

Hematóm m. rectus abdominis

Rectus sheath hematoma, RSH

Kovács V., Brunčák P., Švidráň R.

Oddelenie cievnej chirurgie

Oddelenie všeobecnej chirurgie

VšNsP Lučenec, n.o.

RSH

- neobvyklé zriedkavé ochorenie spôsobujúce akútnu bolesť brucha
- prvýkrát popísaný Hippokratesom a následne Galénom
- prvý prípad USA – 1857 Richardson
- 2,5 x častejší výskyt u žien, 6. – 8. decénium v spojitosti s užívaním antikoagulancií

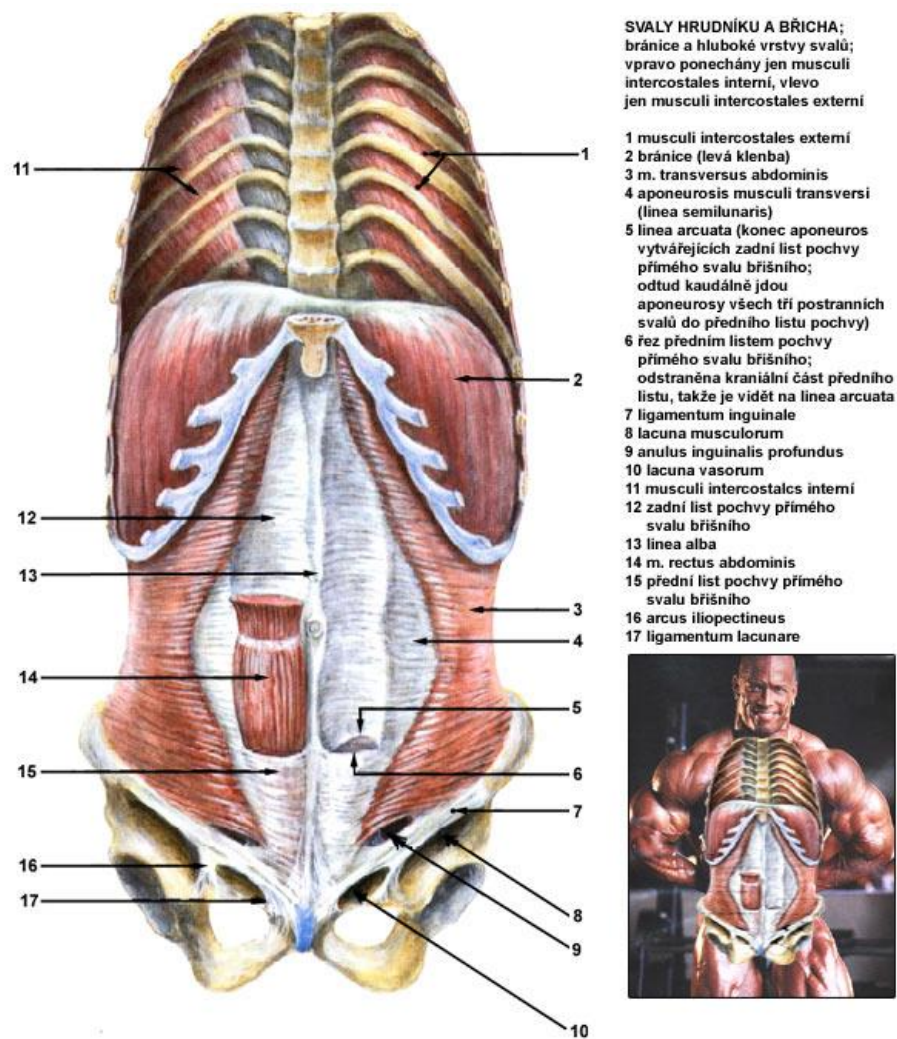
RSH

- Neobvyklá, relatívne zriedkavá príčina akútnej bolesti brucha
- zakrvácanie a nahromadenie krvi v pošve m. rectus abdominis
- šírenie sa v extraperitoneálnom priestore prevezikálne (Retziho priestor) alebo do malej panvy
- možnosť sekundárnej ruptúry do brucha – hemoperitoneum
- menej známa komplikácia antikoagulačnej terapie s vysokým rizikom morbidity a mortality

