



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Ústav pro péči o matku a dítě, Praha Podolí

Monika Poláčková

**Ektopická gravidita – příčiny, moderní
diagnostický a léčebný přístup**

*Ectopic pregnancy – etiology, modern diagnostic
and therapeutic approach*

Diplomová práce

Praha 2010

Autor práce: Monika Poláčková

Studijní program: Všeobecné lékařství

Vedoucí práce: **MUDr. Jan Drahoňovský**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav pro péči o matku a dítě
v Praze Podolí**

Datum a rok obhajoby: září 2010

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato diplomová práce byla používána ke studijním účelům. Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému (SIS 3.LF UK) jsou totožné

V Praze dne 11.8.2010

Monika Poláčková

Poděkování

Na tomto mieste by som sa rada poďakovala MUDr. J. Drahoňovskému za pomoc a ochotu pri vypracovávaní diplomovej práce. Moja vďaka a obdiv tiež patrí celému Ústavu pro péči o matku a dítě v Podolí, pretože dané pracovisko na mňa vždy pôsobilo veľmi inšpiratívne a v nižších ročníkoch som si tajne priała písať diplomovú prácu súvisiacu s gynekológiou a pôrodníctvom. Ďakujem, že mi to bolo umožnené. Tiež by som sa rada poďakovala svojej rodine a blízkym, ktorí ma pri písaní a zbieraní informácii podporovali a snažili sa pomôcť.

Obsah

ÚVOD	6
HISTÓRIA.....	7
1. EPIDEMIOLOGIA.....	8
1.1 Závislosť na lokalizácii.....	9
2. ETIOLOGIA A RIZIKOVÉ FAKTORY.....	9
2.1 Klinické formy a možné lokalizácie	13
3. KLINICKÝ OBRAZ.....	18
4. STANOVENIE DIAGNÓZY.....	20
4.1 Anamnéza.....	20
4.2 Klinické vyšetrenie.....	20
4.3 Laboratórne vyš. metódy.....	21
4.4 Zobrazovacie metódy	
4.4.1 UZ vyšetrenie.....	22
4.4.2 Invazívne vyšetrovacie metódy.....	24
5. KOMPLIKÁCIE EKTOPICKEJ GRAVIDITY.....	26
6. DIFERENCIÁLNA DIAGNOSTIKA.....	27
7. TERAPIA	
7.1 Medikamentózna terapia.....	29
7.2 Chirurgická terapia.....	30
8. PREVENCIA EKTOPICKEJ GRAVIDITY.....	36
ZÁVER.....	38
SÚHRN.....	39
SUMMARY.....	40
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY.....	41
ZOZNAM CITOVANEJ LITERATÚRY.....	43
ZOZNAM OBRÁZKOV, TABULIEK A GRAFOV.....	46

Úvod

Tému svojej diplomovej práce – Ektopická gravidita som si vybrala z viacerých dôvodov. Prvým z nich a určite asi tým najrozhodujúcejším bol fakt, že som chcela písať prácu týkajúcu sa gynekológie a pôrodnictva. Nielen preto, že ma celá táto oblasť veľmi zaujíma a fascinuje, dotýka sa života ženy už od jej zrodenia, ale tiež kvôli praobyčajnej zvedavosti a možnosti vedieť viac a byť schopná odpovedať na otázky okolia. Ďalším dôvodom je subjektívna stránka veci, a to fakt, že čokoľvek sa týka gynekológie, sa týka každej jednej z nás. Práve preto sa snažím túto oblasť čo najviac obsiahnuť. Ektopická gravidita je v dnešnej dobe pomerne rozšíreným fenoménom a myslím si, že získanie nových informácií o tomto klinickom stave môže byť pre mňa prínosné nielen v budúcom pracovnom ale aj osobnom živote.

Ektopická gravidita – graviditas extrauterina GEU je najčastejšia náhla príhoda brušná v gynekológii. Za fyziologických podmienok existuje presná časová koordinácia medzi zrením vajíčka a jeho následným transportom do maternice. Stav je dosiahnutý v čase, keď obe súčasti sú adekvátne pripravené, a to zygota s implantačnou schopnosťou a endometrium s nidačnou. Každé tehotenstvo takto začína tubárnou fázou, mimo maternicu. Ak dôjde k poruche zrania vajíčka alebo k poruche transportu, začne sa zygota usadzovať už vo vajcovode, čo dá základ najčastejšiemu typu GEU – tubárnemu tehotenstvu.

Ektopická gravidita teda zahŕňa skupinu stavov, kde dochádza k zreniu zygoty mimo svojej predilekčnej miesta v maternici, na miestach iných, prognosticky nevýhodných, a to v tube, cervixe, istme, ovariu alebo peritoneálnej dutine.

Vo svojej práci sa postupne budem venovať dôvodom vzniku GEU, jednotlivým typom a ich diagnostike a následnej liečbe.

História

V dnešnej dobe by sme mohli mať pocit, že až výdobytky modernej technológie, zobrazovacích metód a medicínskeho pokroku nám umožnia správne diagnostikovať ektopickú graviditu, no opak je však pravdou.

Prvý popis GEU je pripisovaný Albucasissovi (963-1013), o ktorom píše v roku 1586 švajčiarsky anatóm Gaspard Bauhin vo svojej práci „Gynaecorum sive de mulierum tum gravidarum, parientum et puerperarum affectibus“,⁽¹⁾ kde spomína prípad podobný abdominálnej gravidite s fetálnymi časťami v abscese dutiny brušnej.

K ďalším zmienkam patria záznamy z Švajčiarska v období okolo roku 1500, kde istý Jacob Nufer pomohol svojej žene úspešne priviesť na svet dieťa otvorením dutiny brušnej. Prvým dokonale dokumentovaným prípadom abdominálnej gravidity a následným pôrodom s chirurgickou pomocou bol popísaný Primrosom v roku 1594.

Taliansky anatóm Giovanni Domenico Santorini (1681-1737) ako prvý zaznamenal klasickú triádu reprezentujúcu ektopickú graviditu: neprítomnosť menses, metrorrhagia a abdominálna bolesť. V roku 1876 Parry zaznamenal asi 500 prípadov tubárnej a abdominálnej gravidity, pričom uvádza 67% úmrtnosť týchto žien v danom stave.⁽²⁾

Od toho času mnoho lekárov a anatómov sledovali a skúmali ektopické gravidity, väčšinou po úmrtí pacientok ako píše Lawson Tait, ktorý sa v roku 1883 pokúsil o viaceré operácie tubárnej gravidity (zo 40tich pacientok, prežila len jedna), no veľmi podrobne popísal patologické aspekty stavu a postavil pilier pre vznik a následný rozvoj záujmu o diagnostiku a liečbu ekopickej gravidity.⁽³⁾

Od času Taita síce ubehlo už mnoho rokov, ale GEU neustále zostáva jednou z hlavných príčin materskej mortality i dnes.

1. Epidemiológia

Ektopická gravidita (GEU) je pretrvávajúcim medicínskym problémom. Môže sa totiž stať príčinou materskej mortality i dnes, pri chybnnej diagnostike a neadekvátnej liečbe. Takisto i po úspešnej liečbe sa bežne vyskytujú ťažkosti v podobe nožnej neplodnosti alebo rekurencie ektoptickej gravidity. Momentálne udávaný výskyt je 1: 70-150 (19.7 na 1000 tehotenstiev v roku 1992),⁽⁴⁾ čo teda predstavuje približne 2% všetkých gravidít,⁽⁵⁾ pričom v minulosti bola incidencia nižšia, a to približne 1:200-250 všetkých gravidít. Tento stúpajúci trend je pripisovaný viacerým faktorom, medzi nimi hlavne vyšším počtom opakovaných gynekologických zápalov, používaním vnútromaterničných teliesok a metódam asistovanej reprodukcie.

Podľa výskumov Amerického Centra pre kontrolu ochorení CDC (The Center for Disease Control) stúpa výskyt ektoptickej gravidity v závislosti na veku, s rovnakým rasovým rozložením. ^(TAB 1) Preto je viac než nutné na GEU vždy pomýšľať u sexuálne aktívnych žien v reprodukčnom veku, hlavne v rizikových skupinách s vyšším vekom.

Úmrtnosť v súvislosti s GEU bola podľa CDC 4.9 na 10,000 ektopických tehotenstiev v roku 1986, čo zaznamenalo 86 % pokles, z 35.5 úmrtí proti roku 1970. ^(GRAF 1), Ak si teda dovoľíme porovnať údaje z roku 1986, kde mortalita GEU činí 0.049% a Parryho záznamy 69 % z roku 1876, vidíme progres ešte rapídnejší. Údaje po roku 2000 predkladajú zníženie letality GEU pod jedno promile všetkých extrauterinných gravidít⁽⁶⁾, a to hlavne ako následok hemoragií.

