

## GASTROENTEROLOGIE I

### 23. HR manometria a RTG pasáž pažerákom v diagnostike porúch pažerákovej motility

M. Ďuriček<sup>1</sup>, P. Bánovčin<sup>1</sup>, M. Schnierer<sup>1</sup>, A. Krkoška<sup>2</sup>, R. Hyrdel<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Interná klinika – gastroenterologická JLF UK a UN Martin, Slovenská republika

<sup>2</sup> Rádiologická klinika JLF UK a UN Martin, Slovenská republika

Poruchy pažerákovej motility patria medzi zriedkavejšie príčiny vzniku pažerákových symptómov. K typickým príznakom patrí dysfágia, regurgitácia a nekardiálna bolesť na hrudníku. Uvažujeme o nich po vylúčení iných – častejších príčin. Zavedením pažerákovej manometrie do klinickej praxe sa ich diagnostika výrazne zjednodušila. Chicagska klasifikácia porúch pažerákovej motility kritériá diagnostiky jednoznačne definuje. Napriek tomu RTG pasáž pažerákom ostáva potrebnou súčasťou diagnostického procesu. Autori v príspevku analyzujú manometrické údaje u pacientov s poruchami motility pažeráka, a to v kontexte s parametrami, ktoré poskytuje RTG pasáž pažeráka s ezofagogramom. Diskutujú o komplementarite týchto vyšetrení a o interpretácii informácii, ktoré poskytujú. Komplexná diagnostika pomocou high resolution manometrie aj RTG pasáže napomáha nielen v prvodiagnostike porúch pažerákovej motility, ale aj v manažmente pacientov, ktorí sú po (endskopickej/chirurgickej) intervencii a dochádza u nich k rekurencii symptómov.

### 24. Acidifikácia distálneho pažeráka a jej rola v patogenéze GERD

P. Bánovčin jr.<sup>1</sup>, M. Ďuriček<sup>1</sup>, J. Halička<sup>2</sup>, M. Haličková<sup>2</sup>, R. Hyrdel<sup>1</sup>, M. Kollarik<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Interná klinika – gastroenterologická JLF UK a UN Martin, Slovenská republika

<sup>2</sup> Ústav patologickej fyziológie JLF UK Martin, Slovenská republika

<sup>3</sup> The Johns Hopkins School of Medicine, Baltimore, MD, USA

**Úvod:** Tranzientné relaxácie dolného ezofágového zvierača (TLESRs) sú základným a zároveň najdôležitejším mechanizmom gastroezofágového refluxu. Patomechanizmy vedúce k vzniku a regulácii TLESRs nie sú dostatočne objasnené. **Hypotéza:** Acidifikácia dolného pažeráka ovplyvní výskyt a charakter TLESRs. **Metodika:** Pomocou vysokorozlišovacej manometrie (HRM) bol vyhodnotený efekt infúzie kyseliny do distálneho pažeráka a žalúdka na počet a charakter TLESRs. V prvej časti randomizovanej, párovanej, jednoducho zaslepenej štúdie bolo zaradených 11 zdravých dobrovoľníkov. Každý proband bol randomizovane po definovanom prandiálnom stimule perfundovaný pomocou katétra upevneného na HR manometer v 2 nezávislých sedeniach (minimálne 7 dní medzi sedeniami). Perfúzia (8 ml/min, 20 min) bola realizovaná buď kyselinou (0,15 M HCl) alebo vodou (kontrola). Počas nasledujúcich 2 hod boli zaznamenané TLESRs pomocou HRM v supinovanej pozícii. V druhej časti štúdie bola s rovnakým dizajnom realizovaná perfúzia kyselinou/vodou žalúdka (n = 10) za účelom vyhodnotenia efektu vplyvu kyseliny v žalúdku na TLESR. Získané záznamy boli zaslepene vyhodnotené 3 investigátormi skúsenými v interpretácii HR manometrie. **Kľúčové výsledky:** Acidifikácia distálneho pažeráka ovplyvnila postprandiálne TLESRs. Po stimulácii kyselinou došlo počas 2 hod k zvýšeniu počtu TLESR [11 (9–14) vs 17 (12,5–20) , p < 0,01], pričom najrobustnejší efekt bol pozorovaný v priebehu prvej hodiny: 6 (5–8) vs 11 (7,5–13,6); p < 0,01. Dĺžka jednotlivých TLESRs nebola signifikantne zmenená. Acidifikácia žalúdka nemala vplyv na počet [17 (13–17) vs 14 (13–16), n = 10] a ani na trvanie TLESRs. **Záver:** Acidifikácia distálneho pažeráka zvyšuje počet postprandiálnych TLESR u zdravých dobrovoľníkov. Efekt kyseliny je sprostredkovaný z pažeráka a nie zo žalúdka. Ide o prvý dôkaz o ovplyvnení TLESRs kyselinou v distálnom pažeráku, a tým možného pozitívneho efektu spätnej slučky v patomechanizme GERD.

