

Akútna divertikulitída pravého kolonu imitujúca akútnu apendicitídu – kazuistika

MUDr. Pavol Mazalán, MPH, MUDr. Peter Štefánik, doc. MUDr. Augustín Prochotský, CSc.

II. chirurgická klinika LF UK a UN Bratislava, pracovisko: NsP sv. Cyrila a Metoda, Bratislava – Petržalka

Autori prezentujú kazuistiky pacientov akútne prijatých na chirurgickú kliniku pre pravostrannú divertikulitídu, kde v jednom prípade bolo pri prijatí podozrenie na akútnu apendicitídu a v druhom na apendicitídu v kýpti apendixu po apendektómii v minulosti. V úvode venujú pozornosť diferenciálnej diagnostike akútnej apendicitídy a pravostrannej divertikulitídy. V kazuistikách zdôrazňujú význam anamnézy, fyzikálneho vyšetrenia, laboratórnych parametrov a zobrazovacích vyšetrení – najmä CT vyšetrenia pre stanovenie diagnózy a od nej sa odvíjajúcej liečby.

Kľúčové slová: akútna divertikulitída, akútna apendicitída, diferenciálna diagnostika

Acute right colonic diverticulitis imitating acute appendicitis - case report

The authors present two case reports of two patients acutely hospitalized to the surgical clinic for the diverticulitis of the right colon. In one case the acute appendicitis was presumed. In the other case the appendicitis of the stump was predicted as the appendectomy to the patient was made in the past. The introduction of the work is focused on the differential diagnostics of the acute appendicitis and the diverticulitis of the right colon. In the case report the significant of the history of the patient, physical examination, laboratory parameters and imaging modalities for the diagnosis and medication, in this case CT examination is emphasized.

Key words: acute diverticulitis, acute appendicitis, differential diagnostics

Slov. chir., 2021;18(2):59-51

Úvod

Akútna apendicitída je najčastejšia náhla brušná príhoda (NPB). Podľa odbornej literatúry sa akútna apendicitída vyskytne asi v 8 % obyvateľstva vyspelých krajín vo veku 10 – 30 rokov (11).

Príčinou akútnej apendicitídy môžu byť niektoré z civilizačných faktorov, napr. vymývanie múky, eliminácia celulóзовých zvyškov a pod., ktoré ovplyvňujú „transit time“ pasáže tráviacim traktom (12). Za dominantnú príčinu akútnej apendicitídy sa však vo všeobecnosti považuje obštrukcia lúmenu apendixu. Tú spôsobujú najčastejšie koprolyty, ktoré sa nájdu v 40 % prípadov ľahšej formy akútnej apendicitídy, v 65 % prípadov gangrenóznej apendicitídy a skoro v 90 % prípadov gangrenóznej perforovanej apendicitídy (12).

Pri diagnostike akútnej apendicitídy sa opierame v prvom rade o anamnézu a fyzikálne vyšetrenie. Rozhodujúcim faktorom by mal byť klinický obraz v koreláte s laboratórnymi parametrami a zobrazovacími vyšetreniami metódami, ktoré nie vždy, ako sa to zvykne uvádzať, majú len „pomocnú úlohu“. Patria sem: laboratórne parametre, USG a CT vyšetrenie brucha.

Súčasne akceptované možnosti liečby akútnej apendicitídy sú viaceré: urgentná a semiurgentná apendektómia a tzv. apendektómia v intervale. V poslednom čase sa stále častejšie v odbornej literatúre okrem nich uvádza konzervatívna liečba – antibiotiká, „bowel rest“, monitoring pacienta, ak to je možné. Táto forma terapie zatiaľ nenadobudla širšiu mieru akceptovania a vyhradzuje sa len pre špeciálne situácie: odľahlý terén a nedostupnosť chirurga, „sporný nález“ pri CT vyšetrení, nejednoznačný priebeh a opakovane nízke markery zápalu.

Operačná liečba akútnej apendicitídy má dve hlavné možnosti – dnes preferovanú laparoskopickú alebo konvenčnú (per laparotomiam) apendektómiu. Výber modality závisí od preferencie chirurga, zvyklostí pracoviska, ale dnes bežne už aj od prania pacienta. No vždy so zohľadnením indikácie operácie, chirurgického backgroundu z hľadiska predošlých operácií v brušnej dutine, celkového stavu pacienta a pridružených ochorení (1).

