

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2023

Eva Vokounová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Porodní asistence B0913P360005

Eva Vokounová

**RIZIKA SPOJENÁ S ODKLÁDÁNÍM TĚHOTENSTVÍ DO
VYŠŠÍHO VĚKU**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Kateřina Ratislavová, Ph.D.

PLZEŇ 2023

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně a všechny použité prameny jsem uvedl/a v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 31. 3. 2023

.....

vlastnoruční podpis

Abstrakt

Příjmení a jméno: Eva Vokounová

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Rizika spojená s odkládáním těhotenství do vyššího věku

Vedoucí práce: Mgr. Kateřina Ratislavová, Ph.D.

Počet stran – číslované: 96

Počet stran – nečíslované: 26

Počet příloh: 1

Počet titulů použité literatury: 47

Klíčová slova: těhotenství - vyšší věk - mateřský věk – rizika – komplikace

Souhrn:

Tato bakalářská práce se věnuje rizikům spojených s odkládáním těhotenství do vyššího věku. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se zabývá plodností v souvislosti s věkem, neplodností a její terapií. Dále popisuje specifika těhotenství ve vyšším věku, péči porodní asistentky a diagnostiku vrozených vývojových vad a v neposlední řadě i rizika pro plod a komplikace související s pokročilým věkem matky. Praktickou část tvoří kvantitativní výzkum. Cílem dotazníkového šetření je zjištění, zda se u žen starších skutečně vyskytuje více komplikací než u žen mladších. Práce předkládá výsledky, které potvrzují vyšší incidenci problémů s otěhotněním, častější využití speciálních diagnostických metod prenatální diagnostiky a provedení plánovaných císařských řezů u žen starších. Ve výskytu komplikací během těhotenství se u žen starších prokázal pouze drobný nárůst. Komplikace při porodu se pak nevyskytovaly u starších rodiček častěji a ani v psychickém rozpoložení a zvládnání mateřské role nebyly shledány u žen starších horší výsledky, stejně tomu tak bylo i u celkového zdravotního stavu novorozence.

Abstract

Surname and name: Eva Vokounová

Department: Nursing and midwifery

Title of thesis: Risks associated with delaying pregnancy to an older age

Consultant: Mgr. Kateřina Ratislavová, Ph.D.

Number of pages – numbered: 96

Number of pages – unnumbered: 26

Number of appendices: 1

Number of literature items used: 47

Keywords: pregnancy - older age - maternal age – risks – complications

Summary:

This bachelor's thesis is devoted to the risks associated with delaying pregnancy to an older age. It is divided into a theoretical and a practical part. The theoretical part deals with fertility in connection with age, infertility and its therapy. It also describes the specifics of pregnancy at an older age, the care of a midwife and the diagnosis of congenital developmental defects, and last but not least, the risks for the fetus and complications related to the advanced age of the mother. The practical part consists of quantitative research. The aim of the questionnaire survey is to find out whether older women really have more complications than younger women. The work presents results, which confirm the higher incidence of problems with getting pregnant, the use of special diagnostic methods of prenatal diagnosis and planned caesarean sections in a group of older women. Among older women, only a small increase in the incidence of complications during pregnancy was demonstrated. Complications during childbirth did not occur more often in older mothers. Older women were not found to have worse results in terms of psychological mood and coping with the maternal role, as was the case with the overall health status of the newborn.

Poděkování

Chtěla bych poděkovat Mgr. Kateřině Ratislavové, Ph.D. za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů a především její ochotu a trpělivost. Dále děkuji všem respondentkám, které se výzkumného šetření zúčastnily a také děkuji své rodině a partnerovi za jejich podporu a pomoc při studiu.

OBSAH

SEZNAM GRAFŮ	9
SEZNAM TABULEK	11
SEZNAM ZKRATEK	12
ÚVOD.....	14
TEORETICKÁ ČÁST	16
1 PLODNOST A VĚK	16
1.1 Oogeneze	16
1.2 Ovulační a menstruační cyklus	16
1.3 Ideální věk pro těhotenství.....	17
1.4 Situace dříve a dnes	18
1.5 Motivace žen k odkládání těhotenství	19
1.6 Muži a odkládání rodičovství do vyššího věku	19
2 NEPLODNOST	21
2.1 Příčiny ženské neplodnosti	21
2.2 Klinický obraz neplodnosti	22
2.3 Diagnostika neplodnosti	22
2.4 Metody asistované reprodukce	23
2.4.1 Intrauterinní inseminace (IUI).....	23
2.4.2 In vitro fertilizace a embryotransfer	24
2.4.3 Speciální laboratorní techniky	26
3 TĚHOTENSTVÍ VE VYŠŠÍM VĚKU	27
3.1 Prenatální péče v ČR.....	27
3.2 Péče porodní asistentky	28
4 PRENATÁLNÍ DIAGNOSTIKA VROZENÝCH VÝVOJOVÝCH VAD	30
4.1 Screening I. Trimestru	31
4.2 Screening II. Trimestru	31
4.3 Screening III. trimestru	32
4.4 Invazivní metody prenatální diagnostiky.....	32
4.4.1 Amniocentéza (AMC)	32
4.4.2 Odběr choriových klků (CVS).....	33
4.4.3 Kordocentéza	33
4.5 Neinvazivní metody prenatální diagnostiky (NIPT).....	34
4.5.1 Volná fetální DNA (cffDNA).....	35
5 RIZIKA PRO PLOD SOUVISEJÍCÍ S VĚKEM MATKY	36
5.1 Vrozené vývojové vady	36

5.2	Chromozomální aberace	36
5.2.1	Trizomie chromozomu 21	36
5.2.2	Trizomie chromozomu 18	37
5.2.3	Trizomie chromozomu 13	37
5.3	Nízká porodní hmotnost.....	37
5.4	Předčasný porod.....	38
6	KOMPLIKACE SPOJENÉ S TĚHOTENSTVÍM VE VYŠŠÍM VĚKU.....	41
6.1	Spontánní potrat.....	41
6.2	Gestační diabetes mellitus (GDM)	42
6.3	Hypertenzní onemocnění	43
6.4	Vícečetné těhotenství.....	45
6.5	Cévní komplikace	48
6.6	Ukončení porodu císařským řezem.....	49
	PRAKTICKÁ ČÁST	51
7	FORMULACE PROBLÉMU	51
8	CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY/PROBLÉMY	51
8.1	Hlavním cíl	51
8.2	Dílčí cíle a výzkumné otázky/problémy	51
9	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU	52
10	METODIKA PRÁCE	53
11	ORGANIZACE VÝZKUMU	54
12	ZPRACOVÁNÍ DAT	54
13	ANALÝZA DAT.....	55
14	PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	98
	DISKUZE.....	103
	ZÁVĚR.....	108
	SEZNAM LITERATURY.....	110
	SEZNAM PŘÍLOH	115
	PŘÍLOHY	116
	Příloha A – Dotazník	116

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Věkové rozložení žen.....	55
Graf 2: Nejvyšší dosažené vzdělání.....	56
Graf 3: Rodinný stav	57
Graf 4: Počet těhotenství	58
Graf 5: Parita	59
Graf 6: Věk při posledním porodu.....	60
Graf 7: Výskyt komplikací s početím.....	61
Graf 8: Komplikace před těhotenstvím	62
Graf 9: Délka snahy o otěhotnění	63
Graf 10: Využití asistované reprodukce	64
Graf 11: Využité metody asistované reprodukce	65
Graf 12: Výskyt obav spojených s těhotenstvím a věkem	66
Graf 13: Obavy spojené s těhotenstvím a věkem	67
Graf 14: Emoční prožívání těhotenství.....	68
Graf 15: Psychická připravenost na porod	69
Graf 16: Připravenost na mateřství.....	70
Graf 17: Hodnocení porodního zážitku	71
Graf 18: Obavy po porodu.....	72
Graf 19: Období šestinedělí.....	74
Graf 20: Subjektivní zvládnání mateřství.....	75
Graf 21: Návštěva genetické poradny	76
Graf 22: Důvody návštěvy genetické poradny	77
Graf 23: Výsledek genetického screeningu	79
Graf 24: Speciální diagnostické vyšetření	79
Graf 25: Využité diagnostické metody.....	80
Graf 26: Výskyt komplikací během těhotenství	81
Graf 27: Konkrétní komplikace těhotenství	82
Graf 28: Výskyt komplikací při porodu	83
Graf 29: Konkrétní komplikace při porodu	84
Graf 30: Způsob ukončení těhotenství	85
Graf 31: Příčiny akutního císařského řezu	86
Graf 32: Důvody plánovaného císařského řezu.....	87

Graf 33: Porodní hmotnost	89
Graf 34: Potřeba resuscitace novorozence.....	90
Graf 35: Výskyt poranění novorozence.....	91
Graf 36: Konkrétní poranění novorozence	92
Graf 38: Současný zdravotní stav dítěte	95

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Komplikace v novorozeneckém období.....	93
Tabulka 2: Zkušenosti mladších žen	96
Tabulka 3: Zkušenosti starších žen.....	97

SEZNAM ZKRATEK

MKN.....	Mezinárodní klasifikace nemocí
LH.....	Luteinizační hormon
FSH.....	Folikulostimulační hormon
IUI.....	Intrauterinní inseminace
IVF.....	In vitro fertilizace
HbsAg	Hepatitis B surface antigen neboli australský antigen
GnRH.....	Gonadoliberin
hCG.....	Choriový gonadotropin
OPU	Ovum pick up
AH	Asistovaný hatching
ICSI.....	Intracytoplazmatická injekce spermií
MESA.....	Micro Epididymal Sperm Aspiration
TESE.....	Testicular Sperm Extraction
CRL	Temenokonstrční délka
PAPP A.....	Pregnancy- associated plasma protein A
NT	Nuchální translucence (šijové projasnění)
AFP.....	Alfa-fetoprotein
AMC.....	Amniocentéza
CVS	Choriocentéza
NIPT	Neinvazivní prenatalní test
cffDNA	Cell-free fetal DNA
SGA	Small for gestational age

GDM..... Gestační diabetes mellitus

TEN Tromboembolická nemoc

CT Počítačová tomografie

EKG..... Elektrokardiografie

VEX..... Vakuumextrakce

ÚVOD

Téma mé bakalářské práce zní „Rizika spojená s odkládáním těhotenství do vyššího věku“. Důvodem mého výběru byl fakt, že odkládání těhotenství do vyššího věku je prokazatelně vzestupným trendem především ve vyspělých zemích již řadu let. Za těhotenství ve vyšším věku je historicky označována gravidita, k jejímuž ukončení dojde ve 35 letech věku ženy či dokonce později. S takovými rodičkami se setkáváme stále častěji, a proto jsem se touto problematikou chtěla zabývat hlouběji. S přibývajícím věkem jsou častěji spojována jistá rizika jak pro plod, tak matku samotnou a v neposlední řadě se vyskytuje i více komplikací s plodností, které vycházejí z fyziologie ženského reprodukčního systému. V této práci jsme chtěly ověřit, zda se skutečně u starších žen vyskytuje komplikací více nežli u žen mladších. Zmíněné komplikace pouze pojednávají o zvýšeném riziku, ale rozhodně nerozporujeme, že i gravidita v pokročilém věku může probíhat fyziologicky. Z mého pohledu je nutné k ženám, které se rozhodnou těhotenství odložit do vyššího věku přistupovat vždy individuálně, s respektem, být jim průvodkyněmi a náležitě je edukovat. Je nutné rozvíjet vědomosti v oblasti rizikových faktorů, aktivně po nich pátrat a v případě jejich odhalení zasáhnout a ženu předat do péče lékaře.

Cílem bakalářské práce bylo teoreticky zpracovat problematiku odkládání mateřství do vyššího věku a v praktické části práce zjistit výskyt komplikací v těhotenství a při porodu u žen nad 35 let a porovnání těchto poznatků s výsledky dotazníkového šetření u vzorku respondentek pod 35 let.

Bakalářská práce vznikla na podkladě námi provedené rešerše. Využily jsme i vyhledávací databáze odborných vědeckých studií Google Scholar, Pro tvorbu byly využity knižní zdroje z Knihovny zdravotnických studií v Plzni a ze Studijní a vědecké knihovny Plzeňského kraje a řada internetových zdrojů. Samotná práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část pojednává o plodnosti z hlediska věku, vysvětluje oogenezi, menstruační a ovulační cyklus, definuje ideální věk pro těhotenství a popisuje situaci dříve a dnes a zabývá se i motivací žen k odkládání těhotenství a nevynechává ani mužskou stránku problematiky odkládání rodičovství. Poté se věnujeme neplodnosti, její diagnostice a metodám asistované reprodukce. V další kapitole je definován vyšší věk, prenatální péče a péče porodní asistentky o tyto ženy. V dalších kapitolách se věnujeme prenatální diagnostice vrozených vývojových vad a rizikům, se kterými je těhotenství v pokročilém věku spojeno jak pro plod, tak i matku. Praktická část byla zaměřena na porovnání výskytu

komplikací u žen pod 35 let a nad 35 let. Zjišťovaly jsme problémy s otěhotněním, předchozí komplikace, délku snahy o početí a zda respondentky využívaly asistovanou reprodukci. Zajímala nás i návštěvnost genetické poradny a využití speciálních diagnostických metod. V neposlední řadě jsme se dotazovaly na výskyt komplikací během těhotenství a porodu, způsob ukončení těhotenství a celkové emoční prožívání. Poslední část dotazníkového šetření byla zaměřena na zdravotní stav potomka respondentek.

TEORETICKÁ ČÁST

1 PLODNOST A VĚK

V následující kapitole je popsán vývoj pohlavních buněk, fyziologie ovulačního a menstruačního cyklu a z toho vycházející nejvhodnější věk pro těhotenství. Tato kapitola dále pojednává o vývoji trendu odkládání mateřství a o možných příčinách, proč k odkládání mateřství dochází.

1.1 Oogeneze

Vývoj ženských pohlavních buněk - vajíček začíná ve vaječnicích již v období druhého měsíce embryonálního vývoje. Z prvopohlavních buněk intenzivním mitotickým dělením vznikají pohlavní buňky - oogonie. V 5. měsíci prenatálního vývoje se ve vaječniku ženského plodu nachází 6-7 milionů oogonií a v následujícím období další nevznikají. Z tohoto počtu se jen některé oogonie dále vyvíjejí, jiné zanikají. Ke konci 3. měsíce se některé oogonie zvětšují a diferencují se, až dojde ke vzniku primárních oocytů. Primární oocyt je obalen folikulárními buňkami a tvoří tzv. primordiální folikul. Primární oocyty vstupují do meiózy I., kdy se další vývoj primárních oocytů zastaví. Toto období trvá až do puberty.

Množství primárních folikulů při narození se pohybuje mezi 700 tisíci až 2 miliony, v době puberty je počet primárních oocytů snížen procesem redukce asi na 300 000-400 000 v obou vaječnicích. Ovulace dosáhne v průběhu života maximálně 400 folikulů. (Procházka, 2020, s.102)

1.2 Ovulační a menstruační cyklus

Kolem 12. a 13. roku se působením hypofyzárních gonadotropinů (FSH, LH) objevují cyklické změny v ovariích - ovulační cyklus a na děložní sliznici - menstruační cyklus. Menstruační cyklus regulují estrogény, které se tvoří v rostoucích folikulech a progesteron, který je tvořen žlutým tělískem.

Každý měsíc roste a vyžívá kohorta 15-20 folikulů, zpravidla jeden folikul dosáhne plné zralosti a přemění se na terciární folikul - Graafův folikul, ostatní degradují. Posléze dojde k prasknutí Graafova folikulu, uvolní se vajíčko a folikulární tekutina. Tento děj je označen názvem ovulace. Uvolněné vajíčko je zachyceno vejcovodem a stahy hladkého svalstva a pomocí řasinek se dostává do dělohy.

Krátce před ovulací je dokončené I. zrací dělení, jehož výsledkem je nezralý sekundární oocyt s haploidním počtem chromozomů.

Z prasklého folikulu vzniká žluté tělísko. Pokud nedojde k oplození spermií, vzniká žluté menstruační tělísko, které zaniká. V případě, že došlo k oplození vajíčka, dokončí se II. zrací dělení, jehož výsledkem je zralý oocyt a ze žlutého tělíska se stává těhotenské žluté tělísko.

Pod pojmem menstruační cyklus jsou představeny plynule navazující morfologické a funkční změny děložní sliznice, které se opakují ve 28 denních intervalech. Tento cyklus připravuje děložní sliznici na uhníždění oplozeného vajíčka. Menstruační cyklus lze rozdělit do 4 fází.(Procházka, 2020, s.102-104)

Pokud nedojde k oplození vajíčka, žluté tělísko zaniká, klesá hladina estrogenů i progesteronu. Poklesem estrogenů se snižuje prokrvení děložní sliznice a vlivem prostaglandinů dochází ke spastickým kontrakcím spirálních arterií, buňky podléhají nekróze, odlučují se a tím dochází k deskvamaci povrchové vrstvy sliznice, se kterou za pomoci kontrakcí odchází i krev, která je díky fibrinolýzinu nesráživá.

Po ukončení menstruačního krvácení nastává fáze proliferační, kdy pod vlivem estrogenů děložní sliznice postupně narůstá, prolifereje, tvoří se sekreční žlázy a sliznice je připravena pro nidaci oplozeného vajíčka.

Po ovulaci vlivem progesteronu ze žlutého tělíska dochází k sekreční fázi, kdy jsou buňky endometria obohaceny o živiny, arterioly se stáčíjí a sliznice se stává připravenou pro implantaci oplozeného vajíčka. V druhé části sekreční fáze se pod vlivem zvýšení estrogenů zvyšuje prosáknutí sliznice.(Mourek, 2012, s.136)

Nedojde-li k oplození, hormonální změny vedou k ukončení endokrinní aktivity, buňky žlutého tělíska jsou nahrazeny vazivem a vytváří se bílé tělísko. Poklesem progesteronu se zužují spirální arterioly, sliznice bledne a ischemická sliznice se rozpadá. Tato fáze se nazývá ischemická fáze a předchází menstruaci.(Procházka, 2020, s.107)

1.3 Ideální věk pro těhotenství

Plodnost je z vysoké míry ovlivněna věkem, ale do věku třiceti let setrvává relativně stabilní. Ovšem po pětatřicátém roce ženy se objevuje prokazatelný pokles. Pravděpodobnost, že zdravá žena ve věku třiceti let otěhotní do měsíce od počátku snažení je 20 %. Zdravá

čtyřicetiletá žena má pravděpodobnost jen 5 %. Jako vrchol plodnosti dle mezinárodních statistik je uváděn dvacátý až čtyřiadvacátý rok věku ženy.

Skutečnost, že starší ženy mají menší šanci na oplodnění je spojena s termínem ovariální rezerva, který vyjadřuje potenciál plodnosti v souvislosti s reprodukčními orgány. S věkem ovariální rezerva klesá.(Šilhová a Stejskalová, 2006, s.22-23)

1.4 Situace dříve a dnes

Plodnost neboli fertilita je demografický ukazatel vyjadřující průměrný počet potomků na jednu ženu. Jako hraniční hodnota potřebná k zachování populace se obvykle považuje hodnota 2,1 potomků na jednu ženu. Dalším sledovaným údajem je porodnost (latinsky natalita), což je elementární demografický ukazatel udávající podíl narozených z určité skupiny za určité časové období. Např. počet živě narozených dětí na 1000 obyvatel (= hrubá míra porodnosti).(Čebra, 2004)

Při analýze porodnosti se taktéž sleduje průměrný věk matky při porodu a zvláštní pozornost bývá věnována průměrnému věku matky při prvním porodu.

Fertilita a natalita byly historicky ovlivňovány válečnými konflikty, politikou státu, ekonomickou situací, hodnotovým žebříčkem společnosti a zdravotní péčí.(Ratislavová, 2021)

Již od počátku 90. let 20.století se věková struktura žen při narození dítěte výrazně změnila přechodem silných populačních ročníků napříč reprodukčním obdobím, v posledních letech přesunem nejslabších ročníků do mladšího reprodukčního věku. Došlo i ke změně časování plodnosti, tedy trendu odkládání mateřství do vyššího věku. Na počátku 90. let 20. století maximum narozených dětí připadalo na skupinu žen ve věku 20-24 let, na počátku 21. století již na věkovou skupinu žen 25-29 letých. Od roku 2008 připadá nejvíce narozených dětí matku ve věkovém intervalu 30–34 let. Totožně se do vyššího věku posouval i vrchol plodnosti. Počet živě narozených na tisíc žen v roce 2001 byl nejvyšší u žen ve věku 25-29 let, od roku 2011 je maximum dosaženo až u žen ve věku 30-34 let. Průměrný věk žen při narození dítěte tak mezi roky 2001 a 2020 vzrostl z 27,5 na 30,2 let, tj. o 2,6 roku (od počátku 90. let 20. století již o 5,5 roku). Nejvýraznější byly jeho přírůstky před rokem 2009, naopak v posledních pěti letech bylo tempo růstu průměrného věku žen při narození dítěte nejnižší. (ČSÚ, 2022)

1.5 Motivace žen k odkládání těhotenství

Načasování mateřství je ovlivněno kulturou, ve které se žena narodila, dále je také, hlavně v sociologických výzkumech, zmiňován vliv vzdělání, budování kariéry či změny formy rodinného života. Berrymanová, Thorpeová a Windridgeová (1995) zjistily, že starší prvorodičky jsou vzdělanější a mají vyšší postavení v zaměstnání. (Bímová, 2007)

Dalším významným faktorem, který přispívá k odkládání rodičovství do vyššího věku je široká škála antikoncepčních metod. (Osvaldová, 2021)

V odborné literatuře se v souvislosti s pozdním rodičovstvím vyskytuje šest základních aspektů: aspekty psychologické, sociodemografické, duchovní, biologické, medicínské a ekonomické. Výzkum neprokázal jednoznačnou dominanci jediného faktoru.

K psychologickým aspektům ovlivňující pozdní rodičovství se řadí osobnostní vývoj, dále motivace k rodičovství a manželství, psychologické a sociální tlaky a pozitivní a negativní stránky rodičovství. Duchovní aspekty se zabývají rodinou z křesťanského pohledu. Česká republika patří k západní civilizaci, která byla formována křesťanstvím.

Biologické a medicínské aspekty jsou reprezentovány právě otázkou plodnosti a její léčbou, s kterou se ženy potýkají a tím nechtěně odkládají mateřství na později. (Bímová, 2007)

Z výzkumu vyplývá, že důvody k oddálení narození prvního potomka v pozdějším věku jsou především z oblasti psychologické, sociální a zdravotně-medicínské. Ekonomické faktory nebyly výzkumem shledány jako významné pro oddálení rodičovství. Nejčastějším zmiňovaným důvodem pro oddálení byl „Výběr vhodného partnera“, „Problémy s otěhotněním“ a „Studium a budování kariéry“. (Kozáková et al., 2015)

1.6 Muži a odkládání rodičovství do vyššího věku

Mužská fertilita, na rozdíl od ženské, není omezena žádnou věkovou hranicí. Přesto je však prokázán určitý pokles související se věkem. (Mardešić, 2013, s.16) Dle současných zjištění u mužů s rostoucím věkem dochází k postupnému poklesu tvorby spermií a udává se, že v sedmé dekádě života je v tomto období koncentrace testosteronu o 35 % nižší než u mladých mužů. (Řezáčová, 2018, s.246). Aby byla plodnost muže zachována, je třeba splnit určité podmínky, kam se řadí zachované libido, schopnost erekce, přiměřená sexuální aktivity a normální oplozující potenciál spermií. (Mardešić, 2013, s.16) Ve věku 35-45. let ovšem

hladina testosteronu v plazmě klesá, s tím souvisí pokles vitality a úbytku svalové hmoty, rozvíjí se abdominální obezita a snižuje se sexuální apetence. Narůstá četnost erektilních dysfunkcí, která vede k omezení sexuální aktivity. Dále se snižuje objem ejakulátu a denní produkce spermií a jejich pohyblivost. Je narušena i stabilita DNA spermií, narůstají genomové mutace, což má za následek vyšší výskyt monogenně dědičných chorob.(Řezáčová, 2018, s.260-261)

Obecně je příčin mužské neplodnosti mnoho, v dnešní době se však do popředí i u mladých mužů dostává vliv životního stylu, kouření, konzumace alkoholu, užívání návykových látek, stres a v neposlední řadě i znečištění životního prostředí.(Řezáčová, 2018, s.262-263)

2 NEPLODNOST

Neplodnost velmi úzce souvisí s věkem. Pravděpodobnost, že žena ve věku do 30 let při pravidelném pohlavním styku se zdravým mužem otěhotní na jeden menstruační cyklus je 20-25 %. Ve 35 letech mírně klesá zhruba na 15 % a poté prudce klesá. Ve věku 42 let se tato pravděpodobnost blíží nule. Je však nutné mít na paměti, že kalendářní věk ženy nemusí vždy korelovat s věkem biologickým. Rozhodujícím faktorem je zásoba oocytů v ovariích. Jedná se tedy o přirozený fyziologický jev, který nastupuje od 40 let. (Řežábek, 2018, s.33-34)

Neplodnost, odborně sterilita, znamená neschopnost počít dítě přirozenou cestou. Z lékařského hlediska mluvíme o neplodnosti až pokud nedojde k otěhotnění po jednom roce pravidelného nechráněného pohlavního styku. Některé studie uvádí, že u žen nad 35 let jde o neplodnost již po 6 měsících a u žen nad 39 let po 3 měsících. (PFC, 2019) S diagnózou neplodnosti se setkává každý šestý pár. Protože je neplodnost diagnózou páru, rozdělujeme ji na ženskou a mužskou neplodnost. (Řežábek, 2018, s.31,34)

Ženská neplodnost se dle MKN dělí na neplodnost spojenou s anovulací, tubárního původu, děložního původu, cervikálního původu, neplodnost spojenou s mužskými faktory, jiného původu a nespecifikovanou. (Řežábek, 2018, s.32)

Příčina neplodnosti se nalézá v 50 % u ženy, ve 40 % u muže a z 10 % nelze příčinu určit. Zhruba u 20 % párů je příčina na straně obou partnerů. Tyto příčiny jsou různé, liší se dle genetických vloh či kulturních tradic dané společnosti. (Řežábek, 2018, s.34)

2.1 Příčiny ženské neplodnosti

K příčinám ženské neplodnosti se řadí tubární poruchy, jako obstrukce vejcovodů, která může být způsobena neléčenými sexuálně přenosnými infekcemi nebo komplikacemi nelékařsky provedeného potratu, poporodní sepsí nebo břišní operací.

Další příčinou mohou být děložní poruchy zánětlivé povahy, ke kterým se řadí endometrióza, dále vrozené vývojové vady dělohy.

K poruchám vaječnicků vedoucích k neplodnosti řadíme například syndrom polycystických ovarií a další folikulární poruchy.

Významnou roli v neplodnosti hraje i endokrinní systém, jehož poruchy způsobují nerovnováhu reprodukčních hormonů. (WHO, 2020) Neopomenutelným faktorem je i

změna životního stylu, jejíž následkem je stoupající trend příčiny sterility z důvodu věku žen.(Řežábek, 2018, s.36)

Obecně můžeme sterilitu rozdělit na sterilitu anatomickou, kdy se na vnitřních či zevních rodidlech nachází anatomické odchylky nebo sterilitu funkční. U funkční sterility nalézáme poruchu funkce pohlavních orgánů, nejčastěji se jedná o poruchu ovariálního cyklu, tu lze dále dělit na primární a sekundární. Dalším druhem je sterilita jiná, kam řadíme psychickou a imunologickou sterilitu.(Slezáková, 2017, s.109-110)

2.2 Klinický obraz neplodnosti

Z důvodu širokého spektra příčin neplodnosti nelze stanovit všeobecně platný, typický klinický obraz sterility. Přestože sterilita nositele neomezuje na životě či bolestmi, zapříčiňuje nenaplnění životního cíle, což vede k vyhledání odborné péče.

Zdravotní komplikace neléčené sterility jsou výjimečné, řadí se sem například mimoděložní těhotenství, kdy dojde k implantaci embrya v poškozeném vejcovodu. Významným následkem sterility však bývá neurotizace jednoho z partnerů či páru.(Řežábek, 2018, s. 41-42)

2.3 Diagnostika neplodnosti

K vyšetřovacím metodám při diagnostice neplodnosti se řadí anamnéza, kdy jsou kladeny otázky na dobu partnerského soužití, délku praktikování nechráněného pohlavního styku, menstruační poměry, předešla těhotenství či prodělané záněty a proběhlé operační zákroky.

Dalším krokem je gynekologické vyšetření. To zahrnuje stanovení ovulace, kdy se 2x během menstruačního cyklu vyšetřuje hormonální profil ze séra. Třetí den cyklu se stanovuje hodnota FSH, LH, estradiolu a prolaktinu. Poté 22. den menstruačního cyklu se sleduje hladina progesteronu. Dále se provádí ultrazvukové vyšetření, které je zaměřeno na dělohu, její velikost, endometrium, myometrium a možné patologické útvary. Prohlížena je i velikost a struktura vaječníků a folikuly, kde probíhá tzv. folikulometrie, kdy se hodnotí jejich velikost a růst.

Zjišťuje se i průchodnost vejcovodů. Jednou z možností je hysterosalpingografie, kdy je do děložní dutiny aplikována kontrastní látka a za pomoci rentgenu je sledován její průchod vejcovody. Lze přistoupit i ke komplexní diagnostické laparoskopii s

chromopertubací. Společně s laparoskopií je příhodné provést hysteroskopii, díky které lze zhodnotit tvar a velikost děložní dutiny a exkludovat anomálie.

Jako další možné vyšetření lze provést postkoitální test, sérologické, imunologické a genetické vyšetření.

Terapie neplodnosti se zakládá na mezioborové spolupráci gynekologa, endokrinologa, imunologa, embryologa, androloga, genetika a psychologa.(Slezáková, 2017, s. 110-111)

K volbě optimálního léčebného postupu je třeba zohlednit následující faktory, ke kterým řadíme pravděpodobnost spontánní koncepce bez léčby, šanci na otěhotnění po zahájení léčby, náročnost vybraného terapeutického postupu a věk ženy. Indikací pro zahájení léčby páru s poruchou plodnosti metodou mimotělního oplodnění je tubární sterilita, sterilita při endometrióze, snížená plodnost muže, idiopatická a imunologická sterilita.(Mardešić, 2013, s.35)

2.4 Metody asistované reprodukce

Pod pojmem asistovaná reprodukce se nachází všechny léčebné techniky, při kterých dochází k manipulaci s gametami za účelem oplození oocyty. Rozvojem tohoto oboru se otevřela možnost pro řadu párů mít geneticky vlastní potomky, které by v minulosti tuto šanci neměly.

