laffont I, Bensmail D, Rech C, et al. Late superior mesenteric artery syndrome in paraplegia: case report and review. *Spinal Cord* 2002; 40(2): 88–91.
8. Bedoya R, Lagman SM, Pennington GP, Kirdnual A. Clinical and radiological aspects of the superior mesenteric artery syndrome. *The Journal of the Florida Medical Association* 1986; 73: 686–689.
9. Gustafsson L, Falk A, Lukes PJ, Gamklou R. Diagnosis and treatment of superior mesenteric artery syndrome. *British Journal of Surgery* 1984; 71: 499–501.
10. London Health Sciences Center. First Robotically Assisted Intestinal Bypass Surgery for SMA Syndrome, October 22, 2008. http://www.lhsc.on.ca/About_Us/CSTAR/News/SMA.htm.
11. Yang WL, Zhang XCh. Assessment of duodenal circular drainage in treatment of superior mesenteric artery syndrome. *Journal of Gastroenterology* 2008; 14; 14(2): 303–306.

Článek přijat redakcí: 23. 6. 2011

Článek přijat k publikaci: 1. 8. 2011

MUDr. Lucie Válková

Psychiatrická léčebna
Olomoucká 173, 78501 Šternberk
valkovalucie@plstbk.cz