## 25. Užívání inhibitorů protonové pumpy u interních pacientů a jejich dlouhodobé nežádoucí účinky

M. Ječmenová, R. Kroupa, H. Dujsíková

*Interní gastroenterologická klinika LF MU a FN Brno, pracoviště Bohunice*

**Úvod:** Inhibitory protonové pumpy (PPI) jsou považovány za bezpečné léky. Rizika chronické terapie (fraktury a infekce) s potenciálními závažnými medicinskými i ekonomickými dopady mají význam zejména u polymorbidních pacientů na interních odděleních. **Metodika:** Observační studie zahrnovala neselektované ambulantní a hospitalizované pacienty Interní gastroenterologické kliniky FN Brno během 6 měsíců. U hospitalizovaných pacientů byla data čerpána z dokumentace v době přijetí, ambulantní pacienti vyplňovali anonymní dotazníky. Sledováno bylo užívání PPI, doba podávání a indikace, přítomnost významných komorbidit, užívání rizikové medikace pro poškození žaludeční sliznice a celkový počet léků. Cíleně byly zaznamenány údaje o výskytu osteoporotické fraktury (krček femoru, fraktura obratle a zápěstí), enterální infekce a bronchopneumonie během posledních 10 let. Kontrolní skupinou byli pacienti neužívající PPI. **Výsledky:** Celkem bylo zhodnoceno 986 pacientů (505 ambulantních, 481 hospitalizovaných), z nich 476 (48 %) užívalo PPI. Nebyl rozdíl v zastoupení pohlaví mezi skupinami. Dle doby užívání byly PPI uživatelé rozděleni do skupin 0–1 rok: 187 pacientů (54,18 ± 19 let), 1–5 let: 164 pacientů (62,15 ± 16 let), > 5 let: 125 pacientů (62,29 ± 15 let). Pacienti užívající PPI déle než 1 rok byli v průměru o 10 let starší (1–5 let: 62,15 ± 16 let, > 5 let: 62,29 ± 15 let) než ti, kteří léky neužívali vůbec nebo méně než 1 rok (bez PPI 54,17 ± 20 let; PPI do 1 roku 54,19 ± 18 let). Průměrný počet užívané medikace narůstal s délkou užívání PPI (0–1 rok  $\bar{x}$  6,15 léků; 1–5 let  $\bar{x}$  6,79 léků; > 5 let  $\bar{x}$  7,25 léků), u osob bez PPI byl počet poloviční (3,67 léků). Pacienti užívající PPI déle než 1 rok měli rostoucí počet sledovaných komorbidit. Výskyt specifických nežádoucích účinků u pacientů užívajících PPI do 1 roku a neužívajících byl srovnatelný (21 % vs 21 %). Pacienti medikující PPI déle než 1 rok měli vyšší výskyt fraktur, pneumonie a střevních infekcí (15 %, 7 %, 2 %), ale při prodloužené expozici riziko dále nenarůstalo (16 %, 7 %, 8 %). U ambulantních pacientů převažovala indikace pro refluxní nemoc jícnu (33 %), dále gastroprotektce při rizikové medikaci (12 %), dyspepsie (11 %) a vředová choroba (11 %). U hospitalizovaných byla nejčastější indikací gastroprotektce (21 %), vředová choroba v anamnéze (17 %) a reflux (11 %). **Závěry:** Pacienti užívající PPI déle než 5 let jsou v průměru o 10 let starší, užívají více léků a mají i více komorbidit než ti, kteří PPI neužívají nebo užívají krátce. Zvýšený výskyt fraktur a infekcí je pozorovatelný při užívání PPI delším než 1 rok, bez ohledu na indikaci, a s dobou užívání dále nenarůstá. Lze předpokládat, že užívání PPI je spíše „ukazatelem“ celkového zdravotního stavu než příčinou specifických nežádoucích účinků.

