

Anorektální dysfunkce

MUDr. Jitka Prokešová, MUDr. Jiří Dolina, Ph.D.

Interní hepatogastroenterologická klinika FN Brno

Anorektální dysfunkce (AND) je obecné označení poruchy koordinace svaloviny anorekta pro zajištění kontinence nebo evakuace obsahu rekta. Klinicky se nejčastěji projevují v podobě poruch defekace či inkontinence stolice. Postihují asi 10–20 % pacientů (80 % z nich tvoří ženy), kteří jsou v péči gastroenterologů. AND se může vyskytovat v každém věkovém období, nicméně nejčastěji jako následek porodního poranění, po radikálních gynekologických operacích nebo v seniu. Je třeba pečlivě rozlišovat mezi inkontinencí stolice a tzv. pseudoinkontinencí vyvolanou akutním průjmovitým onemocněním. Diagnostika je multioborová, účastní se pracoviště gastroenterologie, zobrazovacích metod, chirurgie, rehabilitace i urogynekologie. Terapie je dlouhodobá a vyžaduje po celou dobu úzkou spolupráci s pacientem. Na řešení potíží AND spolupracují specialisté z oboru chirurgie, gastroenterologie, neurologie i urogynekologie. Stále však přetrvává ve společnosti jistý ostych u pacientů při prezentování těchto problémů, a proto jsou poruchy řešeny již ve stadiu středně těžkého postižení a chronického průběhu.

Klíčová slova: anorektální dysfunkce, zácpa, inkontinence stolice, průjem, rektální manometrie.

Anorectal dysfunction

Anorectal dysfunction (ARD) is a common term referring to anorectal muscle discoordination resulting in continence or rectal evacuation failure. Clinically, it is most commonly manifested as a defecation disorder or fecal incontinence. Approximately 10–20 percent of patients are affected (80 % of which are women) and they are cared for by gastroenterologists. ARD can occur at any age, however, most often as a result of obstetric injury, following radical gynecological procedures, or in old age. A clear distinction needs to be made between fecal incontinence and so-called pseudoincontinence due to acute diarrheal disease. Diagnosing requires a multidisciplinary approach involving the specialities of gastroenterology, imaging techniques, surgery, rehabilitation, and urogynecology. Therapy is long term requiring a close cooperation of the patient. ARD-related complaints are managed by specialists from the fields of surgery, gastroenterology, neurology, and urogynecology. There still remains a certain degree of unease among patients when it comes to presenting with these complaints; as a result, the disorders are treated only at the stage of moderately severe involvement and chronicity.

Key words: anorectal dysfunction, constipation, fecal incontinence, diarrhea, rectal manometry.

Interní Med. 2009; 11(5): 218–220

Anatomie a fyziologie vyprazdňování

Pánevní dno, tvořené svalstvem diaphragma pelvis a urogenitale, podporuje pánevní a břišní orgány a při změnách intraabdominálního tlaku se aktivně zapojuje do procesu odchodu stolice a moči. Defekace je aktivní, vůlí ovlivnitelná kontrakce zevního svěrače, puborektálního svalu (kličky) a anorektálního úhlu (80 stupňů). Na tomto aktu se nejvíce podílí svaly pánevního dna, které vedou k pohybu a změně tvaru jednotlivých částí rektoanálního komplexu. M. levator ani je nejsilnější sval pánevního dna zodpovědný u žen za stahy konečníku, poševního vchodu, spodní třetiny pochvy a močové trubice, navíc vytváří podpůrný aparát dělohy. Protipólem levatoru je pak coccygeus (Coccygeus – musculus coccygeus). Zevně je pánev překryta svaem hýždovým (Gluteus maximus – musculus gluteus maximus). Řitní otvor je pak obepínán tenkým svalovým provazcem Corrugator cutis ani a v širším měřítku i vnějším (Sphincter ani externus – External sphincter ani) a vnitřním řitním svěračem (Sphincter