1.1 Závislosť na lokalizácii

Ektopicky nidovaná blastocysta sa môže vyskytovať vo viacerých lokalizáciách, najčastejšie však v 95-97 % vo vajcovode ⁽⁷⁾. Na 6. deň po oplodnení získava blastocysta nidačnú schopnosť a fyziologicky by k usídleniu malo dôjsť v maternici, avšak nidácia je možná kdekoľvek vo vnútornom genitále i na serózach dutiny brušnej. Lokalizáciu ektopickej nidácie podľa frekvencie výskytu udáva ^(TAB 2)

2. Etiológia a rizikové faktory

Termín ektopická gravidita je odvodený od gréckeho slova ektopos, čo znamená voľne preložené mimo svojej lokalizácie, mimo svoje miesto, čiže v našej súvislosti graviditu lokalizovanú mimo materničnú dutinu. Mnohé faktory sa preto môžu podieľať na rozvoji vzniku implantácie mimo svoje predisponované miesto. V takomto prípade potom blastocysta rastie a získava krvné zásobenie na abnormálnom mieste, kedy vždy so zväčšovaním dochádza k zvyšovaniu rizika ruptúry daného miesta a následného krvácania, pretože len dutina materničná je usposobená pre definitívny vývoj plodu. Ak sa teda snažíme špecifikovať etiologické faktory, teoreticky čokoľvek čo narúša transport zygoty do maternice, môže byť zodpovedné za vznik daného stavu.

Obecne by sa príčiny vzniku GEU dali rozdeliť na funkčné – porušená tubárna motilita, anatomické súvisiace s mechanickou prekážkou a kombinácie oboch stavov. Ich spoločným menovateľom je interferencia s vajcovodom. Tab. č. 3 zobrazuje rizikové faktory pre vznik ektopickej

gravidity s rozdelením podľa frekvencie výskytu s preukázanou silnou asociáciou a menej potvrdenými údajmi.

1. Obecne v populácii je najrozšírenejším rizikovým faktorom zápal v panvovej oblasti – PID (pelvic inflammatory disease). Organizmy, ktoré preferenčne atakujú vajcovody, zahŕňajú Neisseriu gonorrhoea, Chlamydia trachomatis a zmiešaná aeróbna a anaeróbna flóra. ⁽⁸⁾

Prvé dva menované agens sú zodpovedné za silentné a anaparentné infekcie. Zvýšený výskyt PID je tiež častejší u žien s skorším začiatkom pohlavného života ako aj pri zvýšenej promiskuite. Infekcie postihujú endometrium – parametritis, perimetritis, pelvoperitonitis a adnexá – salpingitídy, ooforitídy a začínajú môžu ako klasické močové infekty, alebo ako komplikácie zápalových stavov v dutine brušnej, napr. apendicitída. V súvislosti s STD infekciami existuje preukázaná súvislosť medzi ich prítomnosťou a zvýšenou frekvenciou GEU. ⁽⁹⁾

Konkrétne u chlamýdií je nebezpečnou komplikáciou rozvoj Fitz – Hugh – Curtisovho syndrómu s rozsiahlymi pozápalovými zrastami v dutine brušnej, hlavne v pravom hypochondriu. Tieto gynekologické zápaly samy o sebe môžu viesť k vzniku pozápalových zrastov vo vajcovode, ale svoj podiel má aj antibiotická terapia, ktorá síce zvládne vlastnú infekciu, ale nie vždy zabráni parciálnej obštrukcii tuby. ⁽¹⁰⁾ Vzniká tak mechanická prekážka pre oplodnené vajce, ktoré následne musí nidovať v mieste prekážky. Opakované panvové zápaly zhoršujú takto stav vajcovodov, uvádza sa, že po prekonaní troch takýchto atak je tuba okludovaná až v 75 % prípadoch. ⁽¹¹⁾

2. Ektopická gravidita v anamnéze, operácie v malej panve

Predchádzajúce operácie v danej oblasti, maternici a v oblasti adnex môžu súvisieť s vznikom pooperačným adhézií, ktoré sú zodpovedné za zmeny anatomických pomerov v malej panve. Napríklad salpingostomia pri predchádzajúcej terapii GEU zvyšuje riziko opakovania ektopickej

gravidity na 15-20%, samozrejme v závislosti na stave kontralaterálnej tuby. ⁽¹²⁾

3. Endometrióza vajcovodov

Stav, pri ktorom sa ložiská endometriálnych žliaz a stromatu vyskytujú v abnormálnych tubárnej lokalizácii, čo zásadne mení ich morfológiu rozvojom adhézií, zmenami epitelu a motility až úplnou obliteráciou .

4. In utero expozícia diethylstilbestrolu (DES)

Je asociovaná s vznikom vrodených uterotubárnych anomálií, ako napríklad hypoplázia vajcovodov, uterus duplex (kompletné zdvojenie maternice, ktoré môže ale nemusí pokračovať na vaginu), uterus septus et subseptus (jednoplášťové vady maternice, ktorá pri laparoskopickom pohľade je jednoliata, ale vlastná dutina je do rôznej výšky rozdelená septom čiže zdvojená). Akákoľvek uterotubárna anomália či už v súvislosti s expozíciou DES alebo bez nej, vždy predisponuje k vyššej frekvencii vzniku GEU kvôli spoluvyskytujúcim sa mikroskopickým abnormalitám s výslednou tubárnou dysfunkciou.

Zvláštnym prípadom je rudimentárny maternicový roh, kde počas vývoja zárodka vzniká z jedného Mullerovho vývodu jednorohá maternica s vaginou a normálnym menses. Z druhého vývodu sa ale vytvorí len jeden rudiment tela s vajcovodom, bez vonkajšej komunikácie a vzniká hematometra in cornu rudimentario. Pri danom stave môže vajce nidovať v rudimentárnom maternicovom rohu.

5. Hormonálne zmeny

Koncentrácia progesterónu, prostaglandínov, estrogénov a katecholamínov môže interferovať s transportom fertilizovaného vajca ovplyvnením motility vajcovodov a to hlavne vplyvom na riasinky, čo zvyšuje výskyt GEU.

6. Asistovaná reprodukcia

IVF a ET Register uvádza zvýšenie incidencie GEU pri použití techník asistovanej reprodukcie na 4.5% ⁽¹³⁾. Dôvodov pre tento vzostup je viac. Ponúka sa vplyv hormonálnych induktorov ovulácie ako aj súčasné vady tuby či nediagnostikované PID.

Špecifickou problematikou asistovanej reprodukcie je tzv. heterotopická gravidita. Jedná sa o kombináciu tehotenstva intra a extrauterinného, ktorý je v bežnej populácii raritný. Štúdie ukazujú jej výskyt až u 1% pacientok podstupujúcich IVF/GIFT v porovnaní s bežným spôsobom koncepcie, kde je incidencia 1: 30 000. ⁽¹⁴⁾

7. Fajčenie cigariet

Má známy a vedecky potvrdený vplyv na znižovanie ciliárnej funkcie v nasofaryngu, respiračnom trakte, ale tiež aj vo vajcovodoch. Okrem toho však výskumy dokazujú oneskorovanie ovulácie, zmeny aj maternicových pohybov a navyše alteráciu imunitných mechanizmov. Ovplyvnenie závisí na dávke, v porovnaní s nefajčiarkami sú fajčiarky ohrozené 1.6 - 3.5-násobne viac. ⁽¹⁵⁾

8. Vek

So zvyšujúcim sa vekom ženy stúpa výskyt GEU ako bolo uvedené v tab.1. Najčastejší výskyt postihuje vekovú skupinu 35 - 44 rokov, čo činí 3 - 4 násobný vzostup proti vekovej skupine 15 - 24 ročných. Jedno z navrhovaných vysvetlení uvádza vzťah myoelektrickej aktivity vo vajcovodoch práve k veku, kedy sa táto aktivita s narastajúcim vekom znižuje s výslednou dysfunkciou v motilite tuby a riasiniek epitelu. ⁽¹⁶⁾

9. Preputovanie plodového vajca

Ako jedna z teoretických možností vzniku GEU sa uvádza i tzv. vonkajšie alebo vnútorné preputovanie vajíčka. Uvoľnené a oplodnené vajíčko z jedného ovária je uchopené kontralaterálnou tubou, a preto v dôsledku časovej straty nedorazí do maternice a niduje už v tube. ⁽¹⁷⁾

