

Kundisová A.¹, Štefunková N.¹, Vaňatka R.¹, Lišková Z.², Poláková Mištinová J.¹

¹ Rádiologická klinika LFUK, SZU a UNB, Nemocnica sv. Cyrila a Metoda, Antolská 11, Bratislava

² Rádiológia s.r.o., Antolská 11, Bratislava

Komplikácia akútnej apendicitídy – kazuistika

Abstrakt

Jednou z najčastejších príčin náhlejšej príhody brušnej vyžadujúcej si urgentné chirurgické riešenie je akútna apendicitída. Jej klinický obraz je variabilný a preto vyžaduje využitie viacerých zobrazovacích modalít. V prípadoch, kedy je klinický obraz jasný, môže sonografia byť prínosom pri určovaní presnej polohy apendixu. Okrem sonografie má svoje miesto v diagnostike a zobrazení aj výpočtová tomografia (CT). CT je voľbou pre pacientov s klinickým podozrením na akútnu apendicitídu a negatívnym alebo nejasným výsledkom ultrazvukového vyšetrenia, najmä v prípade podozrenia na komplikácie apendicitídy (perforácia apendixu, absces, fistula, rozsiahlejšie zápalové zmeny a pod.)^(1,2,7). Akútna apendicitída môže byť komplikovaná abscesom, ktorý sa formuje intraperitoneálne, retroperitoneálne alebo v brušnej stene⁽⁶⁾. Táto komplikácia akútnej apendicitídy sa väčšinou vyvinie u dospelých pacientov, ktorí obvyčajne nemávajú klasické príznaky zápalu apendixu na začiatku ochorenia a menej ako polovica z nich udáva bolesti brucha^(1,4). Najúčinnjším spôsobom na diagnostiku prítomnosti abscesu je CT vyšetrenie^(4,6). Ako kazuistiku uvádzame zaujímavý prípad pacientky vyšetrenej a riešenej v Nemocnici sv. Cyrila a Metoda v Bratislave v roku 2018, ktorej bol diagnostikovaný absces prednej brušnej steny ako komplikácia akútnej apendicitídy.

Abstract

One of the most common causes of acute abdomen requiring urgent surgical treatment is acute appendicitis. Its clinical appearance varies and therefore often requires use of multiple imaging modalities. In cases with obvious clinical appearance, sonography may be sufficient in determining the exact location of the appendix. In addition to sonography, computed tomography (CT) might be indicated for patients with a clinical suspicion of acute appendicitis and a negative or unclear result of ultrasound examination, especially if complications are suspected (e.g. appendical perforation, abscess, fistula, extensive inflammatory changes, etc.)^(1,2,7). Acute appendicitis can be complicated by an abscess

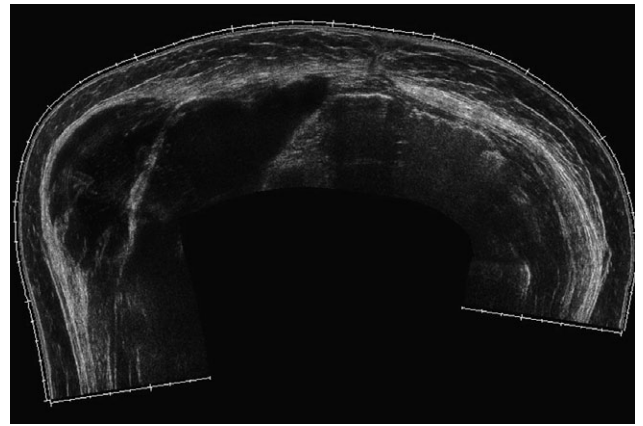
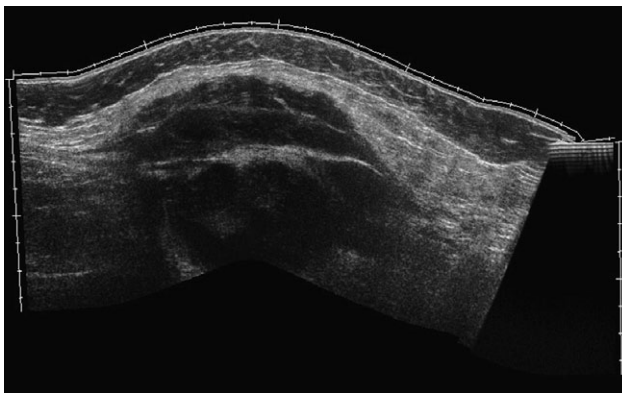
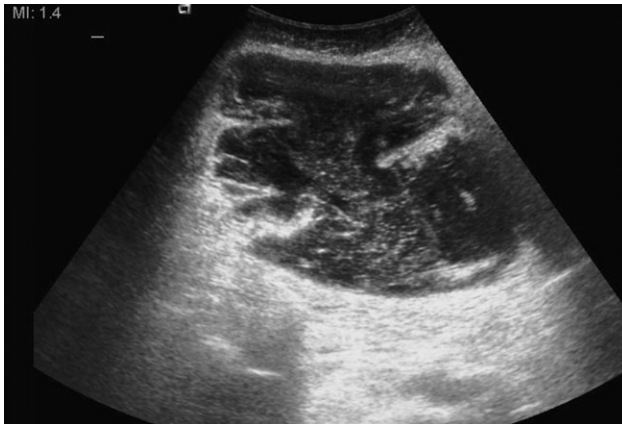
that often forms intra- or retroperitoneally or within the abdominal wall. This complication of acute appendicitis usually develops in adult patients who do not have typical signs of inflammation of the appendix at the onset of the disease, and less than half of them report abdominal pain^(1,4). The most effective modality to diagnose the presence of an abscess is CT scanning^(4,6). As a case report we present an interesting case of a patient examined and treated at the St. Cyril and Methodius Hospital in Bratislava in 2018, who was diagnosed with anterior abdominal wall abscess as a complication of acute appendicitis.