První zmínky o asistované reprodukci se objevily již na konci 18. století. Od té doby došlo k obrovskému pokroku. Moderní techniky otevírají široké spektrum možných léčebných postupů při poruchách plodnosti a je na lékaři, aby pro partnerskou dvojici zvolil na základě dostupných vyšetření tu nejvhodnější léčbu.(Řezáčová, 2018, s.130)

2.4.1 Intrauterinní inseminace (IUI)

První volbou pro páry s nevysvětlitelnou poruchou plodnosti, v případech snížené plodnosti muže či v případech cervikální sterility je nejčastěji intrauterinní inseminace. Principem je laboratorní zpracování ejakulátu a vpravení kapacitovaných spermií do dutiny děložní v období ovulace. Podstatou zpracování ejakulátu je snaha odstranit prostaglandiny, infekční agens a antigenně působící proteiny. Z dalších výhod této metody je možnost odstranit nepohyblivé spermie, leukocyty a nezralé zárodečné buňky, čímž dojde ke zvýšení fertilizačního potenciálu spermií.

Tento typ léčby neplodnosti lze provádět v přirozeném ovulačním cyklu ženy nebo za hormonální podpory antiestrogeny či gonadotropiny. Účelem stimulace je vyvolání monofolikulárního ovulačního cyklu, eventuálně snaha vyvolat růst dvou až tří folikulů, díky čemuž dojde ke zvýšení pravděpodobnosti oplození. Může se objevit i neočekávaná nadměrná reakce na podání hormonů, kdy je nutné poučení ženy o značném riziku vícečetné gravidity v případě nechráněného pohlavního styku či cyklus přerušit. Další možností je cyklus IUI obrátit na cyklus IVF, kdy proběhne odběr oocytů a přenos jednoho embrya do dělohy. (Mardešić, 2013, s.41-42)

Úspěšnost této metody je udávána mezi 10 – 15 % v rámci jednoho pokusu. Jedná se o základní a nejméně invazivní metodu asistované reprodukce. Není zde vyžadován odběr vajíček pro mimotělní oplodnění a s tím spojené využití anestezie. Lze podstoupit několik cyklů, pokud však k otěhotnění nedojde, zpravidla je lékařem doporučena účinnější metoda. (GENNET, 2022)

2.4.2 In vitro fertilizace a embryotransfer

Indikací pro léčbu sterility metodou IVF-ET je celá řada. Patří sem uzavřené vejcovody, stav po bilaterální salpingektomii nebo peritubární srůsty, dále endometrióza, snížená plodnost muže, imunologické příčiny, poruchy funkce ovarií, genetické indikace či idiopatické příčiny.

V České republice lze provést IVF maximálně do 49 let věku ženy. Před samotným zahájením léčby je nezbytné poučení páru a provedení základních vyšetření kam spadá gynekologická prohlídka ženy s onkologickou cytologií, pokud není dostupný negativní výsledek stěru, od kterého neuběhlo méně než 1 rok před zahájením léčby. Dále se provádí ultrasonografické vyšetření vaginální sondou a hormonální vyšetření krve 2.-5. den menstruačního cyklu. Nezbytné je také vyšetření na sexuálně přenosné choroby - HIV, syfilis, HbsAG a chronickou hepatitidu B. U muže je po 3-4 denní sexuální abstinenci vyšetřován spermioqram a z krve sexuálně přenosné nemoci. Vyšetření lze rozšířit i o vyšetření hladin hormonů. Zpravidla společně pak pár podstupuje genetické vyšetření.

V případě indikace dalšího vyšetření je možné provést hysteroskopii, laparoskopii, imunologické, diabetologické, endokrinologické či psychologické vyšetření.

Před samotným odběrem oocytů je nutné absolvovat interní předoperační vyšetření. U interně zdravých žen nesmí být starší než 4 týdny, u chronicky nemocných se tento časový

údaj odvíjí od celkového stavu. Pokud získávání spermií probíhá operační technikou, pro muže platí stejná pravidla předoperačního vyšetření. (Řezáčová, 2018, s.135-137)

Postup při IVF je následující. Jako první nastává hormonální příprava ženy, kdy před zahájením musí lékař určit stimulační protokol, typ a dávky gonadotropinů. Tyto protokoly lze rozdělit na protokoly s použitím antagonistů GnRH a protokol s agonisty GnRH, který lze dále rozdělit na dlouhý a krátký stimulační protokol, kdy dlouhý stimulační protokol je zahajován ve folikulární či luteální fázi menstruačního cyklu. Používané gonadotropiny jsou buď FSH nebo FSH a LH, které se získávají z moči žen po přechodu nebo novější gonadotropiny vyráběné laboratorně. Při volbě protokolu se zohledňuje věk ženy, riziko ovariálního hyperstimulačního syndromu a reakci pacientky na předchozí hormonální stimulaci. Během stimulace se opakovaně měří pomocí ultrazvukové vaginální sondy průměr folikulů a výška endometria, dále se sledují hladiny estradiolu, případně luteinizačního hormonu a progesteronu. Mluvíme o takzvané řízené ovariální hyperstimulaci, kdy včasným podáním gonadotropinů dojde k zabránění atrezii folikulů, kodominanci a tím i k dozrání většího počtu oocytů. Ideální počet preovulačních folikulů je 8-15, ale při počtu alespoň tří folikulů je jednorázově podán lidský choriový gonadotropin. Zhruba za 40 hodin po aplikaci dojde k ovulaci, kdy k odběru oocytů se přistupuje krátce před ní, tedy zhruba 34-36 hodin po aplikaci hCG.

Odběr oocytů, ovum pick up (OPU) je prováděn v analgosedaci nebo v krátkodobé celkové narkóze. Punkce folikulů probíhá pod ultrazvukovou kontrolou přes postranní poševní klenbu. Folikulární tekutina je následně předána embryologovi.

Fertilizace oocytů in vitro a následná kultivace embryí vyžaduje 48-144 hodin od OPU, dvě hodiny po odběru zůstávají oocyty v kultivačním boxu v pětiprocentním oxidu uhličitém ve vzduchu při teplotě 37 °C. Pote embryolog vyhodnotí zralost vajíček.

Zhruba ve stejný čas, kdy dochází k odběru vajíček, partner odevzdává čerstvé, masturbací získané sperma. Příprava spermií k oplození in vitro probíhá nejdříve centrifugací a swim up metodou, kdy se odstraní seminální plazma, následně v kultivačním médiu spermie kapacitují zhruba 6 hodin. Po 6 hodinách po odběru vajíček se spermie přidají do média k oocytům.

Zhruba 17-22 hodin po odsátí vajíček zjišťuje embryolog jaký je počet oplozených vajíček. Zvýšit úspěšnost embryotransferu lze pomocí prodloužené kultivace embryí spolu s technikou time-lapse. Podmínkou však je vyšší počet oplozených oocytů.

Embryotransfer zpravidla jednoho či dvou, nyní výjimečně tři embryí je prováděn gynekologem zhruba za 2 až 5 dnů od odsátí oocytů. Embrya jsou zaváděna tenkým katetrem skrze vnitřní branku děložního hrdla do horní třetiny děložní dutiny. Jedná se o nebolestivý a ambulantní výkon, který je záhodné provádět pod ultrasonografickou kontrolou abdominální sondy.

Zda bude embryotransfer úspěšný se odvíjí od kvality a počtu transferovaných embryí, technice výkonu a endometria. Netransferovaná nadbytečná embrya, která jsou kvalitní lze zamrazit. Budoucí kryoembryotransfer lze provést v přirozeném ovulačním cyklu nebo po hormonální přípravě endometria.(Řezáčová, 2018, s.137-140)

2.4.3 Speciální laboratorní techniky

V současné době se v asistované reprodukci používají jisté mikromanipulační techniky. Řadíme sem například metodu intracytoplazmatické injekce spermií (ICSI), kdy je pod mikroskopem zavedena spermie pomocí tenké jehly přes zonu pellucidu do oocytu. (Řezáčová, 2018, s.134)

Další mikroskopickou technikou je asistovaný hatching (AH), při které dojde k mechanickému či laserovému narušení ochranného obalu embrya před transferem do dělohy. Tato technika je využívána při abnormalitách obalů plodu či při pomalejším vývoji embrya. K této metodě se uchyluje především u starších žen, při předešlém neúspěchu a u rozmrazených embryí.(Pronatal, 2022b)

V případech, kdy se jedná o neplodnost z mužské strany, která je způsobena neprůchodností odvodných cest spermií, lze přistoupit k mikrochirurgickému výkonu – MESA, kdy jsou spermie aspirovány z nadvarlete. (Pronatal 2022a) Dalším mikrochirurgickým základem je TESE, kdy je v celkové anestezii proveden řez na varleti, následně je získávána tkáň varlete, ve které jsou po preparaci vyhledávány spermie.(Řezáčová, 2018, s.134)

3 TĚHOTENSTVÍ VE VYŠŠÍM VĚKU

Historicky byl pokročilý věk matek definován věkem 35 let a více v termínu očekávaného porodu. Tato hranice byla stanovena na základě důkazů o klesající plodnosti, souvisejících se zvyšujícími se riziky genetických abnormalit zjištěných u potomků těhotných žen starších než 35 let. Řada studií prokázala významnou souvislost mezi chromozomálními abnormalitami a možnými vrozenými malformacemi u dětí narozených ženám ve věku 35 let nebo starším. Tato souvislost, zdá se, má vzestupný charakter, takže rizika se zvyšují s věkem matky v době těhotenství. Obdobně je tomu tak u studií hodnotící vliv chronických onemocnění, jako je cukrovka, hypertenze a obezita, které mohou zhoršit nemocnost související s těhotenstvím, která též prokazují rostoucí riziko s rostoucím věkem v době těhotenství.

Vzhledem k možnosti progresivního rizika souvisejícího s věkem, studie běžně rozdělují věk těhotných ve věku 35 let a starších na 5leté přírůstky: 35–39 let, 40–44 let, 45–49 let a 50 let a více, což lépe stratifikuje možná rizika těhotenství, spojené s postupujícím věkem. (ACOG, 2022)

3.1 Prenatální péče v ČR

V České republice je velmi dobře dosažitelná síť prenatálních poraden. Po diagnostice gravidity si žena vybere po dohodě s pracovištěm prenatální poradnu, kterou bude navštěvovat. Těhotné ženě by měl být vysvětlen význam prenatální péče a pravidelných prohlídek.

Cílem prenatální péče je komplexní zabezpečení těhotné, důraz je kladen na prevenci možných chorobných stavů a především včasné odhalení nepravidelností souvisejících s těhotenstvím, a zprostředkování dostupných diagnostických či terapeutických opatření. (Hájek et al., 2014, s.83) Při první návštěvě v prenatální poradně má ošetřující lékař úkol rozhodnout na základě anamnézy a aktuálního klinického nálezu o míře rizika a těhotnou zařadit do určité skupiny. (Procházka, 2020, s.197) Těhotné ženy jsou rozdělovány do tří základních skupin dle možného těhotenského rizika. (Hájek et al., 2014, s.83)

První skupinou jsou těhotné s malým rizikem, což jsou ženy, u kterých se nevyskytuje žádný rizikový faktor v anamnéze a veškerá klinická a laboratorní vyšetření v průběhu gravidity jsou v normě. Takové těhotenství je označováno jako těhotenství fyziologické.

Další skupinou jsou těhotné se středním rizikem. Zde už nalézáme zatíženou anamnézu rizikovými faktory, avšak výsledky vyšetření jsou v normě. Takové těhotenství označujeme jako rizikové. Četnost návštěv prenatalní poradny se odvíjí od aktuálního vývoje zdravotního stavu ženy. V případě, že jsou laboratorní výsledky abnormální, ženu sledujeme jako při těhotenství patologickém.

Poslední skupinou jsou těhotné s vysokým rizikem. Tyto ženy mohou a nemusí mít rizikové faktory v anamnéze, ovšem laboratorní výsledky vykazují patologii a těhotenství je označováno jako patologické.(Hájek et al., 2014, s.83)

V případě rizikového těhotenství jsou jak matka, plod, tak i novorozenec po porodu ve vyšším nebezpečí. Těhotenství je dynamickým dějem, kdy se při dosud fyziologickém průběhu může kdykoliv a v kterékoliv době těhotenství průběh zkomplikovat.(Hájek, 2004, s.25)

Některé ženy nevnímají pravidelnou návštěvu prenatalní poradny jako důležitou a navštěvují ji nepravidelně. Většinou se tyto ženy rekrutují ze skupin žen s nižším socioekonomickým statutem či s nechtěnou graviditou. Ale jedná se i o ženy, které jsou si vědomy svých zdravotních potíží, které by mohly vést k nedoporučení těhotenství lékařem, a proto poradnu raději nenavštíví.(Hájek, 2004, s.25)

Přestože většina gravidit probíhá fyziologicky, u čtvrtiny až třetiny žen se vyskytují rizikové faktory, která fyziologický průběh mohou zvrátit. Aby nedošlo ke vzniku závažné patologie, je třeba provádět určitá preventivní opatření. Indikátorem rizikového těhotenství jsou rizikové faktory. Zásadní je rizikové faktory vymezit včas, časně diagnostikovat počáteční fázi těhotenské patologie, zajistit efektivní prevenci, se kterou těhotná žena souhlasí a navrhnout postup v průběhu gravidity a vedení porodu.(Hájek, 2004, s.25-26)

3.2 Péče porodní asistentky

Mezinárodní definice porodní asistentky zní „Porodní asistentka je uznávána jako plně zodpovědný zdravotnický pracovník; pracuje v partnerství se ženami, aby jim poskytla potřebnou podporu, péči a radu během těhotenství, porodu a v době poporodní; vede porod na svou vlastní zodpovědnost, poskytuje péči novorozencům a dětem v kojeneckém věku.“ Pod touto péčí se skrývají preventivní opatření, podpora normálního porodu, odhalování komplikací, dále porodní asistentka zprostředkovává lékařskou péči či jiná nezbytná opatření.

Významnou činností porodní asistentky je taktéž zdravotní poradenství a vzdělávání žen, ale i jejich rodin a komunit. K jejím úlohám se řadí především předporodní příprava, příprava k rodičovství. Porodní asistentka zasahuje i do oblasti ženského zdraví, sexuálního a reprodukčního zdraví. Působíštěm, kde může svou profesi vykonávat, může být ambulantní zdravotnické pracoviště, nemocnice, klinika, zdravotní středisko ale i domácí prostředí. (ČKPA, 2022) K práci porodní asistentky patří edukace. Edukační proces je chápán jako činnost, kdy je klient učen prostřednictvím edukátorky - porodní asistentky. Cílem je osvojení nových dovedností, získání nových návyků a především přijetí odpovědnosti za své zdraví. (Slezáková, 2017, s.15)

U žen ve věku nad 35 let se v případech prvního těhotenství setkáváme s většími obavami, úzkostmi a uvědoměním, že těhotenství může skončit neúspěchem. Také tyto ženy častěji podstupují aminocentézu, se kterou se pojí psychologické potíže vázané na čekání na výsledky. Zároveň starší těhotné mají již častěji ustálený hodnotový žebříček, vyšší sebevědomí a více se zaměřují na uspokojení svých potřeb, které vede k jasnějšímu sdělování svých požadavků, ale i k častějším konfliktům jak s personálem, tak mezi potřebami ženy a plodu. Z hlediska psychiky působí nepříznivě i předchozí neúspěšné těhotenství. Ženy bývají úzkostnější, více se sledují a pociťují větší psychický tlak. Péče porodní asistentky o takové ženy musí být vysoce citlivá, je důležité naslouchat jejich obavám a zjišťovat jejich představy a případně falešné představy i nenásilně oslabovat. Tyto ženy potřebují podporu a porozumění. (Ratislavová, 2008, s. 29–30)

Pokud se během těhotenství vyskytnou nějaké komplikace, jejich výskyt je vždy spojen se stresem a nejistotou. Pokud je nutné zahájit klidový režim a ženu hospitalizovat, porodní asistentka by se měla snažit přiblížit nemocniční režim běžnému životu, umožnit návštěvy, zajistit podněty a stimulovat klientky psychiku. Neodmyslitelnou částí péče je však vytvoření terapeutického vztahu, důvěry v personál a zdravotnické zařízení a podávání jednotných informací. (Ratislavová, 2008, s. 33) Starší těhotné ženy by měly být individuálně posouzeny a informovány o možných rizicích spojených s věkem. Klíčová je tedy znalost těchto rizik a jejich včasné odhalení a následné předání do péče lékaře. (Pinheiro et al., 2019)

4 PRENATÁLNÍ DIAGNOSTIKA VROZENÝCH VÝVOJOVÝCH VAD

Odkládání mateřství do vyššího věku s sebou nese rizika ohrožující stav matky, ale především stav plodu. Studie shodně zaznamenávají, že po 35. roce života ženy dochází k frekvenčnějšímu výskytu některých onemocnění. U starších žen je registrován vyšší výskyt vrozených vývojových vad, který je zapříčiněn poklesem kvality ženských vajíček. Hlavními vrozenými vývojovými vadami v souvislosti s věkem jsou chromozomálních abe-race a defekty neurální trubice. Prenatální screeningová vyšetření mají za cíl vrozené vady odhalit a umožnit ženě rozhodnout o osudu těhotenství. (Šídlo et al., 2019)

Pod pojmem prenatální diagnostika se skrývá kombinace klinických, laboratorních a ultrazvukových vyšetření. K provedení genetického laboratorního vyšetření je třeba odebrat biologický materiál. V případě vyšetření, kdy během těhotenství odebíráme biologický ma-teriál plodu dělíme tato vyšetření dle míry zásahu na invazivní a neinvazivní.(Procházka a Pilka, 2016, s.51)

Prenatální screening slouží k detekci těhotných s významným rizikem určité patolo-gie u plodu. Optimálně by mělo být screeningové vyšetření provedeno u veškeré populace těhotných žen. Tento test podá informace o tzv. individuálním riziku postižení plodu vyhle-dávaným onemocněním. Individuální riziko je vymezeno třemi vzájemně propojenými pa-rametry, kterými je hranice pozitivity, tedy hranice, kdy je test hodnocen jako pozitivní. Dále falešnou pozitivitou, která udává procento jedinců, u kterých výsledek bude pozitivní, ale postižení nebudou. Posledním parametrem je senzitivita, neboli detekční účinnost, tedy uka-zatel kolik procent všech postižených bylo testem označeno za pozitivní.(Procházka, 2020, s.199)

Primární screening musí splňovat řadu podmínek, kam patří jednoduchost a snadné provedení, nebolestivost, musí vykazovat vysokou senzitivitu a specificitu, být ekonomicky únosný pro veřejný zdravotnický systém, čímž se zajistí dostupnost všem těhotným a v ne-poslední řadě nesmí negativně působit na matku a plod.(Hájek et al., 2014, s.100)

Onemocnění vyhledávané screeningem by mělo mít četnou incidenci, jasnou definici a především být prenatálně diagnostikovatelné a jeho včasná diagnostika by měla umožnit významnou změnu managementu gravidity s ohledem na prognózu postiženého plodu.(Pro-cházka, 2020, s.200)

Při výpočtu individuálního rizika fetální trizomie 21 (případně 18. Nebo 13. chromozomu) screeningové testy pracují s věkem ženy. Sám o sobě vyšší věk není indikací k invazivnímu vyšetření, je třeba doplnění dalších markerů. Kromě věku ženy je při screeningu a diagnostice využívána kombinace biochemických, ultrazvukových a genetických vyšetření. V případě pozitivního výsledku screeningového vyšetření je žena postoupena k provedení testu diagnostického, který genetické onemocnění potvrdí či vyvrátí.(Procházka, 2020, s.199-200)

4.1 Screening I. Trimestru

V současnosti je ženám nabízen vysoce efektivní avšak nepovinný kombinovaný screening I. trimestru. Jedná se o screening chromozomálních aneuploidí a diagnostiku některých vrozených vývojových vad. Skládá se z biochemického vyšetření séra matky a ultrazvukového vyšetření.

Riziko je vypočítáváno kombinací věku matky, sérových hladin hormonů a šíjovým projasněním plodu. Provádí se mezi 11. a 14. týdnem těhotenství.(Procházka, 2020, s. 379)

Mezi 10.-11. týdnem těhotenství biochemickým screeningem zjišťujeme hladinu PAPP – A (pregnancy- associated plasma protein A) a beta – hCG (free beta – subunit of human chorionic gonadotrophin) z krve matky. Ultrazvukové vyšetření plodu je prováděno při rozměrech CRL v rozmezí 45-84 mm, tedy zhruba 14 dní od odběru krve. Ultrazvukové vyšetření se skládá z měření šíjového projasnění (NT) a také se hodnotí přítomnost nosní kůstky. Schopnost zachytu vrozených vývojových vad se pohybuje mezi 90-95 %. Kombinovaný screening I. trimestru dále otevírá možnosti screeningu preeklampsie matky a růstové restrikce plodu.(Marešová a Fiala, 2018, s.255)

4.2 Screening II. Trimestru

Druhotrimestrální screening je opět kombinací ultrazvukového a biochemického vyšetření. Ultrazvukové vyšetření probíhá mezi 18.-22. týdnem těhotenství. Je zaměřen na zachyt vrozených vývojových vad plodu. Lékař provede biometrii plodu, důkladně prohlédne sonoanatomii plodu a poté hodnotí množství vody plodové, lokalizaci a vzhled placenty.(Procházka, 2020, s.379)

Biochemický screening ve II. Trimestru neboli tripple test je v současné době hrazen prostředky veřejného zdravotnictví, ovšem schopnost zachytu vrozených vývojových vad je pouze 60 %. Stanovuje se hladina alfafetoproteinu (AFP), total hCG a nekonjugovaného

estriolu (uE3). Se sníženou hladinou estriolu se setkáváme v případě trizomie 21, 18 a 13. Zvýšená hodnota AFP může svědčit pro defekt neurální trubice nebo břišní stěny, naopak jeho snížená hladina se často vyskytuje u trizomie 18, 21 a 13.(Procházka, 2020, s.200; Marešová a Fiala, 2018, s.256)

4.3 Screening III. trimestru

Screeningové ultrazvukové vyšetření v období mezi 30.-32. týdnem těhotenství má za cíl nejen diagnostikovat vrozené vývojové vady, ale i posoudit proporcionální růst plodu a vytvořit váhový odhad plodu. Dále hodnotí funkčnost fetoplacentární jednotky, posuzuje množství vody plodové a uložení placenty.(Procházka, 2020, s.379-380)

4.4 Invazivní metody prenatální diagnostiky

K invazivním diagnostickým metodám se přistupuje při závažném podezření na chromozomální aberaci, tedy při pozitivitě I. nebo II. trimestrálního screeningu, a nebo na doporučení genetika.(Binder, 2011, s.56). Biologický materiál plodu pro tato vyšetření je získán buď z plodové vody, trofoblastu či z fetální krve.(Procházka a Pilka, 2016, s.51) Invazivní metody by měly být indikovány individuálně, s zřetelem na stáří gravidity a po zvážení všech rizik pro matku a plod.(Hájek, 2004, s.63)

4.4.1 Amniocentéza (AMC)

Právě nejvíce užívanou metodou k vyloučení chromozomálních a metabolických abnormalit u plodu ve II. trimestru je odběr plodové vody. Buňky, které se v plodové vodě vyskytují lze vyšetřovat cytogeneticky, imunofluorescenčně a DNA analýzou. Voda plodová může být vyšetřována také kultivačně a cytogeneticky. (Hájek, 2004, s.63)

K amniocentéze se přistupuje v období od 15.týdne těhotenství. Podstatou této metody je transabdominální punkce amniální dutiny tenkou jehlou pod ultrazvukovou kontrolou. Standartně se odebírá 10 až 20 ml plodové vody.(Procházka a Pilka, 2016, s. 51) Jedná se o sterilní výkon, který nevyžaduje sedaci či anestezii pacientky. Jelikož se jedná o invazivní výkon, je možný výskyt určitých komplikací.

Mateřské komplikace reprezentuje infekce, dále se bezprostředně po výkonu může vyskytnout krvácení, bolest břicha či částečné odtékání plodové vody. U Rh negativních matek je Světovou zdravotnickou organizací doporučováno podání anti-D imunoglobulinu po výkonu, jako prevence Rh izoimunizace. Amniocentéza je často spojena s úzkostí a strachem ženy ať už z důvodu očekávání výsledku či samotného výkonu.

Komplikací amniocentézy může být potrat plodu, ovšem jejich počet v souvislosti s amniocentézou nepředstavuje více než jedno procento. Zvýšené riziko spontánního potratu je u žen, u kterých se v I. trimestru objevilo krvácení, s léčenou sterilitou, infertilitou a u žen s myomy či vývojovými vadami dělohy. (Hájek, 2004, s.63-64)

4.4.2 Odběr choriových klků (CVS)

Choriové klky jsou tkáně placentárního původu ve tvaru prstovitých výběžků. Spolu s choriovou ploténkou jsou součástí placenty. Placenta i plod obsahují shodný genetický materiál, což umožňuje využití choriových klků k cytogenetickému vyšetření chromozomální výbavy plodu. V indikovaných případech lze cíleně vyšetřit jednotlivé geny v rámci molekulárně-genetického vyšetření.

K samotnému odběru se přistupuje v období 11. až 15. týdne těhotenství. Výkon je prováděn nejčastěji přes stěnu břišní, v lokální anestezii, pomocí tenké jehly pod ultrazvukovou kontrolou. Při odběru se neprostupuje skrze plodové obaly do amniové dutiny k plodu a do plodové vody. (Procházka, 2020, s. 201)

K výhodám této metody patří včasnost, jelikož probíhá již v I. trimestru, dále rychlá dostupnost výsledku, kdy předběžné výsledky z krátkodobé kultivace jsou k dispozici během 48 hodin a z dlouhodobé kultivace do 7 dnů.

Ke komplikacím CVS se řadí krvácení, infekce, odtok vody plodové, elevace hladiny AFP či Rh izoimunitace v případech, kdy Rh negativní matce není po výkonu podán anti-D imunoglobulin. Riziko spontánního abortu je srovnatelné s rizikem při amniocentéze. (Hájek, 2004, s.64-65)

4.4.3 Kordocentéza

Odběr fetální krve z pupečnickové žíly je prováděn za kontinuální ultrazvukové kontroly. Punkce pupečnicku tenkou jehlou je možná až kolem 20. týdne těhotenství, kdy se pupečnicková žíla stává na ultrazvuku dobře patrnou.

Výkon probíhá za sterilních podmínek, kdy transabdominální punkcí pod ultrazvukovou kontrolou lékař odebírá zhruba 1-2 ml fetální krve. Nejvhodnějším místem punkce je placentární úpon pupečnicku, ale lze provést i na volné pupečnickové kličce či abdominální inzerci pupečnicku.

Spolehlivost této metody je velmi vysoká a výsledky jsou obvykle dostupné během 48-72 hodin. Rizika kordocentézy jsou srovnatelná s riziky amniocentézy. Riziko potratu u

plodu s normálním nálezem na ultrazvuku se pohybuje okolo 1 %, avšak u plodů s abnormálním ultrazvukovým nálezem je riziko zvýšené.

Indikací kordocentézy bývá časová tíseň, kdy je nutná rychlá karyotypizace plodu při nejasném výsledku amniocentézy, podezření na aneuploidii vyslovené kolem 20. týdne gravidity nebo pozdní záchyt pozitivního biochemického screeningu. Dále se využívá při určení karyotypu u monozygotních dvojčat. Kordocentéza je metodou první volby v případě diagnostiky intrauterinní infekce.