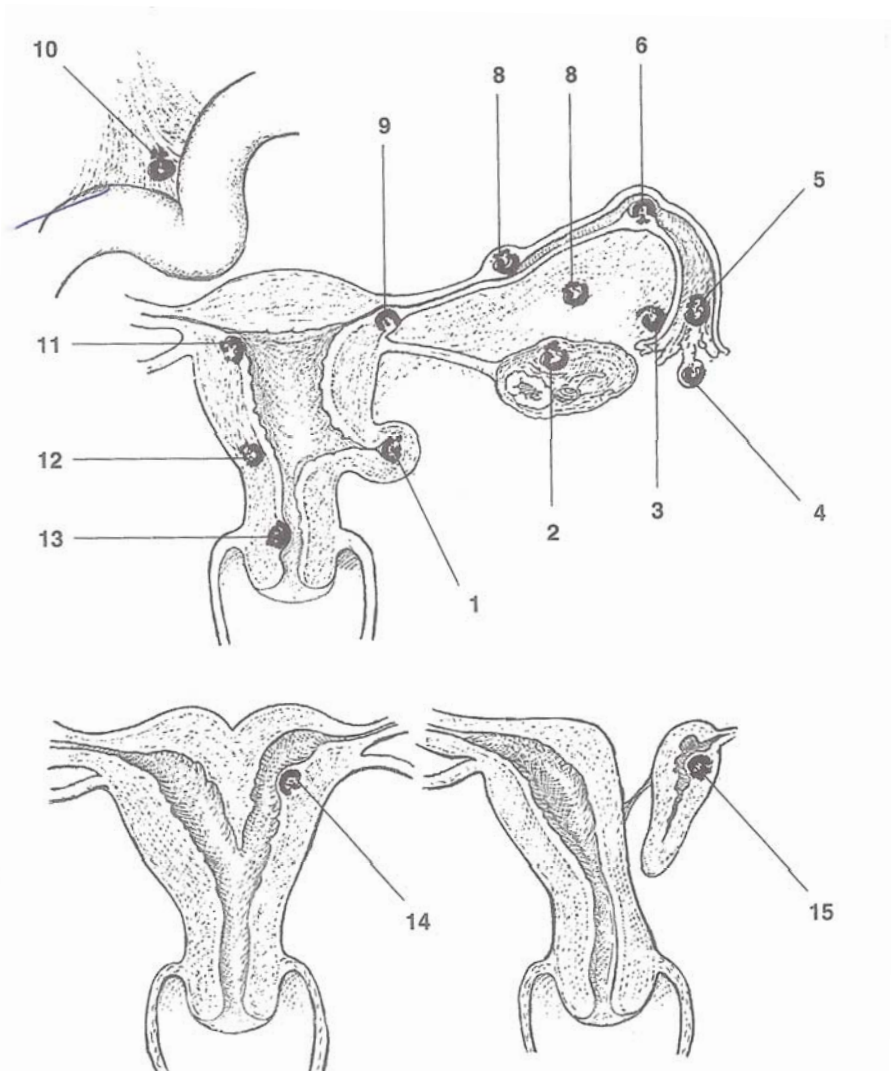
10. Ostatné

Medzi ostatné možné faktory, ktoré sa môžu podieľať na vzniku GEU patria:

- a) nádory v oblasti malej panve, ktoré tlakom na tubu môžu zmeniť nervovocievne zásobenie, obliteráciu a zmeny motility
- b) sexuálna promiskuita(súvisí pravdepodobne s častejším výskytom infekcií PID)
- c) skorý začiatok sexuálneho života
- d) používanie IUD-intrauterine device (názor na používanie vnútromaternicového telieska a vznik GEU sa v čase mnohokrát zmenil. Dnešné poznatky ukazujú, že zvýšená incidencia ektoptickej gravidity súvisí len s používaním progesterónového typu telieska a to o 3 - 4% ⁽¹⁸⁾, údaj samotný však niektorí odborníci popierajú s tvrdením, že nie je možné stanovovať vplyv telieska, keď ono samotné zamedzuje vznik tehotenstva ako takého. ⁽¹⁹⁾

2.1 Klinické formy a možné lokalizácie ektoptickej gravidity

Ektopicky uložené tehotenstvo býva najčastejšie lokalizované niekde v priebehu svojej cesty medzi ovulujúcim folikulom a jeho fyziologickou lokalitou v dutine maternicovej. Frekvenciu výskytu v jednotlivých lokalitách som uviedla v tab. č. 3. Pri popise jednotlivých variant by sme všeobecne lokality mohli rozdeliť na tubárnu (najčastejšia), ovariálnu, abdominálnu a patologickú uterinnú. Obr. č. 1 nám názorne ukazuje dané varianty.



Obr. 30.1. Mimoděložní těhotenství – různá místa nidace. 1 – v divertikulu, 2 – ovariální, 3 – tubo-ovariální, 4 – na fimbria ovarica, 5 – infundibulární, 6 – v ampule, 7 – intraligamentózní, 8 – v istmu, 9 – intersticiální, 10 – abdominální, 11 – v děložním rohu, 12 – intramurální, 13 – v cervikálním kanálu, 14 – v děložním rohu uterus bicornis, 15 – v rudimentárním rohu

1) Tubárna gravidita (graviditas tubaria)

Oplozené vajíčko môže nidovať v niektorej z častí vajcovodu. Rozoznávame preto nidáciu na fimbriách, v ampule, istme alebo intersticiálnu pri vstupe do maternice. Z nich najobávanejšia je intersticiálna nidácia (tiež intramurálna), u ktorej je včasná diagnostika problematická. Maternicový roh, resp. jeho svalovina môže ľahko hypetrofovať a distendovať, v porovnaní s tenkou svalovinou stenou vajcovodu, a preto k prasknutiu dôjde o mnoho neskôr, až po 12. týždni. Intersticiálna gravidita teda často končí ruptúrou rohu a mohutným krvácaním do dutiny brušnej s následným hemoragickým šokom. 80%

GEU v tube sa ale nachádza v ampulárnej časti vajcovodu, ktorá je najširšia. Tu dochádza potom k potratu vajca do dutiny brušnej a ku krvácaniu - tzv. tubárny abort (abortus tubarius). Niekedy choriové klky môžu nahlodať stenu vajcovodu a nastáva jej puknutie (ruptura tubae), s obrazom NPB, alebo dôjde k odumretiu a prostému vstrebaniu vajca. Pri dlhodobejšom krvácaní sa krv hromadí v cavum Douglasi ako rektouterínna hematokéla.

V istmickej časti dochádza k postupnému nahlodaniu a ruptúre vajcovodu v skorších štádiách tehotenstva. V prípade fimbriálnej gravidity, dochádza zväčša k expulzii plodového vajca do dutiny brušnej s následným vznikom abdominálneho typu ektopickej gravidity.

2) Ovariálna gravidita (graviditas ovarica)

Vzniká, keď sa oplodnené vajce usídli buď vo folikule (graviditas ovarica follicularis), alebo na povrchu ovaria (graviditas ovarica superficialis) ⁽²⁰⁾ Ovárium logicky neposkytuje dostatok výživy pre vývoj, a preto zárodok veľmi skoro odumiera. Púzdro plodového vajca sa trhá a krváca do dutiny brušnej a do Douglasovho priestoru.

3) Abdominálna gravidita (graviditas abdominalis)

Hovoríme o nich vtedy ak sa plodové vajce usídli na parietálnom alebo viscerálnom peritoneu, omente, mezenteriu a podobne. Nevzniká sekundárne z tubárej gravidity, lebo obvykle vajce, ktoré už bolo raz implantované, sa na druhýkrát neimplantuje. Pri brušnom tehotenstve plod väčšinou umiera alebo podlieha regresívnym zmenám. Do plodu sa tiež môžu ukladať vápenaté soli a vzniká tak kamenný plod (lithopaedion) ⁽²¹⁾. V literatúre sú popísané výnimočné prípady donosenia abdominálneho tehotenstva, kedy aj plod aj matka boli

zachránení, najmä vďaka nutričným možnostiam a priestoru v tejto lokalite. Táto skutočnosť však neznamená, že by sme sa mali pokúšať o konzervatívny postup. Zistená abdominálna gravidita je vždy indikáciou k laparotomickej intervencii bez ohľadu na osud plodu, ktorý býva často malformovaný. ⁽²²⁾ V ČR je rutinne per UZ sledované a zaznamenávané či sa vajce nachádza intrauterinne.

4) Patologická uterinná gravidita

Blastocysta v tomto prípade niduje v maternicovom hrdle, usádza sa do cervikálnej sliznice, nezasahuje teda do dutiny maternicovej. Tu plod nemá dobré podmienky pre svoj rast a je zvlášť závažným typom, hlavne ak zostane nerozpoznaným. K rizikovým faktorom patria inštrumentálne zákroky v oblasti hrdla, a to dilatácia alebo kyretáž.

Žena je schopná v tomto prípade donosiť plod do vyšších štádií tehotenstva (do 12.týždňa), avšak po potrate dochádza k profúznemu krvácaniu z neodlučujúcej sa placenty, ktoré je život ohrozujúce. Sliznica hrdla totiž neprechádza typickou decíduálnou premenou a zvýšená prítomnosť kolagénu v tejto oblasti znižuje kontrakčnú schopnosť pri snahe o fyziologické zastavenie krvácania.

5) Heterotopické tehotenstvo

Bolo už spomínané vyššie, ako často sa vyskytujúca varianta pri asistovanej reprodukcii. Je kombináciou intra a extrauterinného tehotenstva .Hlavnou diagnostickou metódou je vaginálny UZ a potom diagnostická laparoscopia. Po odoperovaní extrauterinnej gravidity je väčšinou intrauterinné v poriadku donosené.

V súvislosti s rôznymi možnými lokalitami GEU by som ešte rada uviedla, že pri prítomnosti ektopickej gravidity v organizme ženy, dochádza k neurohumorálnym zmenám obdobným ako pri tehotenstve intrauterinnom. Maternica je zväčšená a presiaknutá, na jej sliznici sú pozorovateľné decíduálne zmeny a v prípade, že plodové vajce niekde

odumrie, uterinná sliznica sa odlučuje – dochádza ku krvácaniu – pseudomenštruácia. Takisto prsná žľaza reaguje, a to sekréciou kolostra, napätím a zdurením prsníkov. ⁽²³⁾

3. Klinický obraz

Klinický obraz a symptomatológia sa líšia podľa lokalizácie a štádia ektopickej gravidity. Klasická triáda zahŕňa bolesť v podbrušku, väčšinou jednostrannú, amenorheu a vaginálne krvácanie, avšak táto skupina sa spoločne dnes vyskytuje asi len u 50 % žien. ⁽²⁴⁾

Pacientky prichádzajú hlavne so sťažnosťou, že menštruačné krvácanie sa nedostavilo v riadnom termíne a po poslednom menses sa v krátkom časovom intervale objavilo mierne krvácanie či špinenie.