Kazuistika

52-ročná pacientka bola odoslaná obvodným lekárom na centrálny príjem našej nemocnice pre podozrenie na subileóznny stav. Za uplynulé tri mesiace schudla 13,5 kg k čomu sa po mesiaci pripojili aj pichavé bolesti v pravom hypogastriu. Pred piatimi dňami si nahmatala patologický útvar v pravom hypogastriu, následne dostala hnačku. Stolica bola hnedej farby, bez prímеси krvi. Subjektívne pri vyšetrení na centrálnom prijme udávala sťaženie odvádzanie vetrov, bez nauzey a vomitu, bez dyzúrie, teploty alebo pozoruhodností v osobnej anamnéze v súvislosti s terajším ochorením.

Lokálne bolo pri hyperstenickom habite brucho nad niveau hrudníka, mäkké, priehmatné, s palpačnou bolesťivosťou v pravom hypogastriu, s hmatnou povrchovo uloženou rezistenciou priemeru do cca 15 cm, bez klinických známkov svedčiacich pre náhlu príhodu brušnú. Peristaltika bola auskultačne prítomná, per rectum ampula prázdna, na rukavici prítomné zvyšky stolice bez prímеси krvi, tonus sfinkterov primeraný, indagácia nebolestivá. V laboratórnom obraze dominovali elevované hodnoty zápalových parametrov (CRP 145 mmol/l, leukocyty $18,17 \times 10^9/l$).

Indikované bolo sonografické vyšetrenie brucha s nálezom rozmerného, ostro ohraničeného, subseptovaného, nehomogénneho (prevažne výraznejšie hypoechogénneho) útvaru v oblasti pravého mezo- až hypogastria. Útvar



1	2
3	

Obr. 1. Patologická masa prednej brušnej steny v USG-obraze

Obr. 2. Panoramatické latero-laterálne zobrazenie brušnej steny v USG-obraze

Obr. 3. Panoramatické kranio-kaudálne zobrazenie brušnej steny v USG-obraze

bol rozmerov cca 15 x 8 x 11 cm, zrnitej echoštruktúry a prevažne tekutinového USG vzhľadu, lokalizovaný v.s. v hlbšej vrstve prednej brušnej steny s vyklenovaním do dutiny brušnej. Jeho okolie bolo zásobované vetvami ciev brušnej steny, bez presvedčivých USG známkov jeho kontinuity s hrubým črevom (Obr. 1, 2 a 3). Pri tlaku sondou mal obsah popisovaného útvaru znakov prelievania, pacientka však na tlak algicky nereagovala. Appendix vermiformis sa počas vyšetrenia nepodarilo priamo vizualizovať. V diferenciálnej diagnostike bolo vyslovené podozrenie najmä na hematóm brušnej steny. Iný charakter popisovaného útvaru sa v kontexte uvedeného klinického nálezu (pacientka afebrilná, bez výraznejšej algickej reakcie na tlak sondou v mieste hmatnej rezistencie), resp. jeho zasahovanie do dutiny brušnej, javilo podľa sonografického obrazu ako menej pravdepodobné.