Jako komplikace kordocentézy se udává dráždivá děloha, bradykardie plodu, fetomaternální hemoragie, protrahované krvácení z arterie umbilicalis, vznik retroplacentárního hematomu, abrupce placenty, chorioamnionitida, potrat či předčasný odtok vody plodové. (Hájek, 2004, s.65-66)

4.5 Neinvazivní metody prenatální diagnostiky (NIPT)

Zatímco screeningové metody jsou založeny na měření biochemických či ultrazvukových markerů, nejnovější metoda testování vrozených vývojových vad plodu se zakládá na přímé analýze genetické výbavy plodu, kdy jsou informace o stavu plodu získávány prostřednictvím odběru periferní krve matky. (Polák et al., 2017, s.253-254)

Senzitivita se zde blíží ke 100 %, současně je velice nízká falešná pozitivita. Důvodem, proč senzitivita není stoprocentní může být placentární mozaicismus, nádorové onemocnění matky či syndrom mizejícího dvojčete. I pozitivní prediktivní hodnota je zde výrazně lepší než u běžného typu screeningu. V případě, že však výsledek vyjde pozitivní, je nutné ho ověřit pomocí amniocentézy či odběru choriových klků. Naopak benefitem negativního výsledku je ujištění těhotné ženy, že plod je velice pravděpodobně v pořádku. (Polák et al., 2017, s.260-261)

V současné době se vedou diskuze, v jakém režimu zavést NIPT do postupů vyšetřování těhotných. NIPT by mohl nahradit screeningové metody nejčastějších genetických vad, avšak vyřazení ultrazvukového vyšetření by mělo za následek neodhalení dalších vad u plodu, které nelze pomocí NIPT detekovat. (Polák et al., 2017, s. 261). Záhodné je využít NIPT u žen s pozitivním prvotrimestrálním screeninem, kdy se díky neinvazivnímu výkonu snižuje i riziko potratu zdravého plodu. (Polák et al., 2017, s.262)

4.5.1 Volná fetální DNA (cffDNA)

Volnou fetální DNA lze v krvi matky detektovat zhruba od 4. týdne gravidity, avšak pro genetické vyšetření se detektuje nejdříve v 10. týdnu těhotenství. Jedná se o drobné fragmenty DNA, které vznikají při programované buněčné smrti trofoblastických buněk, které se následně distribuují do krevního oběhu matky. (Procházka, 2020, s.201; Polák et al., 2017, s.256)

Metoda detekce je založena na sekvenování malých fragmentů DNA, kdy se sekvenací určí chromozomální původ daných fragmentů. Je třeba mít na paměti, že mimo volné extracelulární DNA fetálního původu se v krvi vyskytuje také volná extracelulární DNA mateřského původu a k tomu, abychom získaly vypovídající výsledky o stavu těhotenství, je nutné stanovit relativní zastoupení fetální frakce, tedy podíl extracelulární fetální DNA ku celkovému množství extracelulární DNA. Obsah fetální frakce je klíčovým faktorem pro vyhodnocení kvality výsledku, jelikož poklesem zastoupení fetální frakce pod určitou hranici může dojít k výraznému ovlivnění interpretace výsledku. Zjednodušeně, platí zde pravidlo, že čím vyšší je zastoupení fetální frakce, tím spolehlivější výsledek. (Polák et al., 2017, s.256-258)

5 RIZIKA PRO PLOD SOUVISEJÍCÍ S VĚKEM MATKY

Jak bylo již výše zmíněno, vyšší věk matky může ohrožovat matku i plod. V této kapitole se zaměřím na zdravotní rizika pro plod. Hlavními riziky jsou vrozené vývojové vady neurální trubice a chromozomální aberace. Výzkumy také prokazují, že ve vyšším věku je zvýšena novorozenecká úmrtnost, fetální úmrtnost a také mrtvorozenost. Také některá zdravotní rizika, kam řadíme například nízkou porodní hmotnost, vykazují u žen po 35. roce nárůst. (Šídlo et al., 2019)

5.1 Vrozené vývojové vady

Nejčastějšími vrozenými morfologickými vadami jsou defekty neurální trubice. Jejich výskyt se pohybuje mezi 0,3 až 3 novorozenci na tisíc narozených dětí. Etiologie je multifaktoriální, ovšem věk ženy se řadí na přední příčky příčin. Ke vzniku těchto defektů dochází v časných fázích vývoje plodu, kdy se původně otevřená neurální trubice neuzavře nebo dojde k nedokonalému uzávěru. Tyto poruchy uzávěru jsou dále spojeny s poruchami přilehlého skeletu. Defekty neurální trubice zahrnují různé malformace. Polovinu z nich tvoří anencefalie, kdy se u plodu vyvine pouze obličejová část. Tyto děti umírají krátce po porodu. Druhá polovina je reprezentována spinou bifidou, kdy dochází k poruše uzávěru páteřního kanálu, kdy se část trubice neuzavře a plošně zeje. Spina bifida je často provázána sekundárním hydrocefalem. Prognóza se odvíjí od typu a lokalizace defektu. U 85 % se jedná o defekt otevřený, jehož častým následkem je neurogenní postižení, u 20 % se vyskytuje i postižení mentální. (Šilhová a Stejskalová, 2006, s.55-56.; Hájek, 2004, s.54)

5.2 Chromozomální aberace

V jádru každé lidské buňky se nachází genetická informace v podobě 23 párů chromozomů. Chromozomální aberace je charakteristická změnou počtu chromozomů, či odchylkami ve struktuře. Pokud se v páru vyskytne jeden nadbytečný chromozom, mluvíme o trizomii. Řadí se sem trizomie 21. chromozomu – Downův syndrom, dále také trizomie 18. chromozomu – Edwardsův syndrom a trizomie 13. chromozomu – Patauův syndrom. (Hájek et al., 2014, s. 264; Šilhová a Stejskalová, 2006, s. 57)

5.2.1 Trizomie chromozomu 21

Downův syndrom je duševní a tělesnou poruchou vyskytující se s četností 1 na 700 narozených dětí. Jedná se tedy o nejčastější chromozomálně podmíněný syndrom. Výskyt Downova syndromu je silně závislý na věku rodičky. Zatímco ve věku 20 až 24 let je riziko 1:1 500, po 35. roce je toto riziko již 1:300 a s věkem dále stoupá. Závažnost projevů je

velice variabilní. Po porodu se objevuje svalová hypotonie, mentální a růstová retardace. Typickými znaky je plochá tvář, šikmé postavení očí, epikantus, velký jazyk a nízko posazené uši. Dále se u dětí objevuje krátký krk, široké ruce s opičí rýhou. U těchto jedinců nacházíme vrozené srdeční vady a vady dalších orgánů, jsou náchylnější k infekcím a leukémiím. Dožití se pohybuje okolo 50. roku. (Hájek et al., 2014, s. 264; Šilhová a Stejskalová, 2006, s.58; Otová et al., 2020, s.100)

5.2.2 Trizomie chromozomu 18

Edwardsův syndrom je těžkým malformačním syndromem, který se vyskytuje s frekvencí asi 1: 6 000 živě narozených dětí. Postižení je charakteristické mentální retardací, neprospíváním, mikrocefalií, prominujícím záhlavím, nízko posazenými uši a ustupující čelistí. Typické jsou sevřené pěsti s překříženými prsty a deformity končetin. Časté jsou vrozené vady srdce a renální a gastrointestinální malformace. Dožití se pohybuje v řádu několika měsíců až do jednoho roku.(Hájek et al., 2014, s. 264; Šilhová a Stejskalová, 2006, s. 60; Otová et al., 2020, s. 101)

5.2.3 Trizomie chromozomu 13

Patauův syndrom se vyskytuje asi u 1:5 000 živě narozených dětí. U postižených jedinců zjišťujeme těžkou mentální retardací, malformace centrálního nervového systému, mikrocefalii a mikroftalmii, někdy i kyklopii, dále se vyskytují deformity ušních boltců, polydaktylie. Hojně jsou i vrozené vady srdce, gastrointestinálního traktu a genitálu. V těhotenství často dochází ke spontánnímu abortu. Pokud dojde k porodu, většina postižených umírá během prvního měsíce života. (Hájek et al., 2014, s. 264; Šilhová a Stejskalová, 2006, s. 60; Otová et al., 2020, s. 100-101)

5.3 Nízká porodní hmotnost

K dalším zdravotním rizikům, jež jsou spojována s rostoucím věkem žen, se řadí nízká porodní hmotnost novorozence. Světová zdravotnická organizace ji definuje jako hmotnost při narození nižší než 2500 g. U těchto novorozenců je až 20krát zvýšena šance úmrtí než u novorozenců s vyšší hmotností. Příčinou nízké porodní hmotnosti může být předčasný porod, tedy porod před 37. týdnem gravidity, nebo nitroděložní růstová restrikce. Nitroděložní růstovou restrikcí můžeme rozdělit na symetrickou (časnou) a asymetrickou (pozdní). Při časně formě objevujeme nízkou hmotnost plodu, zkrácenou délku i malý obvod hlavy. U pozdní formy nalézáme odpovídající délku a obvod hlavy pro daný gestační věk. Většina případů je tvořena asymetrickou restrikcí, která se rozvíjí po 30. týdnu gravidity na podkladě uteroplacentární nedostatečnosti. V klinické praxi se nověji používá i termín SGA

(small for gestational age). Tento termín popisuje situaci, kdy plod sice odpovídá nízkému percentilu na růstové křivce, ale nevykazuje další atributy růstové restrikce.

Mateřská onemocnění, jež jsou asociována s nízkou porodní hmotností novorozence jsou hypertenze, preeklampsie, placenta praevia, gestační diabetes a řada dalších. Při těchto onemocněních dochází ke snížení uteroplacentárního průtoku, které vede ke změnám placenty a jejímu předčasnému stárnutí.

Nízká porodní hmotnost je také pokládána do souvislosti s mrtvě rozenými dětmi. Až 50 % nevysvětlitelných případů mrtvě narozených je zapříčiněno právě nízkou porodní hmotností. Nízká porodní hmotnost je nejvýznamnější rizikový faktor pro mrtvorozenost. Po porodu se vyskytuje řada poruch a komplikací, které novorozence ohrožují na životě a zapříčiňují až 60 % novorozeneckých úmrtí. Po porodu novorozence ohrožují hematologické a metabolické poruchy, hypotermie a hypoglykémie. K vážným komplikacím řadíme nekrotizující enterokolitidu, infekce, retinopatii nedonošených a respirační distres syndrom. Následkem nitrolebního krvácení nebo hypoxie se může objevit i poškození mozku.

Ke konsekvencím nízké porodní hmotnosti zapříčiněné intrauterinní růstovou restrikcí se řadí i dlouhodobé zdravotní následky, které postihují především neuropsychologickou a kognitivní oblast. (Šídlo et al., 2019)

5.4 Předčasný porod

Světová zdravotnická organizace definuje předčasný porod jako těhotenství ukončené v období kratším než ukončený 37. týden gestačního stáří, tedy méně než 259 dní od prvního dne poslední menstruace. Tímto je definována horní hranice, obtížnější je situace s dolní hranicí předčasného porodu, která se celosvětově liší vlivem nestejně neonatologické péče v jednotlivých zemích, což má za následek odlišné hranice viability. Česká neonatologická společnost stanovila hranici viability plodu na 22. dokončený týden gravidity. Pokud není dostupná informace o gestačním stáří, jsou hranice předčasného porodu vymezeny dle váhového rozpětí mezi 500 a 2 500 gramů. Tato klasifikace ovšem nedokáže odlišit předčasně narozené novorozence a novorozence hypotrofické. (Roztočil, 2020, s. 170)

Incidence předčasných porodů se v rozvinutých zemích pohybuje mezi 5-10 %, ve Spojených státech se incidence pohybuje kolem 12 %. V České republice dochází k pomalému nárůstu četnosti, v roce 2015 podíl novorozenců s nízkou porodní hmotností tvořil až 8,1 %. Neopomenutelným faktorem je až 70% podíl předčasných porodů na perinatální

mortalitě a morbiditě a nákladech spojených s péčí o nezralé novorozence. (Roztočil, 2020, s. 171)

Předčasné porody lze klasifikovat dle symptomatologie do tří skupin. První skupinou je idiopatický předčasný porod, kdy dochází k předčasnému nástupu děložní činnosti. Druhou skupinou je předčasný odtok plodové vody před termínem porodu bez předchozích děložních kontrakcí. Poslední skupinu tvoří iatrogenní předčasný porod, kdy je těhotenství předčasně ukončeno lékaři z medicínských důvodů. (Roztočil, 2008, s. 164)

Předčasně narozené novorozence klasifikujeme podle jejich hmotnosti do čtyř skupin – s nízkou porodní hmotností (2 499-1 500 g), s velmi nízkou porodní hmotností (1 499-1 000 g), s extrémně nízkou porodní hmotností (999-500 g) a s neuvěřitelně nízkou porodní hmotností (499 g a méně). V závislosti na hmotnosti je odlišné zatížení porodními riziky a komplikacemi. (Roztočil, 2020, s. 171-172)

Rizikové faktory pro vznik předčasného porodu můžeme rozdělit na rizika ze strany matky, která se dělí na ovlivnitelná a neovlivnitelná. Další rizika pramení z reprodukční anamnézy a těhotenských ovlivnitelných a neovlivnitelných komplikací. Mezi neovlivnitelné faktory patří věk nižší než 18 let a vyšší než 35 let, nevhodné sociální podmínky, vysoká multiparita či primigravidita. K ovlivnitelným faktorům patří nízké BMI, fyzická námaha, nikotinismus, abúzus drog a alkoholu, psychický stres a nedostatečná či absentující prenatální péče. Z reprodukční anamnézy jsou rizikové 2 spontánní aborty či umělá ukončení těhotenství v I. trimestru, dva potraty ve II. trimestru a předčasný porod v anamnéze. Neovlivnitelné těhotenské komplikace reprezentuje například vícečetná gravidita, těžké onemocnění matky, vrozené vývojové vady plodu, hypertenzní a renální onemocnění, krvácení a vrozené vady dělohy. Ovlivnitelnými těhotenskými komplikacemi jsou infekce, především močové, bakteriální vaginóza, sexuálně přenosné nemoci a infekce streptokoky skupiny B. Příčina předčasného porodu je až v 50 % neznámá a nelze ji identifikovat. (Roztočil, 2020, s. 172- 173) Predikce a prevence předčasných porodů je obtížná. V rámci predikce hrají významnou roli výše zmíněné rizikové faktory a kombinace laboratorní diagnostiky s ultrazvukovou cervikometrií. V rámci prevence probíhá léčba urogenitálních infekcí, cerkláž při inkompetenci hrdla, přerušování kouření a aplikace drog. (Roztočil, 2020, s. 174)

Jelikož je péče o nezralé novorozence velice náročná, jak finančně, tak přístrojovým vybavením a personálním obsazením, je v České republice péče o ženy s vysokým rizikem předčasného porodu centralizována. Je zřízeno 12 perinatologických center, kde se

koncentrují nejzávažnější případy pomocí systému transport in utero. V těchto centrech nalézáme jednotku intenzivní péče pro novorozence (JINP). Dále je zřízeno 20 intermediárních center, kde se koncentrují předčasné porody po 32. týdnu gravidity. Po dokončeném 36. týdnu je možné vést porod ve standardním porodnickém oddělení. Díky tomuto systému se Česká republika zařadila k 10 zemím s nejnižší perinatální úmrtností na světě. (Hájek et al., 2014, s. 252-253; Pařízek, 2012, s. 61)

Terapie hrozícího předčasného porodu se skládá z potlačení děložní činnosti tokolytiky, přípravy plodu na život mimo dělohu kortikosteroidy, které podporují maturaci orgánových systémů, zejména plic. Další částí terapie je potlačení infekce. (Pařízek, 2012, s.61-62)

Vedení předčasného porodu je vždy individuální po zvážení rizik z hlediska matky i plodu. Ne vždy je šetrnějším postupem císařský řez, přesto se mu až v 60 % u gravidit pod 32. týden nevyhneme. Porod per vias naturales je možný při splnění podmínek, kterými jsou poloha podélná hlavičkou a připravené porodní cesty. Také u polohy koncem pánevní, kdy hmotnost plodu nepřesahuje 750 gramů se přikláníme ke spontánnímu porodu, stejně tomu tak je u plodů na hranici viability.(Pařízek, 2012, s. 63)

6 KOMPLIKACE SPOJENÉ S TĚHOTENSTVÍM VE VYŠŠÍM VĚKU

S pokročilým věkem matky je spojeno celé spektrum komplikací. Patří mezi ně například zvýšené riziko potratu, gestační diabetes mellitus, hypertenzní onemocnění, vícečetná gravidita, cévní komplikace či ukončení těhotenství císařským řezem. Právě o těchto komplikacích bude následující kapitola pojednávat.

6.1 Spontánní potrat

Potrat je definován, jako stav, kdy plod po úplném vypuzení nebo vynětí z těla matky neprojevuje ani jednu ze známek života a jehož porodní hmotnost je pod 500 gramů. Pokud nelze hmotnost zjistit, tak jestliže je těhotenství kratší než 22 týdnů. Dle statistik až 10-15 % diagnostikovaných těhotenství dospěje k potratu. Četnost samovolných potratů stoupá s věkem matky. Zatímco u žen ve věku 20-24 let je výskyt spontánních potratů v I. trimestru okolo 1,6 %, mezi 34-39 rokem je již 2,6 %, u žen nad 40 let dosahuje až 13,6 %. (Hájek et al., 2014, s. 240)

Samovolný potrat můžeme rozdělit na časný a pozdní. Časným potratem se rozumí samovolné ukončení těhotenství do 12. týdne gravidity. Frekvence je vysoká, avšak dostupné statistické údaje jsou nepřesné, vlivem časných ztrát, které jsou ženami považovány za opožděnou menstruaci. (Slezáková, 2017, s. 157)

V etiologii spontánních potratů se uplatňují především mateřské příčiny a defekty plodového vejce. Zhruba u 40 % potracených plodů nacházíme abnormality. Až za z nich 30-60 % nesou zodpovědnost chromozomální aberace, nejčastěji se jedná o trizomie, monozomie, triploidie a tetraploidie. Z řad strukturálních defektů, které jsou zodpovědné za potracení jsou zmiňovány defekty neurální trubice či mnohočetné malformace plodu. Příčinou spontánního abortu může být i abnormální implantace, kdy nízká implantace placenty bývá častou příčinou abortu ve II. trimestru gravidity.

Z mateřských příčin se uplatňují hormonální poruchy, malformace dělohy, záněty a nádory dělohy, infekce, imunologické faktory, trombofilie, myomy, inkompetence hrdla děložního, trauma a celková onemocnění matky. Těžké formy zánětu endometria představují nevhodné podmínky pro nidaci, mohou způsobit srůsty, které mají za následek patologickou nidaci, stejně tak myomy narušují podmínky pro nidaci a přispívají k potratům. Mateřská onemocnění reprezentují především horečnatá onemocnění, nekompensovaný diabetes,

nemoci štítné žlázy a dekompenzované choroby jaterní, ledvinné, kardiovaskulární a plicní. (Hájek et al., 2014, s. 240-241)

Speciální kategorii tvoří habituální, neboli opakované potrácení. Je definováno třemi nebo více po sobě jdoucími spontánními potraty. Incidence je 0,4-1 %. Svou roli zde sehraává i věk, který působí bipolárně. Zvýšená náchylnost byla pozorována u žen pod 20 let a u žen ve věku nad 35 let. Dominujícími příčinami jsou faktory genetické, imunologické, hormonální a vrozené vývojové vady dělohy. K odhalení příčiny však dochází pouze u 12 %. (Jarošová et al., 2013; Binder, 2011, s. 88). S habituálním potrácením se setkáváme u malého počtu párů, kde u jednoho z rodičů nacházíme chromozomální translokaci. Z vrozených vad dělohy je nejčastější příčinou spojenou s potraty přepážka dělohy. Další příčinou může být Ashermanův syndrom, polypy, antifosfolipidový syndrom, onemocnění štítné žlázy a syndrom polycystických ovárií. Taktéž nekompenzovaný diabetes mellitus zvyšuje riziko opakovaného potrácení. (ACOG, 2023)

6.2 Gestační diabetes mellitus (GDM)

Gestační diabetes mellitus je porucha glukózové tolerance různého stupně, která se prvně manifestovala nebo byla prvně zjištěna v graviditě. Skupina žen s GDM představuje 2 až 3 % populace. Důvodem GDM je stoupající inzulinová rezistence, která je fyziologická. Porucha je diagnostikována jen u žen, které rezistenci nedokážou adekvátně kompenzovat. GDM se pojí s rizikovými faktory, které zahrnují obezitu, věk nad 25 let, rodinnou zátěž, GDM v předchozí graviditě, porod makrosomního plodu, porod mrtvého plodu nejasné etiologie a glykosurii na počátku těhotenství. Většinou GDM probíhá zcela bezpříznakově, proto je třeba po těchto ženách aktivně pátrat. U nás je zaveden plošný screening. (Procházka a Pilka, 2016, s. 98). Screening GDM se skládá ze dvou fází. První fáze je indikována u všech žen, vyjímaje ženy se známou pregestačně vzniklou poruchou metabolismu glukózy, organizuje je jí gynekolog a probíhá do 14. týdne gravidity stanovením lačné glykémie z krevní plazmy. Druhá fáze probíhá mezi 24. až 28. týdnem gestace a je určena pro všechny těhotné, které měli negativní výsledek v první fázi. Zde je metodou tříbodový orálně glukózový toleranční test se 75 gramy glukózy. (ČGPS ČLS JEP, 2017)

Vliv GDM na těhotenství lze rozdělit na mateřská rizika a rizika pro plod/novorozence. K rizikům pro matku se řadí vznik polyhydramnia, hypertenzních onemocnění, opakované urogenitální nemoci, operační porod, porodní poranění a přetrvávání diabetu nebo návrat v následné graviditě. Pro plod/novorozence je rizikem intrauterinní smrt, diabetická

fetopatie, dystokie ramének a riziko rozvoje diabetu v budoucnosti.(Hájek et al., 2014, s. 355).

GDM je z hlediska léčby, kompenzace a rizika komplikací rozdělen na dvě skupiny, podle kterých je poskytována odlišná gynekologicko-porodnická péče. První skupina je tvořena GDM s nízkým rizikem, kdy prenatální péči zajišťuje gynekolog dle zásad dispenzární péče o fyziologickou graviditu. Pouze je zde nad rámec pravidelných vyšetření ultrazvukem ve 36.-38. týdnu gestace provedeno ultrazvukové vyšetření k odhalení abnormálního růstu plodu. Není zde indikované ukončení gravidity před termínem porodu, po termínu porodu je ukončení těhotenství směřováno po týdnů 41+0. Druhou skupinou je GDM se zvýšeným rizikem, kde se setkáváme s neuspokojivou kompenzací, vyššími dávkami inzulínu či metforminu, s abnormálním růstem plodu a nebo přidruženými riziky. Prenatální péči o tyto ženy zajišťuje perinatologické centrum intenzivní péče nebo intermediární péče. Zde je ukončení těhotenství směřováno nejpozději k termínu porodu. Obecně GDM není indikací k vedení porodu per sectionem caesarea, je nutné individuální posouzení. Po porodu ženy s GDM zůstávají v dispenzarizaci diabetologa či praktického lékaře. (ČGPS ČLS JEP, 2017)

6.3 Hypertenzní onemocnění

S narůstajícím věkem mohou narůstat problémy s krevním tlakem. Hypertenze souvisí s vnitřními faktory – genetickými, ale i zevními, kdy je krevní tlak ovlivněn prostředím, stresem a celkovým životním stylem. (Šilhová a Stejskalová, 2006, s. 29). Arteriální hypertenzi WHO definuje jako hodnotu krevního tlaku, která je opakovaně rovna nebo vyšší než 140/90 mm Hg. (Hájek et al., 2014, s.316). Hypertenzní onemocnění v těhotenství jsou heterogenní skupinou, jejímž společným znakem je právě zvýšení arteriálního tlaku. Patří k nejčastějším komplikacím těhotenství a k nejhlavnějším příčinám mateřské úmrtnosti. Výskyt v těhotenství se pohybuje mezi 5 až 7 %. Hypertenze v graviditě je rozdělena do 7 kategorií – gestační arteriální hypertenze, chronická arteriální hypertenze, chronická arteriální hypertenze s nasedající preeklampsií, preeklampsie, eklampsie, superponovaná preeklampsie nebo eklampsie a nověji se sem řadí i HELLP syndrom. (Roztočil, 2020, s. 190-191) O chronické hypertenzi mluvíme tehdy, kdy hodnoty krevního tlaku přesahují 140/90 mm Hg před 20. týdnem těhotenství nebo před těhotenstvím. Vyskytuje se jako esenciální nebo sekundární hypertenze. U nekomplikované formy nedochází ke zvýšení perinatální a mateřské morbidity a mortality. Fetální i mateřská rizika jsou vyšší například u žen starších 40 let, inzulín-dependentního diabetu a u hypertenze trvající déle než 15 let, kdy je zvýšené riziko vzniku superponované preeklampsie. Pokud jsou naměřeny zvýšené hodnoty krevního

tlaku po 20. týdnu gravidity a není přítomna proteinurie, hovoříme o gestační arteriální hypertenzi, která samovolně mizí po porodu. (Roztočil, 2020, s. 190-191)

V případě preeklampsie se jedná těhotenstvím podmíněnou hypertenzi s proteinurií a případně generalizovanými otoky. Typicky se objevuje po 20. týdnu gravidity. Její výskyt mezi těhotnými se pohybuje mezi 2 až 5 %. Etiologie není přesně známa, existuje jen řada teorií. V patogenezi se však uplatňuje generalizovaná vazokonstrikce a změny v působení prostaglandinů. Zvýšené riziko je například u primipar, vícečetné gravidity, hypertenze, diabetu nebo při výskytu preeklampsie v minulé graviditě nebo v rodině u matky či sestry. (Hájek et al., 2014, s.317-318; Roztočil, 2008, s.174) Nověji se v klinické praxi rozděluje preeklampsie dle jejího nástupu na časnou a pozdní formu. Pokud se preeklampsie vyskytne před 34. týdnem gravidity, jedná se o časnou formu, která je spojena s poruchou fetoplacentární jednotky, kterou doprovází zvýšená mateřská morbidita a růstová restrikce plodu. O pozdní formě preeklampsie hovoříme tehdy, vyskytne-li se po 34. týdnu těhotenství. Vznik je obvykle na podkladě chronického onemocnění matky. Růst plodu je zde fyziologický a prognóza pro matku i plod je příznivá. (ČGPS ČLS JEP, 2019)

Léčba se odvíjí dle tíže preeklampsie, ovšem kauzální terapie neexistuje a je nutné mít na paměti, že jedinou kauzální léčbou je včasné ukončení gravidity. Jako prevence komplikací ze strany matky a snahu o prodloužení těhotenství se v terapii uplatňují antihypertenziva, u těžké preeklampsie tvoří nezbytnou součást léčby i antikonvulziva. Dále je u všech žen mezi 24. a 35. týdnem indikována kortikosteroidní terapie. K ukončení těhotenství přistupujeme vždy po 37. týdnu, kdy je preferováno vaginální vedení porodu. K dřívějšímu ukončení je přistoupeno v případě těžké formy preeklampsie po individuálním posouzení a porod je veden v perinatologickém centru. (ČGPS ČLS JEP, 2019)

V návaznosti na těžkou preeklampsii nebo superponovanou preeklampsii se může objevit eklampsie. Jedná se záchvat tonicko-klonických křečí nemající příčinu v jiné mozkové patologii. Vzácně se vyskytuje i bez předchozí těžké preeklampsie. Můžeme se setkat i s absencí stádia křečí, kdy žena ihned upadá do komátu, takový stav nazýváme eclampsia sine eclampsia. Záchvat má 4 fáze – fáze prodromů, tonických křečí, klonických křečí a kómatu. K záchvatu nejčastěji dochází na konci těhotenství a při porodu ale může se dostavit i 24 hodin po porodu. Incidence je 2-9 případů na deset tisíc porodů, snížení frekvence v uplynulých letech jasně vypovídá o faktu, že se jedná o preventabilní stav. Terapie je multidisciplinární a skládá se ze spolupráce porodníka a anesteziologa. Základem je

udržení volných dýchacích cest a oxygenace, dále zabránit poranění matky, léčba křečí a terminace gravidity. (Hájek, 2004, s.104-105; Roztočil, 2008, s. 174-175; Hájek et al., 2014, s. 323)

HELLP syndrom je vzácnou ale velmi závažnou těhotenskou komplikací. Vyskytuje v souvislosti s těžkou preeklampsií nebo jako samostatná jednotka. Je spojen s výrazně zhoršenou mateřskou a novorozeneckou mortalitou a morbiditou. Název HELLP syndrom je odvozen od počátečních písmen – H - hemolysis, E- elevated, L- liver enzymes, L - low, P - platelet count, protože právě hemolýza, patologické jaterní testy a trombocytopenie představují typický laboratorní nálezn. Nejvíce ohroženy jsou multipary po 25. roku, obvykle do 36. týdne těhotenství. Predikce však není možná. V klinickém obraze dominuje bolest v epigastriu, cefalea, nauzea, poruchy zraku, hypertenze a příznaky podobné viróze. Ke komplikacím HELLP syndromu se řadí diseminovaná intravaskulární koagulace, abrupce placenty, renální selhání, plicní edém a mnoho dalších. V podpůrné a substituční terapii se uplatňuje mezioborová spolupráce, léčba se skládá z podávání MgSO₄, antihypertenziv, úpravy bilance tekutin a koagulačních parametrů, kortikoidní terapie a vzácně i plazmaferézy. Kauzální terapií je opět ukončení těhotenství, jehož vedení se odvíjí od klinického stavu matky a plodu. (Šimětka, 2014; Hájek et al., 2014, s.324-325)

6.4 Vícečetné těhotenství

Jako vícečetná gravidita je označován stav, kdy se v děloze současně vyvíjí více než jeden plod. Podle počtu plodů rozlišujeme dvojčata (gemini), trojčata (trigemini) a čtyřčata (quadrigemini). V porovnání s jednočetným těhotenstvím jsou nároky kladené na ženský organismus zvýšené, což vede k častějším komplikacím během těhotenství i porodu. Existují i specifické komplikace pro vícečetné těhotenství. Těhotenství je zatíženo vyšší perinatální mortalitou a morbiditou a je označováno za rizikové. (Procházka a Pilka, 2016, s. 160; Hájek et al., 2014, s. 288)

Přirozený výskyt dvojčat dle Helinova pravidla je 1:85 jednočetných těhotenství. Vlivem léčby sterility a a stimulovanými cykly došlo k výraznému nárůstu těchto těhotenství. K častějšímu výskytu přispívají i další faktory. K nim patří věk matky, kdy pravděpodobnost narůstá s věkem matky, existují i rasově podmíněné rozdíly ve výskytu. Zvýšení výskytu je zaznamenáno i v rodinné ženské linii. (Hájek et al., 2014, s. 288; Roztočil, 2020, s. 347)

Vícečetná těhotenství můžeme rozdělit na dvě skupiny – monozygotní a dizygotní. Dizygotní neboli dvouvejčná tvoří přibližně 2/3 dvoučetných těhotenství. Nejčastěji

vznikají oplozením 2 oocytů 2 spermii. Každé z dvojčat má svou placentu a vlastní plodové obaly, hovoříme tedy o bichoriálních biamniálních geminech. Monozygotní gemini tvoří asi 30 % vícečetných gravidit. Vznikají při oplodnění jednoho oocytu jednou spermií, kdy v dalším vývoji dochází k rozdělení zárodečné masy. Pokud k rozdělení dojde ve stádiu moruly vznikají tak bichoriální biamniální gemini. Při rozdělení zárodečné masy až po diferenciaci trofoblastu a embryoblastu se vyvíjejí monochoriální dvojčata. Pokud mají společný i amnion, jedná se o gemini monochoriální monoamniální. Monochoriální monoamniální gemini reprezentují přibližně 1 % vícečetných gravidit a jsou nejrizikovější skupinou, kde vyhlídky přežití obou plodů nedosahuje 50 %. Perinatální mortalita je obecně vyšší u dvojčat v monochoriálním komponentu, než u dvojčat bichoriálních. (Procházka, 2020, s. 203-204; Hájek et al., 2014, s.289; Procházka a Pilka, 2016, s. 160)

Průběh vícečetné gravidity může být i bez větších problémů, přesto se ale setkáváme s řadou komplikací, které můžeme dělit na rizika mateřská a fetální. U matky se častěji objevují rané gestózy, je zvýšené riziko potratu, prepartálního krvácení, rozvoje anémie, preeklampsie, častěji vzniká gestační diabetes, vystupňované jsou i obtíže matky, například dušnost, edémy, varixy a těhotné jsou častěji hospitalizované a jsou více predisponované operačnímu ukončení těhotenství a významné krevní ztrátě.

