

Neúrazové příčiny hemoperitonea u žen ve fertálním věku



L. Korbel, M. Doleček

Oddělení urgentního příjmu KARIM

Fakultní nemocnice Brno

Lékařská fakulta Masarykovy univerzity



Klinika anesteziologie,
resuscitace a intenzivní medicíny
Fakultní nemocnice Brno
Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

Osnova

- Hemoperitoneum, rozdělení, příčiny
- Fyziologické změny v těhotenství
- Klinické projevy
- Možnosti diagnostiky
- Terapie
- Kazuistiky



Hemoperitoneum, rozdělení, příčiny

Hemoperitoneum

- druh vnitřního krvácení při kterém se hromadí volná krev v břišní dutině

Rozdělení dle příčiny vzniku:

- úrazové
- neúrazové
- iatrogenní

Rozdělení neúrazových a iatrogeních dle lokalizace příčiny:

- gynekologické
- negynekologické



Hemoperitoneum, rozdělení, příčiny

Příčiny neúrazového hemoperitonea v gynekologické lokalizaci

- komplikace mimoděložního těhotenství
- ruptura ovariální cysty
- komplikace endometriózy, cévní patologie
- krvácení v důsledku onkologického onemocnění (vaječníky, děloha ..)
- spontánní ruptura dělohy

Příčiny neúrazového hemoperitonea v negynekologické lokalizaci

- komplikace onkologického onemocnění
- vrozené a získané cévní patologie (aneurysma, vaskulitidy ..)
- komplikace nespecifických střevních zánětlivých chorob (MC, UC ..)
- důsledky koagulopatie



Hemoperitoneum, rozdělení, příčiny

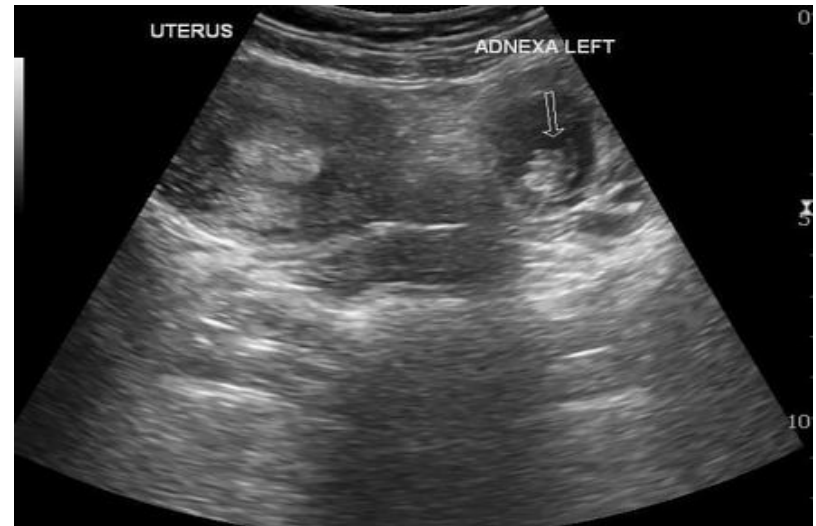
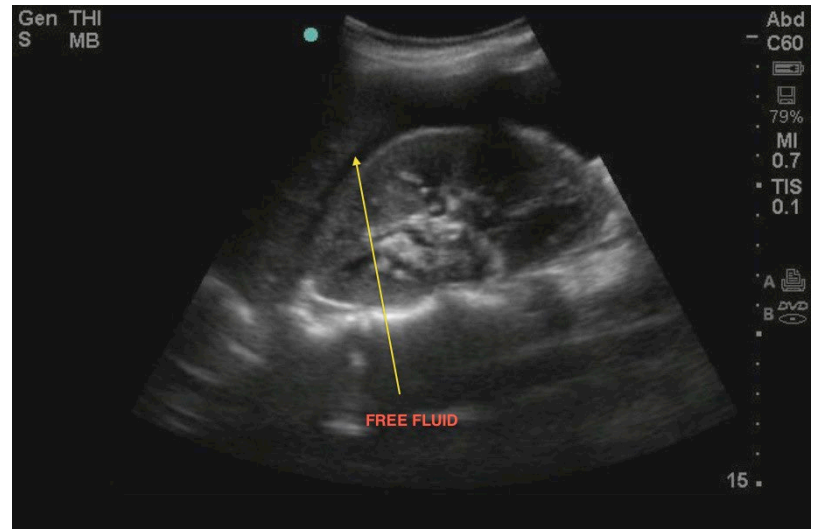
Příčiny iatrogenního hemoperitonea v gynekologické lokalizaci

- komplikace odběru oocytů (ovariální hyperstimulační syndrom OHSS)
- komplikace operačních výkonů v gynekologické oblasti (exstirpace ovariální cysty, extirpace tumoru, operace v terénu změněném endometriózou ..)