Diferenciálna diagnostika

Akútnu apendicitídu treba odlišiť od gastroenteritídy, čo možno urobiť

na základe vyhodnotenia anamnézy a klinického obrazu (konzumácia pokazeného jedla, zvracanie, hnačka, auskultačne počuteľná hyperperistaltika). **Perforovaný vred gastroduodena** sa manifestuje náhlým nástupom bolesti v epigastriu, poklopovou a pohmatovou bolesťou, napätím brušnej steny – *defense musculaire*. Pri NSB postojáčky je typický nález pneumoperitonea. Odlišiť **akútnu cholecystitídu** je problematické pri „positio appendicis subhepatalis“, ale podrobná anamnéza (bolesti pod PRO s vyžarovaním pod pravú lopatku, diétna chyba, koliky v minulosti s verifikovanou cholecystolitiazou), ale aj zobrazovacie vyšetrenia (USG, zriedka s nutnosťou CT), túto „diagnostickú dilemu“ pomerne rýchlo vyriešia.

Zápalové ochorenia čreva – **Crohnova choroba** alebo **ulcerózna kolitída** – sa zvyčajne spájajú s chronickou rekurentnou hnačkou, stratou na hmotnosti, anamnézou perianálnych fistúl a inými, pre tieto ochorenia typickými symptómami. Opakujúca sa bolesť v pravom podbruší, zväčšené lymfatické uzliny v mezenteriu ilea so zhrubnutím jeho steny pri USG, či CT, tiež diagnózu akútnej apendicitídy skôr vylučujú. **Akútny**

zápal Meckelského divertikla imitujúci apendicitídu je zriedkavý, ba až raritný. K stanoveniu definitívnej diagnózy **nešpecifických zápalov čreva** je potrebná kolonoskopia, ktorá sa však zriedkavo realizuje urgentne.

Ďalším ochorením, ktoré treba „vylúčiť“, je akútna **divertikulitída hrubého čreva**, ktorá vykazuje stúpajúci trend v populácii.

Tumory céka a colon ascendens sú bolestivé v pravom dolnom brušnom kvadrante až v pokročilejších štádiách. Dovtedy sú skôr typické príznaky: strata hmotnosti, anemizácia (až ťažkého stupňa), krv v stolici, atď.

Omyly v diagnostike môže spôsobiť **mezenterická lymfadenitída, torzia apendixu, vaječníka, omenta, inguinálna hernia** (10). Diferenciálne diagnostickým problémom najmä u detí predškolského veku môže byť napr. **intususcepcia** s kolikovitou bolesťou, s bezbolestnými periódami v pravom podbruší, či dolnej polovici brucha vôbec a absenciou peritonitídy (5,10).

Apendicitída kýpťa, resp. v kýpti apendixu je zriedkavá komplikácia, najmä po predchádzajúcej „nekompletnej“ apendektómii. Incidencia je 1 : 50 000 (8). Podľa doteraz publikovaných údajov sa môže vyskytnúť v intervale 2 mesiacov až 50 rokov po primárnej operácii. Príčiny sú viaceré a zahŕňajú napr. nedostatočnú inverziu kýpťa, dlhý proximálny zvyšok apendixu, nekompletné odstránenie distálneho zvyšku. Prejavuje sa akútnou abdominálnou bolesťou, ktorá môže imitovať iné, menej zriedkavé príčiny. Najčastejšie príznaky sú bolesť v pravom podbruší, nauzea, zvracanie, zvýšená telesná teplota. Diagnózu uľahčuje a urýchľuje USG, ale ešte viac CT brucha (8,9).

Divertikulová choroba hrubého čreva. Divertikulóza kolonu je charakterizovaná prítomnosťou divertiklov hrubého čreva, ktoré vznikajú ako prolaps mukózy (alebo mukózy a submukózy) cez stenu čreva v mieste jej oslabených miest, v blízkosti prechodu vasa recta. Právě divertikuly, ktorých stena má všetky tri vrstvy (sliznica, svalovina, seróza) sa vyskytujú častejšie v pravom kolone. Môžu byť vrodené alebo získané. Divertikulová choroba má vzrastajúcu

prevalenciu. Súvisí predovšetkým so starnutím populácie, lebo výskyt ochorenia stúpa s vekom. Nekomplikovanú symptomatickú divertikulovú chorobu a ľahšie formy divertikulitídy lieči gastroenterológ. Ťažšie formy a jej následky patria do kompetencie chirurga (2,4).

Pravostranná divertikulitída sa odlišuje od ľavostrannej z hľadiska anatomickej lokalizácie, ale aj etiológie a patogenézy. Pravostranná divertikulitída sa vyskytuje predominantne v ázijských krajinách, kde tvorí 60 % prípadov akútnej divertikulitídy, zatiaľ čo v západných krajinách sú to len 4 % (13). V západnej populácii sa akútna divertikulitída pravého kolonu prezentuje väčšinou v mladších vekových kategóriách (3).

Kazuistiky

Autori prezentujú kazuistiky dvoch mužov, prijatých na chirurgickú kliniku pre akútnu divertikulitídu pravého kolonu, kde v jednom prípade bola pri prijatí suponovaná akútna apendicitída a v druhom vyslovené podozrenie na apendicitídu v kýpti apendixu po apendektómii v minulosti.

