

RUPTURA IZOLOVANÉHO ANEURYSMATU PRAVÉ SPOLEČNÉ ILICKÉ TEPNY

A RUPTURED RIGHT COMMON ILIAC ARTERY ANEURYSM

kazuistika

Jiří Kucharský¹
Petr Kysela²

¹Klinika radiologie a nukleární medicíny FN, Brno

²Chirurgická klinika LF MU a FN, Brno

Přijato: 12. 2. 2017.

Korespondenční adresa:

MUDr. Jiří Kucharský
Klinika radiologie a nukleární medicíny FN, Brno
Jihlavská 340/20, 625 00 Brno
e-mail: kucharskyjiri@gmail.com

Publikace vznikla v rámci projektu
MUNI/A/1083/2015
Grantové agentury MU.

Konflikt zájmů: žádný.

Hlavní stanovisko práce

Kazuistika popisuje případ 60letého pacienta, který byl vyšetřen na urologické ambulanci pro podezření na renální koliku s diagnózou ruptury aneurysmatu společné ilické tepny vpravo.

SOUHRN

Kucharský J, Kysela P. Ruptura izolovaného aneurysmatu pravé společné ilické tepny

Popisujeme případ 60letého kuřáka, který byl vyšetřen na urologické příjmové ambulanci pro náhle vzniklé kolikovitě bolesti v bedrech s podezřením na renální koliku. Ultrazvukem a následně CT angiografií u něj byla diagnostikována a peroperačně potvrzena ruptura aneurysmatu společné ilické tepny vpravo. Pacient byl indikován k urgentnímu chirurgickému řešení výdutě.

Klíčová slova: izolované aneurysma společné ilické tepny, ruptura aneurysmatu společné ilické tepny, ateroskleróza, renální kolika, aortobifemorální bypass.

Major statement

The aim of this article is to describe case of 60-years old man, who had been examined with clinical suspicion of a renal colic. A rupture of a right common iliac artery had been diagnosed.

SUMMARY

Kucharský J, Kysela P. A ruptured right common iliac artery aneurysm

A case report of an 60-years old man, a smoker with a diagnosis of ruptured isolated common iliac aneurysm is presented. A patient had been examined in an emergency ambulance for a sudden colic pain in a hipster area with a clinical suspicion of renal colic. Diagnosis of ruptured common iliac artery aneurysm was made by ultrasonography and subsequently by computer tomography. Urgent surgical operation had been performed and confirmed a diagnosis of ruptured common iliac artery aneurysm.

Key words: isolated common iliac aneurysm, ruptured isolated common iliac aneurysm, atherosclerosis, renal colic, aortobifemoral bypass.

ÚVOD

Ruptura aneurysmatu ilické tepny je velmi závažnou akutní příhodou s vysokou mortalitou udávanou mezi 25–57 % (1, 2). Aneurysma ilické tepny je definováno jako permanentní lokalizované rozšíření společné ilické tepny přesahující šíři 1,5 cm (3). Aneurysmata jsou spojeny s aneurysmaty břišní aorty (AAA) v 10–20 % případů (4–6). Izolované aneurysma-

ta ilické tepny se vyskytují spíše sporadicky, incidence v rámci všech břišních aneurysmat je v literatuře udávána mezi 2–7 % (4–7). Nejčastěji se vyskytují v oblasti společné ilické tepny (70%), vnitřní arteria iliaca je postižena v 25 % případů. Aneurysmata ilické tepny jsou bilaterální přibližně ve 30 % případů (4, 8). Postižení a. iliaca ext. je velmi vzácné (5, 6). Patogeneze



▲ Obr. 1



▲ Obr. 2



▲ Obr. 3

Obr. 1. UZ, konvexní sonda, nehomogenně echogenní retroperitoneální masa

Fig. 1. USG, convex probe, an inhomogeneous echogenic retroperitoneal mass

Obr. 2, 3. UZ, barevný energetický doppler konvexní sonda, nehomogenně echogenní retroperitoneální masa s excentricky uloženým pulsujícím útvarům