Příčiny iatrogenního hemoperitonea v negynekologické lokalizaci

- komplikace operačních výkonů
- komplikace diagnostických výkonů (GFS, kolonoskopie ..)
- komplikace punkce ascitu
- komplikace drenáže HD ...





Fyziologické změny v těhotenství

- změny připravující organismus na průběh těhotenství s cílem zvýšit rezervy a do jisté míry ochranu matky a plodu
- reverzibilní děj, vracející se do původního stavu do několika měsíců po konci těhotenství nebo po ukončení laktace

Kardiovaskulární systém

- zvýšení TF, TO, SV, zvýšení spotřeby kyslíku myokardem,
- snížení TK (více dTK, méně sTK)
- anatomicky posun srdce kraniálně a ventrálně

Respirační systém

- zvýšení DO, citlivost chemoreceptorů na CO₂, snížení RV, ERV, FRV
- vitální kapacita plic se nemění
- anatomicky vyšší postavení bránice



Fyziologické změny v těhotenství

Krev

- celkové zvýšení objemu o 30 – 50% (tekutá složka více než buněčná – plazma o 50%, erytrocyty cca o 20%)
- snížení viskozity
- více prokoagulační (zvýšená hladina Fbg., f. VII., VIII., a X. ...)

Urogenitální trakt

- celkové zvýšení průtoku krve
- děloha 500 – 700 ml/min, cca 10 % CO
- ledviny zvýšení průtoku o 50%

GIT

- snížený tonus jícnového svěrače – reflux
- snížený tonus žaludeční svaloviny
- zvýšený průtok



Klinické projevy hemoperitonea

- velmi pestré, diferenciatně diagnosticky podobné s mnoha etiolog. jednotkami
- bolesti břicha, různý stupeň, lokalizace dle příčiny
- peritoneální dráždění
- nauzea, zvracení, průjem, zácpa, celková slabost, kolapsový stav
- febrilie
- v případě větších krevních ztrát a v závislosti na rychlosti krevní ztráty rozvoj šokového stavu s oběhovou nestabilitou (hypotenze, tachykardie ..)
- možný rozvoj poruchy vědomí a rozvoj respirační insuficience
- rozvoj koagulopatie (Trombocytopenie, DIK ...)
- rozvoj systémové zánětlivé reakce (SIRS)
- multiorganového selhání (MODs, MOF)



Možnosti diagnostiky

Anamnéza

- správné a rychlé odebrání anamnézy může urychlit stanovení diagnózy
- poslední menstruace, IVF, možnost těhotenství...

Fyzikální vyšetření

- 5 P
- správné FV a klinická zkušenost jsou zcela zásadní
- multioborová spolupráce

Laboratorní odběry

- KO, koagulace, iontogram, hCG , laktát, BE, krevní plyny

Viskoelastické metody

- ROTEM, ClotPro

Zobrazovací metody

- Sono, CT
- RTG, MRI



Terapie

Podpůrná terapie

- stabilizace oběhu (volumoterapie, hemosubstituce, katecholaminy ...)
- korekce koagulopatie (substituce fibrinogenu, koagulačních faktorů, ČMP ..)
- v případě nutnosti oxygenoterapie event., zajištění DC, UPV
- analgosedace
- analgetizace
- ATB terapie – v indikovaných případech