## 26. Perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG)

G. Balejová

*II. interní klinika gastroenterologická a hepatologická LF UP a FN Olomouc*

PEG je metoda používaná k aplikaci enterální výživy u pacientů s předpokládanou nutností podávání tohoto typu výživy déle než 6 týdnů. Jde o zavedení setu pro výživu přímo do žaludku přes břišní stěnu pomocí gastrokopu. Přehledová práce je věnována indikacím, kontraindikacím, přípravě pacienta před výkonem, možným metodám zavedení výživové kanyly, komplikacím, péči o pacienta po výkonu a způsobům odstranění výživové kanyly. Jako příklad je použita kazuistika pacientky s karcinomem kořene jazyka a senilní demencí, na kterém je podrobněji uvedeno, jak může PEG pomoci k zajištění domácí enterální výživy.

## 27. Střevní mikrobiota a kolorektální karcinom

D. Kohoutová, J. Bureš

II. interní gastroenterologická klinika LF UK a FN Hradec Králové

Česká republika je v posledních desetiletích celosvětově řazena na čelní místa v incidenci i prevalenci kolorektálního karcinomu (CRC), mortalita na toto onemocnění zůstává stále vysoká (incidence CRC v České republice v roce 2011 byla 38/100 000, mortalita 16/100 000). Etiopatogeneza CRC je multifaktoriální, bezpochyby se však na karcinogenezi spolupodílejí mikrobiota tlustého střeva, dokladem tohoto tvrzení je přítomnost mutagenních a karcinogenních substancí bakteriálního původu ve stolici člověka. Střevní mikrobiota mohou svůj škodlivý vliv uplatňovat prostřednictvím aktivace prokarcinogenů nebo syntézy karcinogenních a genotoxických látek z nestravitelných součástí potravy. Dalším pro hostitele nepříznivým mechanismem je uplatnění metabolismu střevních bakterií vedoucí k aktivaci enzymů, např.  $\beta$ -glukuronidázy. Zvýšenou aktivitu  $\beta$ -glukuronidázy pozorujeme u pacientů s CRC ve srovnání s osobami kontrolními. Některé gramnegativní bakterie – např. fylogenetická skupina B2 *Escherichia coli* nebo *Klebsiella pneumoniae* obsahují genomický ostrůvek „pks“, který kóduje produkci genotoxinu nazvaného kolibaktin. Bylo prokázáno, že i krátká a jednorázová expozice epitelálních buněk „pks“ pozitivním *Escherichia coli* vede k inkompletním opravám DNA a chromozomální instabilitě. V našem výzkumu jsme se věnovali stanovení anti-porinových protilátek u pacientů s CRC. Anti-porinové protilátky jsou zaměřeny proti porinu C lokalizovanému ve vnější membráně gramnegativních bakterií. Zjistili jsme, že skupina nemocných s CRC má statisticky signifikantně vyšší hodnoty anti-porinových protilátek ve srovnání se skupinou zdravých kontrol. Dále jsme se zabývali stanovením bakteriocinů u pacientů s CRC. Bakteriociny jsou produkty především gramnegativních bakterií a mají účinky protizánětlivé, proapoptotické a probiotické; in vitro byla prokázána i antineoplastická aktivita některých bakteriocinů. Z naší studie vyplynulo, že rostoucí bakteriocinogenie je asociována s rostoucím stagingem CRC (použita TNM klasifikace). Pacienti s pravostranným CRC měli také signifikantně častější výskyt *Escherichia coli* fylogenetické skupiny B2 ve srovnání s pacienty s levostranným CRC. Střevní mikrobiota se tedy bezpochyby spolupodílejí na vývoji CRC. Bylo by žádoucí, kdybychom byli schopni ovlivnit složení střevních mikrobiot a zamezit tak vzniku a vývoji CRC.

