

KOJENEC S OPAKOVANÝM ZVRACENÍM A NEPROSPÍVÁNÍM, MOŽNOSTI DIAGNOSTIKY A LÉČBY

MUDr. Antonín Kolek, CSc.¹, MUDr. Kamila Michálková², MUDr. Martin Loveček³,
doc. MUDr. Martin Tichý, CSc.⁴, MUDr. Stanislav Koranda⁵

¹Dětská klinika, ²Radiologická klinika, ³II. chirurgická klinika, ⁴Ústav patologické anatomie,

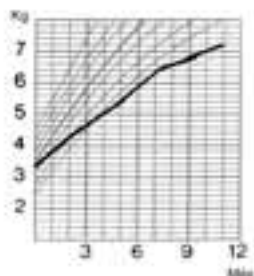
⁵Klinika nukleární medicíny FN a LF UP v Olomouci

Problematika regurgitace, gastroezofageálního refluxu (GER) a jejich komplikací u kojenců byla opakovaně diskutována v zahraničím (2, 5, 6) i našem písemnictví (3, 4). Domníváme se, že odborná veřejnost má o této problematice dostatek fundovaných informací. Byly vytvořeny doporučené diagnostické alorytmy, které jsou předpokladem standardizace léčby. GER se rozlišuje na nekomplikovaný manifestující se pouze regurgitací stravy a komplikovaný (symptomatický, patologický) doprovázený dalšími projevy intestinálními a extraintestinálními. Nesprávná interpretace pozorovaných symptomů může vést jednak k nadbytečné léčbě běžného nekomplikovaného GER a jednak k diagnostickému a terapeutickému podcenění málo častého GER komplikovaného. V našem příspěvku bychom chtěli podrobněji dokumentovat klinický průběh a výsledky vyšetření u kojence s GER komplikovaným ezofagitidou. Diskutovány nebudou příčiny sekundární retrográdní motility horní části gastrointestinálního traktu (GIT) vyvolané např. onemocněním centrálního nervového systému, místními a celkovými infekcemi, rozvratem metabolismu, vrozenými vadami GIT atd.

Popis případu

Rodinná anamnéza je negativní, porodní hmotnost chlapce byla 3400 g, perinatální patologie nepřítomna, kojen 7 měsíců, od 4. měsíce byl částečně přikrmován Sunarem Baby. Od 5. měsíce života v intervalech jednoho až dvou týdnů zvracel, nepravidelně byla ve zvracích přítomna natrávená krev. Stolicе byly formované, hnědé 1–2 × denně, po epizodách zvracení pozorovaná tmavá stolice, okultní krvácení

Obrázek 1. Záznam vývoje hmotnosti nemocného v prvním roce života.



Obrázek 2a. UZ vyšetření jícnu po podání mléka, podélné zobrazení distálního jícnu a kardié, kardié je široce otevřena, anechogenní náplň dolní poloviny jícnu a fundu žaludku dokumentuje refluující tekutinu do jícnu.



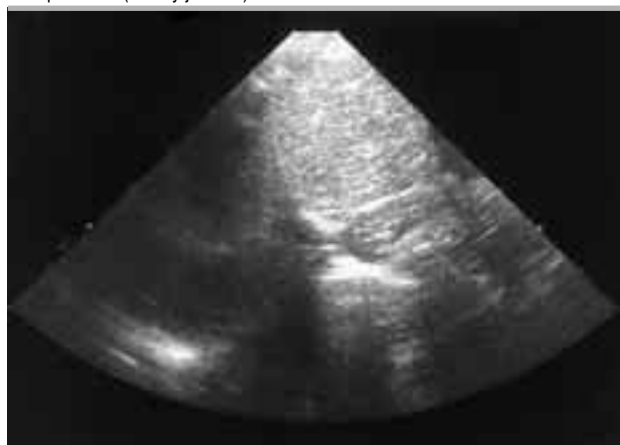
pozitivní. Eliminace mléčné stravy (Nutrilon Pepti MCT a Nutrilon Soja) nevedla ke zlepšení. Po zavedení příkrmů narůstaly potíže s polykáním. Hmotnostní přírůstky byly od 3. měsíce nedostatečné a chlapec prospíval pod 3. percentilem (obrázek 1.). V 9,5 měsících věku byl přijat, hypotrofický, 69 cm/6,9 kg, bledý, s normálním nálezem na vnitřních orgánech, patrné bylo mírné motorické opoždění.

