

# Intususcepce způsobená lipomem tlustého střeva

Libor Gabalec<sup>1</sup>, Soňa Adámková<sup>2</sup>, Karel Nedvěd<sup>2</sup>, Jan Nožička<sup>3</sup>, Vladimír Šimon<sup>1</sup>, Josef Žižka<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Interní oddělení – gastroenterologie, Orlickoústecká nemocnice, a.s., Ústí nad Orlicí

<sup>2</sup>Radiodiagnostické oddělení, Orlickoústecká nemocnice, a.s., Ústí nad Orlicí

<sup>3</sup>Histologická laboratoř, Ústí nad Orlicí

<sup>4</sup>Chirurgické oddělení, Orlickoústecká nemocnice, a.s., Ústí nad Orlicí

## Souhrn

Intususcepce je relativně častá příčina obstrukce u dětí, u dospělých ji vidáme zřídka. Uvádíme kazuistiku 49leté ženy, u které byl diagnostikován objemný lipom tlustého střeva způsobující intususcepci. Lipom byl

## Summary

**Intussusception caused by a large colonic lipoma**

Intussusception is a relatively common cause of intestinal obstruction in children but a rare clinical entity in adults. We pre-

diagnostikován při CT vyšetření. Vzhledem k rozsahu nálezu byla provedena segmentární resekce. Pooperační průběh byl bez komplikací. V práci podáváme přehled literatury k diagnostice a léčbě tohoto onemocnění.

sent the unusual case of a 49-year-old woman with intestinal obstruction due to colo-colonic intussusception secondary to colonic lipoma. Diagnosis was made by CT. The tumour was resected surgically and

**KLÍČOVÁ SLOVA:** LIPOM, TLUSTÉ STŘEVO, INTUSUSCEPCE

the patient was discharged from hospital six days after the operation.

**KEY WORDS:** LIPOMA, COLON, INTUSSUSCEPTION

Lipomy tlustého střeva jsou benigní, pomalu rostoucí mezenchymální nádory. V tlustém střevě se vyskytuje 40–75 % lipomů. Nejčastěji jsou lokalizovány v céku (70 %), následuje transversum a descendens. V literatuře bylo několik prací, které popisovaly častější výskyt u žen, práce z poslední doby toto však nepotvrdily [13]. Drobné lipomy (velikosti do 2 cm) bývají asymptomatické. Větší lipomy jsou z velké části provázeny symptomy.

## POPIS PŘÍPADU

49letá, dosud zcela zdravá žena byla vyšetřována pro recidivující kolikovitě bolesti v nadbřišku, které trvaly několik měsíců. Udávala horší střevní pasáž. Krev ve stolici neměla. Laboratorní nálezy, včetně nádorových markerů, byly v normě. Objektivní fyzikální nález byl normální. Při sonografickém vyšetření byla popsána zesílená stěna a intraluminární útvar v příčném tračníku.

Na CT je zřejmý intraluminální útvar velikosti 56 × 40 mm ve střední části příčného tračníku. Je hladce ohraničený, dobře separovatelný od stěn, jeho denzita i na postkontrastních skenech má hodnoty tukové tkáně (95 HU – obr. 1). Tračník je v úseku od této masy orálně až k Bauhinské chlopni rozšířen s typickým obrazem lumina v lumen. Byla stanovena CT diagnóza intususcepce transversa (kolo-kolická) s vodícím bodem odpovídajícím lipomatoznímu tumoru (obr. 2). Při koloskopickém vyšetření nacházíme v transverzu objemnou kulovitou lézi s povrchovými zánětlivými a nekrotickými změnami, která je při dotyku měkká (obr. 3). Léze vyplňuje lumen střeva a nelze za ní postoupit. Byly odebrány vzorky k histologickému vyšetření. Histologicky byla zastížena pouze nekrotická pablána s přítomností kolonií nespecifických bakterií. Struktury lipomu ani hodnotitelné slizniční struktury neza-

stiženy. Vzhledem k rozsahu nálezu a lokalizaci léze bylo indikováno operační řešení. Při operaci intususcepce nebyla přítomna.