Abdominálna bolesť je najčastejšie sa vyskytujúcim prejavom GEU, avšak jej typ a lokalizácia závisí, ako som už spomenula, na mieste a dĺžke trvania tehotenstva. Väčšia časť pacientok popisuje bolesť ako kŕčovitú v oblasti panvi, v oblasti dolnej časti dutiny brušnej a stranovo sa zhoduje s lokalitou gravidity. ⁽²⁵⁾

Ak sa bolesť prezentuje ako ostrá, strhujúca, náhla s odpadávaním, hypotenziou, nauzeou príp. zvracaním, jedná sa najskôr o akútnu ruptúru ektopického tehotenstva, hlavne v tube. Pri ruptúre sa môže objaviť aj intenzívny tlak v rekte a asi 10 % pacientok pociťuje bolesť aj v ramene (Oehleckerov príznak – bolesť vystreľujúca pod lopatku či do ramenného kĺbu), v prípade intraperitoneálnej kolekcie krvi, ktorá dráždi n. phrenicus. ⁽²⁶⁾ Vyskytujú sa tiež nútenie na stolicu a močenie alebo rektálne tenesmy – Herzfeldov a Myelanov príznak.

Abnormálne vaginálne krvácanie znamená, že ak si žena starostlivo vedie záznam o pravidelnosti cyklu, je možné, že si všimne nepravidelnosť v náväznosti po sebe nasledujúcich cyklov a tiež zmenu v množstve menštruačnej krvi. Príčinou je ustávajúca tvorba hormónov v nie úplne funkčnom trofoblaste, ktorá vedie po 6 - 8 týždennej amenorhee ku krvácaniu z poklesu hladiny. U 50 % pacientok môže byť cykly v poriadku, ale tieto zaznamenávajú špinenie, alebo slabé krvácanie v medzičase periódy. ⁽²⁷⁾ Profúzne krvácanie so zrazeninami nie je častým nálezom. Ak amenorhea trvá 2 - 3 mesiace, mali by sme pomýšľať aj na možnú GEU

v nie zvyčajných lokalitách, kde môže vajce dosiahnuť i väčších rozmerov, ako bolo uvedené v predošlej kapitole.

Tehotenské príznaky bývajú vyjadrené rôzne medzi ženami. Objavuje sa nauzea, vracanie, napätie v prsníkoch, psychická labilita, lividné presiaknutie rodiediel, mierne zväčšenie maternice a pretrvávajúca mierne zvýšená telesná teplota, ale tieto príznaky nie sú konštantné.

Pulzová frekvencia je zvýšená ak došlo k ruptúre, inak je hodnota v rámci normy.

Krvný tlak odráža akútnosť stavu pri ruptúre a stupeň krvnej straty. Pri GEU bez krvácania, alebo s pomalým a miernym krvácaním a tvorbou hematómu sa jeho hodnota nemení. Pri hemoragickom šokovom stave hodnoty klesajú proti normálu.

4. Stanovenie diagnózy

Stanovenie diagnózy je v počiatočných štádiách náročné, hlavne u nenarušenej gravidity, kde nie sú vyznačené známky hemoperitonea. Uvádza sa, že až 40 - 50% ektopických gravidít je nesprávne diagnostikovaných pri inicálnej návšteve pohotovosti. ⁽²⁸⁾ Pre objasnenie problémov pacientky a stanovenie presnej diagnózy preto postupujeme klasickým zaužívaným spôsobom, ktorý zahŕňa anamnestické údaje, klinické príznaky a gynekologické vyšetrenie a pomocné laboratórne a zobrazovacie metódy.

4.1 Anamnéza

V anamnéze nás zaujímajú prekonané gynekologické zápaly, minulé alebo súčasne používané vnútromaternicové teliesko, prípadne GEU v minulosti. Pátrame po prekonaných operáciách v dutine brušnej – gynekologické, urologické, apendix. Tieto informácie sú dôležité z hľadiska možných vznikov pooperačných a pozápalových zrastov, ktoré môžu pri otehotnení viesť k GEU.

Pýtame sa na dĺžku amenorey (tá trvá väčšinou po dobu 6 - 8 týždňov), na nepravidelné krvácanie, na prípadnú terapiu sterility.

4.2 Klinické vyšetrenie

Pri vaginálnom vyšetrení zrkadlami nachádzame lividné sfarbenie vonkajších rodidiel a maternicového hrdla. Maternica je normálne veľká alebo len zľahka zväčšená a presiaknutá, jej veľkosť ale nezodpovedá dĺžke trvania tehotenstva. Môže byť prítomný zakrvavený výtok a pri masívnom hemoperitoneuu býva hmatateľný Douglasov priestor, môže byť aj na pohmat bolestivý. V mieste adnex býva hmatná bolestivá rezistencia. Prítomná je tiež bolesť pri pohybe čípkom (peritoneálne dráždenie) spôsobená spolupohybom vnútorného genitálu. ⁽²⁹⁾

Pri ruptúre a akútnom krvácaní sú príznaky NPB. Diagnostika je spravidla jednoduchšia. V prípade, že sa jedná o tubárny abort, sú sťahy svaloviny vajcovodu vnímané ako kolikovitá a stupňujúca sa bolesť v podbrušku. Pri ruptúre vajcovodu vzniká náhla a prudká bolesť v podbrušku a výron krvi spôsobuje peritoneálne dráždenie s reflektoricky kolapsovým stavom. V závislosti na sile krvácania sa rozvíja hemoperitoneum, dostavuje sa pocit slabosti, mdloby, známky anémie a KP dekompenzácie, rozvinutý hemoragický šok.

U GEU lokalizovanej retrouterinne môže pri vyšetrení zadnej vaginálnej klenby vzniknúť tlakom a trením krvných zrazenín charakteristický palpačný fenomén podobný chrupotu rozpúšťajúceho sa snehu – Solovjenov príznak.

4.3 Laboratórne vyšetrovacie metódy

Dôležité postavenie v stanovení intaktnej extrauterinnej gravidity má stanovenie ľudského choriového gonadotropínu (hCG – B podjednotka), ktorého koncentrácia odráža vitalitu trofoblastu a prosperitu plodového vajca. Pretože ektopicky nidované vajce spravidla nemá vhodné podmienky k rastu, bývajú hladiny hCG síce pozitívne pre graviditu, ale nedosahujú hladín typických pre danú dĺžku amenorey. Používajú sa dva druhy hCG testov, a to vysoko a nízko špecifické, pričom vysoko citlivé testy sa prevádzajú z materskej krvi a majú citlivosť už 20 -50 IU/L hCG, a preto dovoľujú stanoviť tehotenstvo už v prvých dňoch po nidácii čiže približne týždeň pred očakávanou menštruáciou. Ich používanie je limitované vysokou cenou a prevedením len u lekára, avšak klasické nízko špecifické používajú moč matky a môžu sa prevádzať aj doma. Je dôležité si teraz znovu pripomenúť, že pozitivita testu znamená graviditu, ale nešpecifikuje či je intra alebo extrauterinná.

Na začiatku tehotenstva, ešte pred detekciou UZ, by sa mala hladina hCG zdvojnásobovať približne každé dva dni tzv. doubling time. Ak je táto

hodnota predĺžná (nad 66%), resp. abnormálna, je dôležité myslieť na ektopické tehotenstvo alebo na abnormality intrauterinného tehotenstva⁽³⁰⁾, ako zamlčané tehotenstvo (missed abortion), reziduá po prebehnutom potrate, alebo len o neskoršom termíne otehotnenia.

Dynamické stanovovanie hCG v kontexte s histologickým nálezom z materiálu získaného pri inštrumentálnej revízii uteru môžu podporiť diagnózu GEU v prípade tzv. Arias – Stella fenoménu (vystupňované sekrečné zmeny endometria)

Niektoré štúdie tiež k diagnostike GEU používajú stanovovanie hladín progesterónu a hCG súčasne. Obecne nízka hladina progesterónu súvisí s neviabilným tehotenstvom, avšak potvrdenie predpokladov a zavedenie do praxe sa ešte čaká.⁽³¹⁾

4.4 Zobrazovacie metódy

4.4.1 *Ultrazvukové vyšetrenie*

Je v dnešnej dobe považované za suverénnu metódu. Využíva dvojrozmerný B – obraz v reálnom čase s možnosťami dopplerometrie. V maternici nachádzame vysokú sliznicu alebo i tzv. pseudogestačný váčok, vždy však bez prítomnosti plodu. Môžeme vidieť i dilatovaný vajcovod či adnexálny tumor, extrauterinnú srdečnú akciu embrya a pri krvácaní do dutiny brušnej i tekutinu v Douglasovom priestore. Pomocou vaginálnej sondy môžeme dopplerometricky merať i prietok nutritívnymi cievami (a. uterina, r.tubarius a. uterinea, a. ovarica), kde znížená rezistencia v cievach a tým zvýšený diastolický prietok sú dôvodným podozrením na možnosť GEU.⁽³²⁾ Spoľahlivosť UZ vyšetrenia je závislá na dobe trvania gravidity a z daného dôvodu by sa Uz nález mal vždy hodnotiť v súvislosti s nameranými hodnotami hCG. Nutno tiež upozorniť na fakt, že negatívny UZ nález nevylučuje prítomnosť GEU. V praxi používame dva typy UZ zobrazenia.