Z hlediska rizik pro plod je významnější skupina dvojčat monochoriálních, především monochoriálních monoamniálních. Nyní se častěji setkáváme se syndromem mizejícího dvojčete, kdy se těhotenství později vyvíjí jako jednočetné. Zánik jednoho z plodů může přinést řadu problémů, které jsou vždy významnější u monochoriálních. Častější je i výskyt vrozených vývojových vad, existují i specifické vývojové vady pro vícečetnou graviditu jako je acardium či srostlice. I výskyt intrauterinní růstové restrikce, odumření plodu či hypoxie je čtenější. Jak bylo zmíněno dříve, perinatální mortalita je zvýšena. Hlavním faktorem je předčasný porod a s ním související nezralost. Za specifické komplikace monochoriální monoamniální vícečetné gravidity jsou označovány pupečnickové komplikace. U monochoriálních se pak až ve 20 % setkáváme se syndromem fetofetální transfuze (TTTs), kdy v placentě vznikají arteriovenózní spojky mezi krevními oběhy plodů a dochází k redistribuci krve. Donor je následkem redistribuce krve hypotrofický, anemický, centralizuje oběh a dochází ke snížení prokrvení ledvin a oligourii a postupně se rozvíjí oligohydramnion. Situace u druhého plodu je opačná. U recipienta nacházíme polycytémii, zvýšenou náplň močového měchýře a polyhydramnion. Terapie spočívá v amniodrenáži polyhydramnia či v laserovém

ošetření cévních spojek. Bez terapie je prognóza přežití obou plodů kolem 10 %. (Roztočil, 2020, s. 349-350; Procházka a Pilka, 2016, s. 162; Hájek et al., 2014, s.289)

Prenatální péče s ohledem většího rizika komplikací má svá specifika. Důraz je kladen na časnou diagnostiku počtu plodů a určení chorionicity a amnionicity. Měl by být nabídnut kombinovaný screening I. trimestru a nezbytné je vyhledávat rizikové stavy a komplikace a včas detekovat známky hrozícího předčasného porodu. Prenatální kontroly probíhají častěji a setkáváme se spíše s odklonem od preventivní hospitalizace. Neodmyslitelnou součástí prenatální péče je ultrazvukové vyšetření, které zahrnuje určení počtu gestačních a žloutkových váčků, počet amniových dutin a embryí. Veškerá péče je individualizovaná a zahrnuje pečlivé monitorování známek hrozícího předčasného porodu. (Koterová, 2008; Hájek et al., 2014, s.291-292)

Prenatální péče v případě dvojčetné bichoriální gravidity probíhá u registrujícího gynekologa, který v období 20.-22. týdne při ultrazvukovém vyšetření provádí cervikometrii, také od tohoto termínu probíhají kontroly v těhotenské poradně v maximálním intervalu 4 týdnů a zahrnují i biometrii plodů a měření množství vody plodové. V případě komplikací je péče poskytována v perinatologickém centru. Monochoriální těhotenství jsou v péči perinatologického centra. Kontroly v poradně od 16. týdne zahrnují ultrasonografické vyšetření včetně biometrie, zhodnocení množství vody plodové a pulzatilního indexu v pupečnickové arterii a probíhají v maximálně ve 2 týdenním intervalu. Totožně jako u bichoriálních se ve 20.-22. týdně provádí cervikometrie. Dále by od 20.-22. týdne mělo probíhat zhodnocení maximální průtokové rychlosti ve střední mozkové arterii.

Místem porodu by v případě bichoriálního komplikovaného těhotenství a u těhotenství monochoriálního mělo být perinatologické centrum. Nutná je přítomnost nejméně dvou porodníků, neonatologa, minimálně dvou dětských sester a dostupnost anesteziologického týmu v areálu. Při nekomplikovaném průběhu vícečetné gravidity je načasování ukončení těhotenství různé. U bichoriální gravidity se těhotenství ukončuje mezi týdnem 37+0 až 38+6, u monochooriální biamniální mezi 36+0 a 36+6 a u monoamniální mezi týdnem 32+0 a 33+6. Strategie vedení porodu se odvíjí od typu dvojčetné gravidity, polohy plodů, stáří těhotenství a zkušeností porodníka. Dvojčetná gravidita není sama o sobě indikací k provedení císařského řezu. V případě biamniálních, kdy oba plody zaujímají polohu podélnou hlavíčkou by měl být zvážen porod vaginální a to bez ohledu na stáří těhotenství. Vaginální porod po 32. týdně by měl být zvažován i v případě, pokud při biamniálním těhotenství je

v poloze podélné hlavičkou jen jeden plod a není přítomna výrazná diskrepance v biometrii plodů. U monoamniálních je na místě provedení císařského řezu. (ČGPS ČLS JEP, 2022)

6.5 Cévní komplikace

U těhotných žen od počátku těhotenství fyziologicky dochází k nástupu prokoagulačních změn, které se stupňují. Maxima nabývají v období porodu a především v šestinedělí a ustupují zhruba osm týdnů po porodu. Hyperkoagulační stav má za cíl chránit ženu před nadměrnou krevní ztrátou při porodu, ovšem zvyšuje riziko vzniku hluboké žilní trombózy a plicní embolie jak během těhotenství, tak ještě daleko výrazněji v šestinedělí. V těhotenství jsou splněny veškeré prvky Virchowovy triády, tedy hyperkoagulační stav, venostáza i cévní poranění. Již zmíněný hyperkoagulační stav je reprezentován vystupňovanou produkcí fibrinu, sníženou fibrinolýzou, vzestupem koagulačních faktorů II, V, VII, IX, VIII a X. Současně je snížena hladina volného proteinu S a často se objevuje i získaná rezistence aktivovaného proteinu C. (Hájek et al., 2014, s. 401). Ke vzniku venostázy přispívá vliv progesteronu, který relaxuje cévní stěnu, a rostoucí děloha, která utlačuje dolní dutou žílu a tím zapříčiňuje zvýšenou stagnaci krve v dolních končetinách. (Procházka, 2020, s. 193) K poranění žil dochází během spontánního porodu i císařským řezem. Tyto změny potencují vznik trombózy a snižují schopnost rozpustit trombus fibrinolytickým systémem. Během fyziologického těhotenství je hyperkoagulace kompenzována hemodilucí a zvýšením koncentrace koagulačních inhibitorů, kdy některé jsou tvořeny placentou. Proto nejčastěji dochází k narušení rovnováhy a vzniku hluboké žilní trombózy až v poporodním období. V patofyziologii se uplatňují i rizikové faktory, ke kterým řadíme anamnézu tromboembolické nemoci, věk nad 35 let, trombofilie, diabetes, vícečetnou graviditu, hypertenzní nemoci, nikotinismus, porod císařským řezem, asistovanou reprodukci, imobilizaci a řadu dalších. (Hájek et al., 2014, s. 402)

Tromboembolická nemoc (TEN) se ve vysoké míře podílí na mateřské morbiditě a mortalitě během těhotenství a šestinedělí. Přesná incidence hluboké žilní trombózy během gravidity se stanovuje obtížně, ale průměrný výskyt je mezi 0,05 a 1,8 %. Pokud není adekvátně léčena, až v 16 % přechází k plicní embolii s vysokou mortalitou.

Pro klinický obraz hluboké žilní trombózy v těhotenství je typická lokalizace v levé dolní končetině, což je vysvětleno anatomickými poměry. Základními příznaky jsou otok, bolest, tachykardie, palpační citlivost, erytém a případně zvýšení tělesné teploty. U plicní embolie se setkáváme s náhle vzniklou dušností, bolestí na hrudi, tachykardií, někdy i

srdečním selháním. Manifestace plicní embolie se odvíjí především od velikosti cévní obstrukce a stavu kardiovaskulárního systému. (Hájek et al., 2014, s. 405; Binder, 2020, s. 118-119)

Diagnostika TEN na základě klinických příznaků vykazuje značnou nespolehlivost. Fyziologické projevy v těhotenství, kterými jsou například bolest končetin, otoky a dušnost jsou během gravidity časté, a přestože korelují se známkami TEN, nemusejí vznikat na tromboembolickém podkladě. Dalším ztěžujícím faktorem diagnostiky jsou diagnostické metody, které využívají ionizující záření a mohou ohrozit plod. Metodou první volby k potvrzení diagnózy hluboké žilní trombózy u gravidních je dopplerovské kompresní ultrazvukové vyšetření. Při nejistém ultrazvukovém nálezu lze využít vyšetření magnetickou rezonancí. Při diagnostice plicní embolie došlo k nahrazení plicní angiografie ventilačně perfuzním plicním scanem a také se stále častěji využívá spirální CT, které umožňuje přímé zobrazení cévního řečiště plic.(Hájek et al., 2014, s. 403, 406; Binder, 2020, s.119-120)

V terapii tromboembolické nemoci se taktéž uplatňují specifika, která zasahují do způsobu a délky léčby a je nutné zohlednit bezpečnost terapie jak pro matku, tak pro plod. Lékem první volby při akutní tromboembolické nemoci u těhotných jsou hepariny a to nefrakcionované a nízkomolekulární.(Binder 2020) Další možností léčby k zabránění plicní embolie je zavedení kavální filtru, dále u čerstvých hlubokých ileofemorálních trombóz je možné provést chirurgickou trombektomii. Trombolytická léčba je jak u těhotných, tak u šestinedělek kontraindikována, mimo případy masivní plicní embolie s hemodynamickým kolapsem.(Hájek 2004; Hájek et al. 2014)

6.6 Ukončení porodu císařským řezem

Císařský řez, neboli sectio caesarea je porodnickou operací, která slouží k vybavení plodu abdominální cestou. Četnost v České republice se pohybuje okolo 24 % porodů. Nárůst četnosti je mimo jiné příkládán i vzestupu vícečetných gravidit a starších a polymorbidních rodiček.(Slezáková 2017, s. 40; Pařízek 2012, s. 180) Indikací k císařskému řezu je celá řada a můžeme je rozdělit na indikace čistě porodnické a neporodnické, které se zakládají na doporučení jiného specialisty. Další dělení odlišuje indikace mateřské, fetální a sdružené. Samotný císařský řez lze dělit na elektivní (plánovaný), akutní a iterativní. (Binder 2011, s. 266) Faktorem pro přípravu a provedení operace je především naléhavost indikace, která se odvíjí od charakteru patologického stavu a jeho stupni.(Hájek et al. 2014, s. 493)

Pokud chceme přistoupit k provedení císařského řezu, musí být splněny určité podmínky. V současné době již řada původních podmínek nenalézá své místo a jedinou zásadní podmínkou je velká část plodu, která není vstouplá a fixovaná v pánvi. Poté je nutné zdůvodnění operace, předoperační vyšetření, informovaný souhlas, příprava před operací a samotná operace, na kterou navazuje pooperační péče a rehabilitace. (Hájek et al. 2014, s. 493)

Předoperační vyšetření a příprava je u plánovaných a akutních výkonů odlišná. V případě plánovaného císařského řezu těhotná podstoupí komplexní předoperační vyšetření, které obsahuje také zhodnocení porodnického nálezu a operační indikace. Mimo základní laboratorní vyšetření, EKG a posouzení celkového zdravotního stavu je nutné kompenzovat či léčit celkové onemocnění. Součástí předoperační přípravy je i prevence tromboembolických komplikací, hygiena a zavedení permanentního močového katetru. Anesteziolog dále určuje vhodný typ anestezie a premedikaci. Situace u akutního císařského řezu vyžaduje rychlé jednání, a proto se před operací provádí jen nejnaléhavější opatření. Základní interní vyšetření si obvykle zajišťuje anesteziolog a rozhoduje o dalším postupu. Neprodleně se zajišťuje žilní vstup, a současně jsou odebrány krevní vzorky pro vyšetření. Pokud žena krvácí tak jsou podány náhradní roztoky a zaopatřují se transfuzní přípravky. V případech hypoxie plodu, hyperaktivitě děložní a dalších stavech se podává akutní tokolyza. Při akutních operacích je zvýšené riziko a stres, a proto vyžadují zkušený, organizovaný tým a dobře vybavené pracoviště. Samotný výkon je prováděn v celkové či v regionální anestezii. (Hájek et al. 2014, s. 496) Dnes je dominantním typem laparotomie příčný suprapubický kožní řez podle Pfannenstiela. (Binder 2011, s. 266)

Porod císařským řezem je zatížen vyšší mírou komplikací než porod spontánní, výskyt komplikací je zde až šestkrát vyšší. (Hájek et al. ,2014, s. 499) K pooperačním komplikacím patří komplikace hemoragické, infekční, embolické, alergické, ale i urologické a gastroenterologické. (Roztočil 2020, s. 508)

PRAKTICKÁ ČÁST

7 FORMULACE PROBLÉMU

Problematika odkládání těhotenství do vyššího věku je v současné době velice aktuálním tématem a má stále stoupající tendenci. Odkládání těhotenství je ovlivněno řadou faktorů a neexistuje tak jednoznačné a univerzální vysvětlení, proč tomu tak je. Je ale nesporné, že těhotenství je významným životním mezníkem v životě ženy.

V dnešní době není ničím výjimečným, že se porodní asistentky ve své praxi stále více setkávají se staršími těhotnými ženami a rodičkami. Je důležité si uvědomit, že každé těhotenství je individuální a nelze tedy obecně tvrdit, že u těhotenství mladých žen se rizika vůbec nevyskytují, zatímco u žen vyššího věku se vyskytují vždy. Nicméně, je nám známo, že fertilita s vyšším věkem klesá a samotné těhotenství ve vyšším věku s sebou nese více rizik pro matku i plod, která též úměrně s věkem narůstají a spolu s nimi narůstá i uplatnění invazivních prenatalních metod diagnostiky. Toto tvrzení se pokusíme pomocí dotazníkového šetření potvrdit, či vyvrátit.

„Objevuje se ve sledovaném vzorku žen starších 35 let více komplikací během těhotenství a porodu než u sledovaných žen mladších?“

8 CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY/PROBLÉMY

8.1 Hlavním cíl

Hlavním cílem je zjistit výskyt komplikací v těhotenství a při porodu u žen nad 35 let a porovnání těchto poznatků s výsledky dotazníkového šetření u vzorku respondentek pod 35 let.

8.2 Dílčí cíle a výzkumné otázky/problémy

Cíl 1: Zjistit způsob početí a délku snahy o početí ve sledovaném souboru žen.

Výzkumný problém: Jak dlouhou dobu se žena snažila otěhotnět a jakým způsobem nakonec otěhotněla?

K výzkumnému problému se vztahují otázky č. 7, 8, 9, 10, 11

Cíl 2: Zmapovat, jak ženy prožívaly období těhotenství, porodu, šestinedělí a jak subjektivně zvládaly mateřství.

Výzkumný problém: Jaké byly pocity žen během těhotenství, porodu, šestinedělí a jak subjektivně zvládaly mateřskou roli?

K výzkumnému problému se vztahují otázky č. 12, 13, 14, 15, 16, 29, 36, 37, 38

Cíl 3: Zjistit, zda žena navštívila genetickou poradnu či podstoupila nějakou z invazivních metod prenatalní diagnostiky.

Výzkumný problém: Navštívila žena ve sledovaném souboru genetickou poradnu či podstoupila invazivní metodu prenatalní diagnostiky?

K výzkumnému problému se vztahují otázky č. 19, 20, 21, 22, 23

Cíl 4: Zjistit incidenci jednotlivých komplikací u žen těhotných nad 35 let a u žen pod 35 let věku.

Výzkumný problém: Jaká rizika se během těhotenství a porodu u respondentek vyskytla?

K výzkumnému problému se vztahují otázky č. 17, 18, 24, 25, 26, 27, 28

Cíl 5: Zjistit zdravotní stav dítěte po narození.

Výzkumný problém: Vyskytla se u dítěte nějaká vývojová vada či patologická odchylka?

K výzkumnému problému se vztahují otázky č. 30, 31, 32, 33, 34, 35

9 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Výběr respondentů byl záměrný. Do výzkumu jsme jako cílovou skupinu vybraly plnoleté ženy, které porodily, a nyní uběhly maximálně 3 roky od porodu. Tyto ženy jsme následně rozdělily na dvě skupiny. V první skupině byly zahrnuty ženy, které porodily ve věku pod 35 let, a druhá skupina zahrnuje ženy, které porodily ve věku vyšším než 35 let.

10 METODIKA PRÁCE

K vypracování mé bakalářské práce jsme zvolily kvantitativní výzkum. Kvantitativní výzkum umožňuje sbírat data za pomoci dotazníků. Tento výzkum je založený na získávání statistických nebo numerických dat (tzv. tvrdých dat) a zahrnuje velký počet respondentů.

Při kvantitativním výzkumu jsou využívány statistické metody pro popis dvou a více jevů a jejich vzájemných vztahů, kdy se tyto vzájemné vztahy testují a vyvozují se závěry, které se zobecňují. Získané výsledky jsou na výzkumníkovi nezávislé a k vyvození závěrů je převážně využívána dedukce, jejíž výstup tvoří přehled o daném problému. (Juřeníková, 2019)

Ke sběru dat jsme použily polostrukturovaný dotazník vlastní konstrukce, který obsahoval 39 otázek. Z toho jich bylo 21 uzavřených s jen jednou možností odpovědi, 9 s více možnostmi odpovědi. Další 6 otázek bylo vytvořeno za pomoci Likertovy škály a dotazník dále obsahoval 3 otevřené otázky. Ze dvou otevřených otázek se dvě otázky zabývaly věkem současným a věkem při porodu. Poslední otevřená otázka umožnila respondentkám podělit se o jejich osobní zkušenost. Vyplnění dotazníku vyžadovalo nejčastěji zhruba 5-10 minut. Dotazník je zahájen demografickými otázkami, které nám umožnily si ženy rozdělit do dvou skupin dle věku.

11 ORGANIZACE VÝZKUMU

Výzkum probíhal v období od 21.1.2023 do 23.1.2023, dále pak od 2.2.2023 do 5.2.2023. Dotazník byl zveřejněn na sociální síti www.facebook.com, na on-line platformě www.vinted.cz a na instagramovém profilu Moje IVF. K distribuci dotazníku jsme využily uzavřené i otevřené facebookové skupiny a diskuzní fórum na platformě Vinted, kde jsme cílily na ženy po porodu, od kterého neuběhla delší doba než 3 roky. Na sociální síti Facebook byly využity skupiny „Rodíme 2021/2022 - maminky a miminka ♥”, „Narození 2022 (rady a porady)”, „Maminky, těhulky a snažilky :)”, „Rodíme 2020/2021 - maminky a miminka ♥”, „Rodíme 2022/2023 - maminky a miminka ♥”, „Diagnóza MÁMA 😊❤️”, „(ne)normální maminy 🙌” a „Rodíme 2022-2023 - maminky a miminka”. Na portálu Vinted byl dotazník umístěn do diskuzních fór „Termín porodu leden 2023”, „Dvojčata”, „Termín porodu prosinec 2022”, „Termín porodu duben/květen 2021”, „Termín porodu březen/duben 2022”, „termín porodu září/ říjen 2022 ” a „Termín porodu červenec/srpen 2022.”

12 ZPRACOVÁNÍ DAT

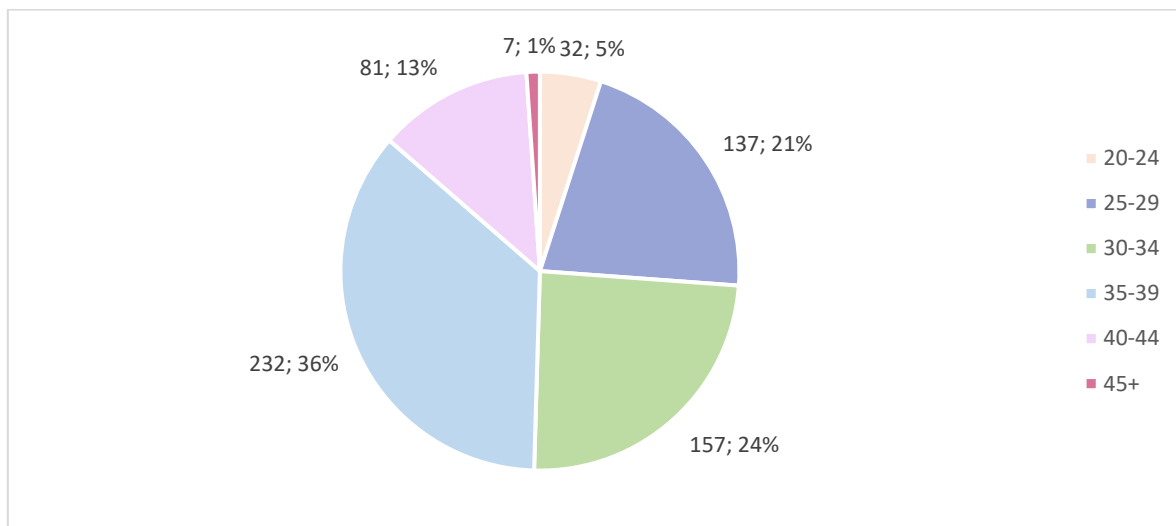
Cílem bylo oslovit alespoň 100 žen, z nichž by alespoň 50 žen tvořilo skupinu žen mladších a 50 skupinu žen starších. Z internetových stránek se vrátilo 646 řádně vyplněných dotazníků, z toho 299 žen bylo ze skupiny žen nad 35 let a 347 žen, které porodily ve věku pod 35 let. Ke zpracování výsledků byl použit MS Excel. K získání výsledků byla použita popisná statistika, absolutní a relativní četnost. Pokud bude ve výsledcích dvou skupin žen (mladších a starších) rozdíl více než 5 %, bude výsledek vyhodnocen jako významný. Jsme si však vědomy toho, že pro signifikantní výsledek by byla nutná statistická analýza a testování hypotéz (což však překračuje rámec bakalářské práce).

13 ANALÝZA DAT

Demografické otázky (Otázka č. 1, 2, 3 - zjišťovaly věk, nejvyšší dosažené vzdělání a rodinný stav)

Otázka č. 1 – Kolik Vám je let?

Graf 1: Věkové rozložení žen

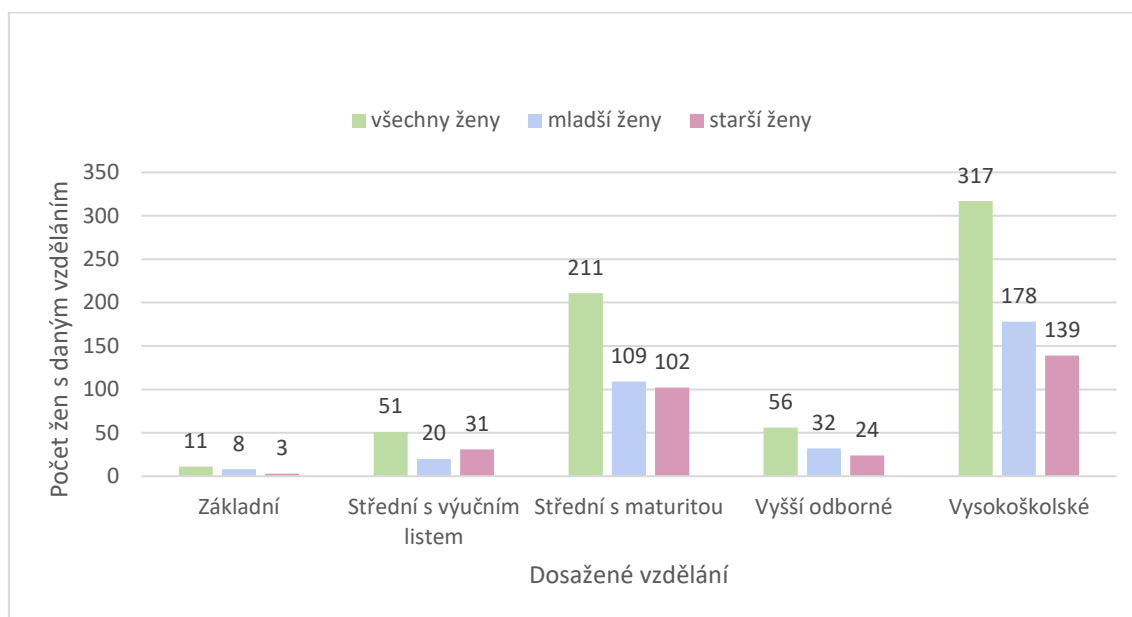


Zdroj: vlastní

Ze získaných dat vyplývá, že z celkového počtu 646 respondentek byla nejvíce zastoupena věková skupina 35-40 let, která zahrnuje 232 (36 %) respondentek, druhou nejpočetnější skupinou byly ženy ve věku 30-35 let, kterých bylo 157 (24 %). Celkem 137 (21 %) žen bylo ve věku 25-30 let. Z celkového počtu respondentek jich 81 (13 %) bylo ve věku 40-45 let a 32 (5 %) ve věku 20-25 let. Pouze 7 (1 %) žen bylo ve věku nad 45 let.

Otázka č. 2 – Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Graf 2: Nejvyšší dosažené vzdělání

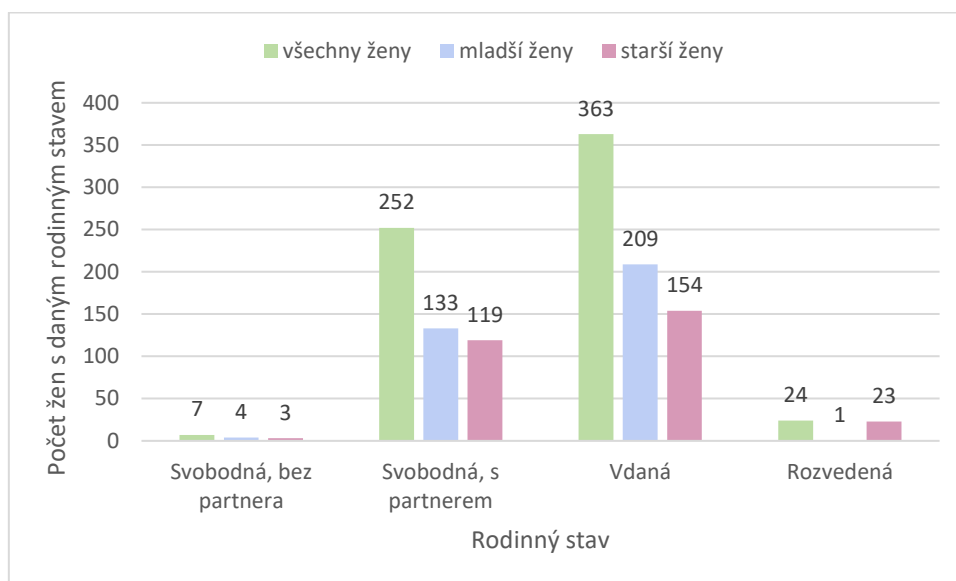


Zdroj: vlastní

Ze všech dotazovaných žen dosáhlo celkem 317 (49 %) žen vysokoškolského vzdělání. Z toho 178 (27,5 %) žen bylo ve věku pod 35 let a 139 (21,5 %) žen ve věku nad 35 let. Dále bylo nejvíce zastoupené středoškolské vzdělání s maturitou - celkem u 211 (33 %) žen, z nichž toto vzdělání mělo 109 (17 %) žen mladších a 102 (16 %) starších. Vyššího odborného vzdělání dosáhlo celkem 56 (9 %) žen a z toho 32 (5 %) mladších žen a 24 (4 %) starších. Středoškolské vzdělání s výučním listem bylo zastoupeno u 51 (7,5 %) žen, konkrétně u 20 (3 %) žen mladších a 31 (4,5 %) žen starších. Nejméně se pak objevovalo vzdělání základní, které uvedlo celkem 11 (1,5 %) žen, z toho 8 mladších a pouze 3 starší ženy.

Otázka č. 3 – Jaký je Váš rodinný stav?

Graf 3: Rodinný stav



Zdroj: vlastní

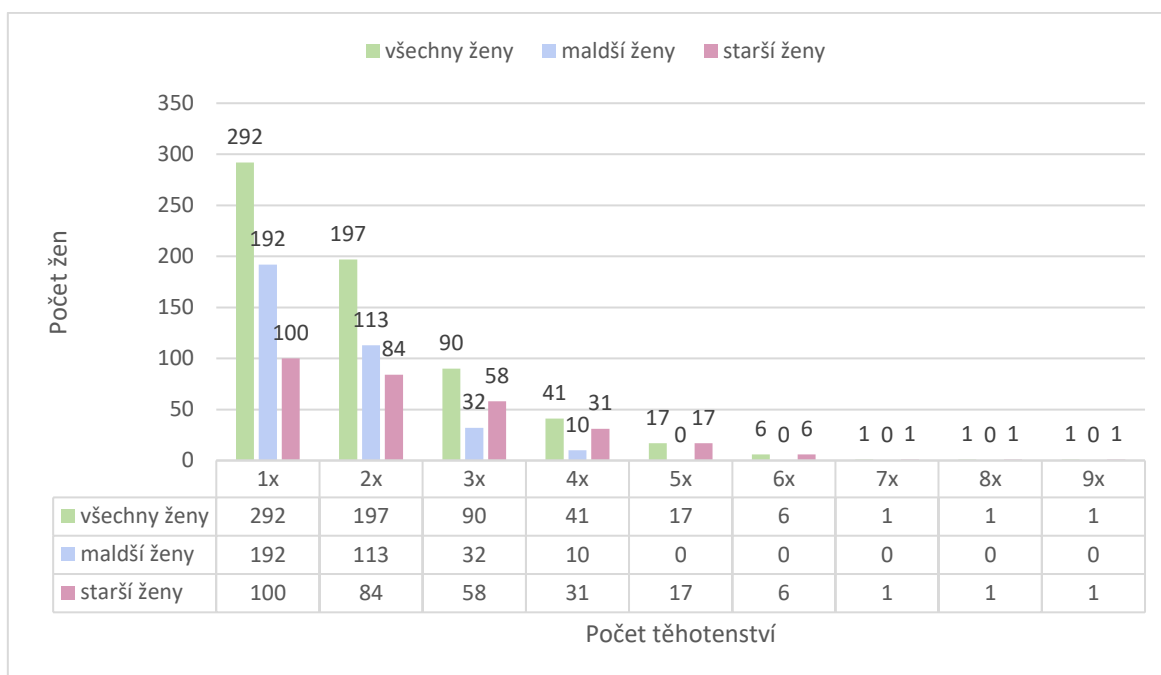
Z celkového počtu 646 respondentek bylo 363 žen (56 %) vdaných. Druhou nejpočetnější skupinou pak byly ženy, které označily možnost „Svobodná, s partnerem“, kterých bylo celkem 252 (39 %). Rozvedených respondentek bylo celkem 24 (4 %) a nejméně pak byly zastoupeny ženy svobodné, bez partnera, které reprezentovalo pouze 7 (1 %) respondentek.

U mladších žen byl nejčastěji zastoupen stav „Vdaná“, který se objevil u 209 (60 %) respondentek. 133 (38,5 %) mladších žen bylo dále svobodných, s partnerem, a pouze 4 (1 %) svobodné, bez partnera a jen 1 respondentka uvedla, že je rozvedená.

Situace u starších žen byla obdobná. 154 (51 %) respondentek je vdaných, 119 (40 %) svobodných s partnerem a 3 (1 %) uvedly jako svůj rodinný stav „Svobodná, bez partnera“. Odlišnost od trendu se objevila u zastoupení žen rozvedených, kdy ve skupině starších takto odpovědělo 23 (8 %) žen.

Otázka č. 4 – Kolikrát jste byla těhotná?