## 28. Septin 9 v detekci neoplazií kolorekta

P. Sychra<sup>1</sup>, V. Procházka<sup>1</sup>, M. Konečný<sup>1</sup>, R. Aiglová<sup>1</sup>, L. Ondrášková<sup>1</sup>, L. Roubalová<sup>2</sup>

<sup>1</sup> II. interní klinika – gastroenterologická a hepatologická LF UP a FN Olomouc

<sup>2</sup> Ústav lékařské chemie a biochemie LF UP Olomouc

**Úvod:** Colorektální karcinom je jednou z nejčastějších onkologických diagnóz. V České republice je tento nádor 2. nejčastěji diagnostikovaným novotvarem u mužů i u žen. V mezinárodním srovnání Česká republika zaujímá 5. místo. Z tohoto důvodu stoupá význam screeningu kolorektálního karcinomu. V současné době je využíváno imunochemického testu na okultní krvácení ve stolici (FIT). Novou možností je stanovení septinu 9 z periferní krve. **Cíl:** Jaká je senzitivita a specifita septinu 9 jako markeru kolorektálního karcinomu? **Metodika:** Do studie byli zařazeni pacienti, u nichž byla provedena kolonoskopie. Pacienti byli rozděleni do skupin s negativním nálezem při kolonoskopii, s nálezem adenomu a s nálezem karcinomu. **Výsledky:** V souboru 67 pacientů bylo 26 pacientů s adenomem, 7 pacientů s karcinomem a 34 s negativním nálezem při kolonoskopii. V kategorii pacientů se zjištěným adenomem byl septin 9 ve 14 případech negativní a v 1 pozitivní a FIT ve 21 případech negativní a ve 4 pozitivní. V kategorii pacientů s negativním nálezem při kolonoskopii byl septin 9 u 26 negativní a u 1 pozitivní a FIT u 30 negativní a u 3 pozitivní. Ve skupině pacientů s karcinomem byl septin 9 u 1 negativní a u 6 pozitivní a FIT v celé skupině pozitivní. Zjištěná senzitivita septinu 9 byla 31,8 % a specifita 96,3 %. **Závěr:** V této pilotní studii bylo zjištěno, že test septinu 9 v detekci neoplazií kolorekta je vysoce specifický, ale při nízké senzitivitě. Výsledek je limitován počtem dosud provedených vyšetření.

## 29. Zriedkavá príčina segmentálnej enteritidy

I. Šturdík<sup>1</sup>, A. Krajčovičová<sup>1</sup>, J. Tóth<sup>1</sup>, M. Malík<sup>2</sup>, V. Javorka<sup>2</sup>, M. Čambal<sup>3</sup>, Z. Zelinková<sup>1</sup>, J. Payer<sup>1</sup>

<sup>1</sup> V. interná klinika LF UK a UN Bratislava, Slovenská republika

<sup>2</sup> Rádiologická klinika LF UK, SZU a UN Bratislava, Slovenská republika

<sup>3</sup> I. chirurgická klinika LF UK Bratislava, Slovenská republika

Mezenterická žilová trombóza je raritná choroba. Hlavnými príčinami jej vzniku sú trombofília a vnútrobrušné infekcie. Bolesť brucha je najčastejším príznakom ochorenia najmä u akútnej trombózy, chronická forma sa manifestuje portálnou hypertenziou alebo pažerákovými varixami. V súčasnosti sa zlepšila prognóza pacientov s touto chorobou vďaka využívaniu výpočtovej tomografie brucha v diagnostike bolestí brucha a vďaka používaniu anti-koagulancií pri jej liečbe. Chirurgickú intervenciu uplatňujeme pri črevnom infarkte, perforácii čreva alebo peritonitíde. Manažment pacientov s chronickou formou choroby smeruje k redukcii komplikácií portálnej hypertenzie. V kazuistike ide o 56-ročného pacienta hospitalizovaného pre subakútny ileózny stav. Peroperačne bol zistený 110 cm zhrubnutý úsek distálneho ilea a makroskopický obraz drobnouzlovej cirhózy pečene. Pooperačne realizované PET-CT preukázalo trombózu hornej mezenterickej žily. Stav pacienta sme záverovali ako novozistenú kryptogénnu cirhózu pečene s portálnou hypertenziou, v teréne ktorej došlo ku vzniku žilovej trombózy s následným opuchom čreva a ileóznym stavom. Pacient v ďalšom priebehu liečby podstúpil resekciu postihnutého úseku čreva, pooperačný priebeh bol komplikovaný dehiscenciou anastomózy a napriek intenzívnej liečbe došlo k rozvoju sepsy s úmrtím pacienta.