a) Transabdominálna ultrasonografia

Pri tejto technike je možné detekovať graviditu približne okolo 6 . gestačného týždňa, kedy býva už viditeľný gestačný váčok, najčastejšie však v 7 - 8. týždni, kedy je možné zobrazíť vlastné embryo. V tejto dobe sú namerané hodnoty hCG vyššie než 6500 IU/L ⁽³³⁾. Preto v prípade negatívneho UZ nálezu u ženy s hCG nad 6500 IU/L výrazne stúpa pravdepodobnosť prítomnosti GEU a sú nutné ďalšie vyšetrenia k potvrdeniu alebo vyvráteniu tejto možnosti. Pri hodnotách pod 6000 IU/L podporuje prítomnosť GEU nález voľnej tekutiny v peritoneálnej dutine.

b) Transvaginálna ultrasonografia

Táto metóda umožňuje skoršiu detekciu tehotenstva či už intra alebo extrauterinného a z toho dôvodu je metódou voľby pri podozrení naň. Obecne je daná technika schopná diagnostikovať graviditu asi o 1 týždeň skôr oproti transabdominálnej UZ pri hladinách hCG 1000- 1500 IU/L ⁽³⁴⁾. Je tiež citlivejšia pre vizualizáciu patológií v okolí adnex a peritonea, ktoré môžu byť zapríčinené ektopickou graviditou. Transvaginálny UZ veľmi citlivo zobrazí už aj malé množstvo krvi v brušnej dutine (75 -100 ml).

Raritné typy ektopickej gravidity (abdominálna, intersticiálna, heterotopická) môžu byť príčinou diagnostických neistôt. V danom prípade je možné použitie CT, MR. Obvykle je však nutné spoľahnúť sa na bežne dostupné klinické vyšetrenie a definitívne rozhodnutie sa vykoná po laparoskopii.

4.4.2 *Invazívne vyšetrovacie metódy*

a) Laparoscopia

Zaujala dnes prioritnú úlohu v diagnostike ale aj liečbe ektopickej gravidity. Umožňuje nielen definitívne potvrdenie diagnózy ale i následné endoskopické operačné riešenie. Vizualizuje priamo extrauterinnú graviditu, zmeny na orgánoch v malej panve, rozoznanie patologických vajcovodov pomocou špeciálnej optiky. Zistíme takto lokalizáciu GEU, stav kontralaterálneho vajcovodu a ovária a tiež možnú prítomnosť krvi v peritoneálnej dutine. Jej hlavnou výhodou je minimálna záťaž pacientky a tiež fakt, že je mylná len asi v 3 % prípadov a to tiež len v extrémne skorej fáze tehotenstva. Vyšetrovacia laparoscopia je kontraindikovaná len pri nestabilite pacientky napr. pri difúznej peritonitíde alebo hemoperitoneu pri prasknutej tube, ileóznom stave, šokových stavoch a nádoroch v danej lokalite. Ďalej pri interných kontraindikáciách, ktoré sa nezlučujú s nutnou Trendelenburgovou polohou pacientky či plynovou náplňou dutiny brušnej – KV, respiračná insuficiencia. Medzi KI tiež patrí vyšší stupeň obezity, dĺžka tehotenstva nad 12 týždňov, čo ale záleží na skúsenosti operátora a stav po dolnej strednej laparotomii.

b) Kuldocentéza

Punkcia Douglasovho priestoru sa prevádzala v minulosti ako tradičná metóda na potvrdenie alebo vylúčenie prítomnosti tekutiny v nej. Dnes je vo väčšine prípadov nahradzovaná UZ, tam kde je na pracovisku dostupný ako metóda neinvazívna. Punktovaná tekutina však mohla napovedať svoj pôvod, a to hemoragický alebo zápalový, podľa vzhľadu, farby a obsahu.

c) Kyretáž a histologické vyšetrenie endometria

Je možný odber vzoriek pre mikroskopické vyšetrenie endometria k detekcii zmien pri absencii intrauteriinej gravidity –sekrečné zmeny u Arias – Stella fenoménu v súvislosti s dynamikou hCG. V dnešnej dobe ale dané metódy v bezprostrednej diagnostike strácajú na význame.

Cieľom diagnostiky musí byť čo najskoršie zistenie stavu, ak je to ešte možné v štádiu bez príznakov. Tým sa značne zvýši nádej na zachovanie napr. vajcovodu. Po overení tehotenstva na základe amenorey a pozitívneho hCG testu je najdôležitejší diagnostický UZ. Zjednodušený algoritmus pri podozrení na GEU u pacientky vo fertilnom veku je znázornený na obr.č .2.

5. Komplikácie ektoptickej gravidity

Sú veľmi časté, závažné a v mnohých prípadoch až život ohrozujúce.

Medzi skoré komplikácie radíme ruptúru vajcovodu s následným krvácaním do dutiny brušnej a infekcie. Pacientka je ohrozená vykrvácaním až šokovým stavom. U hemoragického šoku sa obávame rozvoja DIC, akútnej renálnej insuficiencie i možnej embolizácie.

Medzi neskoré komplikácie patrí hlavne nemožnosť ženy znovu otehotnieť, čo závisí na lokalizácii procesu a tiež možnosť výskytu opakovania GEU v nasledujúcich graviditách.

6. Diferenciálna diagnostika

Diferenciálne diagnosticky myslíme na niektoré ďalšie stavy spojené s krvácaním do dutiny brušnej, hlavne na ruptúru folikulárnej či korpusluteálnej ovariálnej cysty. Tiež je nutné vylúčiť stavy, ktoré môžu svojimi príznakmi pripomínať extrauterinné tehotenstvo ako apendicitída, adnexitída, reziduá po spontánnom intrauterinnej gravidite. Myslíme aj na duplicitnú graviditu (súčasná extrauterinná a intrauterinná gravidita).

V rámci DD vždy u pacientky vyšetříme hCG, krvný obraz, diferenciálny rozpočet, FW, CRP a moč s močovým sedimentom. Na ostatné možnosti v rámci DD usudzujeme podľa klinického stavu pacientky, anamnézy a výsledkov jednotlivých vyšetrení.

Ak pacientka prichádza s obrazom NPB, myslíme na:

- urologické NPB: nefrolitiáza, urolitiáza, pyelonefritída
- chirurgické NPB: akútna apendicitída, cholelitiáza, cholecystitída, perforácia GD vredu, iné akútne stavy v GIT
- gynekologické NPB: tuboovariálny absces, ruptúra ovariálnej cysty /tumoru, myom, torzia adnex, pelveoperitonitída

Medzi ďalšie možnosti DD patrí krvácanie z corpus luteum, pri ktorom je tehotenský test negatívny a UZ vyšetrenie vylúči graviditu vo všetkých lokalitách. Pri zistení voľnej tekutiny v peritoneu a anémie u pacientky, indikujeme laparoskopiu.

Pri podozrení na panvový zápal sa vyskytuje abdominálna bolesť, leukorhea - zvýšené množstvo zápalových buniek v mokrom stere

z vaginálnej sekrécie alebo mukopurulentný endocervix, príznaky infekcie dolného genitálneho traktu, palpačná bolestivosť, príp. zvýšená sedimentácia, telesná teplota a obecné znaky zápalového procesu.

Ženy s ovariálnou cystou sa sťažujú na bolesť v podbrušku a lekár hmatá často cystickú rezistenciu v oblasti malej panvi, pri dislokácii ovária táto rezistencia chýba.

U appendicitídy sú hlavnými príznakmi bolesť v pravom podbrušku, sťahovanie bolesti z epigastria do hypogastria, subfebrílie a známky peritoneálneho dráždenia. Prítomná môže byť nauzea a vracanie, nechutenstvo, porucha pasáže až paralytický ileus. Menštručný cyklus nie je porušený a hCG test je negatívny. UZ nepotvrdí graviditu ani voľnú tekutinu, môže detekovať appendix.

Pre cystitídu sú typické príznaky ako dysúria, polakisúria a bolesť, ktorá je lokalizovaná za os pubis a jej prítomnosť je viazaná na močenie. Akútnu pyelonefritídu sprevádzajú febrílie septického typu a polakisúria, lumbalgie, nechutenstvo.

7. Terapia

Pri liečbe ektoptickej gravidity sa riadime vekom pacientky, lokálnym nálezom, paritou a celkovým stavom. V úvahu sa pochopiteľne berie aj požiadavok ženy na zachovanie generačných funkcií. V súčasnej dobe však nastal určitý odklon od konzervatívnych operácií snažiacich sa zachovať postihnutú tubu. ⁽³⁵⁾ Obecne platí, že GEU by malo byť ukončené čo najskôr, ešte predtým než dôjde k rozvoju komplikácií, ktoré môžu mať pre pacientku trvalé následky a môžu skončiť až smrťou. Spôsob terapie je medikamentózne a chirurgický a samozrejme závisí na štádiu rozpoznania stavu, teda či sa jedná o pacientku v stave stabilnom alebo nestabilnom.