Graf 4: Počet těhotenství



Zdroj: vlastní

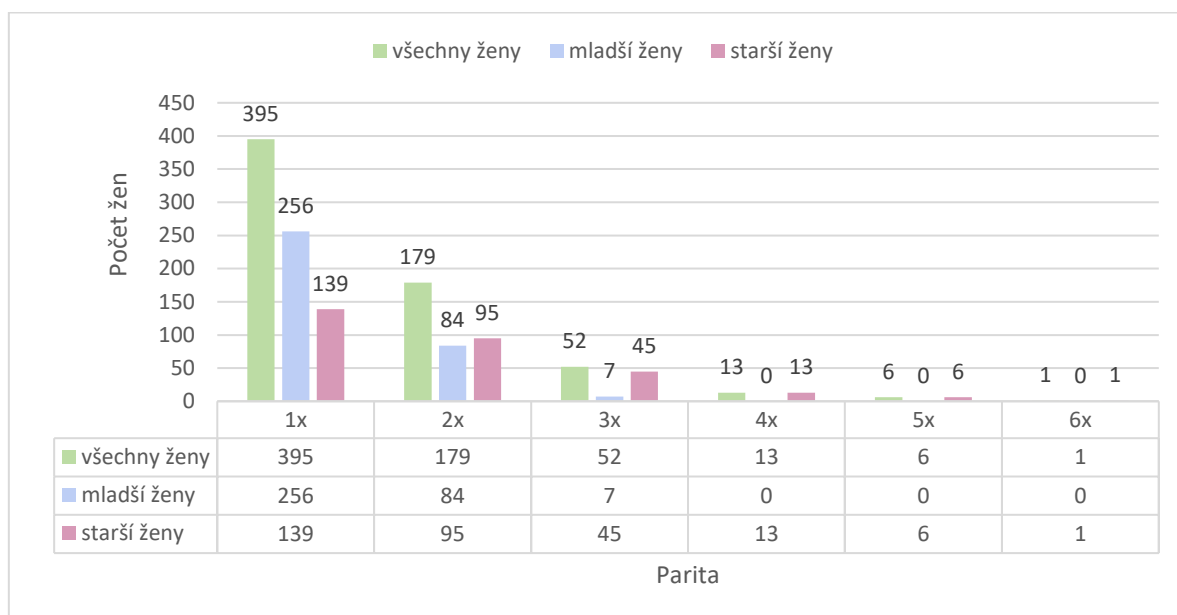
Z 646 respondentek bylo 292 (45 %) žen těhotných poprvé a tvořily tak nejpočetnější skupinu. Dále 197 (30,5 %) žen uvedlo dvě těhotenství. Z dotazovaných dále bylo 90 (14 %) žen těhotných třikrát, čtyřikrát těhotných bylo již jen 41 (6 %) žen. Možnost „5x“ uvedlo 17 (3 %) žen, „6x“ již jen 6 (1 %) žen a sedmkrát, osmkrát či devětkrát byla těhotná vždy pouze 1 (0,5 %) respondentka.

Při pohledu na výsledky mladší skupiny žen vidíme jako nejčastější odpověď „1x“, takto odpovědělo 192 (55 %) žen. Mladších žen, které byly těhotné dvakrát bylo 113 (33 %) a třikrát těhotných bylo 32 (9 %) respondentek. Dále již jen 10 (3 %) žen uvedlo možnost „4x“. Vyšší incidence gravidit se zde nevyskytla.

U žen starších se počet těhotenství pohyboval od jednoho do devíti. Taktéž zde dominovaly ženy gravidní jedenkrát, v počtu 100 (33,5 %) žen, další početnou skupinou byly ženy těhotné dvakrát (84, 28 %) a 58 (19,5 %) žen těhotných třikrát. Čtyři těhotenství uvedlo 31 (10 %) žen, pět již pouze 17 (6 %) a šestkrát těhotných bylo 6 (2 %) žen. Graviditu po sedmé, osmé nebo po deváté uvedla vždy jen 1 žena.

Otázka č. 5 – Kolikrát jste rodila?

Graf 5: Parita



Zdroj: vlastní

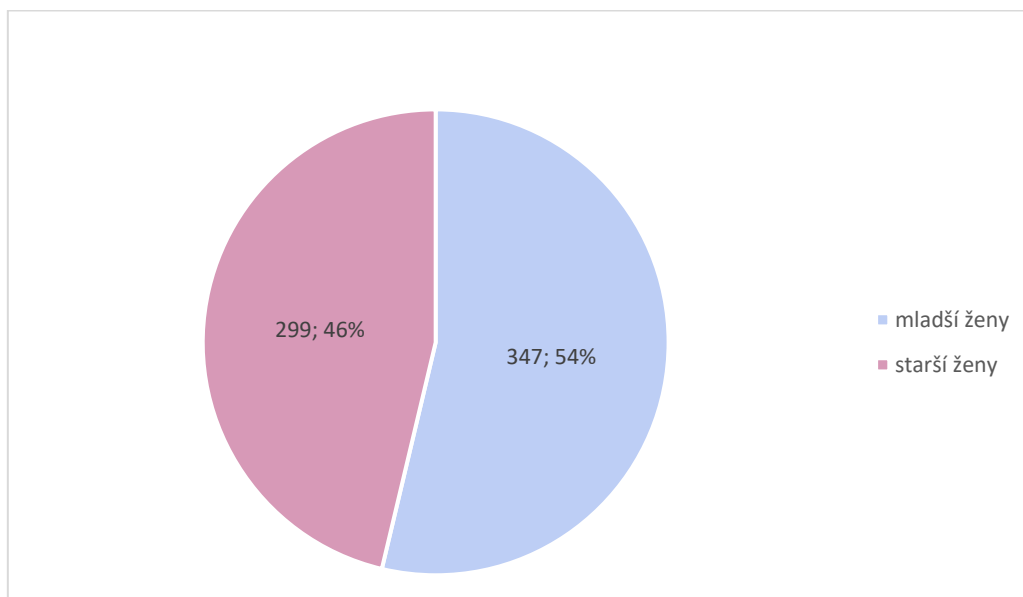
Ze všech respondentek 395 (61 %) uvedlo, že za sebou mají jeden porod a 179 (28 %) porodilo již dvakrát. Tři porody v anamnéze má celkem 52 (8 %) žen. Čtyřikrát porodilo 13 (2 %) respondentek. Vícekrát porodilo celkem 7 (1 %) žen.

Vysoce převažující odpovědí u skupiny mladších žen byl jeden porod v anamnéze, v počtu 256 (74 %) odpovědí. Druhou nejčastější odpovědí pak byly dva proběhlé porody – u 84 (24 %) žen a nejméně pak mladší ženy rodily třikrát, kdy takto odpovědělo jen 7 (2 %) žen.

U starších žen opět nacházíme nejvyšší četnost u jednoho proběhlého porodu (139, 46 %), dále 95 (32 %) starších respondentek rodilo dvakrát a 45 (15 %) respondentek dokonce třikrát. Zastoupení žen s anamnézou čtyř porodů bylo v počtu 13 (4,5 %) žen, pět porodů absolvovalo 6 (2 %) žen a jen 1 žena porodila šestkrát.

Otázka č. 6 – Kolik Vám bylo let, když jste naposledy rodila?

Graf 6: Věk při posledním porodu



Zdroj: vlastní

V této otázce jsme zjišťovaly věk při posledním porodu a porovnávaly ho se současným věkem, abychom zjistily, zda ženy dodržely požadované kritérium neuplynutí delší doby od porodu než 3 roky. Na základě této otázky bylo vyřazeno celkem 13 dotazníků. Dále na podkladě této otázky byly ženy rozděleny do dvou skupin, a to do skupiny žen mladších (do 35 let věku) a žen starších (od 35 let včetně a více), které dále sloužily pro sledování odlišností a k porovnání.

Celkem 347 (54 %) žen bylo na základě věku při porodu zařazeno do skupiny mladších žen a 299 (46 %) žen do skupiny starších žen.

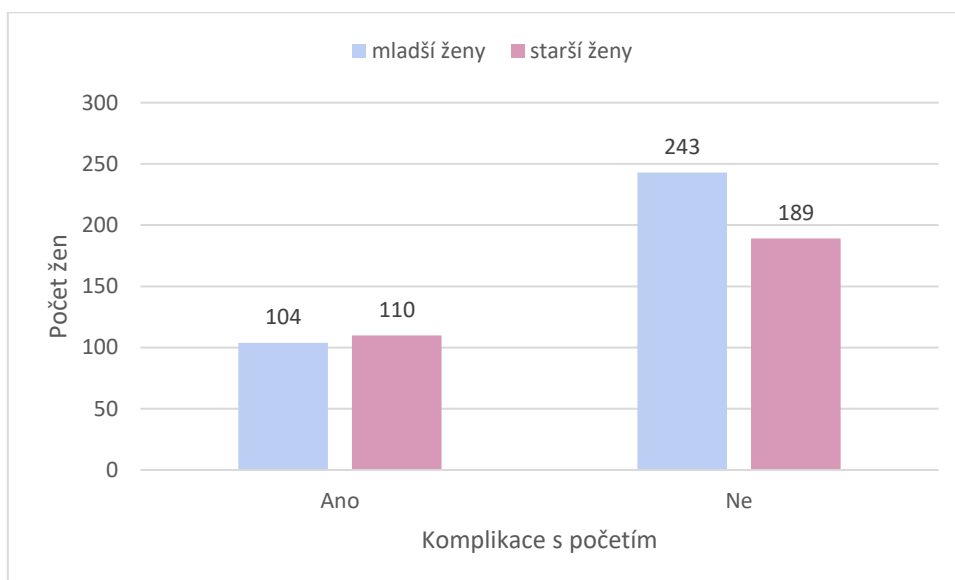
Cíl 1: Zjistit způsob početí a délku snahy o početí ve sledovaném souboru žen.

Výzkumný problém: Jak dlouhou dobu se žena snažila otěhotnět a jakým způsobem nakonec otěhotněla?

K výzkumnému problému se vztahují otázky č. 7, 8, 9, 10, 11

Otázka č. 7 - Vyskytl se nějaký problém (komplikace) s početím?

Graf 7: Výskyt komplikací s početím



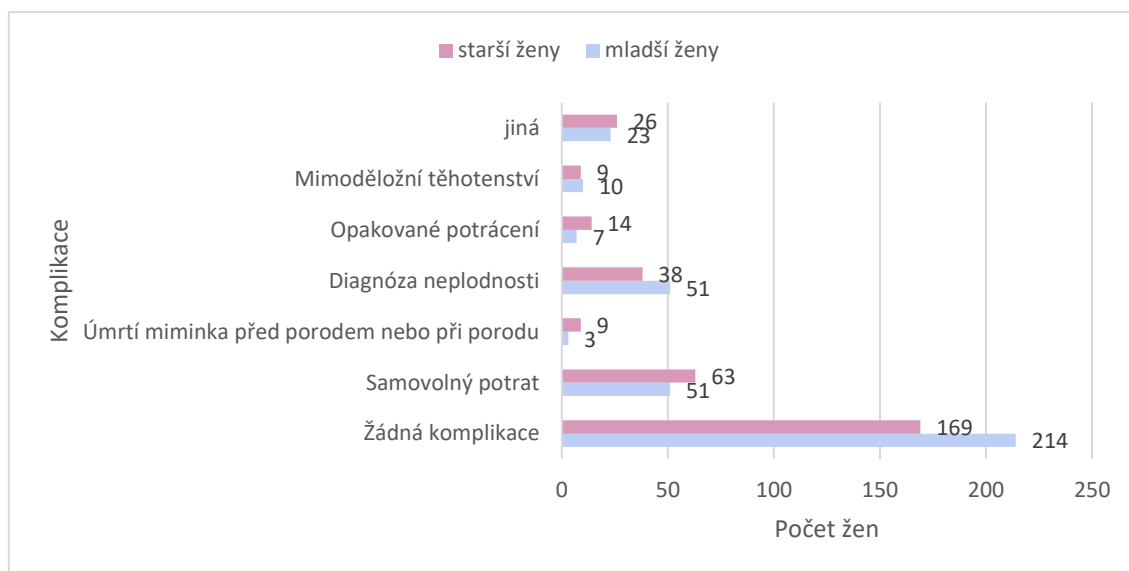
Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 646 respondentek se u 67 % (432) nevyskytla žádná komplikace s početím, zatímco 33 % (214) žen přítomnost komplikace uvedlo.

U žen ve věk pod 35 let se s komplikací s otěhotněním setkala 104 (30 %) žen, kdežto u žen ve věku nad 35 let se s komplikací potýkalo již 110 (37 %) starších žen.

Otázka č. 8 - Předcházela otěhotnění nějaká z těchto komplikací? (možnost více odpovědí)

Graf 8: Komplikace před těhotenstvím



Zdroj: vlastní

Od 646 respondentek se zpět navrátilo 687 odpovědí. U 383 (59 %) respondentek těhotenství nepředcházela žádná komplikace. Z komplikací se nejčastěji (u 114 žen, 18 %) objevoval samovolný potrat, dále pak 89 (14 %) respondentek uvedlo diagnózu neplodnosti a 21 (3,5 %) respondentek se setkalo s opakovaným potrácením. Ektopickou graviditu sdělilo 19 (3 %) respondentek, a ztrátou miminka před/během porodu si prošlo 12 (2 %) respondentek. 49 (7,5 %) respondentek zvolilo možnost „jiné“.

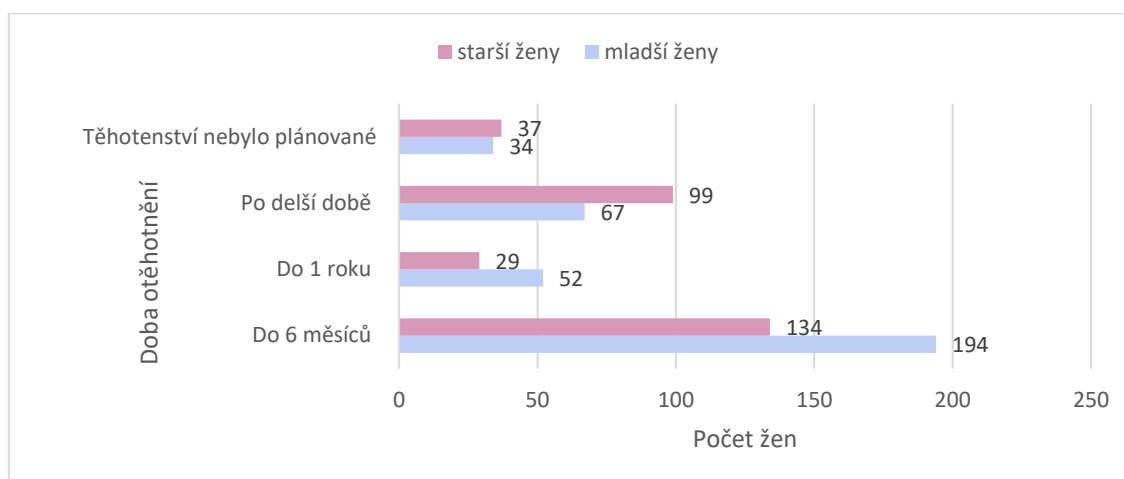
Od 347 respondentek pod 35 let věku jsme obdržely 359 odpovědí. U 214 (62 %) respondentek se před těhotenstvím nevyskytla žádná komplikace, 51 (15 %) žen samovolně potratilo a 51 (15 %) respondentkám byla diagnostikována neplodnost. Mimoděložní těhotenství uvedlo 10 (3 %) respondentek, opakovaně potrácelo 7 (2 %) dotazovaných a úmrtí miminka uvedly 3 respondentky. Z 23 (6,5 %) odpovědí respondentek pro možnost „jiné“ 11 respondentek uvedlo gynekologické problémy, 5 respondentek uvedly potíže na straně partnera, 4 respondentky sdělily výskyt vrozené vady při předchozí graviditě a 2 respondentky se o početí snažily delší dobu. Odpovědi 1 respondentky bylo chronické onemocnění.

299 respondentek nad 35 let odeslalo 328 odpovědí. 169 (56 %) respondentek zvolilo možnost „žádné komplikace“. Skupina 63 (21 %) respondentek pak vybrala možnost „samovolný potrat“, 38 (13 %) žen dále označilo diagnózu neplodnosti. U 14 (5 %) respondentek došlo k opakovanému potrácení a 9 (3 %) respondentek se setkalo s úmrtím miminka.

Stejně tak 9 (3 %) respondentek si prošlo mimoděložním těhotenstvím a 26 (9 %) respondentek vybralo variantu „jiná“, kde jich 8 uvedlo ovariální poruchy, 7 dlouhodobou snahu otěhotnět, 5 problémy s otěhotněním ze strany partnera, 2 respondentky uvedly gynekologické potíže, další 2 respondentky chronické onemocnění a 2 respondentky odpověděly, že se v předchozím těhotenství objevila neslučitelná vada se životem.

Otázka č. 9 - Po jaké době snažení se o miminko jste otěhotněla?

Graf 9: Délka snahy o otěhotnění



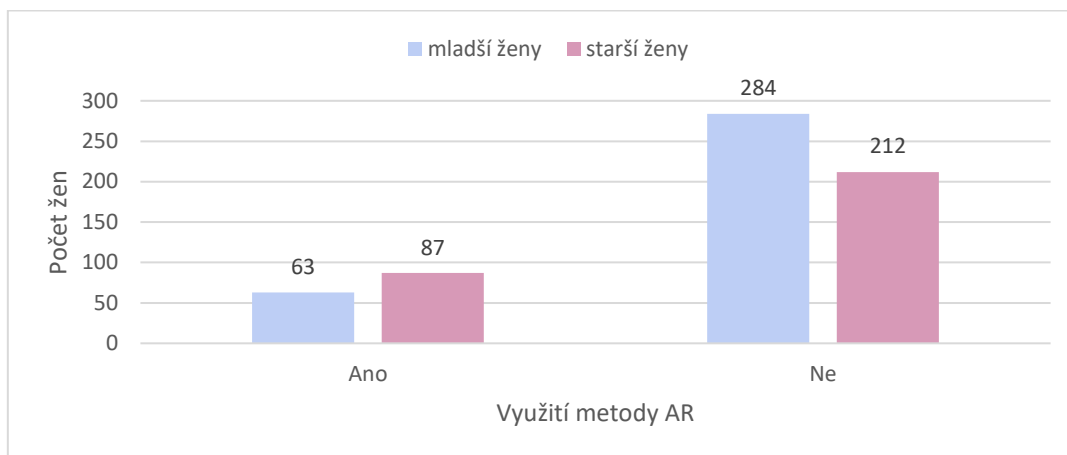
Zdroj: vlastní

Z 347 respondentek mladších 35 let, které plánovaly těhotenství otěhotnělo do 6 měsíců 194 (56 %) respondentek. Do 1 roku pak 52 (15 %) a po delší době nežli 1 rok otěhotnělo 67 (19 %) respondentek. Neplánovaně otěhotnělo z této kategorie 34 (10 %) respondentek.

Z počtu 299 žen ve věku nad 35 let při plánování těhotenství do 6 měsíců otěhotnělo 134 (45 %) žen. Otěhotnět do 1 roku se dále podařilo 29 (10 %) ženám. Dalších 99 (33 %) respondentek se pak snažilo o početí déle než 1 rok a neplánovaně otěhotnělo 37 (12 %) žen.

Otázka č. 10 – Podstoupila jste některou z metod asistované reprodukce?

Graf 10: Využití asistované reprodukce



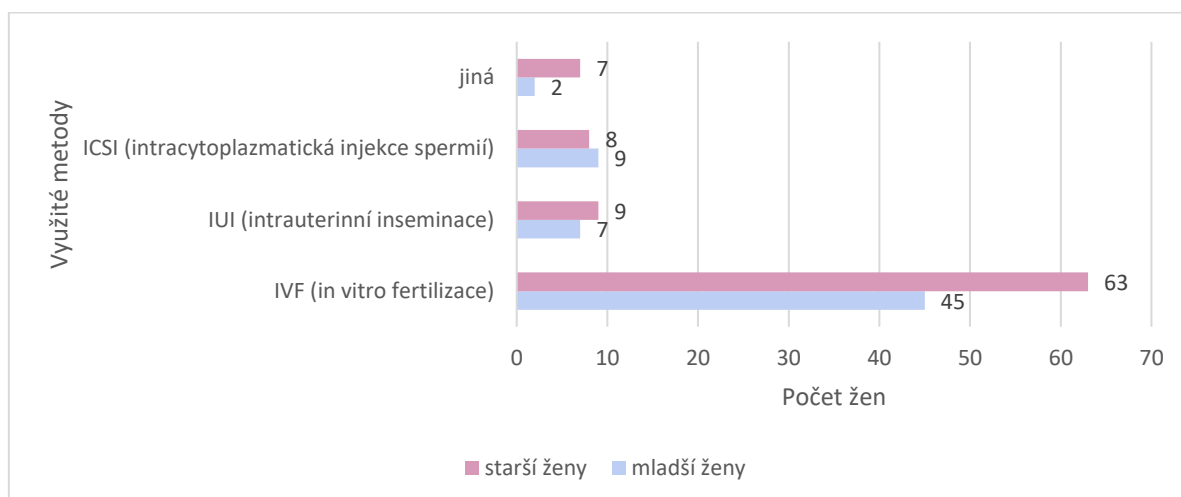
Zdroj: vlastní

Otázka číslo 10 se zaměřovala na četnost využití metod asistované reprodukce. Z celkového počtu 646 respondentek tyto metody využilo 150 (23 %) respondentek a z toho se přes polovinu (58 %) těchto žen rekrutovalo ze skupiny žen nad 35 let.

Ve skupině mladších žen bylo využito metod asistované reprodukce u 63 (18 %) žen. U žen nad 35 let využilo asistovanou reprodukci 29 % respondentek.

Otázka č. 11 – Pokud ano, jakou metodu asistované reprodukce jste podstoupila?

Graf 11: Využité metody asistované reprodukce



Zdroj: vlastní

V otázce číslo 11 jsme zkoumaly, jaké metody asistované reprodukce respondentky využily. Ze 150 respondentek, které některou z metod využilo jednoznačně dominovala metoda IVF, kterou podstoupilo 108 (72 %) žen. Dále 17 (11 %) respondentek uvedlo využití metody ICSI a 16 (11 %) respondentek podstoupilo metodu IUI. Dalších 9 (6 %) respondentek poté zvolilo možnost „jiné“.

Z kategorie mladších žen metodu asistované reprodukce podstoupilo celkem 63 respondentek. Nejčastěji respondentky (72 %) využívaly metodu IVF. S četností 9 (14 %) odpovědí se pak objevila metoda ICSI a IUI využilo 7 (11 %) respondentek. Možnost „jiné“ zvolily z této skupiny pouze 2 (3 %) ženy, z nichž 1 podstoupila pouze hormonální léčbu a 1 využila vícero metod asistované reprodukce.

Ženy nad 35 let věku tvořily skupinu 87 respondentek. Opět zde dominovala metoda IVF, v počtu 45 (73 %) odpovědí. V počtu 9 (10 %) odpovědí pak následovala IUI a metodu ICSI využilo již jen 8 (9 %) respondentek. Zbýlých 7 respondentek (8 %) pak zvolilo možnost „jiné“, kde se nejčastěji (5x) objevovalo využití více metod. 1 respondentka uvedla, že podstoupila všechny zmíněné metody včetně léčby darovanými vajíčky a 1 respondentka podstoupila odběr vajíček při hormonální stimulaci, ale žádné nebylo vhodné k použití pro IVF a otěhotněla posléze přirozeně.

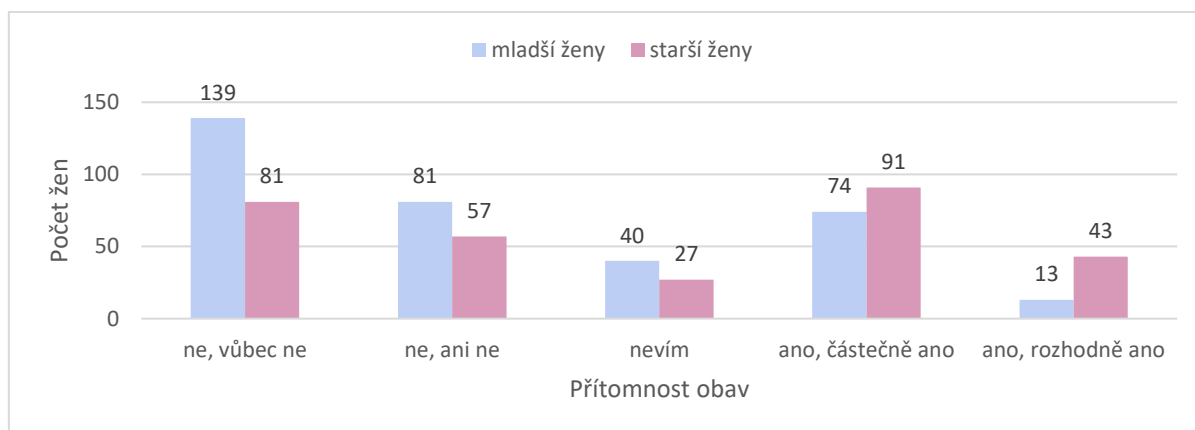
Cíl 2: Zmapovat, jak ženy prožívaly období těhotenství, porodu, šestinedělí a jak subjektivně zvládaly mateřství.

Výzkumný problém: Jaké byly pocity žen během těhotenství, porodu, šestinedělí a jak subjektivně zvládaly mateřskou roli?

K výzkumnému problému se vztahují otázky č. 12, 13, 14, 15, 16, 29, 36, 37, 38

Otázka č. 12 – Měla jste nějaké obavy spojené s těhotenstvím a věkem?

Graf 12: Výskyt obav spojených s těhotenstvím a věkem



Zdroj: vlastní

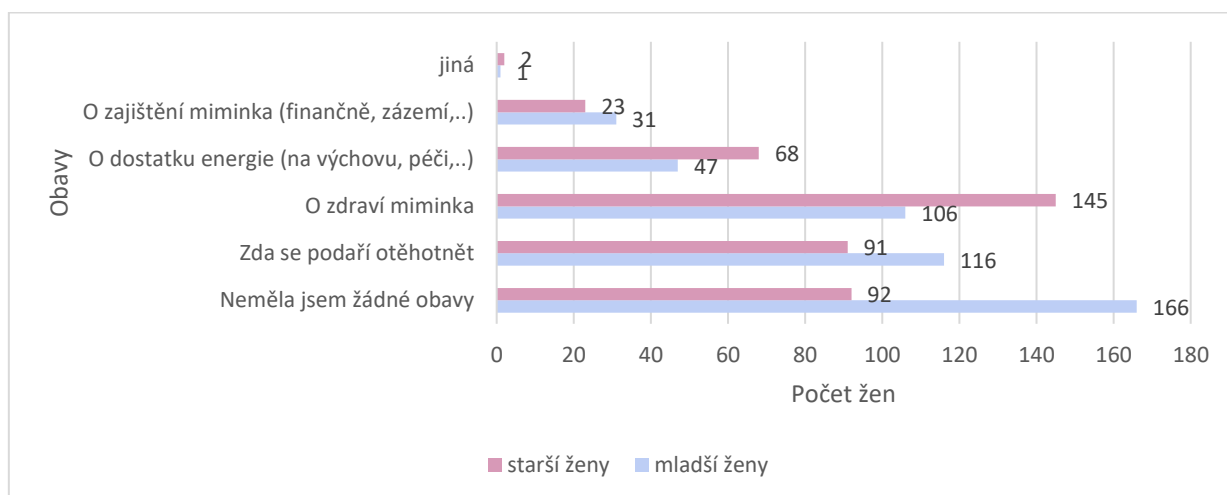
Pro formulaci této otázky byla využita Likertova škála, kde ženy měly možnost na stupnici vybrat variantu 1–5, které byly slovně vysvětleny. Na otázku, zda respondentky měly nějaké obavy spojené s těhotenstvím a věkem jich 220 (34 %) uvedlo variantu „ne, vůbec ne“. 138 (21 %) respondentek dále označilo možnost „ne, ani ne“. Pouze 67 (10 %) respondentek zvolilo možnost „nevím“, a jako druhá nejčastější (26 %) možnost se objevovala odpověď „ano, částečně ano“. Nejméně pak 56 (9 %) žen uvedlo, že obavy rozhodně mělo.

Ve skupině žen pod 35 let věku se odpověď „ne, vůbec ne“ objevila u 139 (40 %) respondentek. Jakou druhou nejčastější (23 %) možnost tyto ženy dále volily tvrzení „ne, ani ne“. A se ziskem 74 odpovědí se na třetím místě v četnosti (21 %) umístil výrok „ano, částečně ano“. Dalších 40 (12 %) respondentek uvedlo, že neví a nejméně – 13 (4 %) respondentek se k přítomnosti obav jasně přihlásilo výběrem možnosti „ano, rozhodně ano“.

Naopak ve skupině žen ve věku nad 35 let se nejčastěji (30,5 %) opakovala možnost „ano, částečně ano“ a možnost „ne, vůbec ne“ označilo jen 81 (27 %) žen. 57 (19 %) respondentek uvedlo variantu „ne, ani ne“ a 43 (14,5 %) žen obavy rozhodně potvrdilo. V nejmenším rozsahu (9 %) se pak objevovala varianta „nevím“.

Otázka č. 13 – Pokud ano, jaké obavy jste měla? (možnost více odpovědí)

Graf 13: Obavy spojené s těhotenstvím a věkem



Zdroj: vlastní

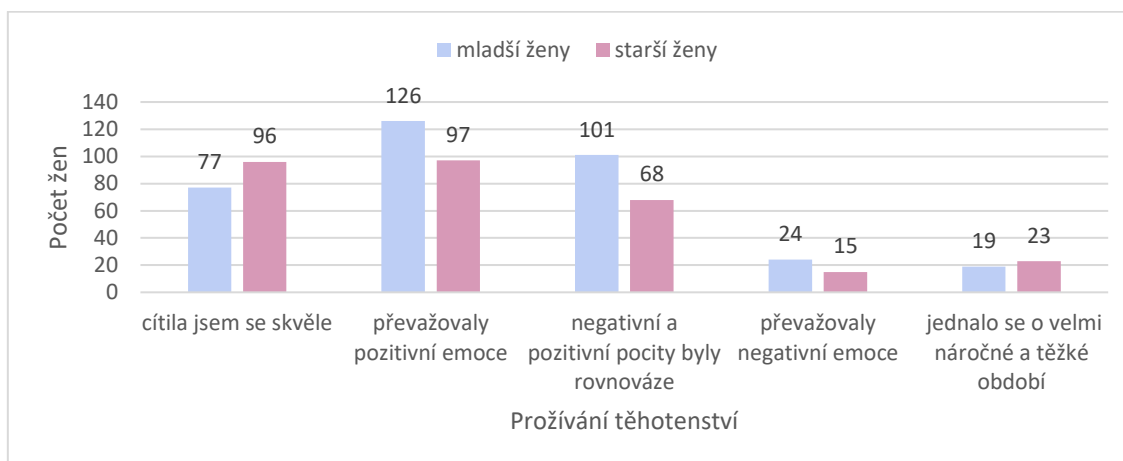
U otázky číslo 13 jsme se zaměřily na obavy spojené s těhotenstvím a věkem. Ode všech 646 respondentek jsme získaly 888 odpovědí, a z toho 258 (40 %) respondentek uvedlo nepřítomnost obav. Dále nejčastěji respondentky (251, 39 %) uváděly obavy o zdraví miminka. Obavu, zda se podaří otěhotnět vyjádřilo 207 (32 %) respondentek. Obava o dostatek energie se objevila u 115 (18 %) dotazovaných a strach z jakékoliv formy zajištění miminka sdělilo 54 (8 %) respondentek. Další 3 respondentky (0,5 %) popsaly jiné důvody.

