

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav porodní asistence

Irena Strnadová

Matkou ve vyšším věku

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Radka Kozáková

Olomouc 2014

Bakalářská práce

Název práce:	Matkou ve vyšším věku
Název práce v AJ:	Mother in higher age
Datum zadání:	25.1.2014
Datum odevzdání:	7.5.2014
Vysoká škola, fakulta, ústav:	Univerzita Palackého v Olomouci Fakulta zdravotnických věd Ústav porodní asistence
Autor práce:	Irena Strnadová
Vedoucí práce:	Mgr. Radka Kozáková
Oponent práce:	Mgr. Bubeníková Štěpánka

Abstrakt v ČJ

Bakalářská práce se zabývá problematikou gravidity v pozdějším věku a komplikací s tím spojených. S nárůstem starších rodiček ve věku 35 let a více narůstá také počet rizikových těhotenství, patologických porodů a zvýšení morbidit u novorozenců. Cílem bylo formou přehledové práce zjistit, proč ženy odkládají těhotenství do pozdějšího věku, jaké jsou nejčastější důvody a jaká je vůbec funkce dnešní rodiny, zjistit rizika pozdější gravidity pro matku a plod, a blíže popsat nejčastější z nich.

Abstrakt v AJ

This thesis deals with pregnancy later in life and complications associated with it. With the increase in older mothers aged 35 years and over is increasing the number of pregnancies, births and pathological increase in morbidity in neonates. The aim was to provide a survey work to determine why women postpone pregnancy until a later age, what are the most common reasons and what is not the function of today's families,

identify risks and subsequent pregnancy for the mother and fetus, and describe in detail most common of these.

Klíčová slova v ČJ:

Věk, gravidita, těhotenství, rizikový porod, věk 35 let a více, komplikace, rizika, rodina, matka, plod, riziková gravidita

Klíčová slova v AJ:

Age, gravidity, pregnancy, risk birth, age 35 and more, complications, risks, family, mother, child, risk gravidity

Rozsah: 43 s., 4 přílohy

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc, 7. května 2014

.....

podpis

Velmi děkuji Mgr. Radce Kozákové za odborné vedení bakalářské práce a její cenné rady. Také moc děkuji své rodině za podporu a trpělivost při mém studiu.

Obsah

ÚVOD.....	8
1. JE OPRAVDU VĚK TAK DŮLEŽITÝ?	10
1.1. Věk matky	10
1.2. Funkce rodiny dnes.....	11
1.3. Sociální situace matek v současnosti.....	13
1.4. Rozhodnutí žen pro porod ve vyšším věku	14
1.5. Přehled antikoncepčních metod	15
1.5.1. Ženská antikoncepce	15
1.5.2. Mužská antikoncepce	16
2. RIZIKA POZDNÍ GRAVIDITY PRO MATKU	18
2.1. Vyšetření z věkové indikace	18
2.2. Neinvazivní vyšetření	19
2.2.1. Screening Downova syndromu v I. trimestru	19
2.3. Invazivní metody prenatální diagnostiky	20
2.4. Genetické vyšetření	21
2.5. Možné komplikace u těhotných	21
2.5.1. Diabetes	22
2.5.2. Preeklampsie	22
2.5.3. Vícečetná těhotenství, mrtvý plod	24
2.5.4. Potrat	25
2.5.5. Vliv věku na reprodukční orgány – ovariální stárnutí.....	25
2.5.6. Neplodnost.....	26
3. RIZIKA POZDNÍ GRAVIDITY PRO PLOD	27
3.1. Vrozené vývojové vady plodu.....	27
3.2. Downův syndrom	27
3.2.1. Formy	28
3.2.2. Dysmorfické rysy	28
ZÁVĚR.....	30

ANOTACE	32
SEZNAM ZKRATEK.....	33
BIBLIOGRAFICKÉ A ELEKTRONICKÉ ZDROJE	35
SEZNAM PŘÍLOH.....	39

ÚVOD

Mateřství v pozdějším věku je bezesporu velmi aktuální a neustále diskutovatelným tématem. O tomto „fenoménu dnešní doby“ nás neustále informují média, časopisy, odborné publikace, vidíme to kolem nás. Žen, které odkládají mateřství do pozdějšího věku, neustále přibývá. Tyto ženy však nejsou jako jejich maminky, nebo babičky. Mají jiné možnosti, vyšší vzdělání, možnost zaměstnání, cestování a také díky moderní antikoncepci volbu svobodně se rozhodnout o době „kdy se budou cítit připravené na mateřství“. Na druhé straně v dnešní uspěchané době mají lidé vůbec na děti čas? Jsou schopni brát rodinu jako smysl svého života, mít zodpovědnost za sebe i za druhé?

Kučera uvádí, že v dnešní společnosti se mezi páry zakládání rodiny stává čím dál tím méně nejvyšší životní hodnotou. Život v manželství a s rodinou se pro velmi mnoho mladých lidí stal jakýmsi přežitkem, omezením seberealizace, zájmů, ohrožení pracovní pozice. Nemít žádné starosti, nsvazovat se, při nechtěném těhotenství využít možnost interrupce. (Kučera, 2009)

I když žijeme v době vyspělé medicíny a techniky a chceme být dlouho mladí a krásní, proces stárnutí zastavit neumíme. Proč starších matek přibývá? Co je k tomu vede? A je opravdu věk jako takový rizikovým faktorem? A pokud ano, jsou s ním opravdu spojené komplikace ohledně početí, těhotenství a porodu? Cílem bakalářské práce je najít odpovědi na tyto otázky a zjistit, jaká případná rizika představuje věk matky a zda přináší zvýšené riziko komplikací.

Pro přehledovou práci byly stanoveny tyto cíle:

1. Zjistit, zdali je věk matky tak důležitý
2. Zjistit, proč ženy rodí v pozdějším věku, nejčastější důvody
3. Zjistit rizika pozdější gravidity pro matku a plod

K vymezení problému byla použita tato vstupní literatura:

1. Hájek, Z. a kol. Rizikové a patologické těhotenství. Praha: Grada Publishing a.s., 2004 s. 235, 267, 373 ISBN 80-247-0418-8.

2. Čech, E., Hájek, Z., Maršál, K., Srp, B. a kolektiv. Porodnictví. Praha – Grada publishing, spol. s.r.o., 1999. s. 71-72, 148, 155-156, 165, 179, 287-293. ISBN 80-7169-355-3.

3. Leifer, Gloria. Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství. Praha: Grada publishing a.s., 2004 s. 107, 303, 313. ISBN 80-247-0668-7.

Poté bylo přistoupeno k vyhledávání relevantních přehledových článků, plnotextů a abstraktů k danému tématu. Vyhledávání odborných článků proběhlo od prosince 2013 do dubna 2014. Cílem rešeršní aktivity bylo nalézt co nejvíce relevantních článků a studií k vybranému tématu. Rešerše byla provedena za období 2004 – 2014.

Využito bylo online databází Pubmed, Medline, Medvic a EBSCO. Celkem bylo nalezeno 47 přehledových článků a studií. Z toho k tvorbě bakalářské práce bylo použito 22 přehledových článků, 12 bylo v českém jazyce, 10 v anglickém jazyce. Pro doplnění a získání co možná největšího množství přehledových článků a studií bylo také využito rešeršní činnosti Národní lékařské knihovny v Praze.

K vyhledávání byla použita klíčová slova: věk, gravidita, těhotenství, rizikový porod, věk 35 let a více, komplikace, rizika, rodina, matka, plod, riziková gravidita. Tato slova a slovní spojení byla použita i v anglickém jazyku.

1. JE OPRAVDU VĚK TAK DŮLEŽITÝ?

1.1. Věk matky

ČSÚ uvádí, že se plodnost žen v ČR mírně zvyšuje (na jednu ženu během jejího reprodukčního období 1, 45 dítěte). Nejvyšší míra plodnosti je u vyšších věkových skupin žen (ženy mezi 30-34 lety), na rozdíl od žen mezi 25 – 29 lety. Aktuálním trendem je posouvání porodu za hranici vyššího věku. V roce 1997 byly nejvíce plodné ženy mezi 20-24 lety, v letech 1998 až 2011 to byly ženy od 25-29 let, v roce 2012 už to byly ženy ve věku 30-34 let. Ženám ve věku 35 let a starším se v roce 2012 narodilo téměř 19,8 tis. dětí (z 108,6 tis. živě narozených je to 18,2%). Okolo 30% všech živě narozených dětí se matkám této věkové skupiny narodilo především ve Španělsku, Irsku a Švýcarsku. Už téměř samozřejmostí je nárůst počtu porodů císařským řezem a stále více dětí se rodí mimo manželství (od r. 1970 se tento podíl zvýšil až 8x). Vzhledem k věku matek je i více porodů po IVF. (národní registr reprodukčního zdraví – rodičky)

Hašlík uvádí, že oddalování mateřství do pozdního věku v 80. letech bylo asi 5% žen, v posledních letech je to už asi 20% žen. Tento fakt se však nesnese s „ideálním“ fertilním věkem, studii, budováním pracovní pozice. (Hašlík, 2011)

Tento trend potvrzuje ve své studii i Šípek, těhotných žen nad 35 let bylo v ČR v r. 2008 více než 10%. (Šípek, 2011)

Průměrný věk matek při porodu v krajích ČR v roce 2012 ukazuje graf v příloze č. 1.