Pre nejednoznačný záver sonografického vyšetrenia bolo indikované CT-vyšetrenie, s nálezom nepravidelnej laločnatej a septovanej cystoidnej formácie v pravom a strednom mezogastriu, s vyklenovaním do dutiny brušnej. Masa s periférnym postkontrastným sýtením bola celkovej veľkosti cca 11x13x11cm (APxLLxCC) s dorzálnym vyklenovaním do dutiny brušnej. Obsah lézie bol popisovaný ako septovaný, s relatívne čírym obsahom (Obr. 4, 5 a 6). V samotnom abdomene nebol popisovaný nález zrnitej tekutiny ani prítomnosť voľného vzduchu. V CT-obraze sa zobrazil rozšírený appendix (priemeru cca 10 mm), so

zhrubnutou stenou, tekutinovým presiaknutím okolia a akcentovanými lokoregionálnymi lymfatickými uzlinami. Pacientka so záverom subakútnej apendicitídy komplikovanej abscesom prednej brušnej steny bola prijatá za účelom operačného riešenia na tunajšiu chirurgickú kliniku.

V úvode operácie bola v mieste maximálneho vyklenovania brušnej steny vykonaná punkcia hustého zeleného hnisu, neskôr incízia a digitálne prerušenie septovania za priebežnej evakuácie veľkého abscesu s hmatnými defektami vo fascii prednej brušnej steny. Odsatých bolo vyše 500 ml hnisu. Vizualizovaný bol plastróm vyplňujúci pravý dolný kvadrant dutiny brušnej zasahujúci po umbilikus. Realizovaná bola adheziolýza s priebežnou evakuáciou početných drobných abscesov. Peroparečne boli pozorované defekty peritonea a kavita po abscese brušnej steny. Postupne bol vizualizovaný aj appendix vermiformis s gangrenózne zmenenou bázou, stolica nepritekala ani pri manipulácii s cékom. Appendix sa od céka pri manipulácii spontánne odlúčil. Realizovaná bola apendektómia a laváž dutiny brušnej so zavedením Tygonovho drénu do cavum Douglasi ako aj do kavity po abscese.

Obsah abscesovej kavity bol spracovaný centrifugáciou s nálezom hypocelulárneho materiálu s nekrotickým detritom a zápalovou celulizáciou. Epitélie neboli neprítomné. Špeciálne farbenia v obsahu abscesu nepotvrdili prítomnosť infekčných agens. Obsah bol taktiež nesuspektný z hľadiska malignity. Appendix vermiformis bol spracova-

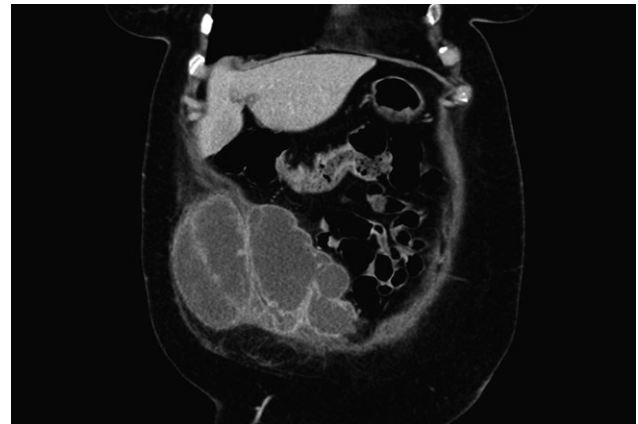


4	5
6	

Obr. 4. Patologická masa v CT-obraze po podaní kontrastnej látky, tranverzálna rovina

Obr. 5. Patologická masa v CT-obraze po podaní kontrastnej látky, koronálna rovina.

Obr. 6. Patologická masa v CT-obraze po podaní kontrastnej látky, sagitálna rovina



ný histologicky so záverom incipientnej akútnej katarálnej apendicitídy, sliznične s prítomným miernym neutrofilným infiltrátom, v stene so zastihnutými ojedinelými neutrofilnými granulocytmi. Jeho stena nebola kompletná. Periapendikálne boli popisované známky tukovej nekrózy s obrovskobunkovou a lipofagickou reakciou, v korelácii s klinickým a CT nálezom.

Pacientka bola po stabilizácii preložená na oddelenie a ďalší pooperačný priebeh bol primeraný. Hojenie operačnej rany prebiehalo per secundam intentionem. Pacientka bez febrilit, po obnovení pasáže postupne realimentovaná s vyhovujúcou toleranciou, bez dyzúrie, v laboratórnom obraze s postupným poklesom zápalových parametrov v klinicky dobrom stave bola na 9. pooperačný deň prepustená do ambulantnej starostlivosti.