Při hospitalizaci byla podávána bezmléčná strava (Nutrilon Pepti), chlapec opakovaně zvracel s příměsí hematinu, v noci byl výrazně neklidný. Byla provedena následující vyšetření:

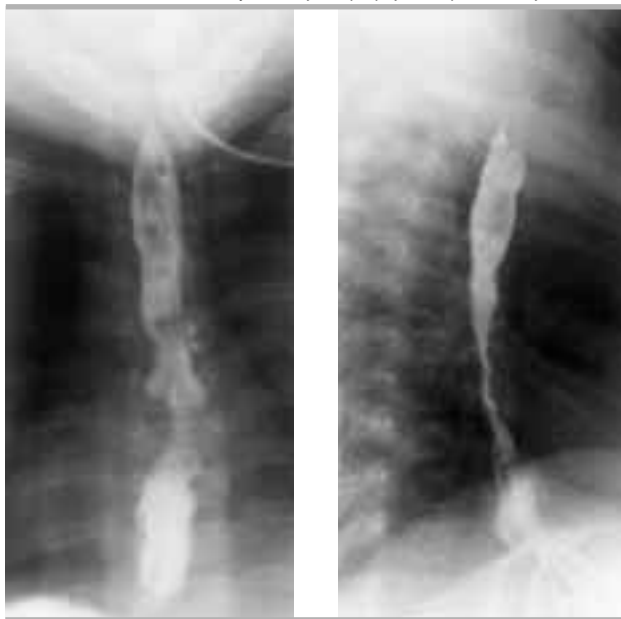
Ultrazvukové vyšetření jícnu: podélné zobrazení distálního jícnu a kardié, kardié je široce otevřena, anechogenní náplň dolní poloviny jícnu a fundu žaludku dokumentuje refluující tekutinu do jícnu (obrázek 2a).

Rentgenové vyšetření jícnu v předozadním a levém bočním průmětu: kardié je uložena těsně nad bránicí, výrazné nerovnosti kontur a nepravidelnosti slizničního reliéfu dolních dvou třetin jícnu, mírná stenóza ve střední části jícnu. Rychlost evakuace žaludku je přiměřená (obrázek 3a a 3b).

Obrázek 2b. UZ vyšetření kardié po podání mléka, podélné zobrazení, GER není přítomen (zdravý jedinec).



Obrázek 3a, 3b. Kontrastní vyšetření jícnu při přijetí. Popis nálezu je v textu.



Ezofagoskopie (Olympus GIF XP20): sliznice mezi horní a střední třetinou jícnu je překrvená, povrchní ulceracemi s nekrotickým povlakem a výrazným kontaktním krvácením, lumen je pro přístroj neprostupný.

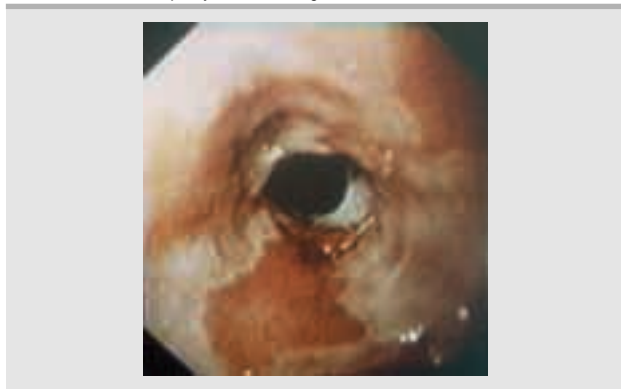
Biopsie sliznice jícnu: hyperplastický dlaždicový epitel se zánětlivě celulizovaným stromatem. Slizniční papily jsou vytažené, překrvené a v horní třetině celulizované.

24 hodinová pH metrie: 236 refluxních epizod, frakce pH pod 4 je 16,4%, nejdelší kyselý reflux 17 minut (obrázek 4).

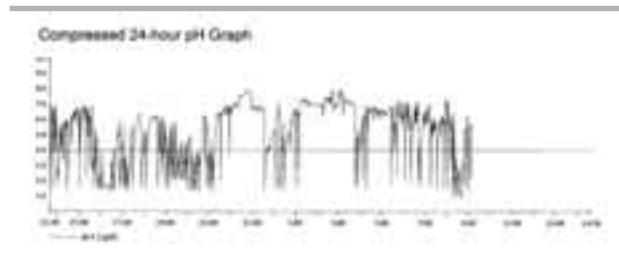
Laboratorní vyšetření: erytrocyty $4,96 \times 10^{12}/l$, Hb 117 g/l, leukocyty $15,1 \times 10^9/l$, trombocyty $508 \times 10^9/l$, MCV 69 fl, HbEry 34 pg, celková bílkovina 57,3 g/l, albumin 34,7 g/l, IgM 0,75 g/l, IgA 0,88 g/l, IgG 6,56 g/l, IgE 51 j/ml, IgE protilátky proti mléku, laktalbuminu, laktoglobulinu, kaseinu a vaječnému bílku byly negativní.