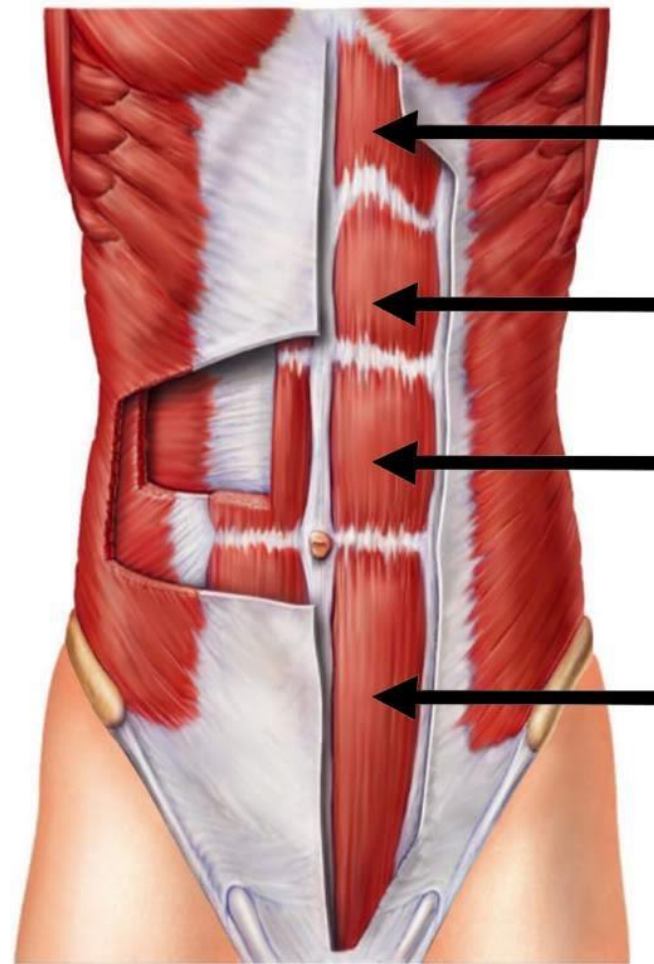
Etiológia

- ruptúra hornej alebo dolnej epigastrickej artérie
- zriedka samotné roztrhnutie svalových vlákien
- zriedka spontánne

Anatómia



(a)



Rizikové a etiologické faktory

- antikoagulačná liečba
- hematologické ochorenia
- hypertenzia
- gravidita
- obezita
- kašiel, cvičenie
- tupé poranenia brucha, brušné operácie, trokar pri LSK
- subkutánne injekcie

Príznaky

- palpabilná bolestivá rezistencia prednej brušnej steny
- lokalizovaná infraumbilikálne bez presahovania linea alba
- hematóm je v kontakte s peritoneom – imitácia NPB – zbytočná laparotómia
- určenie správnej diagnózy a liečba RSH – prevencia komplikácií zahŕňajúcich hemodynamickú instabilitu, brušný kompartment syndróm, multiorgánovú dysfunkciu a smrť

Diagnostika

- klinické vyšetrenie
- USG vyšetrenie
- CT vyšetrenie



Klasifikácia RSH podľa Berna (upravené podľa Salemis a kol., 2010), (7)

Typ I.	Unilaterálny, intramuskulárny hematóm, ovoidného / fuziformného tvaru, nedisekuje transversálnu fasciu, spôsobuje ľahkú až stredne silnú bolesť, nevyžaduje hospitalizáciu, rezorbuje sa do 1 mesiaca
Typ II.	Intramuskulárny hematóm s distenziou medzi sval a transversálnu fasciu, lokalizovaný unilaterálne alebo bilaterálne, bez prítomnosti krvi v prevezikálnom priestore, vyžaduje observáciu formou hospitalizácie, zvyčajne nevyžaduje TRF a resorbuje sa do 2-4 mesiacov
Typ III.	môže ale nemusí postihovať sval, krv je prítomná medzi svalom a fascia transversalis, ako aj v prevezikálnej oblasti, sporadicky je aj hemoperitoneum, často je nutná TRF, dochádza k rozvoju hemodynamickej instability a je nutná chirurgická intervencia

Súbor pacientov (2012-2017)

- 12 pacientov vo veku 66-87 rokov (76,6)
- 6 žien (75,3)
- 6 mužov (77,8)
- polymorbídni pacienti so závažnou kardiálnou, neurologickou alebo onkologickou komorbiditou
- 6 pacientov - LMWH
- 3 pacienti - LMWH + duálna antiagregačná liečba
- 3 pacienti – NOAK, kumaríny alebo klopidoogrel

Príčina vzniku

- 8 pacientov vznik RSH pri antikoagulačnej terapii (najčastejšie kašeľ – 5 pacientov)
- 3 pacienti – punkcia ascitu, aplikácia inzulínu, komplikácia HYE s ADE
- 1 x spontánny vznik u 80 ročnej pacientky – zvládnutá konzervatívne

Klinická manifestácia a diagnostika v súbore

- palpačná, bolestivá rezistencia v priebehu m. rectus abdominis veľkosti od 5-20 cm
 - USG – 4x
 - CT – definitívna diagnostika (100% senzitivita) – určenie veľkosti a lokalizácie
 - 5 x ľavostranne
 - 6 x pravostranne
 - 1 x bilaterálne
- 9x infraumbilikálne
2 x supraumbilikálne v hornom Q
1 x v priebehu celého m.rectus abdominis