Tabulka 1. Další syndromy spadající do obrazu AND

Organický podklad	primární (vrozený i získaný)	postižení svěračů, trauma, pooperační stavy, poporodní trauma, rektální prolaps, neurologická forma – nádory, demyelinizace, syndrom kaudy, polyneuropatie (morbus Hirschsprung, nádory rektosigmoidea, vývojové vady, atrezie, stenózy, postradiační syndromy, intususcepce, invaginace, prolapsy, enterokély a rektokély)
	získaný	metabolicko-endokrinní onemocnění, neurologické, navozené léky – průjmové stavy, metabolická onemocnění, abúzus laxativ, intoxikace léky, zánětlivá střevní onemocnění
Funkční poruchy	dysfunkce puborektální	■ spasticita PR svalu (anismus, PR syndrom) ■ insuficience puborektálního svalu
	ochablost pánevního dna	
Morfologické poruchy	■ rektokéla	je nejčastěji zjišťovanou patologií u žen; vzniká na podkladě oslabení rektovaginálního septa (zvláště po porodu a u multipar) a projevuje se vyklenutím ventrální stěny rekta během defekace. Důležitost a významnost rektokély je dána též retencí kontrastní látky po defekaci.
	■ enterokéla	je definována jako herniace peritoneálního vaku s tenkými kličkami podél ventrální stěny rekta. Důležité je posouzení a hodnocení komprese rekta těmito kaudálně sestoupilými tenkými kličkami.
	■ sigmoideokéla	je svým obrazem totožná s příznaky enterokély, herniovanou kličkou je však sigmoideum. S touto patologií se setkáváme často při ochablém pánevním dnu a dolichosigmatu.
	■ intususcepce	jedná se o invaginaci rektální stěny, která obvykle začíná nařasením rektální stěny nad análním kanálem. Sledujeme 3 typy, a to supraanální, intraanální a extraanální intususcepci. Jednoznačná je koincidence mezi rektokélou a intususcepcí, což bývá též nejčastější kombinovanou patologií.

ani internal), vytvářejícími společně řitní kanál. Frekvence defekace u zdravé populace je velmi variabilní, 3–6x týdně, různí se od pohlaví (u mužů častější), od rasy, dietetického složení stravy a zvyků dané populace. Denní objem stolice v evropských zemích je udáván kolem 250 g – v závislosti na složení stravy.

Konečník slouží jako rezervoár stolice. Míra distenze a stupeň akomodace rekta jsou určující pro evokování pocitu nucení na stolici.

Konečník musí být schopný odlišit plynný obsah od stolice. Jedná se o tzv. identifikační («sampling») reflex. Vzestup tlaku v ampule rekta vyvolaný stolicí způsobí krátkodobou relaxaci vnitřního svěrače. Tím se umožní kontakt stolice s citlivou sliznicí análního kanálu (anální tranzitní zóna).

Anální svěrač je dělen na vnitřní a zevní část. Vnitřní svěrač je tvořen hladkou svalovinou, zevní příčně pruhovanou – vůlí ovladatelnou.

Do skupiny anorektálních dysfunkcí řadíme dvě hlavní klinické jednotky: **zácpu a inkontinenci stolice**.

Diagnostika

V obou případech, jak u pacientů trpících zácpou, tak inkontinencí stolice, začínáme anamnézou a prodáváním díře symptomů, které si pacient zaznamenává po dobu několika týdnů. Tento seznam slouží ke správnému výběru terapie a jako kontrola compliance k léčbě. Je to jednoduchá a levná cesta ke zhodnocení objektivitu stavu a souvislosti s jinými symptomy. Nezbytné je vyšetření per rektum.

Z nabídky ultrazvukových vyšetřovacích metod využíváme:

Endosonografie anorekta: je velmi výtěžnou, objektivní metodou k posouzení zevního a vnitřního svěrače a vyloučení intramurální patologie (zhodnocení píštělí, fissur, invazivity patologie atd.).