Věk matek se samozřejmě zvyšuje i celosvětově, autorka ve své australské studii posuzovala matky ve věku 35-39 let. Tato studie byla přesně zaměřena na důsledky rostoucího věku matky, důsledku tohoto na plod, dále zvýšení frekvence porodů císařským řezem, nebo jiných operačních porodů. Vzorek žen byl zkoumán od roku 2000-2010. Dle této studie nepříznivé perinatální výsledky opravdu souvisí s věkem matky. V posledních dvaceti letech je trendem mít děti v pozdějším věku, zejména v zemích s vysokými příjmy. Čím vyšší socioekonomický status, tím méně dětí. Autorka uvádí, že lepší perinatální výsledky (porod v termínu, porod plodu s normální porodní hmotností) mají ženy s vyšším vzděláním a vyššími příjmy. (Mary Carolan, 2010)

V další zahraniční, a to americké studii autoři uvádí to samé, na pozdější porody působí vyspělý svět, ekonomická a sociální situace, vzdělání, kariéra. Matka má zvýšené riziko potratů, vrozených vývojových vad u plodu, vícečetného těhotenství, hypertenze, preeklampsie. Ale kupodivu dle této studie nemají děti po porodu více problémů než děti mladších matek, pokud ženy rodí v centrech, která pečují o děti z rizikových těhotenství. Každá žena ve věku 35 let se má brát jako vysoce riziková, protože věk je sám o sobě velké riziko. Studie byla provedena na vzorku 230 žen, 128 žen bylo mladší 35 let, 102 žen bylo starších 35 let. Zajímavě nebyl rozdíl u vrozených vývojových vad plodu obou věkových skupin matek. (Enas Talib Abdul – Karim, 2012)

Ve Velké Británii také průměrný věk matek stoupá, nad 35 let se z 8% v letech 1985 – 1987 zvýšil o 20% v letech 2006-2008. Britská studie uvádí, že u starších matek je vyšší komorbidita, plodnost klesá s věkem, čím dál tím více se využívají metody asistované reprodukce. Počet rodiček ve věku 40 let se ztrojnásobil z 1,2% na 3,6%. (Walker, 2012)

Kanadská studie uvádí, že v roce 2006 tamní ženy ve věkové skupině 30-34 let překonaly porodnost žen v doposud největší skupině, a to ve věku 25-29 let. Dle této studie by měly být ženy v oblasti primární péče informovány o věku, kdy je plodnost nejvyšší, a to mezi 20-30 lety. Měly by také vědět, že působením věku na ovaria reprodukce klesá. (Sultana, R., 2011)

K těmto zahraničním studiím se připojuje i Pákistán, kde mají označení „vysoce riziková rodička“ a to velmi mladá pod 20let a stará nad 30 let. Tato studie potvrzuje, že trend porodů v pozdějším věku je stále vyšší zejména v horní a střední socioekonomické třídě. (Hanif, HM., 2011)

1.2. Funkce rodiny dnes

Dle autorky je rodina základní strukturální jednotkou klasické společnosti (matka, otec, sourozenci). Z historického hlediska byl otec živitelem, matka byla s dětmi doma. Nyní se situace změnila, jsou jiné ekonomické podmínky, někdy je nutné, aby rodiče pracovali oba. (Leifer, G., 2004)

Kučera ve své studii uvádí, že v dnešní společnosti mezi muži a ženami manželství, potažmo zakládání rodiny, čím dál tím méně patří mezi nejvyšší životní hodnoty. Život s rodinou se pro velmi velký počet mladých lidí stal jakýmsi přežitkem, omezením seberealizace, zájmů, budování kariéry. Nemít žádné starosti, nesvazovat se, při nechtěném těhotenství možnost interrupce. Dle autora má člověk nyní nebyvalé možnosti pro svobodné rozhodování, ale na druhé straně také riziko více omylů a chyb, nemá dřívější sociální jistoty (vysoká míra nezaměstnanosti, velmi slabé sociální statusy některých rodin). Tvrdí, že dnešní doba je velmi neklidná, mladý člověk odmítá zodpovědnost za své chování, natož za chování jiných osob – dětí. Nad dlouhodobými záměry převažují krátkodobé zájmy, v rodině se ztrácí mezigenerační vazby. S nynější možností vysokého vzdělání a cestování v zahraničí stoupají i nároky. (Demografie, 2004)

Paloncyová uvádí, že v dnešní době je žena donucena sladit rodinné a profesní záležitosti více než kdy jindy. V ČR stále převládá vliv kulturních tradic v oblasti rodiny a péče o ni. Na druhé straně řeší situaci postavení žen na trhu práce (mateřská dovolená, mzdové rozdíly mezi muži a ženami). A to mladé ženy a matky malých dětí patří mezi osoby s vyšším rizikem neúspěchu na trhu práce. Dle autorky se v ČR vlivem demografického přechodu snižuje plodnost, sňatečnost, převládají alternativní formyžití. Převládají hodnoty tzv. postmaterialistické, tzn. svobodažití, svoboda rozhodování, což zřejmě souvisí i s tím, že ČR je zemí s relativně úspěšnou ekonomickou transformací, na druhé straně lidé žijí ve vysoké nejistotě, což se následně odráží v rozhodnutích mít, či nemít děti. (Paloncyová, 2009)

Sirovátka uvádí, že mezi instituce, které nejvíce ovlivňují život mladých lidí, patří vzdělávání, zaměstnání, systém sociálního zabezpečení a rodina. Mladé ženy sice mají možnost své seberealizace, ale založit rodinu je stojí čím dál více energie. Z toho logicky vyplývá, že mladá generace odsouvá založení rodiny do pozdějšího věku. (Sirovátka, 2008)

V severských a západních zemích s dobrým socioekonomickým zázemím je ženám umožněno vést rodinný život a mít děti. Tím je míra porodnosti vysoká, proto tyto země vykazují relativně stabilní demografický vývoj. (Matějková, Paloncyová, 2005)

V ČR je zřejmá tendence udržovat ženy v domácnosti, dokud jsou jejich děti malé. Model tradiční rodiny se změnil poté, kdy ženy začaly nastupovat do placeného zaměstnání a manželství už nepřinášelo tolik výhod jako dříve. Dle autora je hlavním důvodem, kdy muž a žena vědomě vstupují do manželství je „produkce dětí“, a to nejen ve smyslu kvantity, ale v dnešní společnosti spíše ve smyslu kvality. (Sirovátka, 2008)

1.3. Sociální situace matek v současnosti

Když se žena (pár) rozhodne mít dítě, mimo radosti z očekávaného miminka tato nová situace přináší i starosti. Jsou to hlavně zvýšené finanční náklady a také nemožnost chodit do zaměstnání a vydělávat peníze. Tuto vzniklou situaci by měl tedy dočasně zastoupit stát prostřednictvím poskytování peněžních dávek a příspěvků. Toto je obsaženo hlavně v zákoně č. 262/2006 Zákoníku práce, v zákoně č. 117/1995 O státní sociální podpoře a dále také v zákoně č. 187/2006 O nemocenském pojištění. (Právní poradna AK Kausta, Zientková a partneři)

Mateřská a rodičovská dovolená – paragrafy

V ČR zákon o mateřské dovolené (§195) uvádí, že v souvislosti s porodem a péčí o narozené dítě přísluší ženě mateřská dovolená po dobu 28 týdnů, pokud porodí 2 nebo více dětí, má nárok na mateřskou dovolenou 37 týdnů. Žena na mateřskou dovolenou nastupuje nejčastěji od počátku 6. týdne před očekávaným dnem porodu, ne však dříve než od počátku 8. týdne před termínem porodu. Pokud se dítě narodilo mrtvé, má žena právo na mateřskou dovolenou po dobu 14 týdnů.