Chirurg provedl segmentární resekci tlustého střeva. Resekát byl tvořen kulovitým tumorózním útvarom, prominujícím do lumen střeva (obr. 4). Tumor původně zcela obliteroval lumen střeva. Povrchový reliéf sliznice nad tumorem je zcela vyhlazený (obr. 5). Histologicky se jednalo o typický submukózní lipom, na jeho povrchu nacházíme ložiskově exulcerovanou sliznici, zbývající epiteliální struktury nad lipomem vykazují známky zvýšeného regenerativního úsilí a ložiskově hyperplazie. Vlastní lipom je bez buněčných atypií pouze s ložisky lipofagických granulomů. Nemocná byla propuštěna šestý den po výkonu do domácího ošetřování.

## DISKUZE

Lipom tlustého střeva byl poprvé po-

psán Bauerem v roce 1757. V 10 658 za sebou jdoucích koloskopiích bylo nalezeno 16 lipomů tlustého střeva, což představuje incidenci 0,15 % [7]. Výskyt v sekčním materiálu je udáván od 0,32 do 4,4 % [1]. Starší jedinci bývají postiženi častěji, zhruba 90 % lipomů je lokalizováno do pravé poloviny tlustého střeva. Zpravidla jde o solitární léze, mnohočetné byly popisovány v 10 %. Submukózní lipom je nejčastější typ, subserózní lipomy se vyskytují zřídka. Lipomy do 2 cm bývají asymptomatické, větší lipomy jsou provázeny obtížemi. Lipomy nad 3,5 cm jsou symptomatické prakticky vždy. Příznaky provázející lipomy jsou bolesti břicha, průjem, krvácení do stolice, střevní obstrukce, perforace a intususcepce [4,10]. V některých případech musí být akutně řešeny chirurgicky. Intususcepce v dospělém věku není častá. Retrospektivní práce z nedávné doby prokázaly, že 80 % intususcepce tenkého střeva je způsobeno benigním tumorem, zatímco 2/3 intususcepce tlustého střeva je způsobeno adenokarcinomem [5]. V endoskopickém obraze se lipom jeví jako izolovaný vyklenující se útvar, krytý normální sliznicí, může mít žlutavou barvu, mohou být přítomny povrchové ulcerace a hemoragie. Útvar je při dotyku měkký. V literatuře jsou popisována endoskopická znamení sloužící k diagnostice:

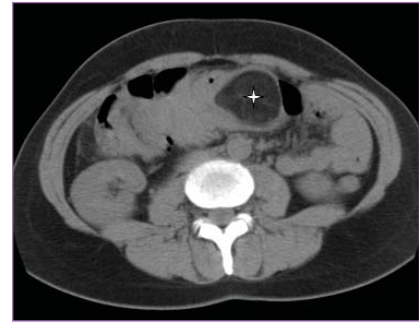
1. Znamení polštáře nebo podušky (pillow sign) – při dotyku kleštěmi se vytlačí důlek, po uvolnění kleští se polyp vrací do původního tvaru.
2. Znamení stanu (tent sign) po vytažení kleštěmi se polyp vrací do původního stavu.
3. Po odebrání biopsie je možno v některých případech zahlédnout tukovou tkáň (naked fat sign).

Endoskopická znamení mají nízkou senzitivitu (40 %), ale vysokou specifitu (99 %) [8]. Odebrané povrchové biopsie zachytí většinou normální sliznici. Jehlovou biopsií nebo tech-

nikou tunelové biopsie by se podařilo získat tukové buňky. Může se také vytvořit defekt pomocí jehlového nože a provést odběr z větší hloubky, a tím zvýšit diagnostickou výtěžnost. Endosonograficky lze lipomy dobře odlišit jako hyperechogenní homogenní léze s pravidelným okrajem vycházející ze submukózy (3. vrstva). Na abdominální ultrasonografii má lipom téměř patognomický vzhled. V příčném řezu vzhled terče s vrstvami, v řezu podélném obraz pseudoledviny. Barevný doppler prokáže průchodnost stěsněných mezenterálních cév. Endoskopická ultrasonografie odhalí submukózní lokalizaci nádoru a tukovou konzistenci [8]. CT je velmi specifická pro charakteristické denzitometrické vlastnosti lipomu, uniformní vzhled s denzitou tuku, pro malé lipomy může být přesná diagnostika a odlišení od jiných typů nádorů obtížná.