Metodou volby, pokud je na pracovišti dostupná, je **ultrasonografie střeva:** neinvazivní dostupná metoda k posouzení event. patologických procesů intramurálních – nespecifické střevní záněty, malabsorpční stavy. Problémem může být stanovení anatomických poměrů a obecné limitace USG, zvláště habitus pacienta a plynatost střev.

Zobrazovací techniky:

Nativní snímek břicha: je indikován pro vyloučení ileózního stavu především u zácpy.

Irigografie: umožňuje posouzení anatomických poměrů na tlustém střevu (délka, vitutost, anomální uložení jednotlivých oddílů

tračníku) a dále organických změn na tlustém střevu.

Transit-time, pasáž bužírkami: vyšetření probíhající bez předchozí přípravy pacienta. Vyžaduje pouze rtg kontrastní bužírky a provedení rtg snímků břicha v intervalech 3–6–12–48 a 72 hod. po aplikaci. Hodnotí se rozložení bužírek v jednotlivých oddílech. Vyšetření slouží k vyloučení nebo potvrzení příčiny obstipace ze zpomalené pasáže (slow-transit constipation). Dle dostupnosti pracoviště možno vyšetření provádět i scintigraficky s použitím radiofarmaka s dlouhým poločasem rozpadu.

Defekografie: diagnosticky výtěžná, nenáročná a ekonomicky příznivá metoda, která má pevné místo v diagnostickém algoritmu defekčních obtíží. Defekografie je metoda, která umožňuje dynamické vyšetření rektální evakuace a detekuje abnormality, které nemohou být diagnostikovány klinickým či jiným vyšetřením. Na rozdíl od ostatních vyšetření umožňuje dynamické zobrazení změn tvaru a pohybu jednotlivých struktur pánevního dna a rektoanálního segmentu (dynamická defekografie). Transrektální sonografie a anorektální manometrie podává informace především o análním kanálu. Důležité je však posouzení funkčních poruch, a je tedy nutné posouzení nejen klidového stavu a morfologie rektoanálního segmentu, ale především dynamické zobrazení změny tvaru a pohybu jednotlivých struktur, které se podílí na rektální evakuaci. Hlavní výhodou defekografie pomocí magnetické rezonance je absence radiační zátěže při zobrazení struktury malé pánve, limitujícím faktorem je cena, délka a dostupnost vyšetření a nemalé nároky na přístrojové vybavení.

Anální manometrie: klinická praxe a kontrolované studie prokázaly využití v těchto indikacích:

- inkontinence stolice se zhodnocením předpokladu úspěchu při RHB biofeedbacku
- dyssynergie pánevního dna
- vyloučení Hirschsprungovy choroby (chybění rekt. inhibičního reflexu)
- anatomické defekty análního svěrače – ve světě užívaná vectormanometrie
- odlišení funkčního mikrorekta jako symptomu dráždivého tračníku

Elektromyografie (EMG): nejčastěji je prováděna z těchto indikací:

- mapování svěrače k identifikaci lokality poškození;
- objektivizace kontrakce nebo relaxace sfinkteru;
- vyloučení neurogení léze.

Nejčastější klinické symptomy

Obstipace

Obstipací – zácpou rozumíme obtížné vyprazdňování stolice. K přidruženým symptomům patří tuhá stolice, vyprazdňování po malých porcích, pocit nedokonalého vyprázdnění, bolesti břicha. Je nutno vždy pečlivě odlišit zácpu způsobenou zpomalenou pasáží tráveniny, tedy slow tranzit a zácpu terminální. Obstipace je rovněž velmi častým symptomem s udávanou prevalencí od 3 do 17%.

Příčiny:

Střevní (neboli lokální):

- nedostatečný střevní obsah (snížený perorální příjem nebo dehydratace, omezený obsah vlákniny)
- porucha motility tenkého i tlustého střeva
- obstrukce v lumen (záněty, tumory)
- porucha mechaniky vyprazdňování

Mimostřevní:

- psychosociální (cizí prostředí, psychické aspekty)
- vedlejší účinek léků
- psychiatrické onemocnění (deprese, obsese, bludy atd.)
- endokrinní a systémové choroby
- neurologické příčiny

K vyšetřování těchto pacientů anální manometrií patří vyvolání rekto-análního inhibičního reflexu k vyloučení Hirschsprungovy choroby.