Od žen ve věku pod 35 let jsme obdržely 467 odpovědí. 48 % mladších respondentek nemělo žádné obavy. U 33 % respondentek se objevily obavy, zda se podaří otěhotnět a o zdraví miminka se obávalo 30,5 % respondentek. Možnost obavy „o dostatku energie“ dále označilo 47 (13,5 %) respondentek, Nejméně (9 %) respondentky volily možnost „o zajištění miminka“. Možnost „jiné“ vybrala pouze 1 (0,2 %) žena a hovořila o obavách o svůj zdravotní stav.

Ženy nad 35 let věku odeslaly celkem 421 odpovědí. Zde naopak 145 (49 %) respondentek označilo možnost „obavy o zdraví miminka“ a žádné obavy sdělilo již jen 92 (31 %) respondentek, a 91 (30,5 %) respondentek označilo možnost „zda se podaří otěhotnět“. Dále se 68 (23 %) respondentek obávalo dostatku energie. O zajištění miminka obavu vyjádřilo pouze 23 (7,5 %) respondentek. Možnost své vlastní odpovědi zvolily 2 (0,5 %) ženy, z nichž 1 sdělila obavy o svůj zdravotní stav a druhá respondentka hovořila o zdravotních potížích vzniklých během gravidity.

Otázka č. 14 – Jak byste zpětně ohodnotila období těhotenství z hlediska emočního prožívání?

Graf 14: Emoční prožívání těhotenství



Zdroj: vlastní

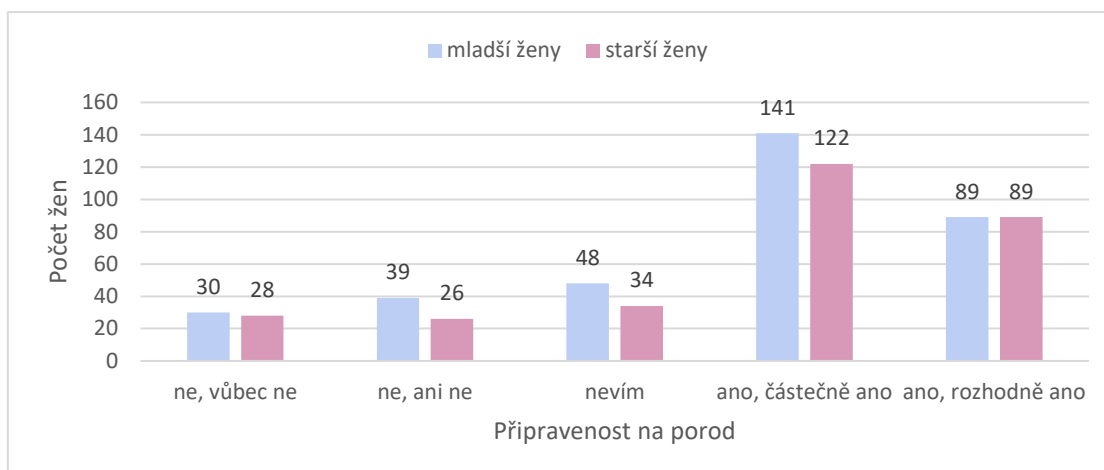
Z výsledků 646 odpovědí až 223 (35 %) respondentek z hlediska emočního prožívání těhotenství odpovědělo, že převažovaly pozitivní emoce. Dále 173 (27 %) respondentek uvedlo, že se cítilo skvěle, z čehož vyplývá, že celkové emoční prožívání více než polovina respondentek zpětně ohodnotila kladně. Variantu „negativní a pozitivní pocity byly v rovnováze“ zvolilo 169 (26 %) respondentek. Jako velmi náročné období těhotenství z hlediska emočního prožívání označilo 42 (6 %) respondentek a převahu negativních emocí uvedlo 39 (6 %) respondentek.

V kategorii žen pod 35 let převažovaly pozitivní emoce u 126 (36 %) respondentek. Druhou nejčastější (29 %) zvolenou odpovědí pak bylo tvrzení „negativní a pozitivní pocity byly v rovnováze“ a 77 (22 %) mladších respondentek uvedlo, že se cítilo skvěle. S převahou negativních emocí se pak setkalo 24 (7 %) respondentek a jako na velmi náročné období na těhotenství vzpomíná 19 (6 %) žen.

U skupiny žen nad 35 let věku byla nejčastěji zvolenou odpovědí (32 %) varianta „převažovaly pozitivní emoce“ a téměř se stejnou četností (32 %) pak možnost „cítila jsem se skvěle“. S rovnováhou negativních a pozitivních pocitů se pak setkalo 68 (23 %) respondentek. Ze strany emočního prožívání pak těhotenství označilo za velmi těžké období 23 (8 %) respondentek a převahu negativních emocí sdělilo 15 (5 %) respondentek.

Otázka č. 15 - Cítíte se psychicky připravena na porod?

Graf 15: Psychická připravenost na porod



Zdroj: vlastní

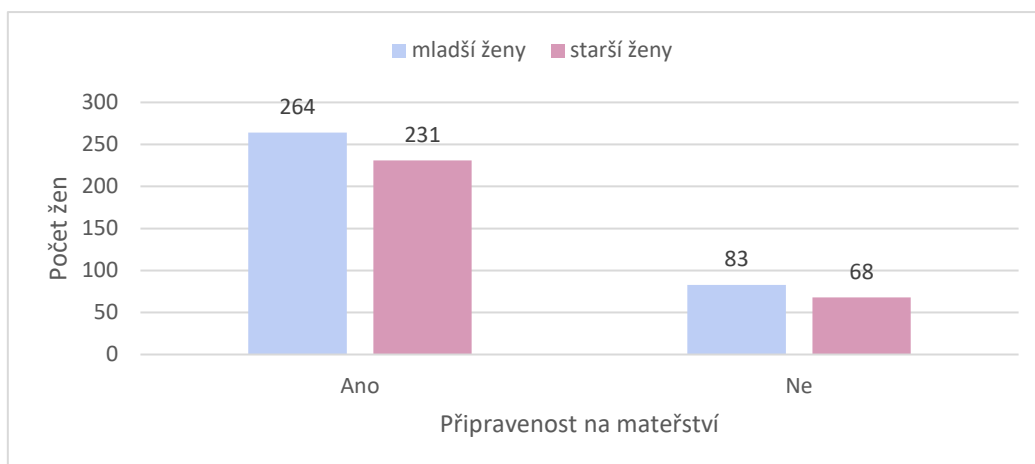
V této otázce jsme se zaměřily na zjištění psychické připravenosti na porod. 263 respondentek (41 %) se cítilo částečně připraveno a 178 (27,5 %) respondentek se cítilo rozhodně připraveno. Možnost „nevím“ uvedlo 82 (12,5 %) respondentek. Ne zcela připravených respondentek bylo 65 (10 %) a jako vůbec nepřipravené se cítilo 58 (9 %) respondentek.

Většina respondentek pod 35 let se cítila částečně připravena (40 %) a rozhodně připraveně se cítilo 89 (26 %) respondentek. To, jak se cítily připraveny nebylo schopno popsat 48 (14 %) respondentek a 39 (11 %) dalších se cítilo spíše nepřipraveně. Pouze 30 (9 %) respondentek se cítilo absolutně nepřipraveno.

I respondentky nad 35 let se nejčastěji cítily částečně připravené na porod (41 %), dále pak 89 (30 %) respondentek se cítilo rozhodně připraveně. To, jak se cítilo připraveno nevědělo 34 (11,5 %) respondentek, zato 26 (8,5 %) respondentek uvedlo, že se necítily plně připraveně a 28 (9 %) respondentek se cítilo zcela nepřipraveno.

Otázka č. 16 - Cítíte se během těhotenství připravená na mateřství?

Graf 16: Připravenost na mateřství

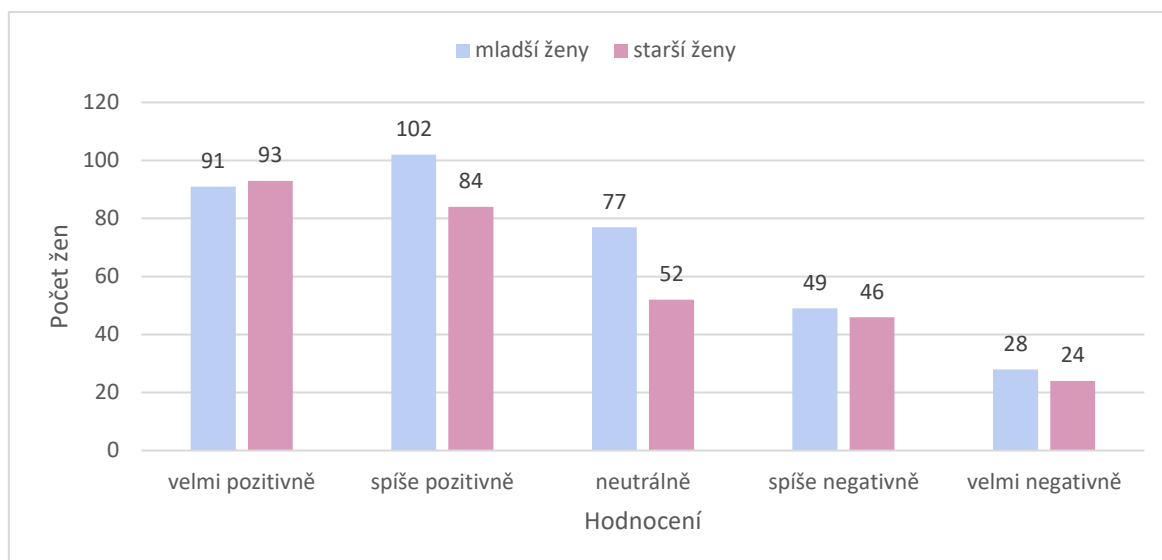


Zdroj: vlastní

Na otázku, zda se ženy cítily během těhotenství připravené na mateřství odpověděla nadpoloviční většina (77 %), že ano. Pouze 23 % žen se necítily připraveně. Z toho jich 13 % tvořily ženy mladší, a 10 % ženy nad 35 let. Po rozdělení žen do věkových kategorií podíl žen, které se necítily připraveně představoval u žen mladších 24 % (83) a u žen ve vyšším věku byl podíl takových žen 23 % (68).

Otázka č. 29 – Jak byste zpětně ohodnotila Váš porodní zážitek?

Graf 17: Hodnocení porodního zážitku



Zdroj: vlastní

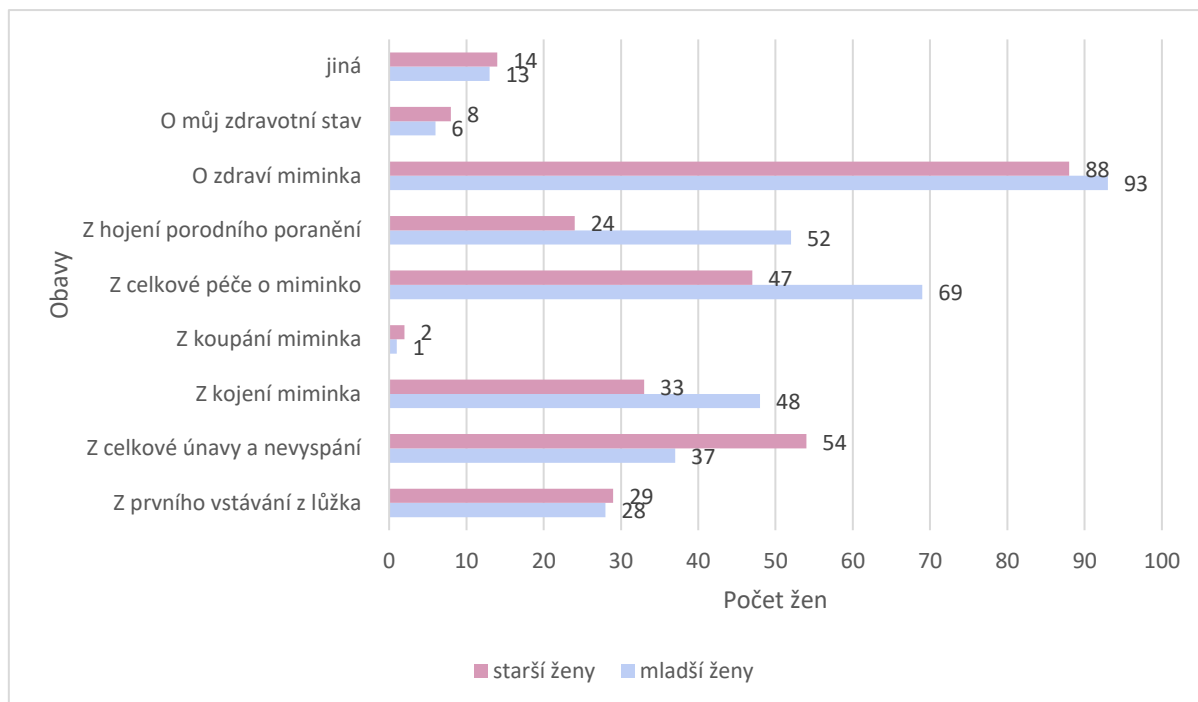
Otázka číslo 29 zjišťovala, jak ženy zpětně hodnotí svůj porodní zážitek. K zjištění této informace byla použita Likertova škála. S nejvyšší četností (29 %) respondentky hodnotily porodní zážitek „spíše pozitivně“, 28,5 % respondentek pak tento zážitek vnímalo velmi pozitivně. Dalších 129 (20 %) respondentek pak hodnotilo porod neutrálně. Možnost „spíše negativně“ zvolilo 95 (14,5 %) respondentek a jako velmi negativní porodní zážitek svoji zkušenost označilo 52 (8 %) žen.

Z řad žen ve věku pod 35 let převažovalo (30 %) „spíše pozitivní“ označení porodního zážitku. Možnost „velmi pozitivně“ zvolilo 26 % respondentek. Neutrální pocity si pak odneslo 22 % respondentek. „Spíše negativně“ ohodnotilo porodní zážitek 49 (14 %) respondentek a velmi negativně 28 (8 %).

Naopak z žen ve věku nad 35 let zvítězilo (31 %) „velmi pozitivní“ hodnocení zážitku, které s četností 28 % následovalo „spíše pozitivní“ hodnocení. Jako neutrální označilo svůj porodní zážitek 52 (18 %) žen. Možnost „spíše negativně“ vybralo 46 (15 %) respondentek. Velmi negativně pak vnímalo svůj porodní zážitek 8 % respondentek.

Otázka č. 36 – Z čeho jste měla po porodu největší obavy?

Graf 18: Obavy po porodu



Zdroj: vlastní

Pomocí otázky č.37 jsme zjišťovaly, z čeho měly respondentky po porodu největší obavy. 181 (28 %) respondentek vyjádřilo obavy o zdraví miminka, dále se u 116 (18 %) respondentek objevila obava z celkové péče o miminko a 91 (14 %) respondentek uvedlo obavy z celkové únavy a nevyspání. Z kojení miminka mělo obavy 81 (12,5 %) žen a z hojení porodního poranění vyjádřilo obavy 76 (11,5 %) respondentek. Prvního vstávání z lůžka se obávalo 57 (9 %) respondentek a obavy o svůj zdravotní stav se objevily u 14 (2,5 %) respondentek. Pouze 3 (0,5 %) ženy se obávaly koupání miminka a 27 (4 %) respondentek vybralo možnost „jiná“.

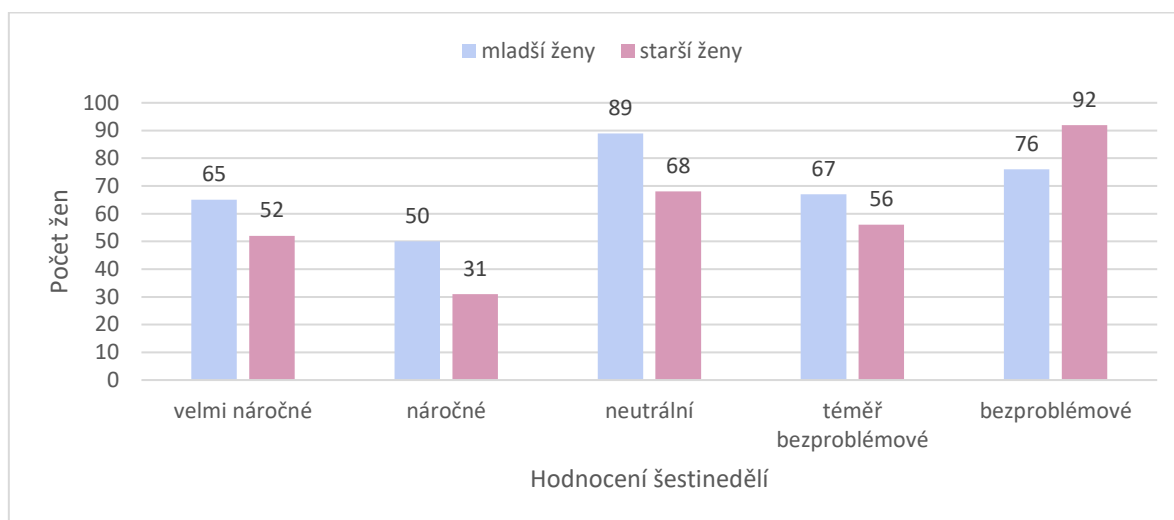
U respondentek pod 35 let věku se s největší četností (27 %) objevovaly obavy o zdraví miminka, dále pak 69 (20 %) respondentek uvedlo obavy z celkové péče a 52 (15 %) respondentek se strachovalo z hojení porodního poranění. Z kojení vyjádřilo obavy 48 (13,8 %) respondentek a 37 (10,5 %) respondentek se obávalo celkové únavy a nevyspání. První vstávání z lůžka bylo důvodem obav u 28 (8 %) respondentek a pouze 6 (1,5 %) respondentek se obávalo o svůj zdravotní stav. Obavu z koupání miminka uvedla 1 (0,2 %) respondentka a 13 (4 %) respondentek vybralo možnost „jiná“. Zde se 6 respondentek vyjádřilo, že neměly obavy žádné, 4 respondentky uvedly obavy z koordinace péče o více potomků, 1

respondentka se obávala změny, 1 vyjádřila obavy ze všech zmíněných možností a 1 respondentka se obávala separace.

Respondentky nad 35 let věku měly taktéž nejčastěji (29 %) obavy o zdraví miminka, 54 (18 %) respondentek se obávalo celkové únavy a nevyspání a 47 (16 %) respondentek celkové péče o miminko. Z kojení mělo strach 33 (11 %) respondentek a z prvního vstávání z lůžka 29 (10 %) respondentek. Obavy z hojení porodního poranění vyjádřilo 24 (8 %) respondentek o svůj zdravotní stav po porodu 8 (2,5 %) respondentek. Pouze 2 (0,5 %) respondentky se obávaly koupání miminka a 14 (5 %) respondentek zvolilo variantu „jiná“, kde 9 respondentek uvedlo nepřítomnost obav, 2 respondentky se obávaly skloubení péče o sourozence. Dále pak 1 respondentka uvedla obavy z probíhající rekonstrukce svého bydlení, 1 respondentka se obávala, kdy se navrátí její původní váha a 1 respondentka uvedla obavy ze separace miminka.

Otázka č. 37 – Jaké pro Vás bylo období šestinedělí?

Graf 19: Období šestinedělí



Zdroj: vlastní

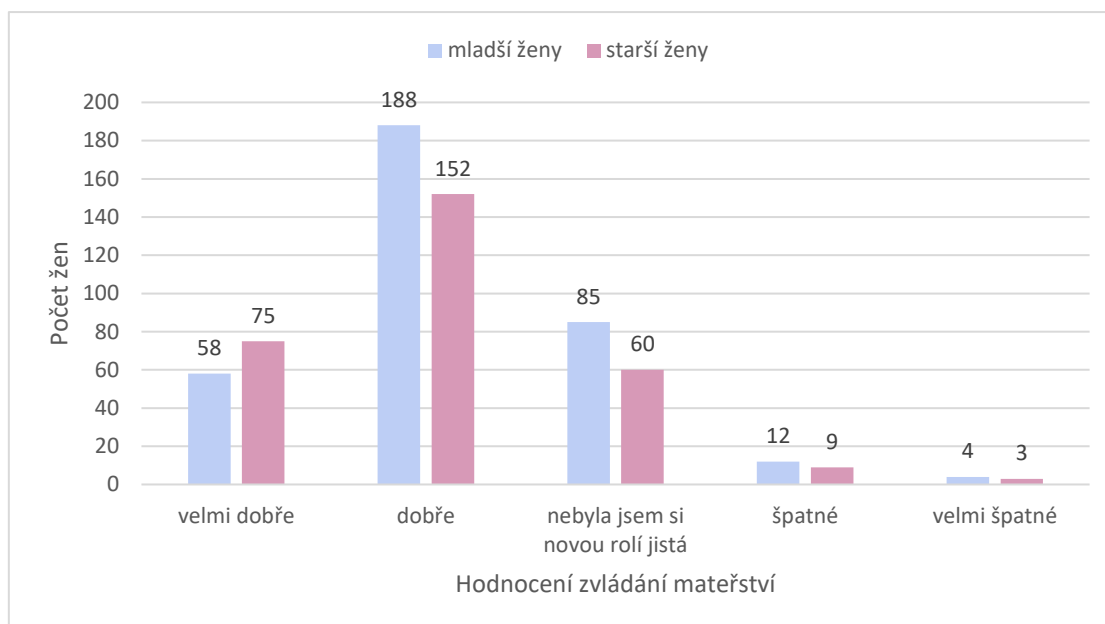
Celkově období šestinedělí 168 (26 %) žen ohodnotilo jako bezproblémové, dalších 157 (24 %) respondentek pak období šestinedělí hodnotilo neutrálně. 123 (19 %) respondentek pak uvedlo téměř bezproblémový průběh. Jako náročné období vidělo šestinedělí 81 (12,5 %) respondentek a jako velmi náročné pak 117 (18,5 %) respondentek.

U respondentek pod 35 let věku se nejčastěji (25,5 %) objevilo neutrální hodnocení, dále pak u 76 (22 %) žen hodnocení „bezproblémové“ a 67 (19 %) respondentek uvedlo variantu „téměř bezproblémové“. Jako velmi náročné období šestinedělí označilo 65 (19 %) respondentek a 50 (14,5 %) respondentek uvedlo, že se jednalo o období náročné.

Z 299 respondentek pod 35 let jich 92 (31 %) označilo variantu „bezproblémové“ a 56 (19 %) respondentek uvedlo, že se jednalo o téměř bezproblémové období. Pro 68 (23 %) respondentek se jednalo o neutrální období. Jako náročné období pak šestinedělí hodnotilo 31 (10 %) respondentek a jako velmi náročné 52 (17 %) respondentek.

Otázka č. 38 – Jak jste subjektivně zvládala mateřství?

Graf 20: Subjektivní zvládání mateřství



Zdroj: vlastní

Na otázku, jak ženy subjektivně zvládaly mateřství jich 340 (52,5 %) uvedlo, že dobře. Velmi dobře pak mateřství dle svého hodnocení zvládalo 133 (20,5 %) respondentek a novou rolí si nebylo jisto 145 (22,5 %) respondentek. Špatné zvládání sdělilo 21 (3,5 %) respondentek a velmi špatně mateřství subjektivně zvládalo 7 (1 %) respondentek.

Subjektivní zvládání mateřství bylo u žen pod 35 let nejčastěji hodnoceno jako dobré (54 %). 85 (24,5 %) respondentek si nebylo jisto novou rolí a 58 (17 %) respondentek si myslí, že mateřství zvládalo velmi dobře. Možnost „špatně“ vybralo 12 (3,5 %) respondentek a jako velmi špatné zvládání mateřství označily svoji situaci 4 (1 %) respondentky.

U respondentek nad 35 let si 51 % respondentek myslí, že mateřství zvládalo dobře. Subjektivní velmi dobré zvládání uvedlo 75 (25 %) respondentek. Nejistota z nové role se objevila u 60 (20 %) respondentek. Špatné zvládání uvedlo 9 (3 %) respondentek a jako velmi špatné své zvládání mateřství označily pouze 3 (1 %) ženy.

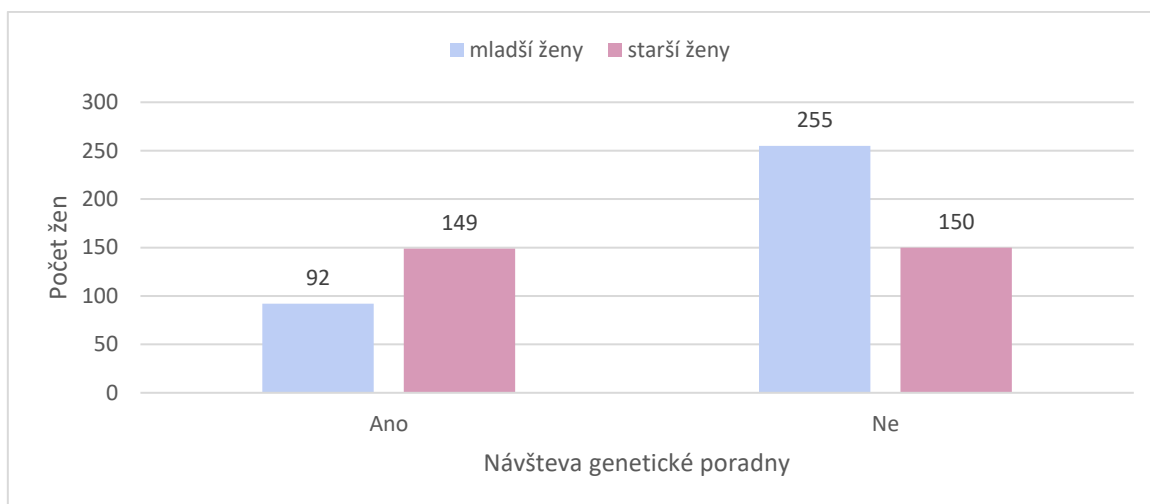
Cíl 3: Zjistit, zda žena navštívila genetickou poradnu či podstoupila nějakou z invazivních metod prenatalní diagnostiky.

Výzkumný problém: Navštívila žena ve sledovaném souboru genetickou poradnu či podstoupila invazivní metodu prenatalní diagnostiky?

K výzkumnému problému se vztahují otázky č. 19, 20, 21, 22, 23

Otázka č. 19 – Navštívila jste genetickou poradnu?

Graf 21: Návštěva genetické poradny



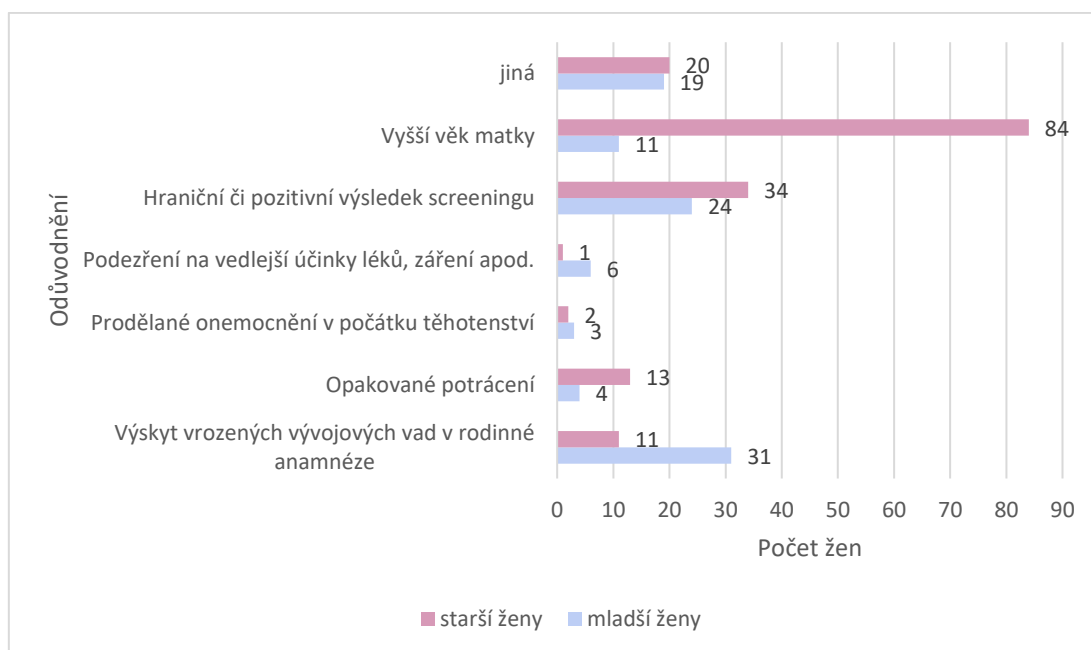
Zdroj: vlastní

Z dat v grafu 21 můžeme sledovat, že celkem 241 (37 %) respondentek navštívilo genetickou poradnu a z toho více než polovinu (62 %) tvořily ženy ve věku nad 35 let.

Při detailnějším pohledu zjistíme, že z mladších žen jich genetickou poradnu navštívila pouze čtvrtina (26,5 %) respondentek. Zatímco u žen starších se relativní četnost návštěvy genetické poradny blížila téměř 50 %.

Otázka č. 20 – Z jakého důvodu jste genetickou poradnu navštívila? (možnost více odpovědí)

Graf 22: Důvody návštěvy genetické poradny



Zdroj: vlastní

Od 241 žen, které navštívily genetickou poradnu jsme obdržely celkem 263 odpovědí. Ženy nejčastěji (39 %) uváděly jako důvod návštěvy genetické poradny „vyšší věk matky“, dále 58 (24 %) respondentek jako důvod označilo výsledek screeningu. U 42 (17 %) respondentek byl důvodem výskyt vrozených vývojových vad v rodinné anamnéze. Poté 39 (16 %) respondentek zvolilo možnost „jiné“, kde popsaly jiné důvody. Dalších 17 (7 %) respondentek navštívilo genetickou poradnu z důvodu opakovaného potrácení. Z důvodu podezření na vedlejší účinky léků, záření apod. genetickou poradnu navštívilo jen 7 (3 %) respondentek a nejméně (2 %) ji pak navštívily z důvodu prodělaného onemocnění v počátku gravidity.