Kauzální terapie

- chirurgické řešení
- intervenční radiologie



Kazuistika č. 1 – mimoděložní těhotenství

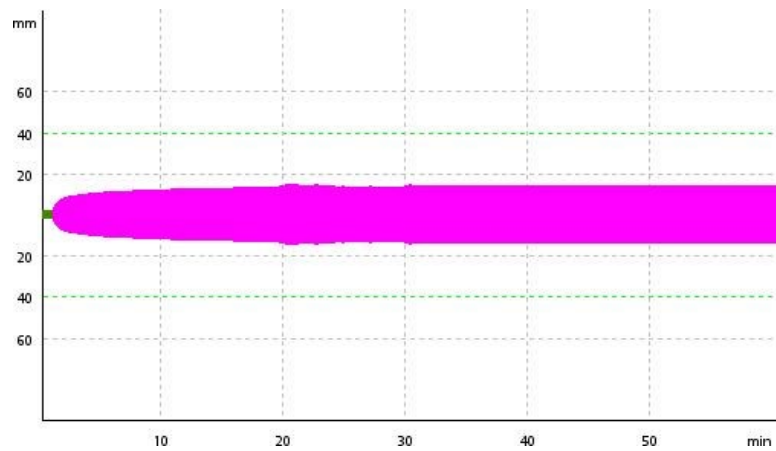
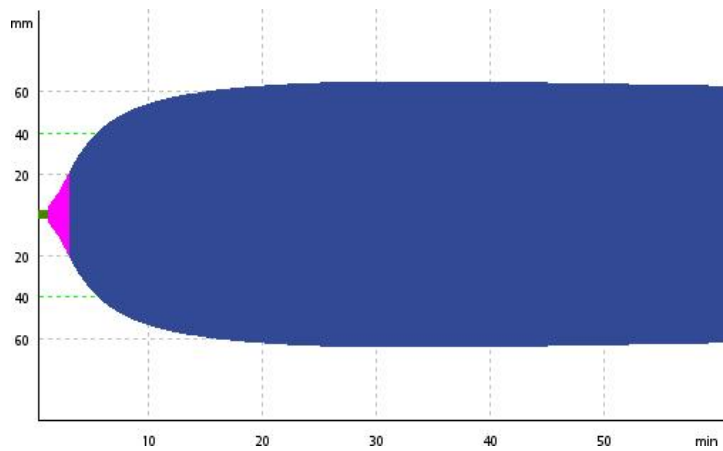
- žena K.S. (1987)
- OA: bezvýznamná, včera na gynekologii zjištěna cysta
- celou noc bolesti břicha – bolest dominuje v podbřišku, více vlevo, ráno vstala, kolapsová stav, tonicko - klonické křeče HKK
- volána ZZS, hypotenzní, tachykardická (TK 80/50, TF 110/min), zajištění i.v. linky, volumosubstituce, ad gyn. amb.
- zde vyšetřena, nedaří se stabilizovat hypotenzi proto překlad ad OUP
- na OUP stabilizace oběhu – volumoterapie, laboratorní odběry (Hb 88, laktát 4.1, pH 7,31 ..)
- ROTEM – extem a fibtem bez patologického obrazu
- sono břicha – větší mn. volné tekutiny v BD, konvolut v oblasti malé pánve vlevo
- gynekologickým konsiliářem indikováno doplnění CT břicha s kontrastem
- na CT – masivní hemoperitoneum, leak KL z levého rohu dělohy



Kazuistika č. 1 – mimoděložní těhotenství – pokračování

- gynekolog indikuje operační revizi při suspekci na GEU
- po přijetí na COS dohlášeny výsledky biochemie – hCG > 1000
- provedeno odsátí koagul a části čerstvé krve z malé pánve, laparoskopická salpingectomie vlevo, dále enukleace struktur moly v oblasti sakrout. vazy
- dále provedena punkce ovariální cisty
- odhadovaná krevní ztráta 3 l
- v průběhu výkonu podáno 4 x EBR, 2 x ČMP, 6 g Fibrinogenu (na základě laboratorních odběrů Fbg 1,1) a 3 l krystaloidů
- na COS vyvedena nekomplikovaně z CA a extubována
- pro rozsah výkonu, větší krevní ztrátu a hraniční oběhovou stabilitu přijata po výkonu na monitorované lůžko ORIM
- nastavena analgetizace, volumosubstituce, postupná stabilizace
- druhý den ve stabilizovaném stavu přeložena na GPK stand. odd.