Fig. 2, 3. USG, doppler power mode convex probe, an inhomogeneous echogenic retroperitoneal mass with eccentric anechogenic pulsatile formation

je obdobná jako u aneurysmat břišní aorty. Ateroskleróza je nejčastější základní etiologií, méně časté příčiny jsou trauma, fibromuskulární dysplazie, infekce, disekce, cystickou mediální nekróza, těhotenství (porodní trauma nebo kleštový porod) a kolagenní onemocnění cév (Marfanův syndrom, Ehlersův-Danlosův syndrom). Výskyt je častější u mužů (3). Incidence se zvyšuje s věkem, nejvyšší incidence je udávána v 7. a 8. dekádě života (6, 8).

KAZUISTIKA

Pacient, 60 let, byl přivezen RZP na urologickou ambulanci Fakultní nemocnice Brno pod obrazem renální koliky bez specifikace strany. Pacient si stěžoval na asi týden trvající bolesti zad a podbřišku. Bolesti se postupně zhoršovaly, intermitentně pacient udával potíže s močením, makroskopickou hematurii či strangurie neguje. Vyskytly se zimnice s následným zpocením, dále nauzea a vomitus. Močový sediment byl negativní, sonografické vyšetření ledvin nepotvrdilo žádnou patologii, v laboratorním vyšetření pouze nález zvýšeného CRP (92). V osobní anamnéze je operace menisku pravého kolene v mládí, splenektomie po úrazu, fraktura L1 s operací v minulosti, přičemž kovový materiál byl již extrahován. Pacient je fumátor, kouří 20 až 30 cigaret/den, co se týče abúzu alkoholu, udává 1 litr vína/den. Během fyzikálního vyšetření byly přítomny difúzní bolesti břicha s akcentací v oblasti epigastria s propagací do zad, tapotement nebolestivý. Závěrem urologického vyšetření byly bolesti břicha nejasné etiologie, pacient byl následně odeslán na chirurgickou ambulanci k vyloučení náhlé příhody břišní. Fyzikální vyšetření je již obtížné, břicho neprohmatné pro defenze, výrazně bolestivé v epigastriu, bolest se odráží do bederní oblasti. Chirurg požaduje doplnění UZ a RTG břicha. RTG břicha neprokázalo patologii ve smyslu pneumoperitonea či rozvinutého ileózního stavu. Na sonografickém vyšetření je pak v oblasti odstupe pravé a. iliaca communis popsána objemná nehomogenně echogenní formace s největším rozměrem axiálně až 8 cm s excentricky uloženým anechogenním pulzujícím útvarům v barevném energetickém

doppleru v návaznosti na a. iliaca communis l.dx – nález byl uzavřen jako obraz pseudoaneurysmatu/ruptury aneurysmatu aorty v oblasti odstupe pravé a. iliaca communis s retroperitoneálním hematodem v okolí (obr. 1, 2, 3). Pacient následně po domluvě odvezen na urgentní příjem, byla provedena akutní CT angiografie břišní aorty. Na CT angio byl v korelaci s UZ nález pseudoaneurysmatického laločnatého rozšíření a. iliaca communis l.dx či aneurysmatu vakovitého vzhledu v oblasti odstupe velikosti cca 40 mm propagující se ventrálně. V okolí je popsán hematod o velikosti asi 10 × 8 cm, který rozložen v okolí distální abdominální aorty a a. iliaca communis bilaterálně, bez detekce jednoznačného aktivního leaku (obr. 4, 5, 6).

Nález byl konzultován s cévním chirurgem, který indikoval urgentní chirurgický rekonstrukční výkon. Intraoperačně byl potvrzen nález aneurysmatu pravé společné ilické tepny, pro velmi nepříznivé anatomické poměry, nález četných srůstů je implantován aortobifemorální bypass. Retroperitoneum nad protézou však nebylo možné dostatečně uzavřít pro chybějící část po předešlých operacích. Pooperační průběh byl komplikovaný ileózním stavem, infekcí protézy a recidivující masivní enteroragii. Pacient podstoupil opakované cévně rekonstrukční, trombektomické a amputační zákroky.