Charakteristický obraz má intususcepce na RTG. Na prostém snímku mohou být hladiny tekutiny a dilatace střeva orálně od překážky, dále je patrná absence střevního plynu distálně s kolabovaným lumenem. Na CT nacházíme obraz terče a lumina v lumen.

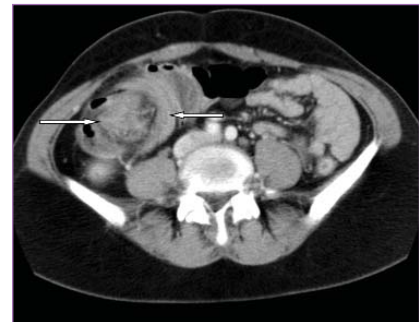
Náhodně objevené drobné lipomy je možno ponechat in situ a není nutná dispenzarizace. U symptomatických lipomů je doporučováno odstranění vždy. Symptomatické lipomy by měly být odstraněny, není zcela jednotné hledisko, zda endoskopicky, či chirurgicky. Je shoda, že endoskopicky by měly být odstraňovány lipomy do 2 cm. Nižší obsah vody v tukové tkáni způsobuje horší vedení proudu při endoskopickém řešení. Při endoskopickém odstraňování lipomů větších než 2 cm je vyšší riziko perforace. Několik studií popisuje endoskopické řešení submukózních lézí tlustého střeva včetně lipomů. Pedunkulující lipom nepředstavuje zvýšené riziko a je srovnatelný se stopkatým polypem adenomovým. Zvláště nebezpečné mohou být lipomy, které obsahují tzv. pseudopedikly způsobené invagi-



Obr. 1./Fig. 1.

CT znázorňuje submukózní lézi s denzitou charakteristickou pro tuk, způsobující intususcepce. Střed polypu označen hvězdičkou.

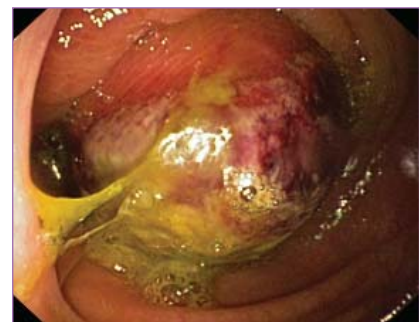
Abdominal CT demonstrates the typical appearance of an intraluminal colonic lesion of the transverse colon. Densitometric values were consistent with a homogeneous fatty lesion causing intussusception. The centre of the polyp is marked with an asterisk.



Obr. 2./Fig. 2.

Kolo-kolická intususcepce způsobená objemným lipomem transversa (šipky).

Colo-colonic intussusception. The guiding point was a large lipoma in the transverse colon (arrows).



Obr. 3./Fig. 3.

Koloskopicky zjištěna polypoidní léze. Sliznice je zánětlivě změněna. Endoskopem nelze postoupit za lézi kvůli její objemnosti a otoku sliznice. Colonoscopy showed a polypoid mass. Its mucosa was changed, inflammatory and ulcerated. The endoscope could not pass proximally due to the mass and adjacent mucosal swelling.

nací serózy. Při polypektomii dochází k perforaci. Pseudopedikly by také mohly vysvětlit tři perforace v práci Pfeilově et al. Ti měli ve své sérii perforace u 43 % lipomů, které se snažili



Obr. 4./Fig. 4.

Resekovaná část transversa s 5cm polypoidní lézí se zánětlivými a nekrotickými změnami na povrchu.

Resected specimen of the transverse colon showing a 5-cm-wide yellowish polypoid lesion with a lot of inflammatory and necrotic tissue on its surface.



Obr. 5./Fig. 5.

Příčný řez stěnou střevní s objemným submukózním lipomem.