V zákonu o rodičovské dovolené (§196) je zakotveno, že se rodičovská dovolená poskytuje matce dítěte po skončení mateřské dovolené a otci od narození dítěte a to v rozsahu, o jaký požádají.

Zákon v paragrafu 197 uvádí, že právo na mateřskou a rodičovskou dovolenou má též žena nebo muž, kteří převzali dítě do péče nahrazující péči rodičů na základě rozhodnutí příslušného orgánu, nebo dítě, jehož matka zemřela. Rozhodnutím příslušného orgánu se rozumí rozhodnutí, které se považuje za rozhodnutí o svěřeni

dítěte do péče nahrazující péči rodičů pro účely státní sociální podpory. (server <http://www.mpsv.cz/cs/16352>)

1.4. Rozhodnutí žen pro porod ve vyšším věku

Biermann a Raben píší, že v dnešní době ženy už nemusí tak těžce fyzicky pracovat, tudíž žijí déle, mají méně porodů a tím i méně komplikací s nimi spojených. O těhotné se také lépe stará dnešní vyspělá medicína. I když je o gravidní ženy dnes dobře postaráno, mají čím dál tím větší problém vůbec dítě s někým počít. Lidé mají čím dál tím menší zodpovědnost za sebe, natož za druhé, nechtějí mít jednoho partnera na celý život, spíše „partáka“ pro určitou životní etapu, ani na svazky na celý život nevěří. Ještě nikdy nežilo tolik lidí „single“ jako nyní. Téměř polovina manželství se rozvádí, často po prvním svazku přichází druhý, tím i další děti. Když se dítě narodí, musí být matka spolehlivá, šikovná, málo spí, kojí, měla by mít organizační talent, stará se nadále i o svého partnera, ale na druhou stranu je většinou potřeba druhého příjmu do domácnosti, na kterou se neustále zvyšují náklady. (Bierman a Raben, 2006)

Nabízí se otázka, jak tuto situaci zvládnout. Ve většině rodin to vypadá klasicky a to, že otec pracuje a matka vychovává děti. Občas je právě muž na mateřské dovolené, což opět souvisí s trhem práce, pokud má žena vyšší plat než muž. Rozhodnout se mezi tím vším a dítětem je právem každého člověka, ale většinou je to velmi těžké. Snažíme se co nejdříve zabezpečit se, vytvořit klidné místo pro nového člena rodiny, mít jistotu v partnerovi a zaměstnání, tudíž stálého příjmu. Na druhé straně všudypřítomná zvyšující se nejistota zaměstnání, obavy z jeho ztráty, potažmo ztráty vlastního bydlení a partnera. (Bierman a Raben, 2006)

Jak již bylo napsáno, v dnešní složité a rychlé době jsou ženy mezi dvěma světy – mít, nebo nemít dítě. Právo mít dítě v době, jakou já si určím je umocněno užíváním různých forem antikoncepce. Ženy se těmito metodami nejčastěji chrání ve věku 20-40 let. Na jednu stranu se chrání a po celou tuto dobu je naplánované těhotenství považováno za jakousi samozřejmost, ale často se po vysazení antikoncepce stane, že otěhotnět nejde. (Biermann, Raben 2006)

Čepický píše, že péči o neplodná manželství a všechny snahy ze strany partnerského páru mít vlastní dítě nazýváme pozitivní plánování. Negativní plánování rodičovství je

snaha a opatření zabránit nežádoucímu těhotenství. Již zmiňovaná antikoncepce je nejvýhodnějším způsobem regulace počtu narozených dětí. V České republice díky antikoncepci výrazně klesl počet interrupcí, dostupnost antikoncepčních prostředků je velmi snadná, každá žena ve spolupráci s gynekologem může najít metodu pro sebe vhodnou. K vyjádření účinnosti a spolehlivosti antikoncepce se používá tzv. Pearlův index = počet nežádoucích otěhotnění x 12 x 100/počtem sledovaných cyklů. V závislosti na zdravotním stavu, frekvenci pohlavních styků, počtu porodů a na věku je pro každou ženu vhodná jiná antikoncepční metoda (Čepický, P., 2004)

1.5. Přehled antikoncepčních metod

Dle Rokyty antikoncepci rozdělujeme následovně:

1.5.1. Ženská antikoncepce

A. Přirozené metody regulace fertility

- Kalendářní metoda – spočívá ve výpočtu neplodných dnů, podle délky menstruačního cyklu se stanoví nejkratší a nejdelší menstruační cyklus za posledních 12 cyklů. Od nejkratšího se odečte 19 a výsledek je první plodný den, od nejdelšího se odečte 11 a výsledek je poslední plodný den. Pearlův index je 14 až 35. Tato metoda je dnes již překonaná.
- Hlenová metoda
- Teplotní metoda – teplotu je nutné měřit alespoň po dobu 3 měsíců a to za stejných podmínek, nejčastěji než žena vstane z postele, nejlépe v pochvě. Den před zvýšením bazální teploty a první den počínajícího vzestupu se považují za dny pravděpodobné ovulace. Od tohoto dne se odečítají 3 dny a přičítají 3 dny, takže v období 8-9 dnů lze považovat ženu za fertillní. Teplota musí stoupnout trvale o 0,2 až 0,6°C, musí však být pravidelné cykly. Tato metoda je jako jedna z mála přirozených metod dosud používána. (Rob, Lukáš, 2008)
- Metoda krystalizace slin

B. Bariérová a chemická antikoncepce

- Spermicidy – jsou to chemické látky, nejčastěji nonoxynol – 9 ve formě krému, nebo pěny, naváží se na spermie a znehodnotí je. Další látkou je

benzalkoniichloridum ve formě vaginálních globulí nebo krému. Pearlův index je 0,68 až 2,8. (Rob, Lukáš, 2008)

- Vaginální diafragma
- Cervikální pesar
- Ženský kondom – Femidom
- Vaginální hubky
- Vaginální výplachy

C. Nitroděložní antikoncepce

- Nitroděložní tělísko (IUD – intrauterine device) - zde je potřeba připomenout, že přítomnost cizího tělíska v děložní dutině může způsobit sterilitu, je zde zvýšená možnost mimoděložního těhotenství, krvácení, špinění, možnost vypadnutí a možnost pánevního zánětlivého onemocnění (aktinomykóza). Tělíska lze rozdělit na tělíska s mědí, stříbrem nebo zlatem a na tělíska s levonorgestrem, který se konstantně po dobu 5ti let uvolňuje a lokálním účinkem ovlivňuje endometrium. Výhodou je omezení menstruace, nižší výskyt PID. (Rob, Lukáš, 2008)

D. Kombinovaná hormonální antikoncepce – je celosvětově nejrozšířenějším a nejspolehlivějším typem. Její mechanismus spočívá v blokadě ovulace.

- Monofázické preparáty
- Bifázické preparáty
- Trifázické preparáty
- Kombifázické preparáty
- Antikoncepční náplast
- Transvaginální antikoncepce
- Gestagenní antikoncepce
- Postkoitální antikoncepce
- Ženská sterilizace

1.5.2. Mužská antikoncepce

- Metody bariérové

- Kondom – je bezpečný, neškodný, chrání před těhotenstvím, ale i před pohlavně přenosnými chorobami (AIDS). Pearlův index je 3.