Kazuistika 1

Íšlo o 48-ročného pacienta s anamnézou bolestí v pravom hypogastriu, trvajúcimi približne 1 deň, bez poruchy pasáže. Pre klinický obraz peritoneálneho dráždenia lokalizovaného do pravého hypogastria, elevované zápalové parametre: Leu 11 000, CRP 32 mg/l, diskrepantný nález pri USG a CT brucha, bol prijatý na II. chirurgickú kliniku LFUK a Univerzitnej nemocnice Bratislava za účelom ďalšej diagnostiky a liečby. Pri USG bolo podozrenie na zápalové zmeny céka, apendixu a terminálneho ilea. Pri CT vyšetrení sa však diagnostikovala akútna divertikulitída céka s koprolitom, bez jednoznačného nálezu akútnej apendicitídy. Počas hospitalizácie sme postupovali konzervatívne: spazmoanalgetické infúzie, navodenie „bowel rest“ a antibiotiká. Chirurgická intervencia nebola potrebná a pacient bol v dobrom zdravotnom stave, na 6. deň hospitalizácie bol prepustený do ambulantnej starostlivosti gastroenterológa. Markery zápalu pri prepustení: CRP 16 mg/l, Leu 4600.

Obrázok 1. CT v deň prijatia (kazuistika 1): šípka ukazuje na koprolit pri akútnej divertikulitíde céka



Obrázok 2. CT v deň prijatia – axiálna rovina (kazuistika 1): šípka ukazuje na koprolit v divertikule céka



Kazuistika 2

27-ročný pacient bol akútne prijatý na II. Chirurgickú kliniku LFUK a UNB pre anamnézu bolestí v pravom hypogastriu, trvajúce približne 4 dni. Bolesti mali kŕčovito – pichavý charakter. Pacient uviedol, že najprv boli lokalizované v hornej polovici brucha nad pupkom a neskôr sa presunuli do pravého podbrušia. Dilemou bolo, že pacient mal už v minulosti apendektómiu pre akútnu apendicitídu. Pre zvýšené zápalové markery: CRP 206 mg/l, Le 17 000 bolo doplnené CT vyšetrenie brucha. Podozrenie na „zriedkavú“ apendicitídu v kýpti apendixu sa takto podarilo vylúčiť a naopak, diagnostikovať krytú perforujúcu divertikulitídu céka s abscesom do 27 mm. Konzervatívnou liečbou dochádza k zlepšeniu klinického stavu, poklesu zápalových parametrov: CRP 122 mg/l, Leu 6000. Realizovaná kontrolná sonografia s regresiou abscesovej formácie na 1 cm. Pacient bol prepustený na 7. deň hospitalizácie v dobrom klinickom stave do ambulantnej starostlivosti.

Obrázok 3. CT v deň prijatia (kazuistika 2): vyšetrením sa zistili známky krytej perforujúcej divertikulitídy v oblasti céka s vytvorením abscesu do 27 mm



Obrázok 4. CT v deň prijatia – kornárna rovina (kazuistika 2): vyšetrenie potvrdilo krytú perforujúcu divertikulitídu v oblasti céka s vytvorením abscesu do 27 mm



Diskusia

Divertikulóza kolonu je charakterizovaná prítomnosťou divertikulov. Väčšinou ide o nepravé divertikly, nakoľko tieto protrúzie nemajú všetky tri vrstvy črevnej steny. Pravé divertikly, ktorých stena má všetky tri vrstvy (sliznica, svalovina, seróza) sa vyskytujú častejšie v pravom kolone. Môžu byť vrodené alebo získané. Liečba symptomatickej divertikulovej choroby a nekomplikovanej divertikulitídy patrí do rúk gastroenterológa, či všeobecného lekára pre dospelých. Komplikované formy akútnej divertikulitídy, ale aj recidivujúcu divertikulitídu a jej trvalé následky, lieči chirurg, ale v odôvodnených prípadoch (akcesibilné abscesy v brušnej dutine a malej panve do

priemeru 4 – 5 cm) aj intervenčný rádiológ. Väčšina pacientov síce nevyžaduje chirurgickú liečbu vôbec, ale o to viac je potrebné identifikovať tú podskupinu pacientov, ktorá môže najmä z elektívnej operácie profitovať (2).