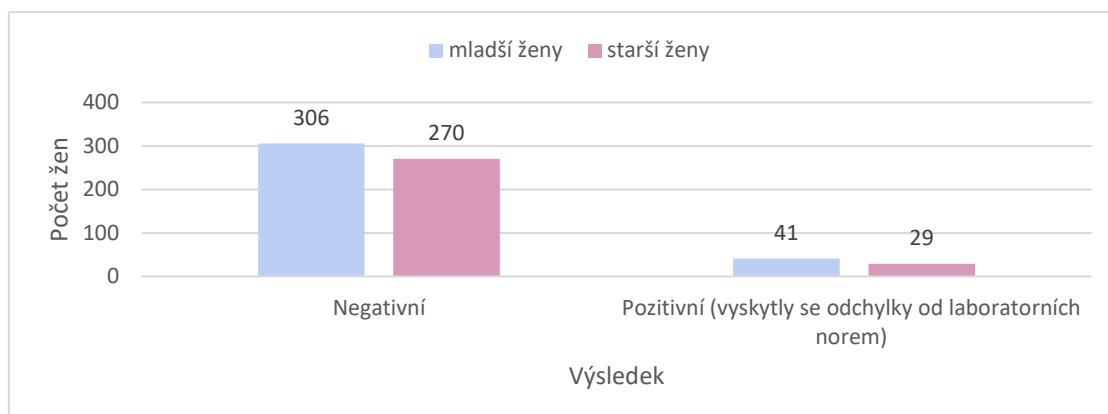
U 92 žen ve věku pod 35 let z počtu 98 odpovědí byl dominantní příčinou (34 %) výskyt vrozených vad rodinné anamnéze, následně 24 (26 %) respondentek za důvod označilo hraniční či pozitivní výsledek screeningu a 11 (12 %) respondentek do poradny zavítalo kvůli svému věku. Pouze 6 (6,5 %) respondentek pak uvedlo jako příčinu podezření na vedlejší účinky léků, záření apod. Další 4 (4 %) respondentky jako důvod uvedly opakované potrácení. Nejméně (3 %) respondentek do poradny zavítalo v důsledku prodělaného onemocnění na počátku těhotenství. Dále pak 19 (21 %) respondentek zvolilo možnost „jiné“, kde 7 respondentek uvedlo jako pohnutku k návštěvě vlastní iniciativu z důvodu jistoty a

dalších 5 genetické poradenství využilo v rámci IVF. U 4 respondentek byl důvod ve výskytu vrozené vady u plodu. Dále pak 1 respondentka uvedla jako důvod nedostatek plodové vody, 1 respondentka podstoupila pouze konzultaci bez dalších testů a 1 respondentka z důvodu problémů s otěhotněním.

Od 149 žen nad 35 let jsme získaly 165 odpovědí, z nichž 84 (56 %) respondentek uvedlo jako důvod svůj věk. Dalších 34 (23 %) respondentek jako příčinu návštěvy zmínilo výsledek screeningu. Z důvodu opakovaného potrácení poradnu navštívilo 13 (9 %) respondentek a 11 (7 %) z důvodu výskytu vrozených vad rodině. Prodělané onemocnění na začátku gravidity bylo příčinou návštěvy pouze u 2 (1 %) respondentek a podezření na vedlejší účinky léků a záření bylo shledáno jako důvod pouze u 1 (0,5 %) respondentky. Pokud se zaměříme na možnost odpovědi „jiné“, kterou zvolilo 20 (13 %) respondentek, tak se nejčastěji objevovalo podstoupení genetického vyšetření v rámci cyklu IVF (5), 4 respondentky uvedly jako pohnutku k návštěvě doporučení lékaře a další 4 respondentky tak učinily z důvodu problémů s početím. Další 3 respondentky uvedly, že poradnu navštívily pro svoji jistotu v rámci své iniciativy a u 3 jiných respondentek se pak objevila možnost „z důvodu celkového zdravotního stavu“. Dále pak 1 respondentka uvedla, že poradnu navštívila z důvodu předchozího potratu ve 20. týdnu gravidity a 1 respondentka pak jako důvod uvedla zatíženou anamnézu partnera.

Otázka č. 21 – Jaký byl výsledek genetického screeningu?

Graf 23: Výsledek genetického screeningu



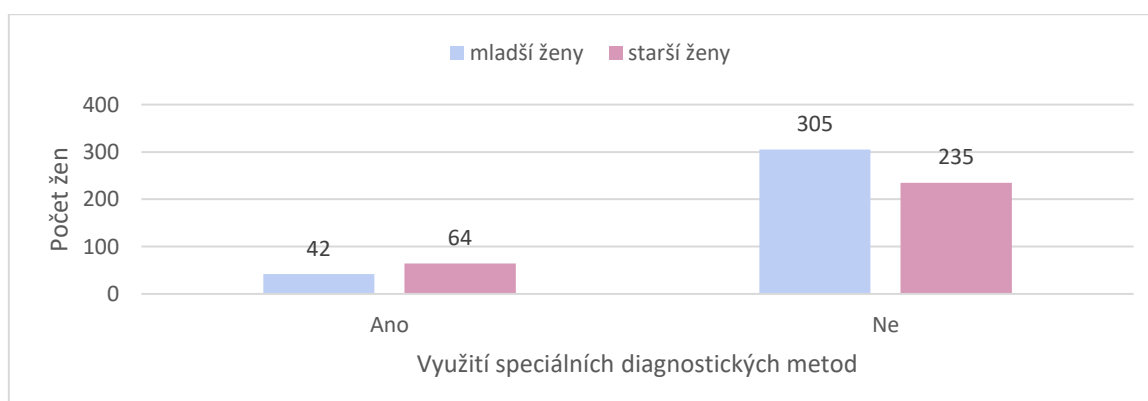
Zdroj: vlastní

Ve valné většině (89 %) respondentky uvedly negativní výsledek genetického screeningu. Celkem pouze 11 % respondentek obdrželo pozitivní výsledek.

Odchylky od laboratorních norem se u žen pod 35 let věku objevil u 12 % respondentek a u žen nad 35 let jen u 10 % respondentek.

Otázka č. 22 – Podstupovala jste, kromě klasických screeningových testů na vrozené vady, některá ze speciálních diagnostických vyšetření?

Graf 24: Speciální diagnostické vyšetření

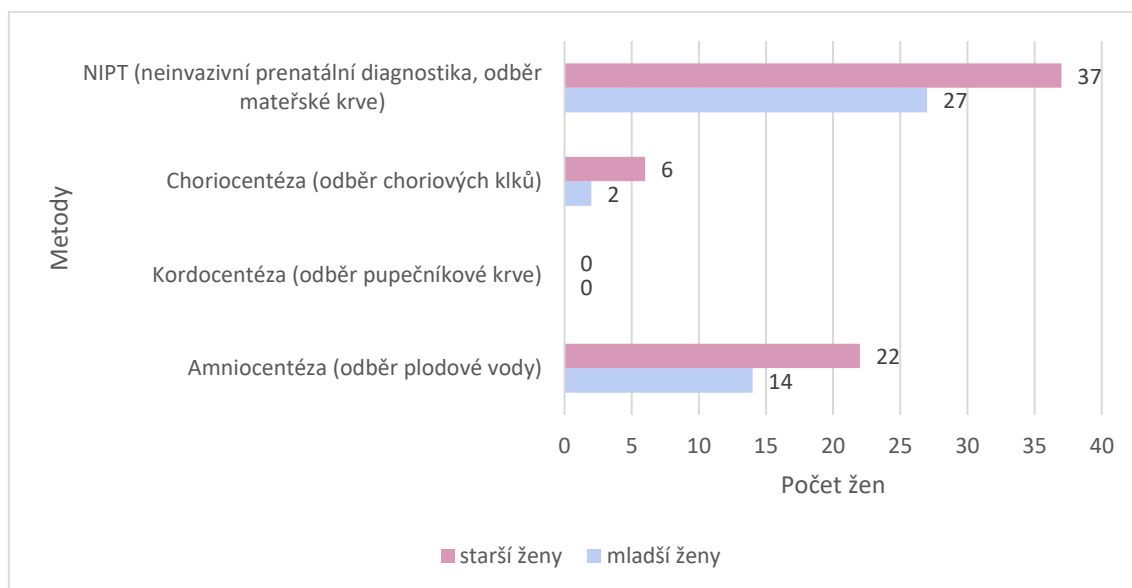


Zdroj: vlastní

Z odpovědí na otázku zaměřenou na využití speciálních diagnostických metod vyplynulo, že z celkového objemu respondentek (646) některou z těchto metod využilo jen 106 (16,5 %) respondentek. Z žen, které využily některou z metod jich 60 % bylo ze skupiny žen ve vyšším věku a 40 % z žen ve věku nižším.

Otázka č. 23 – Pokud ano, jakou z těchto prenatalních diagnostických metod jste podstoupila? (možnost více odpovědí)

Graf 25: Využité diagnostické metody



Zdroj: vlastní

Od 106 respondentek, které využily speciální diagnostické metody jsme obdržely 108 odpovědí, což znamená, že dvě ženy využily dokonce dvě prenatalní diagnostické metody. Celkem 64 (60 %) respondentek podstoupilo neinvazivní prenatalní diagnostické testy. Amniocentézu podstoupilo 36 (34 %) respondentek a k odběru choriových krků přistoupilo celkem 8 (8 %) respondentek. Kordocentézu nevyužila respondentka žádná.

Ze skupiny respondentek pod 35 let další diagnostické metody využilo celkem 42 žen. Získaly jsme 43 odpovědí. Jedna respondentka tak využila dvě ze zmíněných metod. Celkem 27 (64 %) mladších respondentek označilo možnost „neinvazivní prenatalní testování z krve“. Dále pak 14 (33 %) respondentek absolvovalo aminocentézu a jen 2 (5 %) respondentkami byl využit odběr choriových klků.

I od žen nad 35 let věku jsme od celkového počtu 64 respondentek získaly více odpovědí (65), tudíž i zde 1 respondentka podstoupila dvě diagnostické metody. Až 37 (58 %) respondentek využilo neinvazivní diagnostiku, dalších 22 (34 %) respondentek pak odběr plodové vody a 6 (9 %) respondentek uvedlo, že podstoupilo choriocentézu.

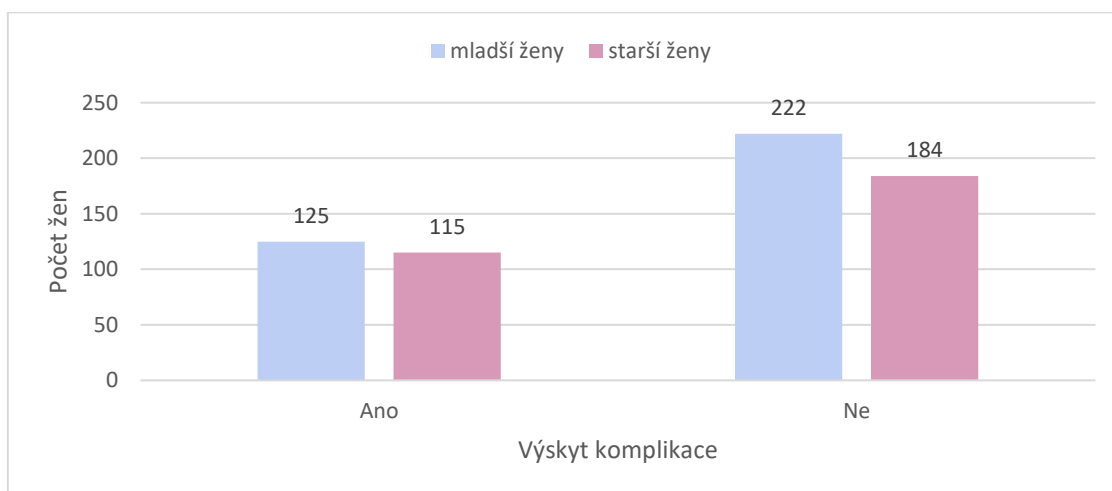
Cíl 4: Zjistit incidenci jednotlivých komplikací u žen těhotných nad 35 let a u žen pod 35 let věku.

Výzkumný problém: Jaká rizika se během těhotenství a porodu u respondentek vyskytla?

K výzkumnému problému se vztahují otázky č. 17, 18, 24, 25, 26, 27, 28

Otázka č. 17 – Vyskytla se u Vás během těhotenství nějaká komplikace?

Graf 26: Výskyt komplikací během těhotenství



Zdroj: vlastní

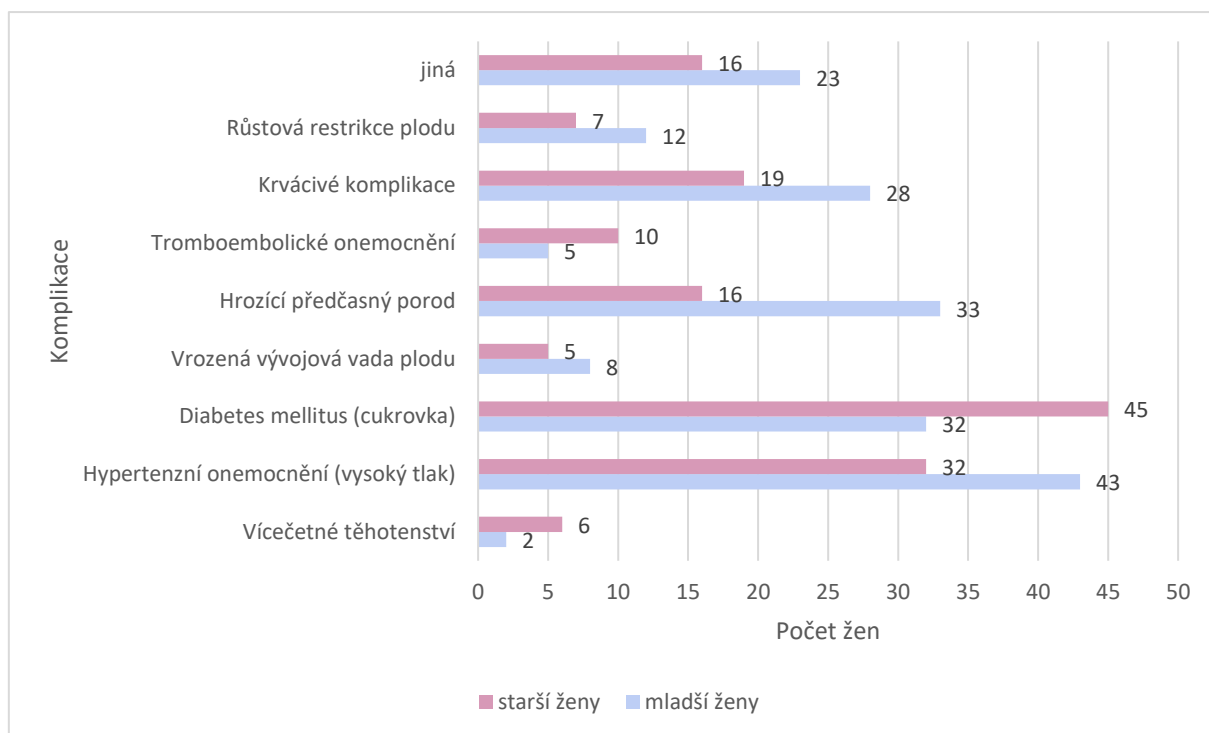
Při celkovém shrnutí vidíme, že z 646 respondentek jich 240 (37 %) zodpovědělo, že se během těhotenství vyskytla komplikace a celkem u 406 (63 %) žen se komplikace nevy-skytla.

Při detailnějším posouzení žen z věkové kategorie pod 35 let je tak patrné, že se komplikace vyskytla u 36 % (125) žen a nadpoloviční většina tak výskyt komplikace popřela (64 %)

Z celkového počtu 299 respondentek ve věku nad 35 let jich 61,5 % (184) výskyt komplikace vyvrátilo a zbylých 38,5 % (115) potvrdilo.

Otázka č. 18 – Pokud ano, jaká komplikace se u Vás vyskytla? (možnost více odpovědí)

Graf 27: Konkrétní komplikace těhotenství



Zdroj: vlastní

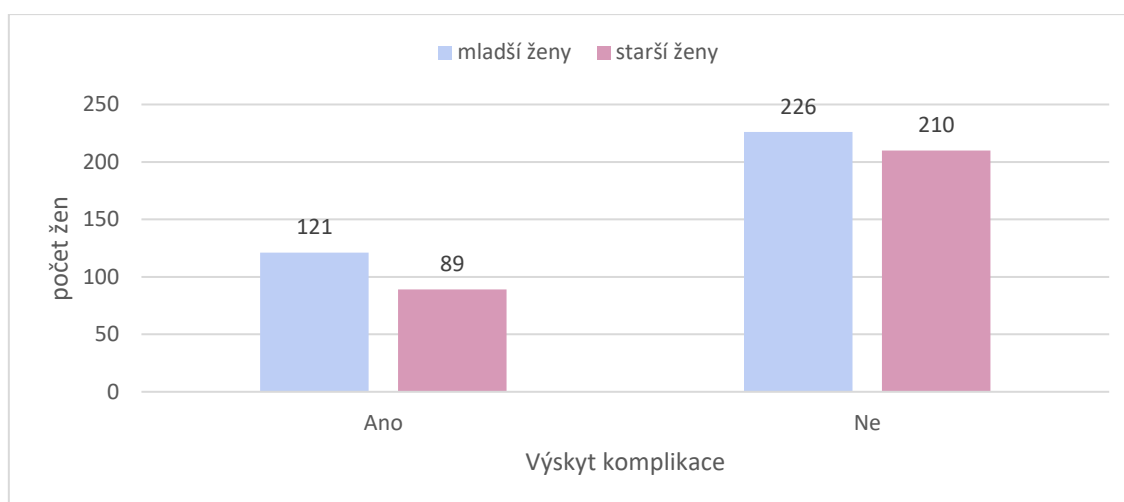
Od 240 respondentek jsme obdržely 342 odpovědí. Celkem 77 (32 %) respondentek uvedlo diabetes mellitus, a 75 (31 %) hypertenzní onemocnění. S podezřením na hrozící předčasný porod se setkala 49 (20 %) respondentek a dalších 47 (19,5 %) uvedlo přítomnost krvácivých komplikací. Těhotenství komplikované růstovou restrikcí plodu uvedlo 19 (8 %) respondentek, dále 15 (6 %) respondentek označilo „tromboembolické onemocnění“ a 13 (5 %) žen uvedlo vrozenou vývojovou vadu plodu. 8 (3 %) respondentek pak uvedlo vícečetnou graviditu a 39 (16 %) respondentek se vyjádřilo jinak.

125 žen pod 35 let odeslalo celkem 186 odpovědí, kde nejčastěji respondentky uváděly hypertenzní onemocnění (34 %), 33 (26 %) respondentek pak hrozící předčasný porod. Diabetes komplikoval těhotenství u 32 (25,5 %) žen a krvácivé komplikace zažilo 28 (22 %) respondentek. Růstovou restrikci uvedlo 12 žen (10 %), vrozenou vývojovou vadu 8 (6 %), tromboembolické onemocnění 5 (4 %) a vícečetné těhotenství uvedly jen 2 (1,5 %) respondentky. Zbýlých 23 (18 %) zvolilo jinou odpověď, kde 9 z nich uvedlo zdravotní potíže nesusouvisející s těhotenstvím, 5 vyvrácené podezření na vrozenou vadu, 4 těžký průběh onemocnění Covid 19, 3 respondentky hrozící potrat a 2 malé množství vody plodové.

Od 115 respondentek nad 35 let jsme získaly 156 odpovědí. Nejvíce respondentek uvedlo diabetes (39 %) a hypertenzní onemocnění (28 %). 19 (16 %) respondentek uvedlo krvácivé komplikace, 16 (14 %) žen se potýkalo s hrozícím předčasným porodem a 10 (9 %) s tromboembolickým onemocněním. Růstová restrikce se objevila u 7 (6 %) respondentek a 6 (5 %) žen uvedlo vícečetné těhotenství. Vrozená vada pak komplikovala průběh u 5 (4 %) respondentek. 16 (14 %) respondentek se vyjádřilo jinak. Mezi jinými odpověďmi se 11x objevily zdravotní obtíže matky, 3x podezření na Downův syndrom a 1x hrozící potrat.

Otázka č. 24 – Vyskytla se u Vás během porodu nějaká komplikace?

Graf 28: Výskyt komplikací při porodu



Zdroj: vlastní

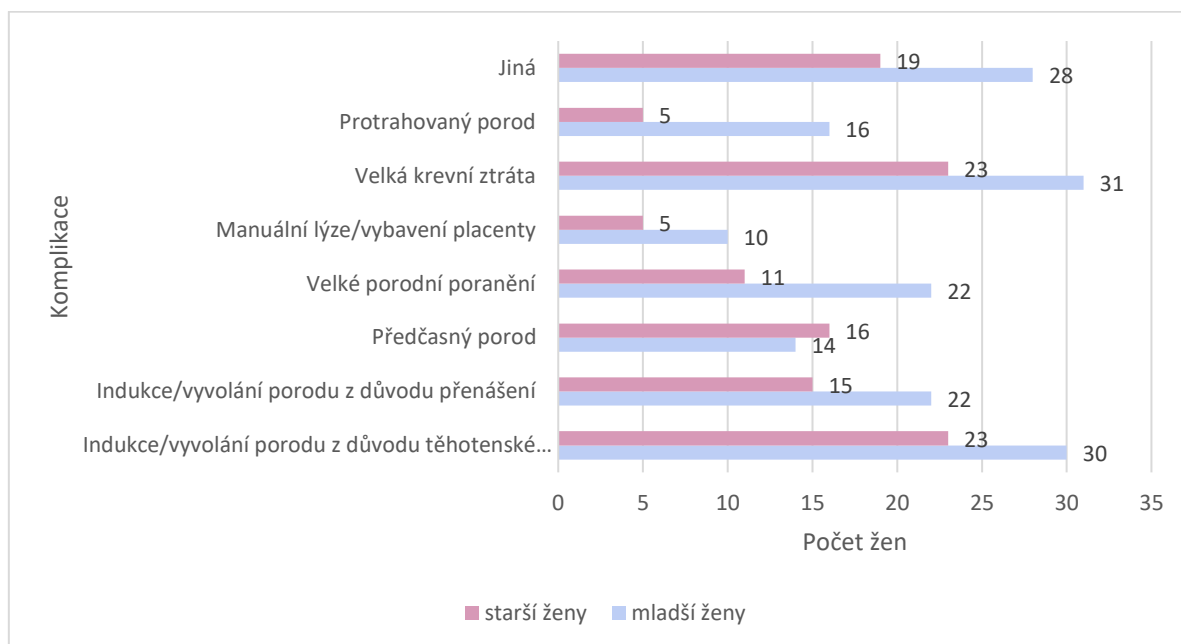
Ze 646 respondentek více než polovina (67,5 %) žen nenežovala výskyt komplikace při porodu a 32,5 % respondentek naopak výskyt komplikace při porodu potvrdilo.

U žen ve věku pod 35 let se komplikace při porodu vyskytla s četností 121 (35 %) odpovědí a u 65 % (226) těchto žen se žádná komplikace nevyskytla.

U druhé skupiny žen (299) se komplikace vyskytla u 30 % (89) z nich a 70 % (210) žádnou komplikaci neudávalo.

Otázka č. 25 – Jaká komplikace během porodu se u Vás vyskytla? (možnost více odpovědí)

Graf 29: Konkrétní komplikace při porodu



Zdroj: vlastní

Od 210 respondentek, které potvrdily výskyt komplikace při porodu se navrátilo celkem 290 odpovědí. Celkem 54 (26 %) respondentek uvedlo velkou krevní ztrátu, 53 (25 %) žen podstoupilo indukci porodu z důvodu těhotenské komplikace a 37 (18 %) pak z důvodu přenášení. 33 (16 %) respondentek uvedlo velké porodní poranění a předčasný porod pak 30 (14 %) respondentek. S protrahovaným porodem se setkala 21 (10 %) žen a u 15 (7 %) žen muselo dojít k manuální lýzi. 47 (22 %) respondentek odpovědělo jinak.

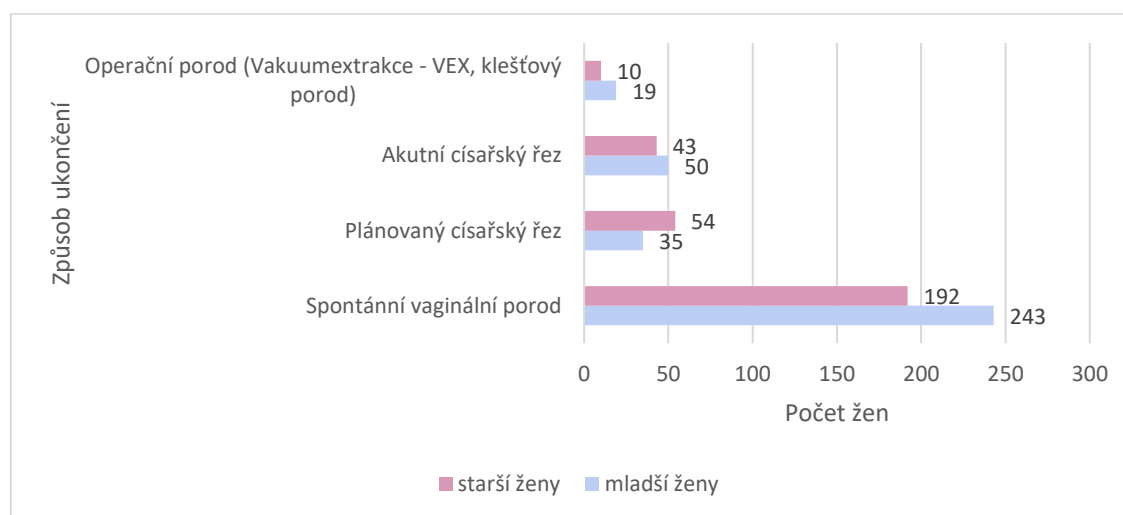
Respondentky pod 35 let věku (121) odeslaly 174 odpovědí. Nejčastěji uváděly velkou krevní ztrátu (25,5 %) nebo indukci porodu pro těhotenskou komplikaci (25 %). Porod z důvodu přenášení byl vyvolán u 22 (18 %) respondentek, stejně tak 22 (18 %) žen uvedlo velké porodní poranění. Protrahovaný porod uvedlo 16 (13 %) respondentek a předčasně rodilo 14 (11 %) respondentek. K manuální lýzi dospělo 10 (8 %) respondentek a 28 (23 %) respondentek uvedlo jinou komplikaci, mezi kterými se 11x objevil císařský řez, 7 žen uvedlo využití VEXu, 6 alteraci ozev a 4 respondentky nepostupující porod.

89 žen nad 35 let odeslalo 117 odpovědí. Nejvíce respondentek uvedlo velkou krevní ztrátu (26 %) a indukci porodu z důvodu těhotenské komplikace (26 %). 16 (18 %) žen uvedlo předčasný porod a 15 (17 %) respondentek podstoupilo indukci porodu z důvodu

přenášení. Velké porodní poranění utrpělo 11 (12 %) respondentek, 5 (6 %) podstoupilo manuální lýzi a 5 (6 %) žen rodilo protražovaně. Zbývajících 19 (21 %) respondentek se volně vyjádřilo - 7 uvedlo císařský řez, 4 alteraci ozev, 3 nepostupující porod, 2 respondentky měly porod zkomplikován hypertenzním onemocněním a u 2 respondentek došlo k aspiraci vody plodové. 1 respondentka pak uvedla alergickou reakci na podané léky.

Otázka č. 26 – Jakým způsobem bylo těhotenství ukončeno?

Graf 30: Způsob ukončení těhotenství



Zdroj: vlastní

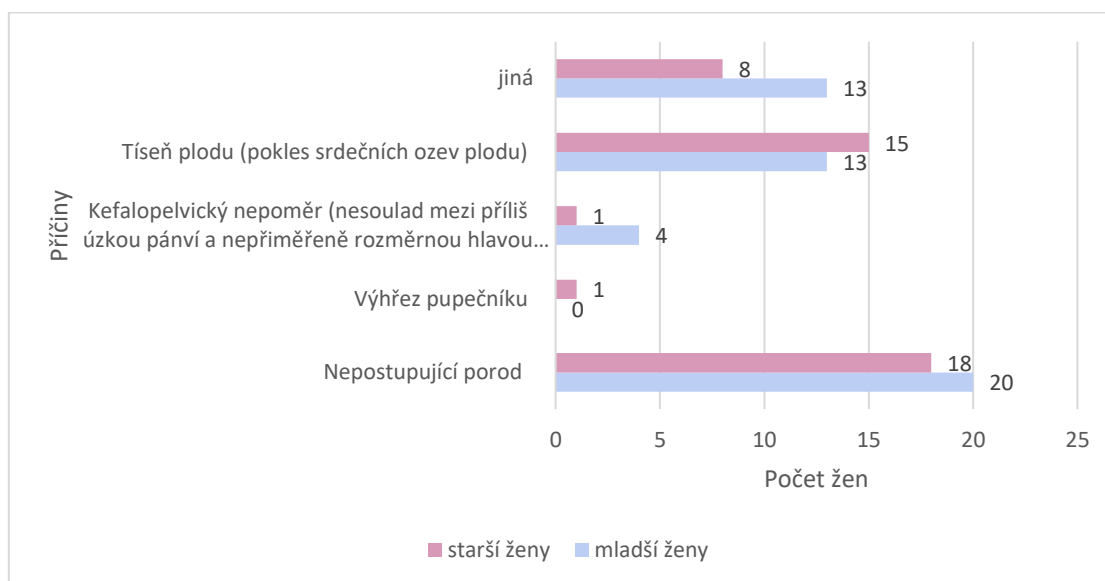
Z celkových výsledků vyplývá převaha (67 %) spontánního vaginálního porodu. Plánovaný císařský řez pak podstoupilo 14 % (89) všech respondentek. K akutnímu císařskému řezu došlo u 14,5 % (93) žen a operační ukončení těhotenství uvedlo 29 (4,5 %) respondentek.

U žen pod 35 let věku dominoval spontánní vaginální porod (70 %). S druhou největší četností (14,5 %) se objevoval akutní císařský řez, plánovaný císařský řez uvedlo jen 10 % žen. Nejméně se pak opakoval operační porod (5,5 %)

Ženy nad 34 let taktéž nejčastěji označily možnost spontánního vaginálního porodu (64 %). Druhým nejčastějším způsobem ukončení těhotenství byl plánovaný císařský řez (18 %). Akutní císařský řez označilo 43 respondentek (14,5 %) a k operačnímu ukončení porodu došlo jen u 10 (3,5 %) respondentek.