- Koitus interruptus – Pearlův index je 7-20

- Mužská sterilizace (Rob, Lukáš, 2008)

Matysková ve své práci uvádí, že obvykle při rozhodnutí otěhotnět předpokládáme rychlý úspěch. Jak již bylo v této práci napsáno, ženy mají právo vědomě se rozhodnout, kdy se cítí být připraveny dítě počít a stát se matkami, ale příroda je ne vždy v tomto rozhodnutí podpoří. Doba plodnosti ženy většinou končí v polovině jejího života. Vlivem ovariálního stárnutí může dojít k poruše plodnosti – sterilitě. Podrobněji bude vysvětlena v další části této bakalářské práce. (Matysková, 2009)

Dle Hašíka je fertilita žen ovlivňována dvěma způsoby, a to ve smyslu spontánního oplodnění a druhým faktorem jsou metody asistované reprodukce (IVF). Dle autora úspěšnost IVF klesá s každým rokem navíc u žen nad 40 let. (Hašík, 2013)

Dle Bímové patří mezi psychologické aspekty pozdějšího rodičovství osobnostní vývoj, motivace k rodičovství a mateřství, dále aspekty ekonomické a zdravotní, především neplodnost jednoho z partnerů. Pozdní rodičovství je sice fenoménem dnešní doby, ale je potřeba si uvědomit, že i v minulosti rodily ženy ve vyšším věku a to kolem 40-45 let. (Bímová, 2007)

Zajímavě jsou další z psychologických faktorů týkajících se rodiny a dospívání žen sourozenecké vztahy. Pokud je žena sourozencem starším a nedobrovolně přebírá část péče o sourozence mladšího, je tím vždy ovlivněna. Pokud je mezi sourozenci velký věkový rozdíl, vyrůstají tito sourozenci jako dvě samostatné jednotky a starší je vůči mladšímu v pozici dospělého. Rodinná výchova hraje při rozhodování mít či nemít vlastní dítě určitě velkou roli. Pokud žena od dětství slýchá, že mít děti v mladém věku je omezující, ať se radši věnuje studiím, uplatnění v zaměstnání, či cestování, musí být těmito neustálými výroky ovlivněna. (Matějček, 2005)

2. RIZIKA POZDNÍ GRAVIDITY PRO MATKU

Hájek popisuje, že za příčinou problému v reprodukčním procesu mezi páry je pozdější věk při zakládání rodiny, čímž klesá fertilita páru a zvyšuje se potřeba léčby těchto problémů. Tvrdí, že poměr starších primipar přes 35 let je vyšší u vyléčených neplodných žen než u běžné populace. Dle tohoto autora se s věkem matky zvyšuje počet těhotenských komplikací, pro plod jsou nejvýznamnější rizika chromozomálních aberací, u žen je riziko častých abortů (s věkem matky se počet potratů zvyšuje). Ženy, které jsou starší 40ti let mají pětinasobně vyšší riziko potratů než ženy ve věku 30-35 let (dle Amer. Fertil. Soc. 33,9%). Zvyšuje se i výskyt vícečetných těhotenství, riziko předčasného porodu, porod novorozence s nízkou porodní hmotností což lze dát do souvislosti se základním systémovým onemocněním starší matky. (Hájek, 2004)

2.1. Vyšetření z věkové indikace

Věk těhotné nad 35 let v době porodu je stále platným indikačním kritériem invazivní prenatalní diagnostiky, nebo indikací ke genetické konzultaci.

Více než polovinu patologických nálezů při invazivní prenatalní diagnostice tvoří trisomie 21 (Downův syndrom). Diagnostika Downova syndromu je klinicky nejobtížnější a úspěšnost sekundární prevence této chromozomální vady ukazuje celkovou úspěšnost genetické prenatalní péče. V České republice je záchytnost 70%. (Hájek, 2004)

Problematicke Downova syndromu se blíže věnuje další kapitola této bakalářské práce.

Prenatální diagnostika zahrnuje soubor vyšetření provedených v průběhu těhotenství zaměřených na záchyt vrozených vývojových vad plodu. Jejím cílem je získat co nejpřesnější informace o aktuálním stavu a vývoji plodu a zajistit tak co nejvyšší pravděpodobnost porodu zdravého dítěte. I přes veškeré metody prenatalní diagnostiky nelze vyloučit 100% vrozených vývojových vad. (Sanatorium Helios, 2010)

2.2. Neinvazivní vyšetření

2.2.1. Screening Downova syndromu v I. trimestru

Pro detekci Downova syndromu lze použít test kombinující biochemické vyšetření krve matky a ultrazvukové vyšetření plodu. Kombinace věku ženy, biochemických testů a ultrazvukového vyšetření plodu umožňuje odhalit až 90% plodů s Downovým syndromem.

- Ultrazvuková diagnostika vrozených vad v 11. – 13. týdnu těhotenství

Nuchální ztlustění (Nuchal translucency, NT) je obecné označení pro tloušťku anechogenní zóny v nuchální oblasti plodu mezi kůží a pojivovou tkání, pokrývající krční páteř. Ultrazvuk se provádí přes břišní stěnu, při zjišťování vzdálenosti temeno – kostrč (CRL). Neoptimálnějším obdobím pro měření NT je mezi 11. – 13. týdnem těhotenství. Pokud je nuchální ztlustění větší než 3mm, je zde riziko chromozomální aberace a indikuje se invazivní vyšetření těhotné, stanovuje se karyotyp plodu. Měření NT je součástí tzv. prvotrimestrálního screeningu. (Lamminpaa, 2012)

Dle finské studie je biochemický screening nejvíce přínosný ve věku 35 let. Toto vyšetření bere v úvahu kombinaci věk matky, biochemické markery produkované placentou a ultrazvukové vyšetření NT. Provádění prvotrimestrálního screeningu je přímo závislé na zkušenosti vyšetřující osoby. V této studii bylo vyšetření na Downův syndrom pozitivní asi v 85%. Falešně pozitivní záchyt byl v 5%. (Lamminpaa, 2012)

- Biochemický screening v 16. týdnu gravidity tzv. triple test

Vyšetřuje se trojkombinace fetoplacentárních antigenů v mateřském séru a to AFP (sérový α – fetoprotein), hCG (sérový choriový gonadotropin) a E3 (nekonjugovaný estriol).

Výskyt Downova syndromu v závislosti na věku matky tabulka v příloze číslo 2.

Hodnoty antigenů při Downově syndromu ukazuje tabulka v příloze číslo 4.

Tento test je hodnocen počítačem, kde je postižení plodu ještě hodnoceno na podkladě gestačního věku, hmotnosti těhotné a jejího věku. Výsledek je poměr rizika pro daný případ, ten je pak indikací pro invazivní diagnostiku. (Čech, 1999)

2.3. Invazivní metody prenatalní diagnostiky

- Amniocentéza (AMC)

- Časná amniocentéza – je provedena před 15. týdnem těhotenství. Odebírá se tolik mililitrů plodové vody, kolik je gestační stáří plodu v týdnech. Indikací je gravidita s rizikem vrozených poruch metabolismu.

- Amniocentéza ve II. trimestru, klasická

Nejčastěji se plodová voda odebírá v 15. – 16. týdnu gravidity. Pod ultrazvukovou kontrolou se transabdominální punkcí amniální dutiny aspiruje plodová voda. Za bezpečné se považuje aspirace 20 ml plodové vody. Pokud je AMC prováděna transplacentárně a je žena RH negativní, musí se aplikovat antiD imunoglobulin. Nejčastější indikací k AMC je matka starší 35ti let, otec starší 45let, pozitivní biochemický screening. AMC má také řadu možných komplikací, pokud je však provedena zkušeným porodníkem ve druhém trimestru, riziko potratu nepřesahuje 1%. Zvyšuje se při infertilitě pacientky, léčené sterilitě. Další komplikací je amniální „leakage“ (částečné odtékání plodové vody). (Hájek, 2004)

Dle Šípka je AMC v České republice nejčastěji využívanou metodou invazivní prenatalní diagnostiky z věkové indikace. Věkový limit k AMC je v České republice i v řadě evropských zemí ustanoven na 35. rok věku ženy. Uvádí, že ve studii bylo odebráno v letech 2007 – 2009 418 vzorků plodové vody a byly to pouze ty případy, u kterých byla AMC provedena právě z věkové indikace. Průměrný věk matek byl 38,02 roků. Tato studie nepotvrdila významně vyšší výskyt Downova syndromu u žen nad 35 let a ostatních žen z celorepublikového záchytu této nemoci. (Šípek, 2011)

- Časná biopsie choria

Nejčastější přístup je transabdominální cestou, většinou se provádí na začátku 12. týdne gravidity, pro úspěch je potřeba aspirovat minimálně 10 až 20 miligramů tkáně. Vyšetření choriových klků je možné po kultivaci 4-6 dnů, na rozdíl od AMC je výsledek vyšetření k dispozici zhruba za 1 týden (u AMC 3 týdny až 1 měsíc). Toto vyšetření se používá zejména pro diagnostiku dědičných vrozených vývojových vad. Riziko spontánního potratu po tomto vyšetření je asi 0,5% až 1%.

- Pozdní biopsie choria

Toto vyšetření (placentocentéza) se provádí po 12. týdnu těhotenství, indikací je pozdní záchyt rizikové gravidity, suspektní vývojová vada plodu zjištěná ultrazvukem, nebo abnormality placenty před 20. týdnem. Vážnou komplikací po tomto vyšetření bývá předčasná děložní činnost a abrubce placenty.