DISKUSE

Izolovaná aneurysmata ilických tepen (IAIT) se vyskytují, jak již bylo řečeno v úvodu, sporadicky. Ruptura aneurysmatu je spojena s vysokou morbiditou a mortalitou, časná diagnostika a léčba je tedy klíčová. Aneurysmata < 3,0 cm bývají asymptomatické a jsou spíše náhodným nálezem na zobrazovacích vyšetřeních. IAIT mohou stejně jako aneurysmata abdominální aorty trombotizovat a způsobit embolii či komprimovat okolní tkáň. Dále se mohou prezentovat vágními bolestmi dolního břicha či bolestmi v bocích, mass efektem a kompresí, která způsobuje gastrointestinální, urogenitální (hydronefróza, pyelonefritida, sepse) a neurologické příznaky (ischias, parestezie dolních končetin). V některých případech se může vyskytnout celulitida nohou, otoky nebo klaudikace. Sympto-



▲ Obr. 4

Obr. 4. MDCT angiografie abdominální aorty, axiální rovina

Fig. 4. MDCT angiography of abdominal aorta, axial plane

Obr. 5. MDCT angiografie abdominální aorty, 3D rekonstrukce

Fig. 5. MDCT angiography of abdominal aorta, 3D reconstruction

Obr. 6. MDCT angiografie abdominální aorty, MIP rekonstrukce v sagitální rovině

Fig. 6. MDCT angiography of abdominal aorta, MIP reconstruction in sagittal plane



▲ Obr. 5



▲ Obr. 6

my však často nejsou dány do souvislosti s cévním onemocněním, diagnostika tedy nemusí být vždy promptní (9–11). Kruptura výdutě vyvolává trvalé, často pulzující bolesti břicha s vyzařováním do zad a do třísel. Typický je náhlý počátek potíží. Nemocný bývá oběhově stabilní, ale často bývá pokles hodnot hemoglobinu a snížení hodnot hematokritu. Ruptura do volné dutiny břišní je spojena s náhlou bolestí a rychlým selháním oběhu (12). Obdobně jako u aneurysmat břišní aorty je nejdůležitější determinant rizika ruptury jeho velikost. Střední velikost rupturovaných aneurysmat je dle některých studií udávána mezi 6–6,8 cm (1,8). Follow-up v 6měsíčních intervalech je doporučován u aneurysmat velikosti 3–3,5 cm. U aneurysmat přesahujících velikosti 3,5 cm je u pacientů bez zvýšeného operačního rizika doporučováno elektivní řešení, v případě příznivých anatomických poměrů může být elektivní řešení zváženo i v případě aneurysmat menší velikosti (11, 13). Multidetektorová výpočetní tomografie-angiografie (MDCTA) je nezbytné pro plánování další léčby, pomocí multiplanárních MIP (maximum intensity projections) a 3D rekonstrukcí umožňuje komplexní zobrazení aneurysmatu, zhodnocení jeho velikosti, případně bilaterální postižení se zobrazením aorty (14–16). Alternativou k MDCTA může být MR angiografie či sonografické vyšetření (13, 17). Klasickou metodou léčby ruptury aneurysmatu je chirurgický výkon. Rekonstrukce aorty se provádí aortálním graftem nebo aorto-

bifemorálním bypassem. Otevřená revize může být technicky náročná zejména u obézních pacientů s hlubokou lokalizací aneurysmatu a pacientů po předešlých břišních operacích (13). Endovaskulární implantace stentgraftu je stále častěji využívanou, méně invazivní metodou, vyžaduje však příznivé anatomické poměry (18). Dle některých studií je endovaskulární léčba ve srovnání s otevřenou operační revizí spojena s kratší dobou hospitalizace a nižším výskytem komplikací, menšími nároky na perioperační krevní transfuze, nižší 30denní mortalitou a srovnatelnými střednědobými výsledky (9, 11, 13). Vzhledem ke sporadickému výskytu aneurysmat ilických tepen však léčba doposud nebyla kompletně standardizována (11).