7.1 Medikamentózna terapia - konzervatívna

Je možná v prípade, že GEU je diagnostikované v skorom štádiu a je intaktné. Potencionálnymi výhodami sú zachovanie tuby a jej funkcie, vyhnutie sa operácii a s ňou súvisiacimi riskami a nižšia cena. ⁽³⁶⁾

Laparoskopicky alebo pod UZ kontrolou sa do vajcovodu aplikujú rôzne látky – metotrexát (MTX), hyperosmolárna glukóza, prostaglandiny, močovina, mifeproston. Úspešnosť tejto metódy však nie je stopercentná.

a) aplikácia MTX

Metotrexát je antagonist k.listovej, ktorý inhibuje syntézu DNA v rýchlo sa deliacich bunkách, medzi ktoré patrí trofoblast. Spôsobuje postupnú nekrózu trofoblastu a tým zástavu rastu plodu. Jeho účinok súvisí aj s nežiaducimi efektami na bukalnu sliznicu, enterocyty a kostnú dreň, tie ale nie sú až tak vystupňované pri miestnom podaní. ⁽³⁷⁾ Aplikuje sa lokálne do plodového vajca v jednej alebo viacerých dávkach (dve dávky zvyšujú efektívnosť metódy na 84 - 94 % ⁽³⁸⁾) v závislosti na pracovisku. Pacientky musia byť hemodynamicky stabilné, monitoruje sa u nich aj po výkone hladina hCG, tá pred

výkonom musí byť nižšia než 5000 IU/L a na UZ nesmie byť zachytená srdečná aktivita plodu. Uvádza sa dobrá prognóza pre neskoršie gravidity. Ako možná alternatíva MTX sa používa leucovorín

Na tomto mieste by som sa rada zmienila ešte o tzv. expektačnom postupe. Ten vychádza z poznatkov, že 68 – 77 % ektopických gravidít hlavne v ranom štádiu spontánne odumiera a sú postupne vstrebané. V spomínaných prípadoch potom intervencia nie je pochopiteľne nutná. ⁽³⁹⁾ Ale, vzhľadom na riziká, ktoré so sebou GEU prináša, nie je u nás momentálne tento postup obecné akceptovaný.

b) hypertonický roztok glukózy

Pozostáva z instilácie roztoku do ektopicky lokalizovaného plodového vaku. Je používaný u vzácne sa vyskytujúcej heterotopicky uloženej gravidity. Glukóza spôsobí nekrózu a odumretie plodu a súčasne ale dovoľí zachovanie a progresiu fyziologického intrauterinného tehotenstva.

c) prostaglandíny

Používa sa instilácia PG F2 alfa priamo do plodového vaku. Ich účinok spočíva v zvýšení tubárnej peristaltiky a následne vyvolávajú spasmus artérií v mesosalpingu a ischémiu.

7.2 Chirurgická terapia

Pri príchode pacientky v stabilizovanom stave, je možné pristupovať k operácii plánovane. Pacientka podstúpi klasickú predoperačnú prípravu. V tomto prípade nie je prítomné krvácanie do dutiny brušnej a preto je možné využiť niektoré z laparoskopických metód, ktoré sú oproti otvorenej chirurgii pre pacientku menej zaťažujúce, samozrejme aj z hľadiska dĺžky rekonvalescencie. Preto je

minimálne invazívna chirurgia u pacientok, ktoré nie sú v priamom ohrození života, metódou voľby.

Terapie tiež závisí na vývojovom štádiu a teda na stupni zmien vo vajcovode. Pri včasnej diagnóze v asymptomatickom štádiu sú k dispozícii nasledujúce liečebné možnosti:

a) laparoskopické operatívne možnosti

- operácie nazachovávajúce funkciu: salpingektómia, čiastočná salpingektómia a segmentálna resekcia
- operácie zachovávajúce vajcovod a jeho funkciu: odsatie vajca implantovaného vo fimbriálnej ampule, odsatie tubárneho potratu, salpingotómia (sectio tubae)

b) laparotomické operatívne možnosti (u hemodynamicky nestabilnej pacientky)

- ablatívne operácie: salpingektómia (príp. s extirpáciou adnex)
- operácie zachovávajúce vajcovod, bez funkcie: čiastočná salpingektómia, segmentálna resekcia
- operácia zachovávajúca vajcovod i jeho funkciu: expresia, sectio tubae s mikrochirurgickým stehom, segmentálna resekcia s anastomózou

Pri ampulárnej nidácii blízko fimbrií je možné vajce exprimovať, pri isthmickej nidácii je možné previesť enukleáciu (sectio tubae) alebo resekciu s následným mikrochirurgickým ošetrením steny vajcovodu alebo anastomózou a pri lokalizácii blízko maternice by mal byť prevedený pokus o extirpáciu a anastomózu tuby do maternicového rohu.

Pri pokročilom ektopickom tehotenstve by sa s laparotómiou nemalo váhať z dôvodu možného krvácania z nahlodanej cievy,

perforácie napr. do čreva a častejšími vývojovými anomáliami plodu. Ak sa placenta nedá odstrániť vzhľadom k závažnému poškodeniu serózy, tak sa po vybavení plodu ponecháva v dutine brušnej v zmysle tzv. marsupializácie, laparotómia sa uzavrie a čaká sa na jej demarkáciu. ⁽⁴⁰⁾

Pri prianí ženy o zachovanie fertility je liečebnou metódou lineárna salpingostómia. Je to najviac konzervatívny spôsob ,dostupný, pre liečbu GEU. Tiež americké zdroje uprednostňujú túto metódu pred salpingektómiou. ⁽⁴¹⁾ Danú formu terapie je však nutné múdro a dobre indikovať. Závisí na lokalizácii GEU, prevádza sa hlavne tam, kde je plodové vajce implantované v ampule a tam kde nie je stena vajcovou príliš deštruovaná ako pri istmickom type.

Salpingektomia je liečebným postupom v prípade, že žena si už neželá zachovať fertilitu a tiež ak konzervatívny postup nie je schopný zastaviť hemostázu a vajcovod nie je možné zachrániť. Avšak i po salpingektómii je možné želané otehotnenie riešiť metódami asistovanej reprodukcie, ktoré sú v týchto prípadoch veľmi úspešné. ⁽⁴²⁾

Pri rozhodovaní medzi radikálnym alebo konzervatívny postupom v chirurgickej liečbe sa berú do úvahy mnohé faktory, medzi ktoré náležia: obtiažnosť zastavovania krvácania z vajcovodu, recidivujúce tubárne tehotenstvo v tom istom vajcovode, vajcovod postihnutý ťažkým zápalom, tubárna gravidita väčšia než 5 cm a GEU s istmickou lokalizáciou u žien, ktoré si už neprajú nasledujúcu graviditu. Vo vymenovaných prípadoch je salpingektómia metódou voľby.

U ampulárnych tehotenstiev je vajce nidované v lumen a svalovina vajcovodu nie je poškodená. U takéhoto neprasknutého

tehotenstva je naopak indikovaná salpingostómia, ako je spomínané vyššie.

Istmus vajcovodu je úzky a svalová vrstva je väčšinou poškodená do takej miery, že ak sa po salpingotómii pripojí ešte následné hojenie, pravdepodobnosť tubárneho uzáveru sa zvýši. Incidencia recidívy u týchto pacientok je asi 55 %, preto pre tento druh GEU je výhodnejšia salpingektómia alebo parciálna resekcia tuby.

Hemodynamicky nestabilná pacientka

Do nemocnice prichádzajú s obrazom NPB. Spravidla sa jedná o pokročilejšie štádiá GEU už s prítomnou ruptúrou a krvácaním do dutiny brušnej, spojenej s príznakmi peritoneálneho dráždenia.

Pri krvácaní je prítomný hemoragický, hypovolemický šokový stav, je nutné ako prvé pacientku hemodynamicky stabilizovať a zastaviť krvácanie. U pacientok hemodynamicky nestabilných je indikovaný výkon laparotomický a laparoscopia je prísne kontraindikovaná. Operačný výkon sa prevádza z dolnej strednej laparotómie, pretože tento prístup spĺňa požiadavky na rýchlosť a relatívnu jednoduchosť prevedenia, tiež je možné revidovanú oblasť kedykoľvek rozšíriť. Existuje ešte prístup suprapubický asi 2 cm nad symfýzou, ktorý je kozmeticky výhodnejší, ale menej používaný pre častejší výskyt hernií v danej lokalite.

Rada by som ešte v skratke popísala terapeutické možnosti pri liečbe GEU v závislosti na jej lokalite pre jednoduchšie podanú formu.

I) Tubárna gravidita

Intaktná tubárna gravidita

V dnešnej dobe je ich väčšina riešená laparoskopicky, je možné ale prikloniť sa i k farmakologickému postupu pri malej veľkosti plodu. Pri chirurgickej intervencii sa snažíme ponechať fertilitu ženy do budúcnosti (ampulárny typ), avšak u istmickej nidácie to väčšinou možné nie je .

Tubárny abort

V danom prípade sa môže ale nemusí jednať o obraz NPB. Pri bolestiach masívnom krvácaní postupujeme ako u ruptúry tuby, u menej klinicky významných stavov postupujeme ako u intaktnej tubárnej gravidity.

Ruptúra tuby

V prípade ruptúry vajcovodu sa jedná o NPB s prítomnosťou masívneho krvácania. Pacientku musíme hemodynamicky stabilizovať, plod odstrániť a krvácanie zastaviť. Operačný výkon sa volí podľa nálezu na tube, vo väčšine prípadov sa prevádza salpingektómia technikou laparotómie. Hemoperitoneum sa odstraňuje opakovanými výplachmi.