- Kordocentéza

Je to přímý odběr fetální krve z pupečnicku (v. umbilicalis). Karyotyp je možno stanovit během 48 -72 hodin. Vyšetřuje se většinou ve 20. týdnu těhotenství, kdy je vena dobře viditelná a dostatečně široká. Toto vyšetření se používá, pokud potřebujeme rychlý karyotyp plodu (suspektní vrozené vývojové vady, intrauterinní růstová retardace, selhání vyšetření AMC, Rh – izoimunizace plodu, suspektní infekce plodu, vyšetření krevních plynů). (Čech, 1999)

2.4. Genetické vyšetření

Úkolem genetiky je stanovení správné diagnostiky, poskytnutí vhodné péče, popřípadě informovat další členy rodiny o riziku přenosu a o možnostech, jak toto riziko mohou modifikovat. Genetické poradenství také poskytuje poradenství psychologicky zaměřené. Rodičovský pár zvažující prenatalní diagnostiku potřebuje informace, které mu umožní porozumět jeho situaci a dát nebo odepřít souhlas s tímto výkonem. Výsledek prenatalního vyšetření je pro rodiče možností dalšího rozhodování. Pokračovat v těhotenství a přijmout plod s postižením, nebo možnost ukončení těhotenství z genetických důvodů indukci abortu do 24. týdne těhotenství, což současná legislativa České republiky umožňuje. (Kateřina Vrbková, 2010)

2.5. Možné komplikace u těhotných

Dle čínských autorek je rostoucí podíl prvních porodů ve vyšším věku problémem veřejného zdraví. Důkazy ukazují, že opožděné rození dětí má zvýšené riziko komplikací. Ve své studii popsaly a porovnaly zdravotní problémy, chování a prožívání úzkosti u matek v pokročilém věku a jejich mladších protějšků. Pozdější

porody zvýšily riziko zdravotních problémů. Byly zkoumány ženy s věkem nad 35let. (Loke, AY., Poon, CF., 2011)

Studie uvádějí, že jsou starší ženy opravdu vnímavější ke komplikacím. U těchto matek epidemiologické studie prokázaly zvýšené riziko gestačního diabetu (gest. DM), hypertenze, abrubce placenty, placenty praeviae, mají vyšší procento porodu císařským řezem, jiných operačních porodů, indukci porodů, hrozí častěji předčasný porod, spontánní aborty, narození mrtvého plodu, porod plodu s nízkou porodní hmotností a malformací, hlavně v důsledku chromozomálních vad. U žen v popisované věkové skupině jsou častější obavy o budoucnost dítěte, ženy samy postrádají osoby, s nimiž se mohou o své těhotenské problémy podělit (mladší vrstevnice mají již porod za sebou), musí se starat i o stárnoucí rodiče. Tyto ženy mají však obvykle lepší finanční situaci, jsou více odolné proti stresu, než jejich mladší kolegyně, lépe se adaptují na novou životní roli, jsou však více úzkostné (Loke, AY., Poon, CF., 2011).

2.5.1. Diabetes

Leifer píše, že diabetes v graviditě má spojitost právě s věkem nad 25let. Autorka uvádí, že gravidita má vliv na ženský organismus bez ohledu na to, zda měla žena diabetes před těhotenstvím. Mateřský organismus vytváří glukózu, která je k dispozici pro plod. V těhotenství se vytváří i hormony (estrogen, progesteron) a enzymy (inzulináza), které působí na matčin organismus buď zrychleným odbouráváním inzulínu, nebo je zvýšená rezistence buněk na inzulín. Ve většině případů matka na změny reaguje zvýšenou sekrecí inzulínu. Těhotenský diabetes je poměrně častý a většinou po porodu zmizí, ženy nemají klasické příznaky, ale existuje vysoká pravděpodobnost, že žena může onemocnět klasickým diabetem během dalších 15ti let. Pro zjištění diabetu v graviditě se používá orální glukózotoleranční test (OGTT). Diabetes má své komplikace, u matky zejména spontánní potrat, předčasný porod, hypertenze, forceps, císařský řez, pro plod makrosomie plodu, perinatální smrt. (Leifer, 2004)

2.5.2. Preeklampsie

Další komplikací matek ve vyšším věku je preeklampsie. Ve finské studii byly zkoumány prvorodičky v letech 1997 – 2008, byl zkoumán rozdíl vzniku preeklampsie u prvorodiček a žen ve věku starších 35 let a jejich mladších kolegyň. Dle studie měly ženy starší 35 let preeklampsie více - 9,4%, mladší pouze 6,4%. Bylo také zjištěno, že

zkoumaná skupina žen má větší riziko diabetu, hypertenze, předčasného porodu, nízké Apgarskóre, častější výskyt asfyxie. Vyšší věk matky je tedy nezávislý rizikový faktor pro vznik preeklampsie. (Lamminpaa, 2012)

Klasifikace hypertenzních chorob v těhotenství můžeme rozdělit podle ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologists) :

- Preeklampsie = esenciální onemocnění, kdy je vždy přítomná hypertenze v kombinaci s edémy a proteinurií. Je vyvolaná vlastním těhotenstvím, vzniká po 20. týdnu gravidity.

- Střední preeklampsie – TK 140/90, méně než 160/110, proteinurie je větší než 300mg za den, méně než 5g za den, výdej tekutin nad 500ml za den, generalizované edémy (ne anasarka, ne plicní edem).

- Těžká preeklampsie – TK 160/110 nebo vyšší, proteinurie xxx nebo vyšší než 5g za den, oligurie méně než 400ml za den, cerebrální nebo zrakové syndromy, plicní edém, cyanóza.

- Eklampsie = konvulzivní stav
- Chronická hypertenze – je nezávislá na těhotenství, jakéhokoliv původu, vyskytuje se před 20. týdnem gravidity a 42 dnů po porodu i po šestinedělí.
- Chronická hypertenze se superponovanou preeklampií
- Tranzitorní těhotenská hypertenze – vyvíjí se po 20. týdnu těhotenství nebo v raném šestinedělí bez dalších symptomů. Do 10ti dnů po porodu se TK vrací na normální hodnoty.
- Neklasifikované hypertenzní choroby

(Čech, 1999)

V poslední době se objevuje termín PIH – pregnancy – induced – hypertension.

Hypertenze v těhotenství je diagnostikována pokud je TK 140/90 mmHg a vyšší.

(Čech, 1999)

Péče o těhotné ženy s preeklampií

Podle Čecha je někdy začátek nemoci pozvolný, někdy nastupuje velmi rychle a vyúsťuje v eklamptický záchvat. (Čech, 1999)

Těhotná se hospitalizuje pokud:

1. TK měřen 2x a je vyšší než 140/90, vyšší hodnota přetrvává 6hodin
2. Proteinurie je vyšší než 300mg za den, kvantitativně x až xx.
3. Vzestup jaterních testů nebo průkaz trombocytopenie
4. Prokázaná intrauterinní růstová retardace plodu (UZ biometrie, flowmetrie, suspektní nález CTG)
5. Bolest v epigastriu, zvracení, bolesti hlavy, poruchy vidění, velký přírůstek hmotnosti

(Hájek, 2004)

2.5.3. Vícečetná těhotenství, mrtvý plod

Dle Kudely mají starší ženy větší šanci vícečetného těhotenství. Nelze ho považovat přímo za patologické, ale je potřeba k němu přistupovat jako k rizikovému, bývá často provázeno řadou komplikací. Při tomto typu těhotenství se v děloze vyvíjí a při porodu narodí více než jeden plod. Dvojčata – gemini se vyskytují s četností jednou na 80 – 90 porodů. Trojčata – trigemini, čtyřčata – quadrigemini se rodí s pravděpodobností stanovenou Hellinsovým pravidlem. V dnešní době je s rozvojem asistované reprodukce výskyt vícečetných těhotenství daleko častější, než u cyklů spontánních. Například frekvence dvojčat v rámci asistované reprodukce je 1:4, což je 20x častěji než u cyklů normálních. (Čech, 1999)

Další častější komplikací u gravidity v pozdějším věku je narození mrtvého plodu. Ženy ve věku 45ti let mají riziko 1:440, ve věku 35ti let 1:1000. Někteří autoři však uvádějí, že věkové riziko je pouze u matek starších 40 let. (Nybo – Anderson et al., 2000, Huang et al. 2008)

Tyto ženy často rodí i císařským řezem – ve věku 40 let asi 40% oproti ženám ve věku 35 let 14-20%. (Bell et al., 2001)

Častější císařský řez souvisí dost často s obavami o blaho plodu. V Austrálii, kde byl tento výzkum proveden, tvoří císařský řez 25% všech porodů u žen ve věku 35 let. (Davey et al., 2008)