Transverse section of the intestinal wall with a large submucosal lipoma.

odstranit endoskopicky [11]. Je zajímavé, že u všech tří lézí byla přítomna svalová vrstva z muscularis propria a jeden vzorek obsahoval serózu. O výhodách endosonografie před endoskopickým odstraněním byla již zmínka. Endosonografické vyšetření by mělo být provedeno před polypektomií k posouzení možnosti endoskopického odstranění a odhalení případných pseudopediklů [2]. Léze větší než 2 cm bývají při endoskopickém odstraňování zatíženy vyšším počtem komplikací. Větší lipomy jsou v poslední době ligovány s pomocí endoskopické smyčky (endo-loop) a poté odstraňovány. Endo-loop snižuje riziko

komplikací [12]. Endoskopické řešení objemných polypů pomocí tzv. unroofing techniky je známo již déle než deset let. V naší literatuře byla tato technika popsána Burešem et al v roce 2003 [3]. Naříznutí hlavy infarzovaného lipomu jehlovým nožem a poté polypektomie vršku lipomu umožnily spontánní odchod tukové tkáně z infarzovaného lipomu. Při kontrole po dvou měsících nebyly přítomny zbytky lipomu [3]. Kolotomie a segmentární resekce je doporučována pro kompletní odstranění lipomu, pokud je předoperační diagnostika jasná, může chirurg volit šetrnější výkon. S rozvojem laparoskopických metod byla publikována řada prací, kde byly lipomy řešeny laparoskopickou resekci [9].

V literatuře je také popsána kombinovaná endoskopicko-chirurgická technika: koloskopicky asistovaná laparoskopická resekce kolonického lipomu [6]. Velké symptomatické lipomy tlustého střeva by měly být vždy odstraněny.

V naší kazuistice jsme popsali neobvyklý případ kolo-kolické intususcepcce způsobené objemným lipomem příčného tračnicku. Pro správné rozpoznání bylo rozhodující CT vyšetření. Vzhledem k nutnosti řešit jak intususcepci, tak i objemný lipom, indikovali jsme pacientku k chirurgickému řešení. Stav byl vyřešen segmentární resekci postižené části tračnicku.

#### Literatura/References

1. Abou-Nukta F, Gutweiler J, Khaw J et al. Giant lipoma causing a colonic intussusception. *Am Surg* 2006; 72(1): 83–84.
2. Bahadursingh AM, Robbins PL, Longo WE. Giant submucosal sigmoid colon lipoma. *Am J Surg* 2003; 186(1): 81–82.
3. Bureš J, Rejchrt S, Kopáčová M. Transsection by means of needle sphincterotome followed by the unroofing technique for endoscopic therapy of a large colonic lipoma. *Folia Gastroenterol Hepatol* 2003; 1(1): 54–57.

4. Chang CC, Liu KL. Colonic lipoma with intussusception. *Mayo Clin Proc* 2007; 82(1): 10.
5. Chiang JM, Lin YS. Tumor spectrum of adult intussusception. *J Surg Oncol* 2008; 98(6): 444–447.
6. Chiu CC, Wei PL, Huang MT et al. Colonoscopic-assisted laparoscopic resection of a colon lipoma. *J Laparosc Adv Surg Tech A* 2006; 16(1): 37–40.
7. Chung YF, Ho YH, Nyam DC et al. Management of colonic lipomas. *Aust N Z J Surg* 1998; 68(2): 133–135.
8. Hwang JH, Saunders MD, Rulyak SJ et al. A prospective study comparing endoscopy and EUS in the evaluation of GI subepithelial masses. *Gastrointest Endosc* 2005; 62(2): 202–208.
9. Jelenc F, Brencic E. Laparoscopically assisted resection of an ascending colon lipoma causing intermittent intussusception. *J Laparosc Adv Surg Tech A* 2005; 15(2): 173–175.
10. Marshall GB, Dunham C, Wiemer C et al. Answer to case of the month # 132. Adult ileocolic intussusception secondary to a submucosal lipoma. *Can Assoc Radiol J* 2008; 59(2): 89–91.
11. Pfeil SA, Weaver MG, Abdul-Karim FW et al. Colonic lipomas: outcome of endoscopic removal. *Gastrointest Endosc* 1990; 36(5): 435–438.
12. Raju GS, Gomez G. Endoloop ligation of a large colonic lipoma: a novel technique. *Gastrointest Endosc* 2005; 62(6): 988–990.
13. Zhang H, Cong JC, Chen CS et al. Submucous colon lipoma: a case report and review of the literature. *World J Gastroenterol* 2005; 11(20): 3167–3169.

Adresa pro korespondenci/

Correspondence to:

MUDr. Libor Gabalec

Interní oddělení – gastroenterologie  
Orlickoústecká nemocnice, a.s.

Čs. armády 1076

562 18 Ústí nad Orlicí

e-mail: libor.gabalec@uo.hospital.cz