Chlapec byl 7 týdnů léčen preparáty Prepulsid a Lo-sec, byla podávána bezmléčná strava. Zvracení ustalo, zlepšilo se polykání tuhých soust, v 11 měsících věku vážil 7,2 kg (obrázek 1.). Při **kontrolním kontrastním vyšetření jícnu** po uvedené léčbě byla kardié uložena nad bránici, nerovnosti stěny vymizely, přetrvávalo zúžení jícnu na rozhraní střední a dolní třetiny jícnu. Při malé náplni

Obrázek 6. Endoskopický obraz ezofagitidy III. st.



Obrázek 4. 24 hodinový pH metrický záznam patologického GER – podrobnosti v textu.

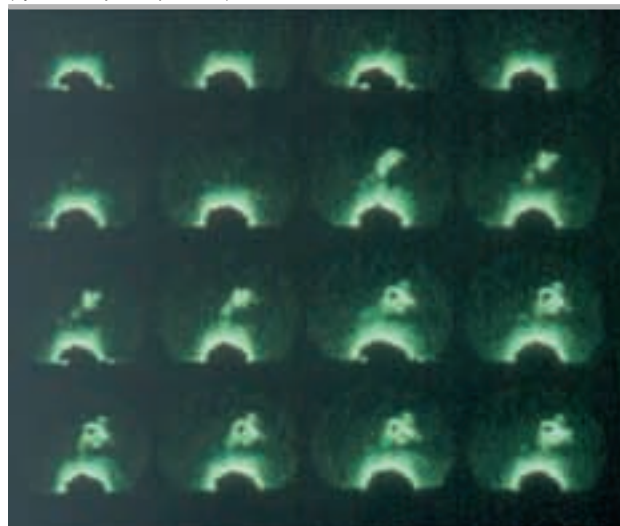


Obrázek 5a, 5b. Kontrastní vyšetření jícnu po konzervativní 7 týdenní léčbě. Popis nálezu je v textu.



byl patrný výrazný GER a skluzná axiální hernie žaludku při polohování dítěte. Rychlost evakuace žaludku byla přiměřená (obrázek 5a, 5b). **Kontrolní ezofagoskopie:** Překrvení, kontaktní krvácení sliznice, pruhovité zarudnutí, ve srovnání s minulým vyšetřením ubylo ulcerací a fibrinových povlaků, lumen ve střední třetině jícnu je pro přístroj neprostupný (obrázek 6).

Obrázek 7. Scintigrafie jícnu s regurgitací žaludečního obsahu do dutiny ústní (vyšetření u jiného pacienta).



Diagnóza: Ezofagitida III.–IV. stupně, refluxní stenóza jícnu, axiální hiátová hernie. Indikována antirefluxní operace dle Rosseti Nissena.

Diskuze

Symptomy pozorované u našeho nemocného od 4.–5. měsíce života svědčily o existenci komplikovaného GER. Příčinou chronického neprospívání nebyly zřejmě ztráty vyvolané nepravidelným zvracením, spíše snížení příjmu potravy vyvolané nechutenstvím a narůstajícími polykacími potížemi. Při interpretaci symptomů je lékař odkázan na informace matky. Ta by měla být na možné projevy choroby předem upozorněna. Situaci objektivně dokumentuje vývoj hmotnostní křivky. Při nálezů krve ve zvracích nebo stolici je nutno zvažovat provedení endoskopického vyšetření. Vlastní objektivizace GER vyžaduje provedení řady specializovaných vyšetření. Žádná vyšetřovací metoda není zcela suverénní a vyšetření je nutno vhodně kombinovat. Příčinou rozdílných výsledků různých pracovišť jsou nestandardizované postupy.

Vyšetřování našeho nemocného bylo zahájeno nejméně invazivním orientačním ultrazvukovým vyšetřením, které může indikovat každý praktický lékař. Postprandiálně byl zachycen reflux do jícnu. Patologický a normální nález jsou dokumentovány na obrázku 2a a 2b. Zkušený sonografista je dále schopen zjistit opožděné vyprazdňování žaludku.

Kontrastní vyšetření jícnu a žaludku je indikované při podezření na morfologické změny vrozené anebo získané jako jsou malrotace, hiátová hernie, stenóza jícnu, výtokové poruchy žaludku a před zamýšlenou chirurgickou léčbou. Není senzitivní pro zobrazení počínajícího slizničního zánětu. V našem případě bylo takto zjištěno zúžení jícnu, podezření na skluznou hiátovou hernii a reflux kontrastní látky. Senzitivita vyšetření je asi 85 % a specifita 65 % (5).