Z britské studie vychází výsledek, že z 60ti% všech úmrtí plodů je úmrtí u matek starších 35 let. Aby se předešlo komplikacím, někdy chtějí porodníci porod indukovat, což samo o sobě není bez rizika. Studie byla provedena u 630ti prvorodiček ve věku nad 35 let v průběhu 2 let. (Walker, 2012)

2.5.4. Potrat

V otázce potratů autor uvádí, že ženy mezi 35-44 lety mají až 40% větší riziko opravdu potratit, často vzhledem k chromozomálním aberacím, předčasný porod hrozí v 6,8%, stoupá výskyt vícečetného těhotenství. Tato skupina žen má vyšší procento ukončení gravidity císařským řezem, pozdních gestóz, Hellp syndromu, gestačního diabetu. Jsou zde i poruchy placentace, krvácení, intrauterinní růstová retardace plodu, odúmrtí plodu. (Hašlík, 2013)

Toto ve své publikaci potvrzuje i Hájek, který píše, že se s věkem matky zvyšuje riziko těhotenských komplikací, pro plod to jsou již zmiňované chromozomální aberace, ženy, které jsou starší 40 let, mají pětinasobně vyšší riziko potratu než ženy ve věku 30-35 let (dle Amer. Fertil. Soc. 33,9%). Stoupá i výskyt těhotenství s více plody, riziko předčasných porodů, porodů novorozenců s nízkou porodní hmotností (lze dát do souvislosti se základním systémovým onemocněním matky). (Hájek, 2004)

Stejný autor uvádí, že další komplikací z věkové příčiny matky je předčasný porod.

2.5.5. Vliv věku na reprodukční orgány – ovariální stárnutí

Ve své práci Šilhavá uvádí, že v dnešní době se lidé snaží přizpůsobit se čím dál tím rychlejšímu životu kolem sebe, snaží se vystudovat, dosáhnout společenského postavení, vybudovat kariéru, cestují a to, co celý život považují za samozřejmé, tedy reprodukci, se najednou stane problémem. I přes celkově vyspělou medicínu a moderní technologie nedokážeme zpomalit to jediné „spravedlivé“ a to stárnutí, samozřejmě celého člověka, tedy i reprodukčních orgánů. Lidské pohlavní buňky jsou na stárnutí velmi citlivé. Práce by mimo jiné měla upozornit i na to, aby ženy v mladém věku své těhotenství neodkládaly. Uvádí, že ztráta oocytů z vaječnicků je kontinuální proces, s určitým počtem vajíček se žena rodí. Na počátku puberty je přítomno asi 500 tisíc oocytů a proces destrukce pokračuje až do menopauzy. Během reprodukčního období ženy projde ovulací asi 400 až 500 oocytů, většina dalších vajíček zanikne

prostřednictvím apoptózy, programované buněčné smrti. K poklesu fertility dochází kolem 38. roku věku, 10 – 15 let před menopauzou. V západních zemích je průměrný věk menopauzy asi kolem 51 let, samozřejmě čím dříve bude mít žena menopauzu, tím dříve klesá možnost oplodnění. Stářím ženy je samozřejmě ovlivněna i kvalita vajíček, vznikají aneuploidie, chromozomy mohou být méně pevně uspořádány. Ovariální stárnutí většinou žena pozná tak, že vznikají dosud nebývalé problémy s menstruačním cyklem. (Šilhavá, 2013)

2.5.6. Neplodnost

Dle Glorie Leifer porucha plodnosti (sterilita) znamená neschopnost počít dítě.

Definice říká, že sterilní pár je tehdy, jestliže při pravidelném nechráněném pohlavním styku nedojde k otěhotnění v průběhu jednoho roku. Sterilitu rozdělujeme na primární, pokud k početí nikdy nedošlo a na sekundární, jestliže už těhotenství někdy proběhlo. Se sterilitou jde ruku v ruce infertilita, kdy páry opakovaně počaly, ale těhotenství zaniklo. Většina lidí si přeje mít děti, předpokládají, že budou úspěšní. Ne vždy však, když plození dětí odkládají do období mezi 30. a 40. rokem věku. Pokud má dojít k oplodnění, musí muž dopravit do blízkosti děložního hrdla při pohlavním styku dostatečné množství spermií. Spermie musejí být schopny cíleně se dostat k vajíčku. (Leifer, 2004)

Faktory ovlivňující sterilitu se dělí na:

- Mužské – abnormální sperma, abnormální erekce, abnormální ejakulace, abnormální semenná tekutina.
- Ženské – poruchy ovulace, abnormality vejcovodů, abnormality dělohy, hrdla a vaječnicků, hormonální abnormality.

Léčba sterility je velmi psychicky, fyzicky a finančně náročná. Pro zajímavost tabulka číslo 3 ukazuje finanční náročnost léčby.

3. RIZIKA POZDNÍ GRAVIDITY PRO PLOD

3.1. Vrozené vývojové vady plodu

Podle Hájka ne vždy jsou příčiny vrozených vývojových vad (VVV) známy. Vznikají z příčin exogenních a genetických. Genetické mohou být genové mutace, nebo chromozomální aberace.

Do exogenních příčin dle Hájka patří:

- infekce
- ionizační záření
- chemikálie a léky
- nedostatky ve výživě
- mechanické faktory (amniální pruhy)

Genetické příčiny:

- genopatie (mutace genů)
- gametopatie
- blastopatie
- fetopatie (od 12. týdne do konce gravidity, nejčastěji infekce, celková onemocnění matky, placentární příčiny, Rh – izoimunizace plodu)

Dále se dělí na:

- hereditární (monogenně dědičné) vady
- chromozomální aberace – nejčastěji Downův syndrom (trizomie 21. chromozomu, blíže bude popsán v další kapitole)
- multifaktoriální (polygenně dědičné) vady
(Hájek, 2004)

3.2. Downův syndrom

Vyskytuje se ve frekvenci cca 1:600 narozených dětí, je způsoben přítomností jednoho nadbytečného chromozomu 21 (místo 2 jsou 3). Syndrom provází řada typických znaků: mentální retardace, mongoloidní vzhled, dítě má epikantus, opičí rýhu v dlani,

nízko posazené uši, krátký krk, plazí jazyk, často má vrozenou srdeční vadu. Proč k Downovu syndromu dochází, se zatím nevysvětlilo. Současné studie potvrzují, že ke vzniku tohoto onemocnění dochází náhodně a nesouvisí s vnějšími faktory. Určitá souvislost s četností Downova syndromu byla nalezena pouze u věku rodičů.

(<http://www.downuv-syndrom.cz>, 9.12.2009)

3.2.1. Formy

1. Volná trizomie 21
 - nejběžnější forma Downova syndromu, 95% postižených
 - vzniká při prvním dělení zárodečné buňky, kde zatím z neobjasněných důvodů nedojde k rozdělení chromozomu 21
 - u matek starších 40 let je pravděpodobnost 2x vyšší než je běžné pro mladší populaci
2. Translokace
 - vyskytuje se u 4% postižených, příčinou je část nadbytečného chromozomu 21, která se přenáší na jiný chromozom, nejčastěji na chromozom 13, 14, 15, 22
 - jeden z rodičů je přenašečem chybné genetické informace
 - je zvýšené riziko narozených dětí s Downovým syndromem i u ostatních přímých členů rodiny
3. Mozaicismus
 - vyskytuje se u 1% postižených
 - nadbytečný chromozom se vyskytuje pouze v některých buňkách, ostatní buňky jsou normální
 - lidé nemají tolik nápadné fyzické příznaky

(<http://www.downuv-syndrom.cz/>, 9.12.2009)

3.2.2. Dysmorfické rysy

U Downova syndromu bylo popsáno více než 120 charakteristických příznaků. Většina dětí jich má kolem 6ti, kdy jediným společným příznakem je různý stupeň mentální retardace.

Lidé s Downovým syndromem mají hlavu vzadu lehce oploštělou. Tomuto jevu se říká brachycephalia. Obličej bývá při pohledu dopředu kulatý, ze strany se jeví plochý. Oči

bývají mírně zešíkmené vzhůru, pozorujeme na nich malou kožní řasu mezi vnitřním koutkem oka a kořenem nosu, říká se jí epikantus. Vlasy rostou většinou jemné a rovné. Ústa jsou menší, jazyk naopak větší, což má za následek časté vyplazování jazyka. Nosní hřeben je plochý, ušní boltce nasedají níže a jsou malé.