Klinická manifestácia a diagnostika v súbore

- výrazný pokles Hb 45 – 98 g/l
- pokles Htk o 0,14 – 0,3
- leukocytóza u 10 pacientov
- hypokoagulačný stav 4 x
- hemoragický šok 5 x(41,6%)
- 1x ireverzibilný hemoragický šok s MOF a následným úmrtím

435822146

18301 :5 :3 :31
:350,00mm
-25.000 mm
+0.0D

H

GOLIANOVA Erika

20.01.2014 20:42:55
120 kV/ 45mAs
0,50s/ 5,00mm

A

P

WL=40
WW=400

 Aquilion

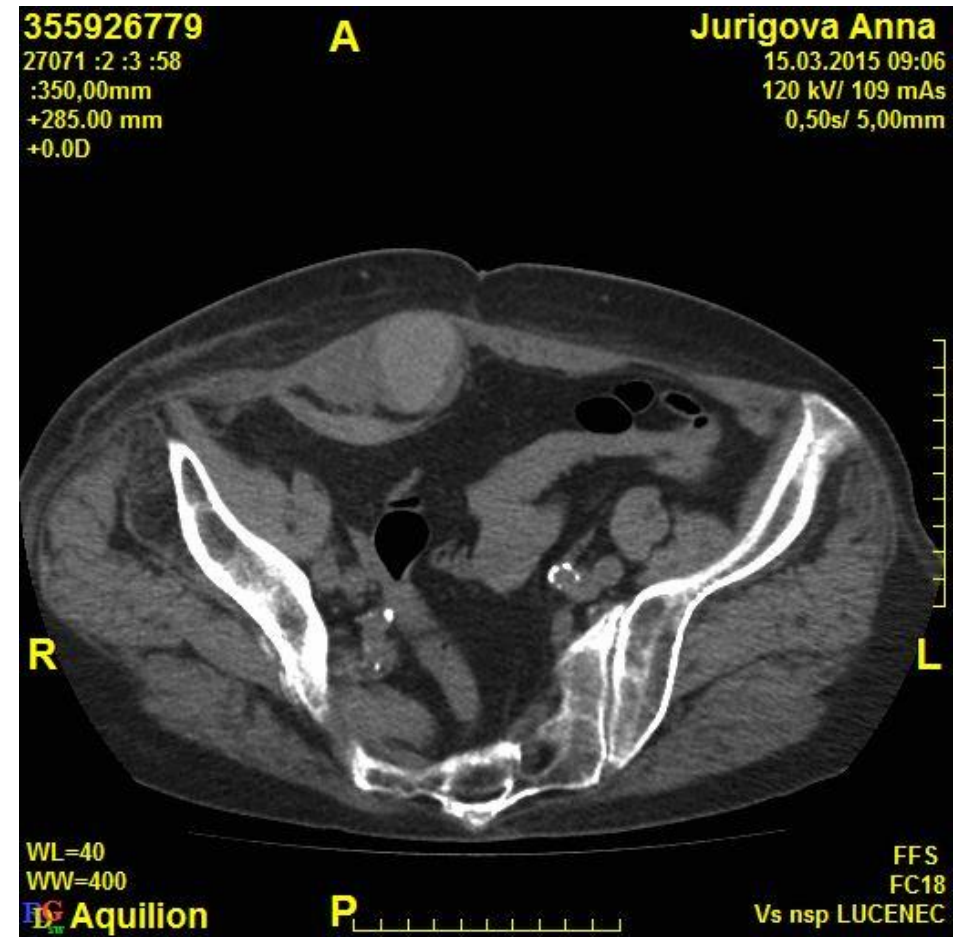
F

Sagittal
FFS
FC07

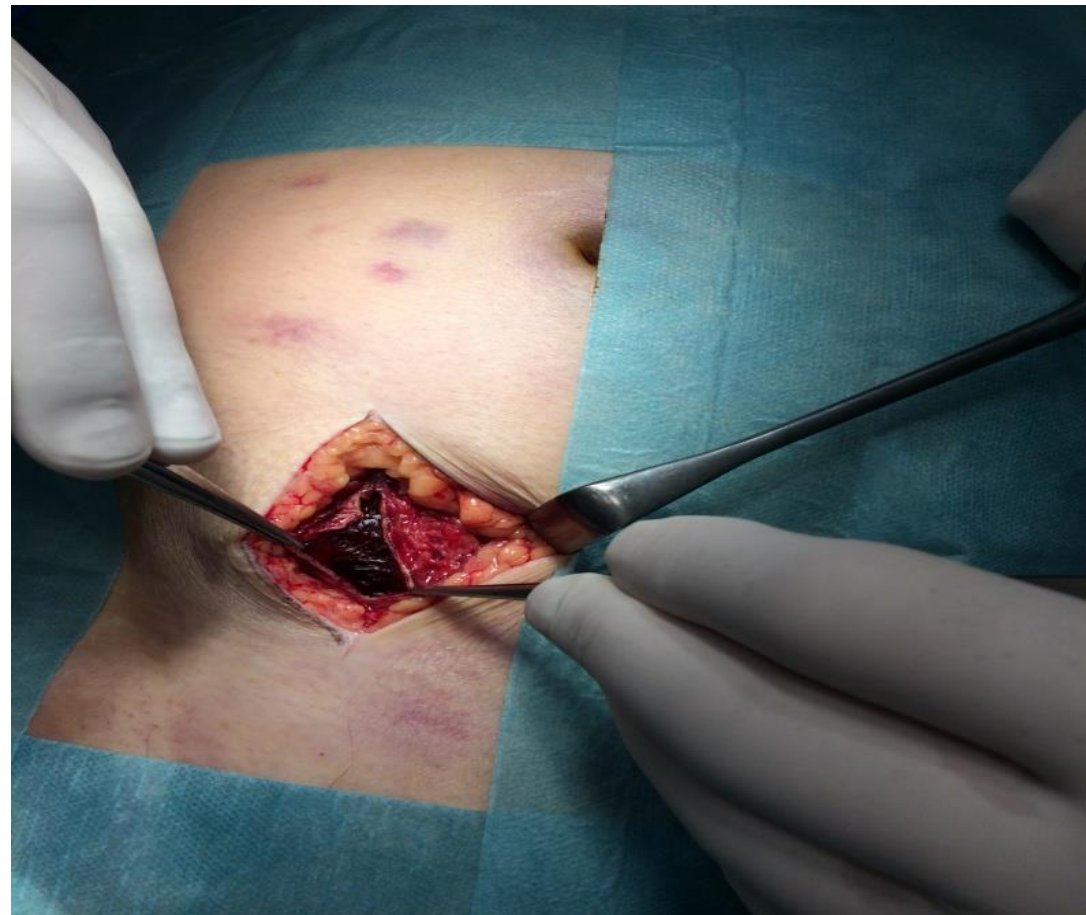
Vs nsp LUCENEC



CT



Peroperačné zábery



Peroperačné zábery



Výsledky

- 11 pacientov (91,7 %) riešených operačne
- 8 primárne indikovaných na OP revíziu
- 3 po zlyhaní konzervatívnej terapie
- interval od vzniku po OP 4 hodiny – 9 dní
- OP zákrok – otvorenie pošvy, evakuácia hematómu, hemostáza v prípade viditeľného zdroja krvácania, drenáž
- 2 x revízia a drenáž DB z laparotómie a 1 x aj drenáž hrudníka pre hemotorax po KPCR
- objem krvi od 150 ml do 2000 ml

Rozdelenie podľa CT nálezu podľa Berna

- RSH I. typ – 1x (8,3%)
 - RSH II. typ – 2x (16,6%)
 - RSH III. typ – 9x (75%)
-
- interval realizácie CT od vzniku príznakov od 4 – 96 hodín