Diskusia

52-ročná pacientka s nešpecifickými bolesťami v pravom hypogastriu a s podozrením na subileózný stav bola vyšetrená na chirurgickej ambulancii centrálneho príjmu Nemocnice sv. Cyrila a Metoda v Bratislave. Na základe klinického vyšetrenia s nálezom hmatnej rezistencie v pravom hypogastriu bolo indikované sonografické vyšetrenie. Pre nejednoznačný USG nález na prednej brušnej stene a neprehľadnosť hlbšie uložených častí brušnej dutiny bolo následne pre spresnenie diagnózy indikované aj CT vyšet-

renie so záverom subakútnej apendicitídy komplikovanej abscesom prednej brušnej steny. Operačne sa tento nález potvrdil, avšak v definitívnom histologickom náleze boli popisované iba nevýrazné zmeny v zmysle incipientnej akútnej katarálnej apendicitídy.

Treba uviesť, že stena apendixu po jeho spontánnom odlúčení pri histologickom spracovaní nebola kompletná. Rovnako rádiologický ani operačný nález neuvádza dosahovanie špičky inflamatorne zmeneného apendixu po brušnú stenu v mieste vytvorenia abscesu, ako je to v prípade podobnej prípadovej štúdie Souza a kol.⁽⁷⁾, resp. prítomnosť patologickej komunikácie tvoriacej sa abscesovej dutiny s lúmenom čreva ako vo svojej práci uvádza Beaumont a kol.⁽¹⁾. CT vyšetrenie nepotvrdilo ani prítomnosť voľného vzduchu intraperitoneálne, ako by mohlo byť očakávateľné v prípade perforácie gangrenózne zmeneného apendixu. Napriek uvedenému, akútna apendicitída je v prípade našej pacientky dávaná do priamej súvislosti s vznikom abscesu prednej brušnej steny.

Sonografia nebola v tomto prípade na stanovenie diagnózy dostatočná, nakoľko apendix nebola sonograficky prístupná pre nález na prednej brušnej stene a hyperstenický habitus pacientky. Diagnózu v tomto prípade spresnilo až CT vyšetrenie s podaním kontrastnej látky.

Záver

Absces prednej brušnej steny patrí medzi zriedkavé, avšak závažné komplikácie akútnej apendicitídy. Preto by akútna apendicitída, napriek mnohokrát nevýraznému klinickému nález, nemala byť v takýchto diferenciálno-diagnostických úvahách zanedbaná^(1,4,7).

Zdroje

- BEAUMONT, O., MILLER, R., GUY, R.: *Atypical presentation of appendicitis*. BMJ case reports, 2016, bcr2016217293. doi:10.1136/bcr-2016-217293. Dostupné na <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5129176/>> 5.1.2019
- BŔŽIK, M., SLOBODNÍKOVÁ, J.: *Akútna apendicitída a jej sonografická diagnostika (Acute appendicitis and ultrasonographic findings)*. Slovenská rádiológia. Bratislava: Lúče života, 2013, 20(1), s. 31-36. ISSN 1335-0625
- NASIRI, S., SODAGARI, N., HEDAYAT, A.: *Diagnostic values of ultrasound and the Modified Alvarado Scoring System in acute appendicitis*. Int J Emerg Med., 2012. 5(1): 26.10.1186/1865-1380-5-26. Dostupné na <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22673121>> 3.1. 2019
- NÁROŽNÝ, V., DANAJ, M.: *Komplikácia akútnej apendicitídy (Complication of appendicitis acuta)*. Miniinvazívna chirurgia a endoskopia: chirurgia súčasnosti. Banská Bystrica: MARKO BB, 2012, 16(4), s. 12-15. ISSN 1336-6572
- PEIXOTO, R. O., NUNES, T. A., GOMES, C. A.: *Indices of diagnostic abdominal ultrasonography in acute appendicitis: influence of gender and physical constitution, time evolution of the disease and experience of radiologist*. Rev. Col. Bras. Cir., Rio de Janeiro, 2011, č. 2, s. 105-111. Dostupné na <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-6992011000200007&lng=en&nrm=iso>. 3.1. 2019
- ROLNÝ, V., ŽURIŠ, I., HULÍN, I., BERNADIČ, M.: *Vnútrobručné infekcie a abscesy*. Princípy internej medicíny 3. Bratislava: Slovak Academic Press, 2001, s. 2325-2327. ISBN 80-88908-69-8
- SOUZA, I., NUNES, D., MASSUQUETO, C., VEIGA, M., TAMADA, H.: *Complicated acute appendicitis presenting as an abscess in the abdominal wall in an elderly patient: A case report*. International journal of surgery case reports, 2017, 41, s. 5-8. Dostupné na <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5742009/>> 5.1.2019