Kazuistika č. 2 – hemoperitoneum po odběru oocytů

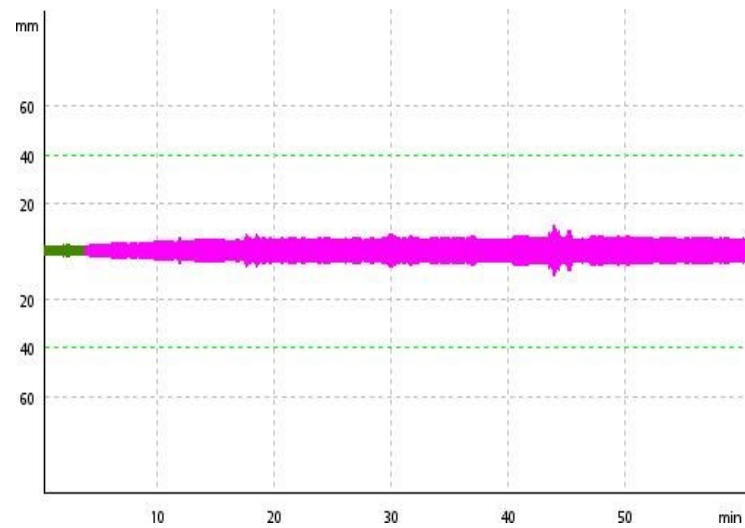
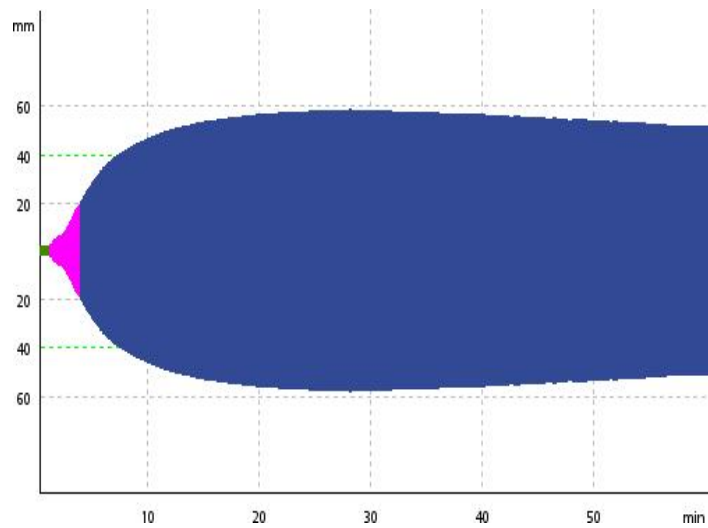
- žena U.Z. (1985)
- OA: st.p. uzávěru defektu septa síní (FOA 2009), celiakie, st.p. paroxysmální tachykardii
- GA: 3 x gravidita – 3 x ztráta plodu (1. zamlklý potrat 8.tt, 2. anembryola, 3. zamlklý potrat 8.tt)
- FA: dříve Anopyrin, nyní bez medikace
- stimulace oocytů před odběrem při IVF, dnes ráno odběr, poté propuštěna domů
- doma rozvoj bolestí a tuhnutí břicha, dominantní bolest v podbřišku, poté kolapsový stav s poruchou vědomí, doma naměřený TK 80/60
- přítel záchranář, zajišťuje i.v. linku, podává RF 500 ml, poté částečná stabilizace stavu
- transport ad OUP, zde dozajištěna, stabilizace oběhu (vstupně TK 90/55, TF 106/min) laboratorní odběry (Hb 85, laktát 2,5 ..), proveden ROTEM, na podkladě laboratoře a ROTEM podán Exacyl 1g, Dicynone 500 mg, Hemocompletan 4 g
- provedeno sono břicha – nález většího množství volné tekutiny a obraz hyperstimulovaných folikulů



Kazuistika č. 2 – hemoperitoneum po odběru oocytů – pokračování

- provedeno gynekologické konsilium, gynekolog indikuje laparoskopickou revizi DB
- zahájena laparoskopická revize DB, pro množství koagul a aktivní krvácení výkon konvertován na laparotomii
- nález zvětšeného pravého ovaria – z distálního pólu difuzní krvácení po opakovaných vpiších
- na levém ovariu nález cca 1 cm velkého otvoru, ze kterého aktivně krvácí
- na obě ovaria aplikován Tachosil , krvácení se tímto daří zastavit
- krevní ztráta cca 1500 ml
- po dobu výkonu oběhově a ventilačně stabilní bez nutnosti hemosubstituce
- na COS nekomplikovaně extubována, poté překlád na monitorované lůžko ORIM
- po příjmu tendence k tachykardií, nastavena analgetizace, volumoterapie, postupná stabilizace stavu
- 3. den přeložena ve stabilizovaném stavu ad GPK stand. odd.





Zdroje

- ROB Lukáš, MARTAN Alois, VENTRUBA Pavel et al. Gynekologie. 2019
- PAŘÍZEK Antonín a kolektiv. Porodnická analgezie a anestezie. 2002
- <https://www.cgps.cz>
- Zdroje KARIM FN Brno – závěrečné zprávy





Děkuji za pozornost