II) Ovariálna gravidita

U neporušeného ovariálneho tehotenstva sa postupuje ako u intaktného tubárneho typu, avšak u prasknutého ovariálneho tehotenstva v pokročilejšom štádiu sa podľa veku pacientky indikuje resekcia ovária, ovariectómia .

III) Abdominálna gravidita

V danom prípade je nutné zistiť hĺbku inzercie placenty a miesto jej úponu. Placenta v tejto lokalizácii má často tendenciu prirastať k črevným kľučkám, omentu, peritoneu čo činí závažný problém. Na začiatku je doporučovaný farmakologický zásah a po odumretí plodu sa opatrne operuje v danej lokalite za prítomnosti brušného chirurga pod krytím širokospektrálnych antibiotík.

IV) Intrauterínna gravidita

Cervikálna gravidita je život ohrozujúcim stavom a pri nezastaviteľnom krvácaní môže viesť až k hysterektómii.

Kornuálna gravidita je riešená odstránením či parciálnou resekciou prasknutého uterinného rohu, odsatím plodového vajca a zastavením krvácania. V ťažkých prípadoch býva nutná hysterektómia.

Najčastejšou komplikáciou po chirurgickej intervencii býva opätovný výskyt ektopickej gravidity a nekompletné odstránenie plodového vajca a trofoblastového tkaniva.

Po operačnej intervencii sa vždy u pacientky sleduje hCG, ktoré po odstránení gravidity musí v priebehu dní klesať k nulovým hodnotám, inak nie je možné zákrok považovať za úspešný.

Nádej na ďalšie oplodnenie po GEU je približne nasledujúca:

- ďalšia ektopická gravidita asi 13 – 28 % ⁽⁴³⁾
- normálne vnútromaternicové tehotenstvo asi 30 %
- vnútromaternicové tehotenstvo po konzervatívnej mikrochirurgickej operácii asi 50 – 60 % ⁽⁴⁴⁾

8. Prevencia ektoptickej gravidity

Pre preventívne opatrenia je veľmi dôležité už v začiatku podotknúť fakt, že GEU musí byť diagnostikovaná čo najskôr je to možné, preto je aj rozhodujúce ,aby lekár pri príjme pacientky vo fertilnom veku na túto alternatívu vždy myslel. Ak má pacientka symptómy popísané vyššie ako bolesť v podbrušku, krvácanie a v anamnéze rizikové faktory ako zápaly túb, výkony na vajcovodoch, je prínosné vykonať ultrasonografiu abdominálnu i vaginálnu a previesť i príslušné hormonálne vyšetrenia a mať diagnózu na pamäti. Dnes je totiž možné vďaka včasnej diagnostike liečiť pacientku medikamentózne a vyhnúť sa tak radikálnym výkonom alebo obmedzenia fertility ženy.

Primárna prevencia zahŕňa zvyšovanie informovanosti žien vo fertilnom veku ohľadom možnosti ektoptickej gravidity. S tým súvisia aj spomínané rizikové faktory ako skorší začiatok sexuálneho života a promiskuita, preto je dôležitá osвета v školách, ambulanciách a tiež zavádzanie výchovných programov pre mladých ľudí. Riziko zvyšuje i fajčenie cigariet a teda oboznamovanie verejnosti o jeho škodlivosti. Účinným spôsobom prevencie by bola i znalosť súvislosti medzi STD a GEU, čo by mohlo byť integrované do výchovných programov pre mládež. S tým takisto súvisí doporučovanie prínosu intímnej hygieny a skorú a účinnú terapiu zápalov .

Sekundárna prevencia je zameraná na minimalizáciu poškodenia u jedincov, u ktorých sa vyskytujú rizikové faktory a ktorí sú teda ohrození vznikom určitej choroby, v našom prípade GEU. V súvislosti s ektopickou graviditou sa jedná hlavne o panvové zápaly, endometriózu, hormonálne poruchy, stavy po gynekologických operáciách, v anamnéze predošlé GEU. Úlohou lekára v rámci

sekundárnej prevencie je detailne sledovať rizikové pacientky, ktoré sa pokúšajú otehotnieť. V prípade tehotenstva nasledujú kontroly, kde sa prevádza vysoko senzitívny hCG test a transvaginálne sono v skorej fáze tehotenstva. Zatiaľ však, neexistuje žiadny screeningový postup, ktorý by dokázal jednoznačne potvrdiť alebo vyvrátiť možnosť vzniku GEU.

Terciálna prevencia predstavuje snahu o minimalizáciu zdravotných rizík a snahu o zabránenie vzniku trvalých následkov u žien, u ktorých bola diagnostikovaná ektopická gravidita. U týchto žien zohráva dôležitú úlohu skoré stanovenie diagnózy a správne indikovaná terapeutická intervencia.

Záver

V závere by som opäť rada zdôraznila, že ektopická gravidita je ochorenie, ktorého výskyt v dnešnej dobe stúpa a je povinnosťou každého lekára pri objavení nápadného klinického obrazu naň myslieť. Jedná sa totiž o veľmi závažný stav, ktorý bezprostredne ohrozuje zdravie a v niektorých prípadoch i život ženy. Včasná diagnóza a rýchly terapeutický zásah redukuje riziko nebezpečenstva. V rámci diagnostiky sú dnes dostupné UZ prístroje a citlivé hCG testy, ktoré dopomôžu k urýchleniu procesu. Z invazívnych technik je k dispozícii laparoskopická metóda, ktorá umožňuje kompletnú vizualizáciu i možnosť konverzie z diagnostiky na terapeutický zásah. Zodpovedný lekár by mal preto u ženy vo fertilním veku s bolesťou brucha na danú alternatívu vždy myslieť.

Súhrn

Ektopická gravidita je stav kedy oplodnené vajíčko niduje mimo maternicovú dutinu. V ČR je najčastejšou NPB ako tiež významným faktorom materskej mortality v prvom trimestri. Cieľom tejto práce bolo priniesť viac informácií o rizikových faktorech súvisiacich s ochorením ako aj moderný diagnostický postup, ktorý ho dovoľuje identifikovať čo najskôr. Pri liečbe mimomaternicového tehotenstva sa riadime vekom, paritou pacientky, lokálním a celkovým nálezom a tiež požiadavkami na zachovanie generačnej schopnosti ženy a to formou konzervatívnu alebo chirurgickú. Práca tiež poskytuje informácie o preventívnych opatreniach, ktoré môžu byť užitečné nielen pre odbornú ale aj laickú verejnosť.

Summary

Ectopic pregnancy is an implantation of a fertilized egg in a location out of uterine cavity. In Czech Republic it is the most common acute abdomen episode as well as the leading cause of maternal mortality in the first trimester. The aim of this work was to bring more information and greater awareness of risk factors, moreover to point out modern diagnostic methods which are so important and valuable in identification of this state as soon as possible. Therapeutical management of ectopic pregnancy includes surgery or medical treatment depending on various factors as clinical findings, age, parity and patient's wish to preserve her fertility. My work also offers recommendations for prevention of ectopic pregnancy which may be useful not only for doctors, but also for public.

Zoznam použitej literatúry

Lundorff P.: Modern management of ectopic pregnancy. Gotteborg:
Vasastadens Borkbinderi, 1991 ISBN 91-628-0204-6

Rob L., Martan A., Citterbart K. et al.: Gynekologie 2.vydání. Praha :
Galén, 2008, s.224-247 ISBN 978-80-7262-501-7

Citterbart K. et al.: Gynekologie 1. vydání. Praha: Galén,2001,s.190-193
ISBN 80-7262-094-0

Doležal A.: Porodnické operace. Praha: Grada Publishing a.s., 2007 s.263-
264 ISBN 978-80-247-0881-2

Kobilková J. et al: Základy gynekologie a porodnictví 1.vydání. Praha:
Galén, 2005, s. 299-301 ISBN 80-7262-315-X

Knobloch V.: Neodkladná péče v gynekologii a porodnictví. Praha:
Avicenum, 1987, s.52-55

Martins G., Breckwoldt M., Pflaiderer A.: Gynekologie a porodnictví.
Martin: Osveta, 1996, s.179-184 ISBN 80-88824-56-7

Copeland Larry J.M.D.: Textbook of Gynecology. Philadelphia,
Pensylvannia: W.B.Sanders Company, 1993, s.242-258 ISBN 0-7216-
3401-X

Ryan J.K., Berkowitz S.R., Barbieri L.R.: Kirstner 's Gynecology Principles and practise. 6th edition. Mosby -year Book, Inc 1995 , s.166-184 ISBN 1-8151-7479-9

Internetové zdroje:

<http://emedicine.medscape.com/article/258768-overviewications>

www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000895.htm

Josiel Tenore, M.D., S.M :Ectopic pregnancy (on line) Dostupnost z

<http://www.aafp.org/afp/20000215/1080.html>

Zoznam citovanej literatúry

1. Lundorff P.: Modern management of ectopic pregnancy. Gotteborg: Vasastadens Borkbinderi, 1991, s. 9
2. Lundorff P.: Modern management of ectopic pregnancy. Gotteborg: Vasastadens Borkbinderi, 1991, s. 9
3. Lundorff P.: Modern management of ectopic pregnancy. Gotteborg: Vasastadens Borkbinderi, 1991, s. 10
4. <http://www.aafp.org/afp/20000215/1080.html>
5. <http://emedicine.medscape.com/aricle/258768-overviewications>
6. Rob L., Martan A., Citterbart K. et al.: Gynekologie 2.vydání. Praha: Galén, 2008, s. 245
7. Rob L., Martan A., Citterbart K. et al.: Gynekologie 2.vydání. Praha : Galén, 2008, s.245
8. <http://www.aafp.org/afp/20000215/1080.html>
9. Copeland Larry J.M.D.: Textbook of Gynecology. Philadelphia, Pennsylvania:W.B.Sanders Company, 1993, s. 244
10. Rob L., Martan A., Citterbart K. et al.: Gynekologie 2.vydání. Praha: Galén, 2008, s.245
11. Copeland Larry J.M.D.: Textbook of Gynecology. Philadelphia, Pennsylvania: W.B.Sanders Company, 1993, s.245
12. <http://www.aafp.org/afp/20000215/1080.html>
13. <http://emedicine.medscape.com/aricle/258768-overviewications>
14. <http://emedicine.medscape.com/aricle/258768-overviewications>
15. <http://emedicine.medscape.com/aricle/258768-overviewications>
16. <http://emedicine.medscape.com/aricle/258768-overviewications>
17. Rob L., Martan A., Citterbart K. et al.: Gynekologie 2.vydání. Praha : Galén, 2008, s. 245
18. <http://emedicine.medscape.com/aricle/258768-overviewications>
19. <http://www.aafp.org/afp/20000215/1080.html>

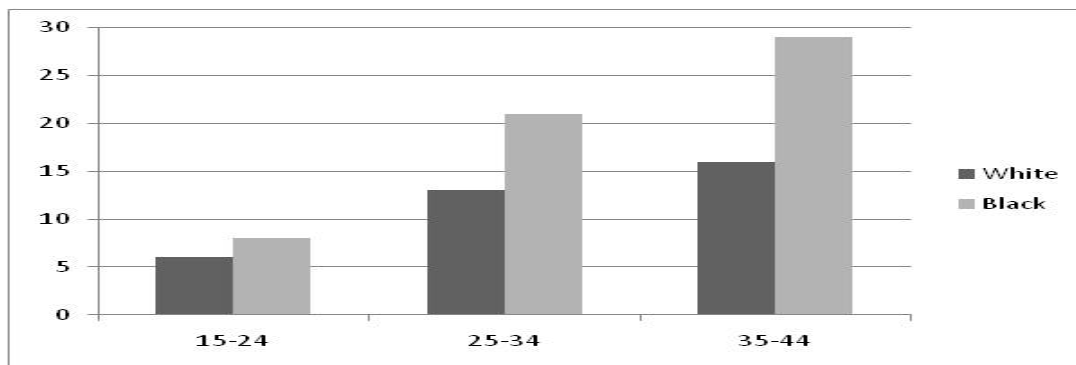
20. Kobilková J. et al :Základy gynekologie a porodnictví 1.vydání. Praha: Galén, 2005, s. 300
21. Kobilková J. et al: Základy gynekologie a porodnictví 1.vydání. Praha: Galén, 2005, s.301
22. Rob L., Martan A., Citterbart K. et al.: Gynekologie 2.vydání. Praha : Galén, 2008, s.245
23. Rob L., Martan A., Citterbart K. et al.: Gynekologie 2.vydání. Praha : Galén, 2008,s .246
24. <http://emedicine.medscape.com/article/258768-overviewications>
25. Ryan J.K., Berkowitz S.R., Barbieri L.R.: Kirstner´s Gynecology Principles and practise 6th edition.Mosby –year Book, Inc 1995, s.170
26. <http://emedicine.medscape.com/article/258768-overviewications>
27. Ryan J.K., Berkowitz S.R., Barbieri L.R.: Kirstner´s Gynecology Principles and practise 6th edition.Mosby –year Book, Inc 1995, s. 170
28. <http://www.aafp.org/afp/20000215/1080.html>
29. Martins G., Breckwoldt M., Pflaiderer A.: Gynekologie a porodnictví. Martin: Osveta, s.181
30. Ryan J.K., Berkowitz S.R., Barbieri L.R.: Kirstner´s Gynecology Principles and practise 6th edition. Mosby –year Book, Inc 1995, s.171
31. Ryan J.K., Berkowitz S.R., Barbieri L.R.: Kirstner´s Gynecology Principles and practise 6th edition.Mosby –year Book, Inc 1995, s. 171
32. Rob L., Martan A., Citterbart K. et al.: Gynekologie 2.vydání. Praha : Galén, 2008, s.246
33. <http://www.aafp.org/afp/20000215/1080.html>
34. <http://www.aafp.org/afp/20000215/1080.html>
35. Rob L., Martan A., Citterbart K. et al.: Gynekologie 2.vydání. Praha : Galén, 2008, s.247
36. <http://www.aafp.org/afp/20000215/1080.html>
37. <http://www.aafp.org/afp/20000215/1080.html>
38. <http://www.aafp.org/afp/20000215/1080.html>
39. <http://www.aafp.org/afp/20000215/1080.html>

40. Martins G., Breckwoldt M., Pflaiderer A.: Gynekologie a porodnictví.
Martin: Osveta, s.182
41. <http://www.aafp.org/afp/20000215/1080.html>
42. Rob L., Martan A., Citterbart K. et al.: Gynekologie 2.vydání. Praha :
Galén, 2008, s.247
43. Ryan J.K., Berkowitz S.R., Barbieri L.R.: Kirstner´s Gynecology
Principles and practise 6th edition.Mosby –year Book, Inc 1995,s.174
44. Martins G., Breckwoldt M., Pflaiderer A.: Gynekologie a porodnictví.
Martin: Osveta,s.183

Zoznam obrázkov, tabuliek a grafov

Tab.č.1.	Vekové rozloženie	9
Tab.č.2	Lokalizácia ektoptickej nidácia podľa frekvencie výskytu	10
Tab.č.3	Rizikové faktory ektoptickej gravidity	10
Graf č.1	Mortalita GEU	9
Obr.č.1	Rôzne miesta nidácie u GEU	15
Obr.č.2	Vyšetrovací postup pri podozrení na GEU	26

Tab.č.1



Tab.č.2

Tubárna 97%	Ampulárna 55%
	Istmická 25%
	Fimbriálna 17%
Uterínna	Intersticiálna ,v rohu 2%
	Rudimentárna, v rohu 0,1%
	Cervikálna 0,1%
Ovariálna 0,5%	
Abdominálna 0,3%	

Tab.č.3

Risk Factors for Ectopic Pregnancy

Strong evidence for association

- Pelvic inflammatory disease
- Previous ectopic pregnancy
- Endometriosis
- Previous tubal surgery
- Previous pelvic surgery
- Infertility and infertility treatments
- Uterotubal anomalies
- History of in utero exposure to diethylstilbestrol
- Cigarette smoking

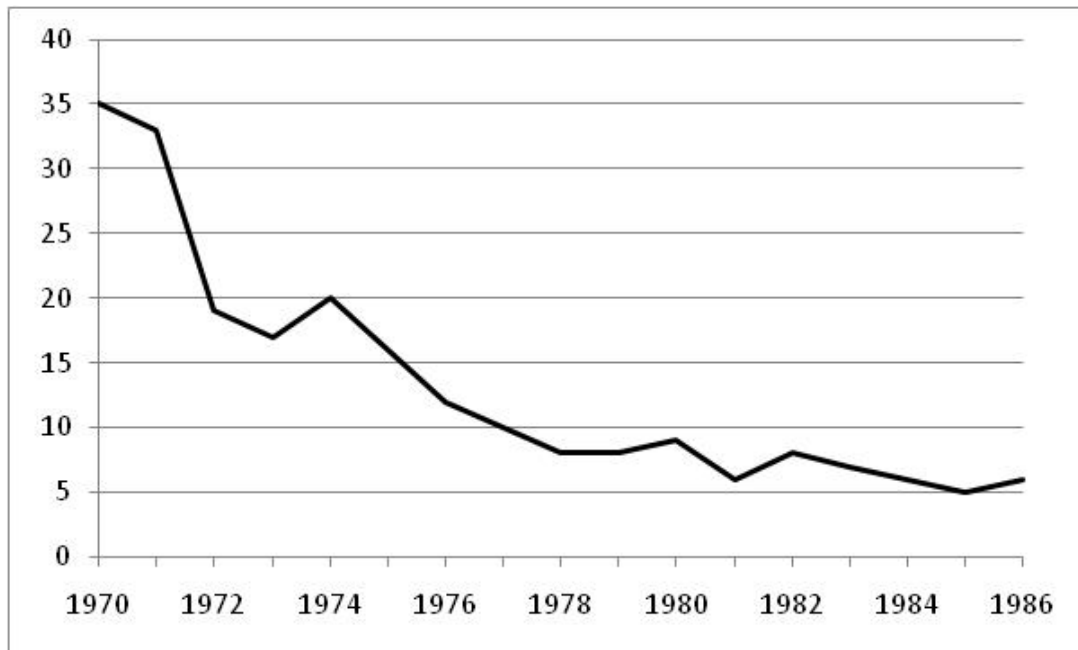
Weaker evidence for association

Multiple sexual partners

Early age at first intercourse

Vaginal douching

Graf.č.1



Obr.č.2