Klinicky se zácpou projevují např. onemocnění vyvolané obstrukcí, pseudoobstrukcí, anismus, dysynergie pánevního dna, paradoxní kontrakce pánevních svalů.

Algoritmus vyšetření u obstipace:

1. diář symptomů
2. vyšetření per rectum
3. endoskopické vyšetření
4. anorektální manometrie
5. tranzit time
6. defekografie
7. elektromyografie

Terapie obstipace

Při terapii prosté zácpy vystačíme často s úpravou dietního režimu a skladby stravy. Nutný je dostatečný přívod tekutin a vlákniny, event. užívání minerálních vod. Vždy pacientovi doporučujeme tzv. komplexní péči o stolici, tedy změnu dietních a režimových onemocnění,

vytvoření pravidelného režimu defekace a pravidelný trénink.

Medikamentózní terapie (prokinetika, laxativa) jsou podávána u fyziologické zácpy a u habituélní až po selhání režimových opatření.

Další možností je v indikovaných případech chirurgická plastika pánve a nebo požití biofeedbacku. Chirurgický způsob řešení obstipace by neměl předcházet řádné diagnostice a pokusu o konzervativní způsob léčby.

Rektální prolaps

Ke vzniku dochází pravděpodobně při intususcepci a usilovném tlačení. Zajímavé je, že u části pacientů s rektálním prolapsem je sekundárně přítomna inkontinence stolice. Jedinou možnou terapií je chirurgické řešení. Nejčastěji je prováděna rektopexie, amputace rekta s koloanální anastomózou kombinovaná s levatoroplastikou.

Inkontinence stolice

Jedná se o rozšířený zdravotní problém s odhadovanou prevalencí mezi 2–15 %, který v sobě nese značný problém sociálních bariér, a velmi často je proto nediodagnostikován. Prevalence vzrůstá s věkem. Fekální inkontinence může být definována jako nechtěný odchod stolice v nevhodný čas na nevhodném místě, vyskytující se více jak dvakrát do měsíce. Mezi nejčastější příčiny inkontinence stolice patří malformace anorekta, traumata perinea (zejména u žen po vaginálním porodu), poškození svěračů periproktální píštělí, záněty anorekta – m. Crohn, ulcerózní kolitida, dále jsou to neurogenní příčiny, zejména postižení pudendálního nervu, postižení distálních motoneuronů (para-quadruplegie, myelomeningokéle), předchozí chirurgické zákroky v oblasti malé pánve aj. Tímto onemocněním často trpí pacienti s funkčním onemocněním např. dráždivým tračníkem.

Terapie

Vzhledem k tomu, že se často přidružují také potíže z oblasti gynekologické a urologické, což není překvapivé vzhledem k inervaci struktury v oblasti malé pánve, nelze k terapii anální dysfunkce přistupovat izolovaně, ale řešit celou šíři poruch v oblasti malé pánve, a to ve spolupráci s urologem a gynekologem. Dále je potřeba si uvědomit, že zácpa a nebo inkontinence bývají sekundárními příznaky při primárním generalizovaném onemocnění (např. traumata, ikty, syndrom kaudy, sclerosis multiplex, diabetes a další).

Postup:

1. vytvoření diáře symptomů – pacienti si zapisují denně frekvenci stolic a inkontinenci v souvislosti s denní aktivitou
2. vyšetření per rectum
3. rektoskopie
4. rektální ultrazvuk
5. rektální manometrie
6. defekografie
7. anální elektromyografie

Terapie AND

Konzervativní

Změna režimových a dietních návyků – více viz níže.

Biofeedback

Princip ambulantně prováděného biofeedbacku vychází ze základů behaviorální medicíny. Nejdůležitější složkou úspěšnosti však i zde zůstává absolutní spolupráce pacienta. V indikaci biofeedbackového cvičení se postupem doby ukázala tři hlavní pole – biofeedback u anismu, inkontinence moči, inkontinence stolice z důvodu snížení schopnosti kontrakce zevního svěrače, při poruše diskriminace a u dyssynergie zevního svěrače na distenzi rekta.