Vývoj jedince zásadně ovlivní typ postižení a přidružené vývojové vady (např. srdeční). V časném dětství nemusí být znát, že je vývoj dítěte zpomalen. Od prvního roku života lze pozorovat nápadné zpoždění. Inteligenční kvocient, tzv. IQ, se pohybuje mezi 30-60 (Nussbaum, McInnes, Willard, 2004), přičemž variabilita dovedností je veliká, jsou sociálně adaptibilní, muzikální a většinou velmi přátelští (<http://www.mpece.com>, 7.12.2009).

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jestli je věk matky pro početí, těhotenství a porod důležitý, zda pro matku a její plod přináší rizika. V jednotlivých kapitolách tato práce podrobněji řeší problematiku úzce související s daným tématem. Na všechny cíle, které jsem si určila, jsem našla odpověď. (Hašlík, Šípek, Carolan, Enas Talib Abdul Walker, Sultana, Hanif)

Prvním cílem bylo zjistit, zdali je věk matky tak důležitý. Ze studií vyplývá, že opravdu je. Posouvání porodu za hranici pozdějšího věku je celosvětový problém. V roce 2012 tvořily ženy ve věku nad 35 let a starší kolem 18,2% ze všech rodičích žen (ČSÚ). Ve všech publikacích je vyšší věk rodičky brán sám o sobě jako rizikový faktor. Například riziko Downova syndromu u matky ve věku 20-24 let je 1:1500, u matky ve věku 35-39 let je už 1:300. (Lamminpaa, Čech, Šípek, Hájek, Vrbková)

Dalším cílem bylo zjistit, proč ženy rodí v pozdějším věku. Dle Kučery je zakládání rodiny čím dál tím méně nejvyšší životní hodnotou. Nemít žádné starosti, nesvazovat se, při nechtěném těhotenství možnost interrupce. S možností vysokého vzdělání stoupají i životní nároky. (Kučera)

Na druhé straně žijí mladí lidé ve velké každodenní nejistotě jak ekonomické, tak i v partnerství, což se odráží v rozhodnutí mít, či nemít dítě. Další z hlavních důvodů je vůbec najít někoho, s kým dítě vůbec počít. S vyšším věkem žen v době porodu stoupá i využívání metod asistované reprodukce pro zjištěnou neplodnost.

Třetím cílem bylo zjistit, zda li má pozdní gravidita rizika pro matku a plod. Ano, má. Samozřejmě jsou maminka a plod propojeni, takže i komplikace se propojují. Pro matku je to nejčastěji riziko častějších potratů, častějších předčasných porodů, vícečetné gravidity, porod mrtvého plodu. U porodu častěji nepostupující porod, rigidita branky, častější ukončení porodu císařským řezem. Pro plod jsou to hlavně vrozené vývojové vady a vznik různých chromozomálních aberací, nejčastěji Downova syndromu. (Hájek 2004)

Na všechny otázky jsem tedy našla odpověď, cíle byly splněny. Pro mě byla tato práce velmi cennou zkušeností a na druhou stranu i důvod k zamyšlení a zjištění překvapivých informací. Po přečtení všech rizik a komplikací nemělo by být součástí

práce porodní asistentky edukace všech žen o vhodnosti naplánování gravidity do mladšího věku?

ANOTACE

Příjmení a jméno autora:	Strnadová Irena
Instituce:	Ústav porodní asistence ÚP Olomouc
Název práce:	Matkou ve vyšším věku
Vedoucí práce:	Mgr. Radka Kozáková
Počet stran:	43
Počet příloh:	4
Rok obhajoby:	2014
Klíčová slova:	Věk, těhotenství, rizika, komplikace

Bakalářská práce zjišťuje, jestli je věk matky pro početí, těhotenství a porod důležitý a jestli pro matku a její plod představuje nějaká rizika. Tato bakalářská práce může být příspěvkem žen při rozhodování, v jakém věku se stát matkami.

Thesis investigates if there is maternal age for conception, pregnancy and childbirth important and if the mother and her fetus poses a risk. This work may be a contribution of women in decision-making, at what age to become mothers.

SEZNAM ZKRATEK

ÚZIS – Ústav zdravotnických informací a statistik ČR

ČSÚ – Český statistický úřad

ČR – Česká republika

IVF – in vitro fertilisation – oplodnění mimo tělo

ATK – antikoncepce

IUD – intrauterine device – intrauterinní tělísko

PID – pelvic infectious diseases – pánevní zánětlivé choroby

AIDS – Acquired Immune Deficiency – syndrom získaného selhání imunity

Amer. Fertil. Soc. – Americká společnost pro plodnost

NT – nuchal translucency – nuchální projasnění

OGTT – orální glukózo toleranční test

CRL – temenokostrční délka

AFP – alfafetoprotein

hCG – lidský choriový gonadotropin

E3 – estriol

AMC – amniocentéza

Rh = rhesus – antigen na povrchu buněk

UZ – ultrazvuk

DM – diabetes mellitus

Hellp syndrom – H – hemolýza, EL – elevace jaterních enzymů v séru, LP – pokles počtu trombocytů

ACOG – American College of Obstetricians and Gynecologists

TK – tlak krevní

PIH – pregnancy induced hypertension - těhotenství indukované hypertenze

VVV – vrozená vývojová vada

Single – svobodný/á

BIBLIOGRAFICKÉ A ELEKTRONICKÉ ZDROJE

1. Bierman, Ch., Maminkou po čtyřicítce, 2006, Vyd. 1, česky, Portál, Praha, 178 stran, ISBN: 8073670755

2. CAROLAN, M., FRANKOWSKA, D., Advanced maternal age and adverse perinatal outcome: a review of the evidence. *Midwifery*. 27(6): s. 793-801, 2011 Dec.

Dostupné z:

<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=medl&AN=20888095>

3. ČECH, E., HÁJEK, Z., MARŠÁL, K. A KOL., **Porodnictví** - Praha: Grada 1999, 432 s. ISBN 80-7169-355-3, str. 287 – 293, 291-293, 267, 207, 210, 179, 148.”

4. ČEPICKÝ, P. Hormonální antikoncepce: Perimenopauza a postmenopauza.

Moderní gynekologie a porodnictví. 2004, č. 13. ISSN 1211-1058. s. 585/642

5. Fórum sociální politiky: odborný recenzovaný časopis. 2011, roč. 5, č. 5, s. 2-8. ISSN: 1802-5854.

6. HÁJEK Z., Rizikové a patologické těhotenství, Grada Publishing, a.s. 2004, ISBN 80-247-0418-8, str. 267.

7. HANIF HM., Association between maternal age and pregnancy outcome: implications for the Pakistani society. *JPMA - Journal of the Pakistan Medical Association*. 61(3): s. 313-9, 2011 Mar.

Dostupné z:

<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=medl&AN=21465960>

8. HAŠLÍK, L. Postgraduální medicína: odborný časopis pro lékaře. 2013, roč. 15, č. 1, s. 13-15. ISSN: 1212-4184.

Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/archiv/postgradualni-medicina/covers>

9. Lamminpaa R., Vehvilainen-Julkunen K., Gissler M., Heinonen S., Preeclampsia complicated by advanced maternal age: a registry-based study on primiparous women in Finland 1997-2008. *BMC Pregnancy & Childbirth*. 12:47, 2012. Dostupné z: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=medl&AN=22687260>
10. Leifer, G., Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I., Grada, Praha, 2004. ISBN 80-247-0668-7 str. 313, 107, 412.
11. LIU K., CASE A., Advanced reproductive age and fertility. *Journal of Obstetrics & Gynaecology Canada: JOGC*. 33(11):1165-75, 2011 Nov. Dostupné z: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=medl&AN=22082792>
12. Loke AY., Poon CF., The health concerns and behaviours of primigravida: comparing advanced age pregnant women with their younger counterparts. *Journal of Clinical Nursing*. 20(7-8):1141-50, 2011 Apr. Dostupné také z: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=medl&AN=21323777>
13. Matějková, Paloncyová, Rodinná politika ve vybraných evropských zemích II., VÚPSV, ISBN 978-80-210-3630-7.
14. NIINIMAKI M. SUIKKARI AM. MAKINEN S. SODERSTROM-ANTTILA V. MARTIKAINEN H. Elective single-embryo transfer in women aged 40-44 years. *Human Reproduction*. 28(2): s. 331-5, 2013 Feb. Dostupné z: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=medl&AN=23175499>
15. PALONCYOVÁ, JANA Fórum sociální politiky : odborný recenzovaný časopis. 2011, roč. 5, č. 5, s. 2-8. ISSN: 1802-5854.
16. ROB, LUKÁŠ, MARTAN, ALOIS, CITTERBART, KAREL ET AL., Gynekologie, Galén, 2. dopl. a přeprac. vyd., 2008, ISBN 978-80-7262-501-7, str. 117 – 128.