ZÁVĚR

Ruptura aneurysmatu ilické tepny je závažnou akutní příhodou s velmi nepříznivou prognózou a s vysokou hospitalizační mortalitou. Jedná se o urgentní stav vyžadující promptní diagnostiku a léčbu. V rámci zobrazovacích metod dominuje MDCT angiografie, která pomocí multiplanárních, MIP (maximum intensity projections) a 3D rekonstrukcí umožňuje komplexní zobrazení aneurysmatu a je esenciální pro plánování dalšího léčebného postupu.

LITERATURA

1. **Bolin T, Lund K, Skau T.** Isolated aneurysms of the iliac artery: What are the chances of rupture? *Eur J Vasc Surg* 1988; 2(4): 213–215.
2. **Sacks NP, Huddy SP, Wegner T, Giddings AE.** Management of solitary iliac aneurysms. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 1992; 33(6): 679–683.
3. **Johnston KW, Rutherford RB, Tilson MD, Shah DM, Hollier L, Stanley JC.** Suggested standards for reporting on arterial aneurysms. *J Vasc Surg* 1991; 13(3): 452–458.
4. **Richardson JW, Greenfield LJ.** Natural history and management of iliac aneurysms. *J Vasc Surg* 1988; 8(2): 165–171.
5. **McCready RA, Pairolero PC, Gilmore JC, Kazmier FJ, Cherry KJ, Hollier LH.** Isolated iliac artery aneurysms. *Surgery* 1983; 93(5): 688–693.
6. **Sandhu RS, Pipinos II.** Isolated iliac artery aneurysms. *Semin Vasc Surg* 2005; 18(4): 209–215.
7. **Nachbur BH, Inderbitzi RG, Bär W.** Isolated iliac aneurysms. *Eur J Vasc Surg* 1991; 5(4): 375–381.
8. **Hiromatsu S, Hosokawa Y, Egawa N, Yokokura H, Akaiwa K, Aoyagi S.** Strategy for isolated iliac artery aneurysms. *Asian Cardiovasc Thorac Ann* 2007; 15(4): 280–284.
9. **Uberoi R, Tsetis D, Shrivastava V, Morgan R, Belli A-M.** Standard of practice for the interventional management of isolated iliac artery aneurysms. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2011; 34(1): 3–13.
10. **Makatsori A, Stavropoulos NE.** Hematuria Secondary to an Internal Iliac Artery Aneurysm. *Korean J Urol* 2010; 51(8): 583–585.
11. **Chaer RA, Barbato JE, Lin SC, Zenati M, Kent KC, McKinsey JF.** Isolated iliac artery aneurysms: a contemporary comparison of endovascular and open repair. *J Vasc Surg* 2008; 47(4): 708–713.
12. 5 Tepenná aneurysmata | Specialni chirurgie [Internet] [citován 6. prosinec 2016]. Dostupné z: http://portal.chirurgie.upol.cz/portal_final/?page_id=2125
13. **Huang Y, Gloviczki P, Duncan AA, Kalra M, Hoskin TL, Oderich GS, et al.** Common iliac artery aneurysm: Expansion rate and results of open surgical and endovascular repair. *J Vasc Surg* 2008; 47(6): 1203–1211.e2.
14. **Rozenblit AM, Cynamon J, Maddineni S, Marin ML, Sanchez LA, Yuan J, et al.** Value of CT angiography for postoperative assessment of patients with iliac artery aneurysms who have received endovascular grafts. *AJR Am J Roentgenol* 1998; 170(4): 913–917.
15. **Philpott JM, Parker FM, Benton CR, Bogey WM, Powell CS.** Isolated internal iliac artery aneurysm resection and reconstruction: operative planning and technical considerations. *Am Surg* 2003; 69(7): 569–572.
16. **Zuckerman DA, Yucel EK.** Iliac artery aneurysms radiographic evaluation. *Clin Imaging* 1993; 17(3): 213–221.
17. **Marcus R, Edell SL.** Sonographic evaluation of iliac artery aneurysms. *Am J Surg* 1980; 140(5): 666–670.
18. **Mukherjee D, Bowen M.** Percutaneous common iliac artery aneurysm repair – a case report. *Int J Angiol Off Publ Int Coll Angiol Inc* 2009; 18(1): 37–39.