Použití biofeedbacku u symptomatologie inkontinence má několik zásad. Tak např. biofeedbacková cvičení mají význam převážně v krátkodobém horizontu léčby, nevykazují žádné nežádoucí účinky, výsledky cvičení závisí na rozsahu poškození pudendálního nervu, a proto lepších výsledků bylo vykazováno u skupin pacientů se zachovalou rektální senzí.

Biofeedback u symptomatologie obstipace: mezi onemocnění, která jsou v první řadě indikována k biofeedbacku anorekta, patří u obstipace např. anismus, dyssynergie svaloviny pánevního dna. V současnosti je mimo biofeedbacku u anismu a např. velmi často přidružené anální fissury ověřována účinnost tzv. chemické sfinkterotomie.

Zcela sporný je efekt biofeedbacku u zácpy spojené s pomalým tranzitem nebo u skupiny onemocnění organického charakteru – prolapsy, rektokély, enterokély a intususcepcí.

Chirurgická léčba

Chirurgická léčba inkontinence stolice zahrnuje buď přímé, nebo nepřímé (over-

lapping) rekonstrukce svěračů. Tyto metody se využívají pro traumatické, iatrogenní a poporodní poranění svěračů, když funkce pudendálního nervu je zachována. Úspěch léčby závisí na věku, délce trvání inkontinence, morfologii zevního svěrače. U pacientů s poruchou inervace svěračů jsou rovněž vyvinuty metody jejich náhrady. Principiálně náhrada svěračového aparátu zahrnuje použití biologického materiálu nebo mechanického zařízení, které vytváří neosfinkter kolem nefunkčního análního kanálu (např. použití m. gracilis + neurostimulace).

Závěr

Anorektální dysfunkce je téma velmi obecné a značně rozsáhlé. Symptomatologie těchto onemocnění je rovněž pestrá, pohybuje se od obstipace k inkontinenci. Na řešení potíží AND spolupracují specialisté z oboru chirurgie, gastroenterologie, neurologie i urogynéologie. Základem úspěšné terapie je dobrá compliance pacienta. Zlepšení anorektální funkce konzervativním způsobem zahrnuje péči o stolicí, použití rehabilitace a biofeedbacku, medikamentózní terapii, při neúspěchu v indikovaných případech i chirurgickou terapii.

Literatura

1. AGA: AGA Medical Position Statement on Anorectal Testing Techniques. Gastroenterology 1999; 116: 732–760.
2. Ambrose WL, Pemberton JH, Bell AM, et al. The effect of stool consistency on rectal and neorectal emptying. Dis Colon Rectum 1991; 34: 1–7.
3. Haynes WG, Read NW. Anorectal activity in man during rectal infusion of saline: a dynamic assessment of the anal canal continence mechanism. J Physiol 1982; 330: 45–56.
4. Christmas TJ, Kempster PA, Chapple CR. Role of subcutaneous apomorphine in Parkinsonian voiding dysfunction. Lancet 1988; 2: 1451–1453.
5. Mahieu P, Pringot J, Bodart P. Defecography: I. Description of a new procedure and results in normal patients. Gastrointestinal Radiol 1984; 9: 247–251.
6. Parks AG, Porter NH, Melzak J. Experimental study of the reflex mechanism controlling the muscles of the pelvic floor. Dis Colon Rectum 1962; 5: 407–414.
7. Scarli AF, Kieswetter WB. Defecation and continence. Dis Colon Rectum 1970; 13: 81–107.
8. Womack NR, Williams NS, Holmfield JH, et al. New method for the dynamic assessment of anorectal function in constipation. Br J Surg 1985; 72: 994–998.

MUDr. Jitka Prokešová

Interní hepatogastroenterologická klinika FN
Jihlavská 20, 625 00 Brno
jit.such@seznam.cz