17. Rychtaříková, Jitka, Vaňo, Boris, Padesát let časopisu Demografie, revue pro výzkum populačního vývoje (1959–2008). Praha : Český statistický úřad, c2009. 2009, roč. 51, č. 1, s. Dostupné z: <http://www.medvik.cz/kramerus/handle/ABA008/84680>

18. SULTANA R., CHEN XK., LEE C., HADER J. Outcomes in multiple gestation pregnancies among Canadian women age 35 years and older. *Healthcare Quarterly*. 14(4):22-4, 2011. Dostupné z:

<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=medl&AN=22116561>

19. ŠÍPEK ANTONÍN, MIHALOVÁ ROMANA, PANCZAK ALEŠ, JANASHIA MIMOZA, CELBOVÁ LENKA, KOHOUTOVÁ, MILADA, Pokročilý věk matky jako indikace k provedení amniocentézy - zhodnocení karyotypu u 418 vyšetřených plodů, *Česká gynekologie: časopis České gynekologické a porodnické společnosti*. 2011, roč. 76, č. 3, s. 230-234. ISSN: 1210-7832; 1805-4455. Dostupné z:

<http://www.prolekare.cz/ceska-gynekologie-clanek?id=35551>

20. WALKER KF. BUGG GJ. MACPHERSON M. THORNTON J. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, & Reproductive Biology*. 162(2): s.144-8, 2012 Jun. Dostupné z:

<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=medl&AN=22424584>

21. WALKER KF., BUGG G., MACPHERSON M., MCCORMICK C., WILDSMITH C., SMITH G., THORNTON J. Induction of labour versus expectant management for nulliparous women over 35 years of age: a multi-centre prospective, randomised controlled trial. *BMC Pregnancy & Childbirth*. 12:145, 2012. Dostupné z:

<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=medl&AN=23231750>

22. WIEBE E., CHALMERS A., YAGER H. Delayed motherhood: understanding the experiences of women older than age 33 who are having abortions but plan to become mothers later. *Canadian Family Physician*. 58(10):e, s. 588-95, 2012 Oct. Dostupné z:

<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=medl&AN=23064938>

23. <http://www.mpsv.cz/cs/16352>

24. <http://www.downuv-syndrom.cz/>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Graf průměrného věku matek

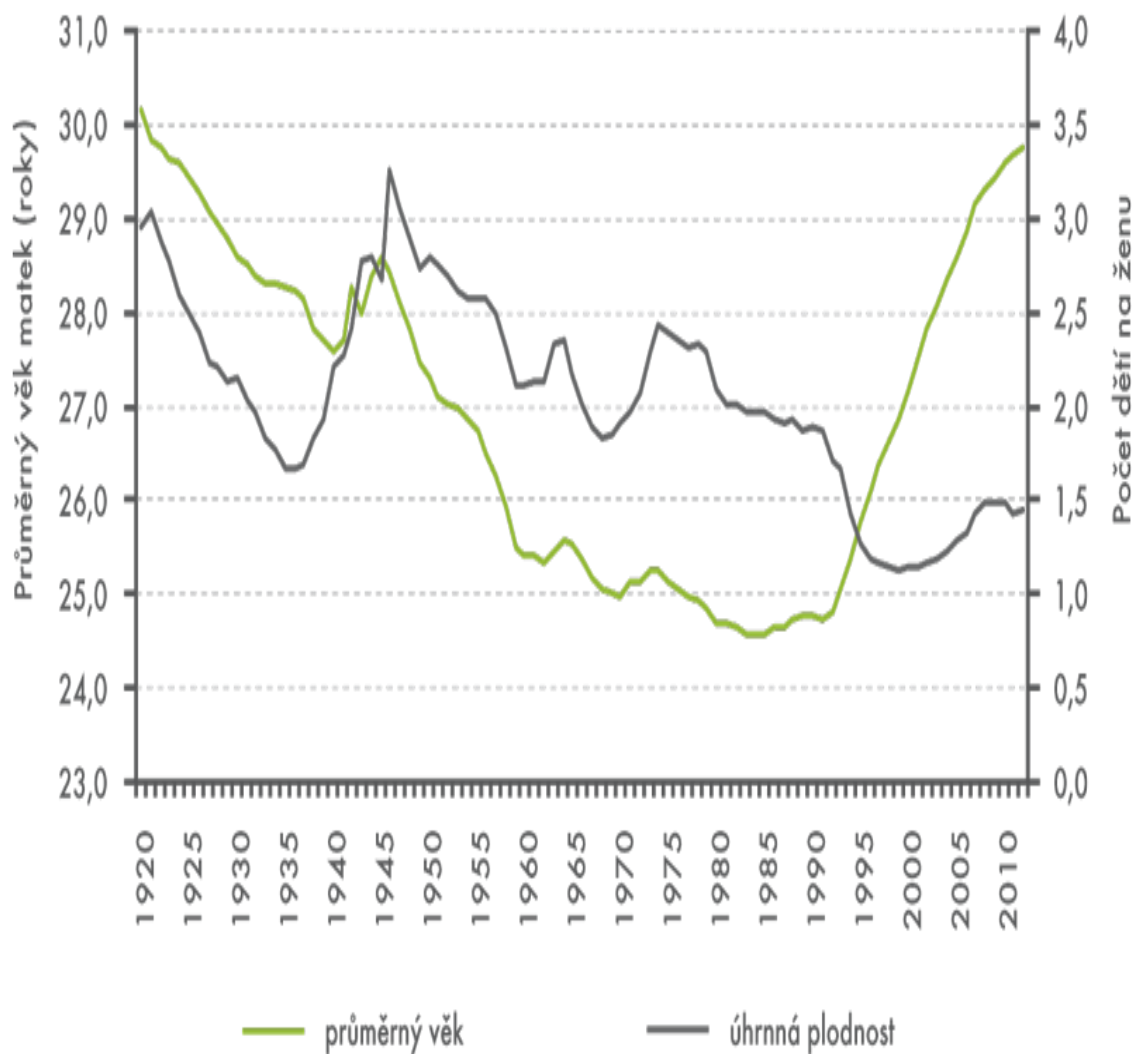
Příloha č. 2: Tabulka výskytu Downova syndromu v závislosti na věku matky

Příloha č. 3: Tabulka finanční náročnosti léčby neplodnosti

Příloha č. 4: Tabulka – Biochemický screening

Příloha 1

Graf průměrného věku matek (str.10)



<http://www.statistikaamy.cz/2014/03/ceske-matky-starnou/>

Příloha 2

Výskyt Downova syndromu v závislosti na věku matky (str. 19)

Věk matky	Riziko Downova syndromu
20 – 24	1:1500
25 – 29	1:1200
30 – 34	1:900
35 – 39	1:300
40 – 44	1:100
45	1:40

ČECH, E., HÁJEK, Z., MARŠÁL, K. A KOL., **Porodnictví** - Praha: Grada 1999, 432 s. ISBN 80-7169-355-3

Příloha 3

Tabulka finanční náročnosti léčby neplodnosti (str. 26)

Oplození vajíček metodou ICSI	Léky vyrobené rekomb. technologií	Prodloužená kultivace, asistovaný hatching	Výběr embryí Embryo Scope	Úspěšnost transferu čerstvých embryí	Vitrifikace embryí Standard	Vitrifikace embryí Cryo Top	Úspěšnost následného Kryoembryo transferu	Celková úspěšnost IVF cyklu (ET + KET)	4. IVF Cyklus zdarma	Doplatek Kč
-	-	-	-	20%	-	-	nejsou zmražená embrya	20%	-	0,-
+	-	-	-	30%	-	-	nejsou zmražená embrya	30%	-	od 4.990,-
+	+	-	-	35%	+	-	20%	45%	-	od 9.990,-
+	+	+	-	50%	+	-	20%	60%	+	od 14.990,- *
+	+	+	+	60%	-	+	až 40%	75%	+	od 19.990,- *

<http://www.unica.cz/cena-lecby/>

Příloha č. 4

Hodnoty antigenů při Downově syndromu (str. 19)

Fetoplacentární antigeny	m. Down	Defekt neurální trubice
AFP	Pokles	Zvýšení
hCG	Zvýšení	-----
E3	Pokles	-----

ČECH, E., HÁJEK, Z., MARŠÁL, K. A KOL., **Porodnictví** - Praha: Grada 1999, 432 s. ISBN 80-7169-355-3