 - veľkosť podľa CT od 100 x 45 x 60 mm do 247 x 190 x 165 mm

Výsledky a komplikácie

- 7 pacientov (58,3 %) – zhojených bez komplikácií
- 1 pacientka – zvládnutá konzervatívne
- 2 pacientky (16,7 %) – infekcia OP rany so sekundárnym hojením
- 1 pacient rozvoj hepatorenálneho syndrómu s ak. renálnym zlyhaním
- 3 pacienti – exitus na 2. – 4. pooperačný deň (2 x kardiálne zlyhanie na podklade IM, 1 x ireverzibilný hemoragický šok s MOF)
- dĺžka pooperačnej hospitalizácie 5,3 dňa (od 2-11 dní)
- celková doba hospitalizácie 16,4 dňa (od 2-30 dní)

Diskusia

- v časoch pred zavedením CT a USG bola spoľahlivosť diagnostiky 30%
- 1926 **Carnett** – odlíšenie bolesti pochádzajúcej z brušnej steny od bolesti intraabdominálnej patológie – zvýšenie bolestivosti pri napätí brušných svalov poukazuje na intraparietálnu príčinu, zníženie bolestivosti na intraabdominálnu príčinu
- **Fothergillov** príznak – odlíšenie RSH a intraabd. tumormi
- **Cullenov** príznak – opozdený príznak – 2. – 5. deň signalizuje intraperitoneálne prevalenie hematómu
- **Grey Turnerovo** znamenie – šírenie RSH extraperitoneálne – sufúzie po bokoch.

Ďakujem za pozornosť