V klinickej praxi v rámci diagnostiky akútnej pravostrannej divertikulitídy je častým problémom jej odlíšenie od akútnej apendicitídy. Stáva sa, že pacienti urgentne operovaní pre podozrenie na akútnu apendicitídu majú peroperačný nález akútnej divertikulitídy céka, prípadne colon ascendens. Prínosom v rámci diferenciálnej diagnostiky akútnej apendicitídy a divertikulitídy pravého kolonu je CT vyšetrenie brucha s kontrastom (2,3,6,7). Avšak podľa iných autorov u pacientov mladších ako 40 rokov, s istými známkami akútnej apendicitídy, aj podľa skórovacích systémov (Appendicitis Inflammatory Response skóre 9–12, Alvarado skóre 9–10 a Activity Assessment Scale skóre viac ako 16) poskytuje CT vyšetrenie nízku diagnostickú hodnotu (14). Preto sa využíva v tejto vekovej kategórii najmä v sporných prípadoch. To napokon potvrdzuje naša druhá kazuistika.

Záver

Diagnóza akútnej apendicitídy sa opiera predovšetkým o dôkladnú anamnézu a fyzikálne vyšetrenie. Rozhodujúcim faktorom určujúcim diagnózu je pre lekára vždy klinický obraz. Ďalšie vyšetrenia sú pre diagnózu nápomocné, ale nie len pomocné! Sú to laboratórne parametre, ultrasonografia brucha a v sporných prípadoch aj CT. Za prínos v diferenciálnej diagnostike akútnej apendicitídy a pravostrannej divertikulitídy sa jednoznačne považuje CT brucha a malej panvy s kontrastnou látkou. Nekomplikovanú formu pravostrannej divertikulitídy liečime zvyčajne konzervatívne. Chirurgická liečba je rezervovaná pre pacientov s komplikovanou formou divertikulitídy (napr. perforácia so sterkorálnou peritonitou, veľké abscesy).

Autori prehlasujú, že v súvislosti s témou, vznikom a publikovaním tohto článku nie sú v konflikte záujmov.

Literatúra

1. Mazalán P, Majeský I, Prochotský A. Apendikolitiáza pri akútnej apendicitíde – kazuistika. *Slov Chir.* 2018;15(3-4):109 – 111.
2. Prochotský A, Gombošová L, Radoňák J. Divertikulová choroba hrubého čreva – chirurgické guidelines liečby komplikovanej divertikulitídy a jej následkov. *Slov Chir.* 2017;14 (1): 6 – 10 a 12.
3. Ježovít M, Prochotský A. Kazuistika pravostrannej perforovanej divertikulitídy. *Slov Chir.* 2020;17 (3): 89 – 91.
4. Štefánik P, Ježovít M, Mazalán P, Prochotský A. Manažment liečby akútnej divertikulitídy: 10 ročné skúsenosti. *Slov Chir.* 2020; 17 (4): 124 – 127.
5. Craig S. Appendicitis Differential Diagnoses (online). 2017 (cit. 2017 – 01 – 10). Dostupné na internete: <http://emedicine.medscape.com/article/773895-differential>.
6. Feuerstein JD, Falchuk KR. Diverticulosis and diverticulitis. *Mayo Clin. Proc.* 2016; 9 (8): 1094 – 1104.
7. Courtot L, Bridoux V, Lakkis Z, Piessen G, Manceau G, et al. Long-term outcome and management of right colonic diverticulitis in western countries: Multicentric Retrospective Study. *Journal of Visceral Surgery.* 2019;156 (4):296-304.
8. Al-Dabbagh AK, Thomas NB, Haboubi N. Stump appendicitis: a diagnostic dilemma. In: *Tech Coloproctology.* 2009;13:73–74 171 [cit. 2017-03-20]. Dostupné na internete: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18545872>.
9. Clark J, Theodorou N. Appendicitis after appendectomy. In: *J R Soc Med.* 2004; 97:543–544 [cit. 2017-03-20]. Dostupné na internete: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1079652/>.
10. Craig Sandy. Appendicitis Differential Diagnosis (online). 2017 (cit. 2017-01-10). Dostupné na internete: <http://emedicine.medscape.com/article/773895-differential>.
11. Šváb J. Náhle příhody brušní. 1. vyd. Praha: Galen, 2007: 199s. ISBN 978-80-7262-458-0
12. Brunicaudi FCH, et. al. Schwartz s Principles of Surgery. 8. vyd. New York: McGraw Hill, 2007. ISBN 978-0-8089-2401-2.
13. Hildebrand P, Birth M, Bruch HP, Schwandner O. Surgical therapy in right-sided diverticulitis. *Zentralbl Chir.* 2005; 130:123-127.
14. Podda M, Andersson RE. Do young patients with high clinical suspicion of appendicitis really need cross sectional imaging? Proceedings from a highly controversial debate among the experts panel of 2020 WSES Jerusalem Guidelines. In: *Journal of Trauma and Acute Care Surgery.* 25.1.2021.(online). (cit. 4.4.2021) Dostupné na internete: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33496553/>

MUDr. Pavol Mazalán, MPH

II. chirurgická klinika LF UK a UNB
Nemocnica sv. Cyrila a Metoda
Antolská 11, 851 07 Bratislava
pavolmazalan@gmail.com