24 hodinová pH metrie je považována za „zlatý standard“ při hodnocení GER a má ze všech metod nejvyšší senzitivitu (asi 90 %) a specifitu (93–97 %). V průběhu testu by měla být podávána strava s nízkou nárazníkovou kapacitou (např. ovocné šťávy), aby nedocházelo k neutralizaci žaludeční kyseliny a zkreslení výsledku. U sledovaného nemocného byla zjištěna převaha refluxu v denních hodinách, tento fakt může ovlivňovat časování podávané léčby.

Literatura

1. Benatar, A., Feenstra, A., Decraene, T., Vandenplas, Y.: Effects of cisapride on corrected QT interval, heart rate, and rhythm in infants undergoing polysomnography. *Pediatrics*, 106, 2000, 6, E85
2. Hillemeier, A. C.: Gastroesophageal Reflux Diagnostic and Therapeutic Approaches. *Ped. Clinics of North America*, 43, 1996, 197–212.
3. Klusáček, D.: Gastroezofageální reflux a refluxní choroba jícnu v dětském věku. *Pediatric pro praxi*, 1, 2000, 3, s. 114–116.
4. Nevolová, P., Nevorál, J., Turzík, J., Kotalová, R., Pohunek, P., Lišková, A., Karger, P., Březovský, P.: Doporučení pro diagnostiku a léčbu gastroezofageálního refluxu a nemoci z gastroezofageálního refluxu u dětí. *Čes. Slov. Pediatr.*, 1997, 11, s. 872–876.

Výsledek pH metrického vyšetření nevypovídá o intenzitě zánětu sliznice jícnu.

Scintigrafii jícnu jsme u našeho nemocného neindikovali, větším přínosem je v diagnostice respiračních příznaků GER. V průběhu jedné hodiny po podání mléka se značným Tc99 lze zachytit výšku refluxu v jícnu, možnou aspiraci do dýchacích cest a opožděné vyprazdňování žaludku přítomné asi u poloviny nemocných s GER. Pro ilustraci uvádíme 30 minutovou sekvenci znázorňující regurgitaci izotopu až do dutiny ústní u jiného pacienty (obrázek 7.). Výhodou je zobrazení refluxu bezprostředně postprandiálně, kdy žaludeční obsah může být neutralizován podanou stravou a pH metrie proto reflux nezachytí.

Pro morfologické posouzení sliznice jícnu bylo rozhodující endoskopické vyšetření (6). Rozvoj ezofagitidy závisí na individuální citlivosti sliznice na regurgitující žaludeční obsah a zánět nelze zjistit jiným vyšetřením. Proto je někdy jeho intenzita a pokročilost změn nepřijemným překvapením. Opakované vyšetření umožní hodnotit efekt léčby. U našeho nemocného bylo zlepšení endoskopického obrazu neuspokojivé. Je nezbytné vždy provést i biotické vyšetření k odlišení jiných příčin (např. eozinofilní ezofagitis, cytomegalovirová infekce, herpetické infekce). I endoskopicky normální sliznice jícnu může vykazovat výrazné známky zánětu.

Pomýšleli jsme i na možnost nesnášenlivosti bílkoviny kravského mléka jako příčiny choroby. Jeho eliminace ale nevedla ke zlepšení příznaků a nebyly prokázány zvýšené hodnoty specifických IgE.

U nekomplikovaného refluxu spočívá léčba v častějším podávání menšího objemu zahuštěné stravy (sníží se frekvence regurgitace, ale ne frekvence GER), ve zvýšení polohy dítěte a uložení do antirefluxní polohy na břiše s elevací asi 30 %, podání prokinetika (cisaprid v dávce 0,8 mg/kg/den). U dětí mladších 3 měsíců dochází na EKG křivce po podání cisapridu k prodloužení intervalu QT a lék je doporučováno podávat „obezřetně“ (1). U komplikovaného refluxu je léčba doplněna dále antacidy (ranitidin v dávce 4–6 mg/kg/den nebo omeprazol v dávce 1 mg/kg/den) a po 6–8 týdnech je hodnocen výsledek. Uvedený postup nevedl k úspěchu, a proto byla indikována chirurgická léčba spočívající v provedení antirefluxní plastiky, nejčastěji dle Rosseti Nissena. Odstup od provedené operace je příliš krátký, abychom mohli hodnotit výsledný efekt.

5. Vandenplas, Y.: Oesophageal pH monitoring for gastro-oesophageal reflux in infants and children. Wiley and Sons Ltd, West Sussex, 1992.

6. Vandenplas, Y., et al.: Current concepts and issues in the management of regurgitation of infants: a reappraisal. *Acta Paediatr.*, 85, 1996, s. 531–4.

7. Vandenplas, Y., et al.: Reflux esophagitis in infants and children: A report from the working group on gastro-oesophageal reflux disease of the European Society of Pediatric Gastroenterology and Nutrition. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.*, 18, 1994, s. 413–422.