Otázka č. 27 – V případě akutního císařského řezu, co bylo příčinou?

Graf 31: Příčiny akutního císařského řezu



Zdroj: vlastní

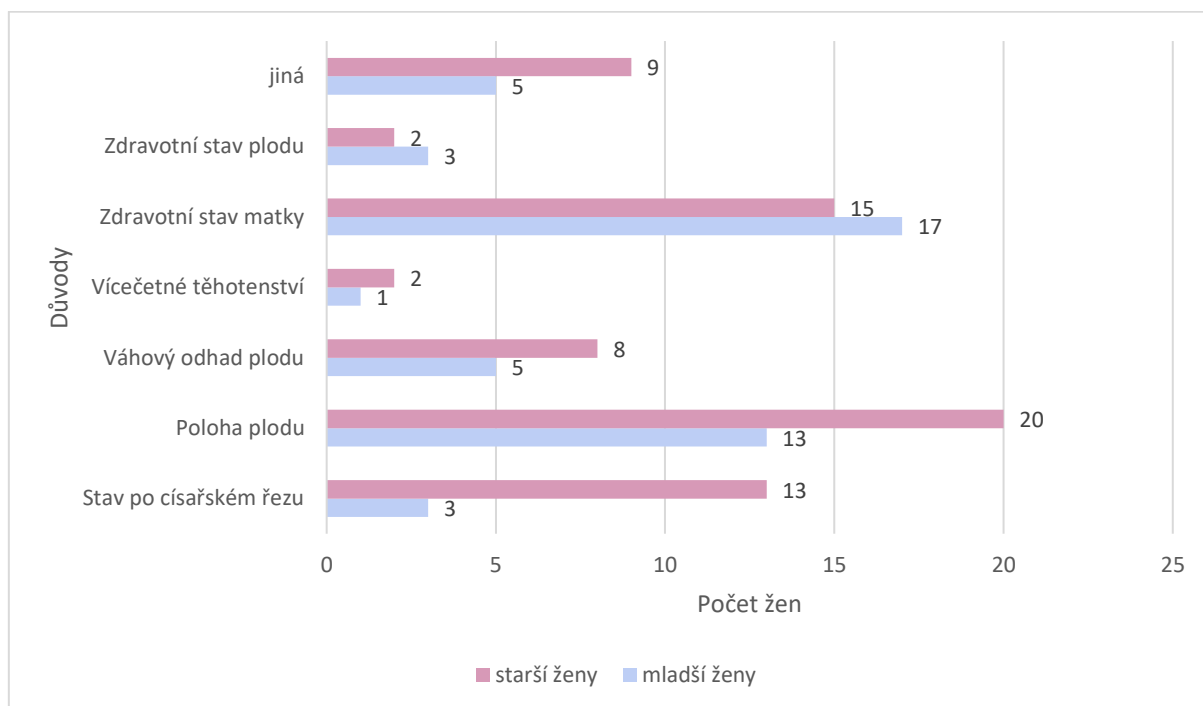
Z 93 respondentek, které uvedly ukončení těhotenství akutním císařským řezem byl u 38 (41 %) respondentek příčinou nepostupující porod a u 28 (30 %) respondentek tíseň plodu. Kefalopelvický nepoměr byl příčinou pouze 5 (5 %) akutních císařských řezů a jen 1 (1 %) respondentka uvedla jako důvod výhřez pupečníku. 21 (23 %) respondentek pak uvedlo jiný důvod.

U žen pod 35 let byl nejčastější příčinou (40 %) nepostupující porod. S počtem 13 (26 %) odpovědí se pak opakovala tíseň plodu a pouze 4 (8 %) respondentky uvedly jako důvod kefalopelvický nepoměr. 13 (26 %) respondentek se pak vyjádřilo jinou odpovědí, kde 5 respondentek uvedlo jako důvod polohu plodu či abnormální rotaci, 3 respondentky uvedly příčinu v preeklampsii, další 3 v HELLP syndromu, u 1 respondentky došlo k abrupci placenty a 1 respondentka masivně krvácela.

Ženy nad 35 let nejčastěji podstupovaly akutní císařský řez taktéž z důvodu nepostupujícího porodu (42 %), 15 (35 %) respondentek pak z důvodu tísně plodu. 1 (2 %) respondentka se setkala s prolapsem pupečníku a 1 (2 %) respondentka uvedla jako důvod kefalopelvický nepoměr. 8 (19 %) respondentek využilo možnost jiné odpovědi, kde u 2 byla příčina shledána v jejich celkovém stavu, další 2 respondentky uvedly nevhodnou polohu plodu a 2 odpovědi se týkaly nedostatku plodové vody. 1 respondentka uvedla masivní krvácení a 1 preeklampsii.

Otázka č. 28 – V případě plánovaného císařského řezu, co bylo příčinou? (možnost více odpovědí)

Graf 32: Důvody plánovaného císařského řezu



Zdroj: vlastní

Od 89 respondentek, které podstoupily plánovaný císařský řez, se zpět navrátilo celkem 116 odpovědí. Nejčastěji respondentky (37 %) uváděly jako příčinu polohu plodu. Dále 32 (36 %) respondentek označilo jako důvod svůj zdravotní stav. U 16 (18 %) respondentek příčina tkvěla v již v minulosti provedeném císařském řezu. 13 (14 %) respondentek zdůvodnilo ukončení těhotenství císařským řezem váhovým odhadem plodu. Pouze 5 (6 %) respondentek podstoupilo plánovaně císařský řez z důvodu zdravotního stavu plodu a z důvodu vícečetné gravidity pak respondentky 3 (3 %). Možnost „jiná“ vybralo 14 (16 %) respondentek.

Od 35 respondentek pod 35 let jsme obdržely 47 odpovědí. U 17 (48 %) respondentek byla shledána příčina ve zdravotním stavu matky, u dalších 13 (37 %) respondentek v poloze plodu. Váhový odhad plodu jako důvod uvedlo pouze 5 (14 %) dotazovaných. Zdravotní stav plodu byl příčinou pouze u 3 (8,5 %) respondentek, stejně tak 3 (8,5 %) respondentky plánovaný císařský řez podstoupily opakovaně. Pouze 1 (3 %) respondentka uvedla jako důvod vícečetné těhotenství a 5 (14 %) respondentek vybralo možnost „jiná“, z nichž u 3

respondentek se vyskytovala porodní překážka, 1 respondentka uvedla jako důvod tokofobii a u 1 respondentky se jednalo o císařský řez na přání.

54 respondentek nad 35 let věku odeslalo celkem 69 odpovědí. Zde byla nejčastějším (37 %) důvodem poloha plodu. Indikaci z důvodu zdravotního stavu matky uvedlo 15 (28 %) respondentek. Z důvodu stavu po císařském řezu ho pak opět plánovaně podstoupilo 13 (24 %) respondentek. Variantu „váhový odhad plodu“ vybralo 8 (14 %) respondentek. Další 2 (3,5 %) respondentky jako důvod označily vícečetné těhotenství, stejně tak 2 (3,5 %) respondentky vybraly možnost „zdravotní stav plodu“. 9 (16 %) respondentek zvolilo variantu „jiné“, kde 3 respondentky uvedly jako indikaci vcestné lůžko, u 2 respondentek se jednalo o císařský řez na přání, a dále respondentky uvedly předchozí operace na děloze (1), uterus myomatosus (1), psychické onemocnění (1) a 1 respondentka uvedla jako důvod potermínovou graviditu nereagující na indukci.

Cíl 5: Zjistit zdravotní stav dítěte po narození.

Výzkumný problém: Vyskytla se u dítěte nějaká vývojová vada či patologická odchylka?

K výzkumnému problému se vztahují otázky č. 30, 31, 32, 33, 34, 35

Otázka č. 30 – Jaká byla porodní hmotnost vašeho miminka?

Graf 33: Porodní hmotnost



Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 646 respondentek jich 587 (91 %) uvedlo, že porodní váha jejich novorozence se pohybovala v mezích normální porodní váhy. Dalších 45 (6,5 %) respondentek pak uvedlo nízkou porodní váhu a 7 (1 %) novorozenců bylo makrosomních, stejně tak u dalších 7 (1 %) respondentek byla porodní váha novorozence označena za velmi nízkou porodní hmotnost. Dále jen 1 (0,5 %) respondentka uvedla hmotnost pod 750 gramů.

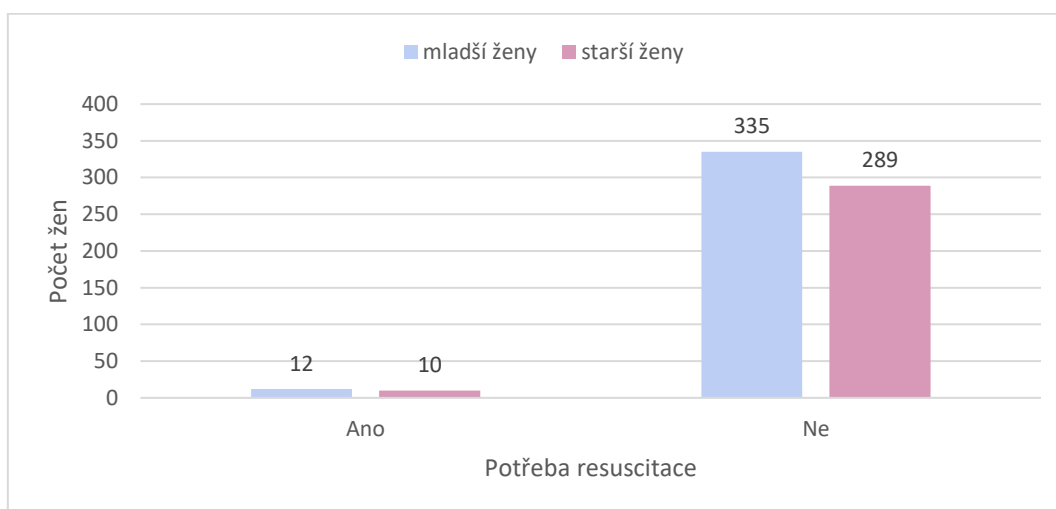
Respondentky ve věku pod 35 let porodily 315 (91 %) novorozenců s normální porodní hmotností, dalších 23 (6,5 %) respondentek pak uvedlo nízkou porodní hmotnost novorozence. Pouze 6 (1,5 %) respondentek porodilo plod makrosomní a porodní váhu v rozmezí velmi nízké porodní hmotnosti sdělily 3 (0,8 %) respondentky. Porodní váhu nižší než 750 gramů zmínila 1 (0,2 %) respondentka.

U skupiny respondentek nad 35 let jich z celkového počtu 299 respondentek 272 (91 %) uvedlo porodní váhu novorozence v rozmezí 2 501 – 4 500 gramů. Dalších 22 (7 %) respondentek se setkala s nízkou porodní hmotností novorozence. Novorozence s velmi

nízkou porodní hmotností pak přivedly na svět 4 (1,5 %) respondentky a pouze 1 (0,5 %) porodila plod makrosomní.

Otázka č. 31 – Bylo třeba vaše dítě po porodu resuscitovat?

Graf 34: Potřeba resuscitace novorozence



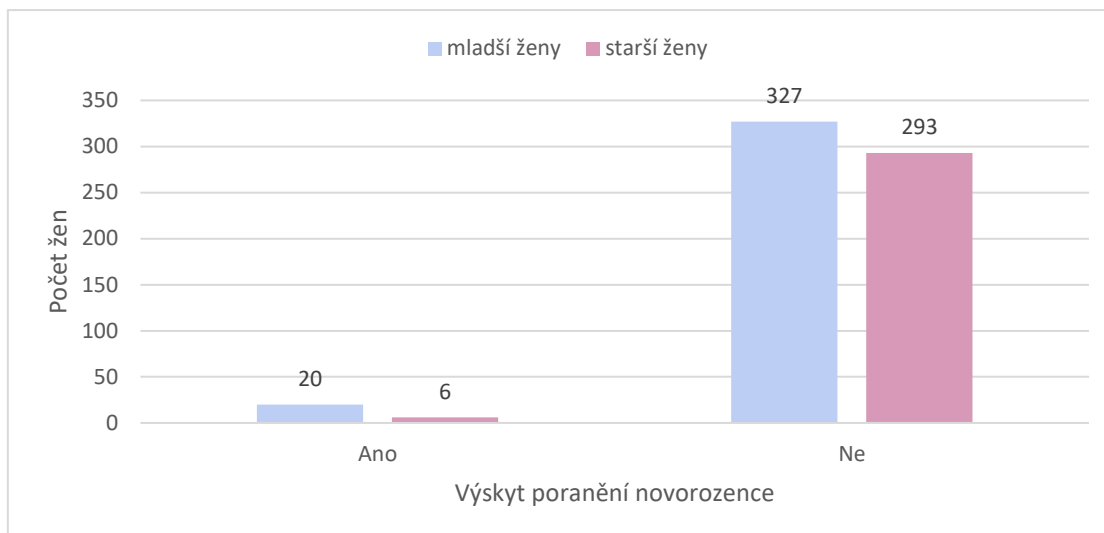
Zdroj: vlastní

Ze 646 vrácených dotazníků většina žen (96 %) uvedla, že nebylo potřeba po porodu novorozence resuscitovat a nutnost resuscitace se tak prokázala jen u 4 % (22) všech novorozenců.

Při pohledu na ženy ve věku pod 35 let pak dále vyplývá, že u 96,5 % těchto žen nebyla resuscitace nutná a vyžadovalo ji jen 3,5 % (12) novorozenců. U žen ve věku nad 35 let bylo nutné provedení resuscitace u 3,4 % (10) a 96,6 % novorozenců žen nad 35 let ji nepotřebovalo.

Otázka č. 32 – Došlo během porodu k nějakému poranění miminka?

Graf 35: Výskyt poranění novorozence

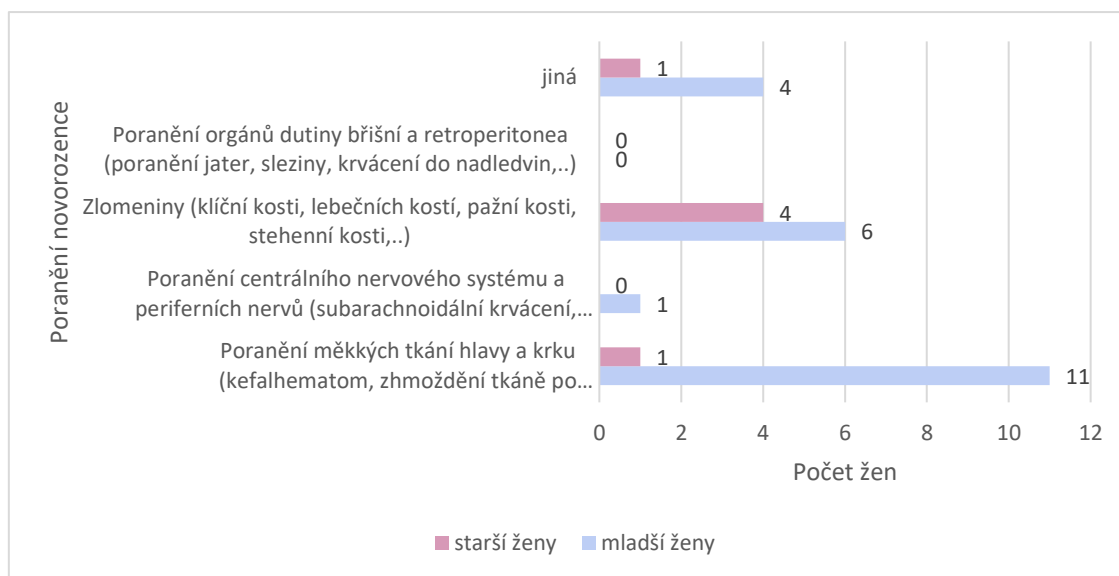


Zdroj: vlastní

Z uvedeného grafu vyplývá, že celkem se jen u 26 (4 %) respondentek objevilo nějaké porodní poranění novorozence. Z uvedeného počtu poranění novorozence (26) se jich 77 % objevilo u novorozenců žen pod 35 let a jen 23 % poranění tvořili novorozenci žen ve věku nad 35 let.

Otázka č. 33 – Pokud ano, k jakému poranění došlo? (možnost více odpovědí)

Graf 36: Konkrétní poranění novorozence



Zdroj: vlastní

Od 26 respondentek, které uvedly vzniklé poranění novorozence jsme obdržely celkem 28 odpovědí. U 12 (46 %) respondentek se jednalo o poranění měkkých tkání. Dalších 10 (38 %) respondentek uvedlo výskyt zlomeniny. Pouze 1 (4 %) respondentka odpověděla, že u jejího novorozence došlo k poranění nervového systému. S poraněním vnitřních orgánů se nesešla žádná z respondentek. Celkem 5 (19 %) respondentek zvolilo variantu „jiná“.

Mezi respondentkami mladších 35 let se jich 11 (55 %) setkala s poraněním měkkých tkání, dále pak 6 (30 %) respondentek uvedlo výskyt zlomeniny a 1 (5 %) respondentka pak poranění nervového systému. 4 (20 %) respondentky s odpovědí „jiné“ pak ve 2 odpovědích hovořily o tržném/řezném poranění, 1 respondentka uvedla mrtvý plod a 1 poranění oka.

U skupiny respondentek starších 35 let se nejčastěji (67 %) objevily zlomeniny. S poraněním měkkých tkání miminka se potýkala 1 (16,5 %) respondentka a 1 (16,5 %) respondentka uvedla možnost „jiné“ kde hovořila o řezné rance na tváři svého potomka.

Otázka č. 34 – Vyskytla s v novorozeneckém období některá z následujících komplikací?
(možnost více odpovědí)

Tabulka 1: Komplikace v novorozeneckém období

ODPOVĚĎ	MLADŠÍ ŽENY	STARŠÍ ŽENY
Žádná komplikace se nevyskytla	179	161
Novorozenecká žloutenka	150	132
Infekce novorozence	11	6
Diabetická fetopatie	1	2
Respirační distress syndrom	5	2
Hematologické problémy	5	2
Neurologické problémy	3	0
Vady trávicího systému	5	2
Kardiologické problémy	7	2
Nemoci uropoetického/močového systému	3	1
Poruchy pohlavního vývoje	1	1
Genetická onemocnění	1	0
Jiná	7	6

Zdroj: vlastní

Z 695 získaných odpovědí 340 (52 %) respondentek zvolilo variantu „žádná komplikace se nevyskytla“. 282 (43 %) respondentek uvedlo výskyt novorozenecké žloutenky a 17 (2,5 %) respondentek infekci novorozence. Přítomnost kardiologických problémů sdělilo 9 (1,5 %) respondentek. Respirační distress syndrom, hematologické problémy a vady trávicího systému uvedlo vždy 7 (1 %) respondentek. S nemocí uropoetického systému se pak setkaly 4 (0,6 %) respondentky a s neurologickými problémy se pak potýkaly 3 (0,5 %) respondentky, stejně tak 3 (0,5 %) respondentky uvedly diabetickou fetopatii. Poruchy pohlavního vývoje označily 2 (0,3 %) respondentky a pouze 1 (0,1 %) respondentka sdělila genetické onemocnění. Zbýlých 13 (2 %) respondentek vybralo variantu „jiné“

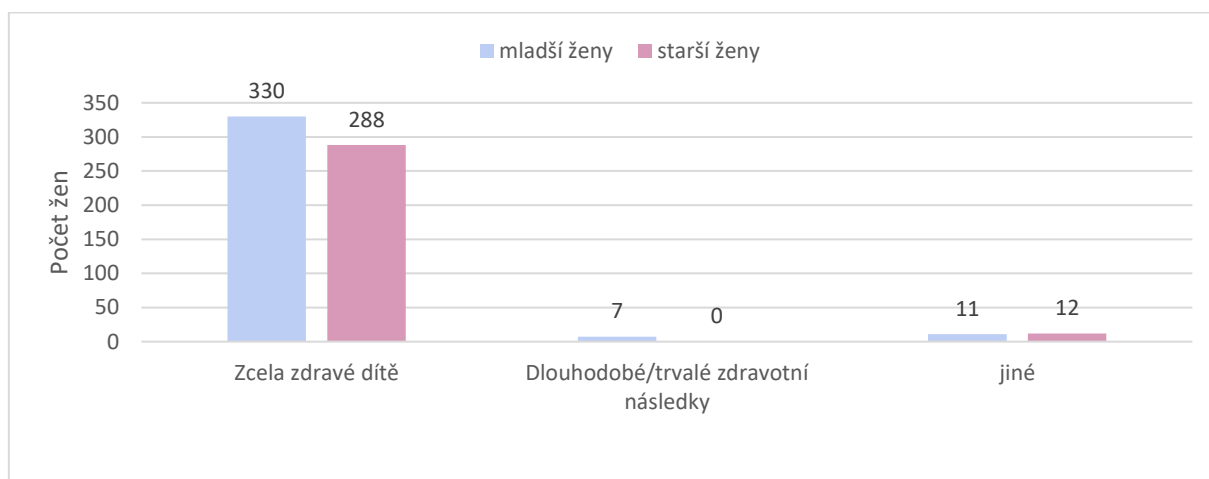
U 179 (51 %) žen pod 35 let se nevyskytla žádná komplikace. Z komplikací se pak nejčastěji opakoval novorozenecký ikterus (43 %) a infekce (3 %). 7 (2 %) respondentek uvedlo kardiologické problémy. 5 (1,5 %) žen uvedlo syndrom dechové tísně, dalších 5 (1,5 %) žen hematologické problémy a 5 (1,5 %) žen vady trávicího systému. 3 (0,8 %) respondentky uvedly neurologické potíže, dále 3 (0,8 %) respondentky nemoci uropoetického systému. Možnost „diabetická fetopatie“, „poruchy pohlavního vývoje“ a genetická onemocnění“ označila vždy 1 (0,2 %) respondentka. Zbýlých 7 (2 %) respondentek vybralo možnost „jiné“, kde 2 respondentky uvedly vady krční páteře, 2 respondentky výskyt hypoglykémie,

1 respondentka vrozenou oční vadu, 1 vývojovou vadu palce a 1 respondentce v novoroze-
neckém věku miminko zemřelo.

Ženy nad 35 let uvedly v 54 % nepřítomnost komplikace. Z komplikací pak 132 (44
%) respondentek uvedlo novorozenecký ikterus. S infekcí novorozence se setkala 6 (2 %) respondentek a možnost „diabetická fetopatie“, „respirační distress syndrom“, „hematolo-
gické problémy“, „vady trávicího systému“ a „kardiologické problémy“ označily vždy re-
spondentky 2 (0,6 %). S poruchami pohlavního vývoje a s genetickým onemocněním se se-
tkala vždy jen 1 (0,3 %) respondentka. 6 (2 %) respondentek zvolilo možnost odpovědi
„jiná“, kde 2 respondentky uvedly oční vadu, 1 apatii, stejně tak 1 respondentka výskyt hy-
poglykémie, 1 kraniosynostózu a 1 respondentka Beckwith wiedemannův syndrom.

Otázka č. 35 – Jaký je současný zdravotní stav Vašeho dítěte? (možnost více odpovědí)

Graf 37: Současný zdravotní stav dítěte



Zdroj: vlastní

Od celkového počtu 646 respondentek jsme získaly 648 odpovědí, z toho jich celkem 618 (96 %) uvedlo, že jejich potomek je v současné době zcela zdravý. Dlouhodobé následky u svého miminka uvedlo 7 (1 %) respondentek, dále pak 23 (3,5 %) respondentek vybralo možnost „jiné“.

Od 347 respondentek ve věku pod 35 let jsme obdržely 348 odpovědí. Nejvíce respondentek (95 %) označilo možnost „zcela zdravé dítě“. Pouze u 7 (2 %) respondentek se vyskytují dlouhodobé zdravotní následky u jejich dítěte. Z 11 (3 %) respondentek, které vybraly možnost „jiné“ 4 ženy uvedly přítomnost potravinové alergie, dále 2 úmrtí miminka, 1 respondentka uvedla opoždění motorického vývoje a 1 poruchu imunity. U 1 respondentky probíhá sledování a rehabilitace dítěte po poranění brachiálního plexu, jiná respondentka (1) uvedla sledování po kardiologické operaci a 1 respondentka potíže nespécifikovala, pouze uvedla, že vyčkávají, zda potíže s věkem odezní.

Z 299 respondentek ve věku nad 35 let jich 288 (96 %) vybralo možnost „zcela zdravé dítě“. S dlouhodobými následky se nesešla respondentka žádná a 12 (4 %) respondentek vybralo možnost „jiné“, kde 3 ženy uvedly potravinové alergie, dále pak 2 ženy popsaly motorické potíže a 2 respondentky pak hovořily o dispenzarizaci. 1 respondentka uvedla slepotu dítěte, 1 pak výskyt makroglosie. U další 1 respondentky se objevil předčasný uzávěr velké fontanely, 1 respondentka uvedla onemocnění roztroušenou sklerózou a 1 laryngomalacii a 1 respondentka uvedla gastroezofageální reflux.

Otázka č. 39 – Zde se můžete podrobněji podělit o Vaši zkušenost (dobrovolná otázka)

Tabulka 2: Zkušenosti mladších žen

Kategorie	Odpovědi
Cesta k otěhotnění	"..o první miminko jsme se snažili 3 a půl roku.."
	"Početí bylo za pomoci lékařů, vděčím jim za úžasné dítě..vše něšlo jak si člověk vysnil.."
	"3 roky snažení o dítě, nakonec jsme šli na kliniku asistované reprodukce, bohužel to nešlo přirozeně.."
	"Proběhlé IVF po 2,5 letech snahy, neskončilo transferem.. Otěhotněla jsem spontánně.."
	"Využily jsme dárkyni"
Průběh těhotenství	".. Špatně jsem snášela stimulaci.."
	"Až na pár negativních dnů co se týče psychiky zejména ve 2. trimestru, naprosto bezproblémové těhotenství.."
	"Vše v pořádku během těhotenství, snad brzy další.."
	"Těhotenství téměř bezproblémové.."
Průběh porodu	"Jsem ráda že mám dítě později, ... skrz zázemí, finance, psychická odolnost a energie .. Je to
	"..Porod vyvolávaný v 40+6 tt kvůli těhotenské cukrovce.."
	"Syn se narodil překotným porodem ve 33+0 ,.."
	"Porod byl vyčerpávající pro mě i partnera, ... vyvolávaný..kolabovala jsem.."
	".. tlačení na břicho při porodu, rvaní rukou dovnitř. Nakonec akutní SC... spinál nezabral., po porodu jsem si říkala, že dítě nechi, budujeme vztah postupně .."
	"..riziko preeklampsie a IUGR - plánovaný císař .."
	"Porod byl vyvolávaný, vaginální. "
	"..rodila jsem dříve.. zjištění odhadované nízké porodní váhy,..proveden úspěšný zevní
	"Hrozil porod s použitím VEX.."
	"Akutní SC z důvodu kalné vody, začala jsem se zavírat.."
	"Porod byl vyvolávaný, příště bych do toho nešla.."
Porodní zážitek	".. porod KP. Při porodu pak došlo k velkému poranění, ruptura IV. stupně .."
	"Rychlý porod, bez poranění.."
	"Bylo to naprosto krásné, brečela jsem radostí,.."
	"Plánovaný SC a byl to super zážitek, během 20ti minut hotovo, .. Vzpomínáme na to jako na zážitek.."
	" .. porod byl pro mě úplně v pořádku nemožu si na nic stěžovat..."
	".. Porod 34+1 císařským řezem ... přístup super, bonding proběhl"
	"Mulačova porodnice Plzeň- pozitivní zkušenost"
	"Vše bylo v naprostém pořádku. Porod proběhl jak má.
	"Mám jen pozitivní vzpomínky,.."
	"Porod se soukromou porodní asistentkou. Hodnotím velice pozitivně.."
	".. Porod byl dobrý, ale porodnice asistentka, na kterou jsem narazila byla naprosto příšerná."
	"Porod byl dlouhý a těžký ale za to máme pořádného chlapíka"
	"Už nikdy více"
	".. Porod byl náročný, komplikovaný a zpětně bych řekla, že zřejmě špatně vedený,.."
" .. těhotenství ani porod samotný nebylo podle představ."	
"Porod byl příšerný jen díky "skvělé" péči zdravotnického personálu a mám z něj doteď trauma."	
"..Naprosto strašný přístup v porodnici, arogantní, nadřazeně, neuctivé až šikanózní chování."	
Poporodní komplikace	"Špatné hojení rány po sekci, jizva praskla a objevil se zánět. CRP přes 100, vysoká dávka ATB"
Zdravotní stav miminka	"Předčasně narozená dcera (30+6),...Po porodu krvácení do mozku.."
	"Syn má hypoplasticky palec.."
	"Syn měl málo bílých krvinek, sledován na hematologii..."
	"Na 2. screeningu byla zjištěna VVV - TGA.."
	".. Dcera prodělala ještě v děloze krvácení do mozku - následkem je DMO"
	".. zúžení na duodenu. Vlivem polyhydramnia vody došlo k předčasnému porodu.."
	"..druhý den v porodnici ALTE příhoda, ihned resuscitovan bez následků,.."
	"...od začátku je to obrovský bojovník."
Nedůležitost věku	"..důvod špatné poporodní adaptace neznámý."
	"..Nezáleží zda je ženě 20 nebo 40, problém může nastat vždy.."
	"..Je úplně jedno kolik vám je let..."

Zdroj: vlastní

Tabulka 3: Zkušenosti starších žen

Kategorie	Odpovědi
Cesta k těhotenství	"Pokoušela jsem se od 25 let, lituji, že jsem se do IVF nepustila dřívě,Neodkládala jsem těhotenství schválně, chtěla jsem moc mít miminko, trvalo to deset let..."
	"Trvalo více než rok, než jsem otěhotněla, přičítám to vyššímu věku nás obou..."
Těhotenství	"..Těhotenství bylo psychicky náročné, bála jsem se každé kontroly, každého pichnutí..."
	"Celé těhotenství bylo bez potíží, byla jsem aktivní až do porodu..."
Porod	"Už bych to nikdy nepodstoupila . Bylo to velice náročné a i manžel má trauma z porodu ještě teď a také už by to nechtěl zažít"
	"Vyvolávaný porod z důvodu těhotenské cukrovky ..."
	".. porod nakonec vexem. Hrůza. Naštěstí jsou, i vzhledem k mému věku, děti zdravé."
	"velmi náročný a dlouhý porod... ale rozhodovala a rodila jsem JÁ, za asistence mé komunitní PA a dudy, a ne arogantní vyhořelý doktor. Úspěšný VBAC"
	"..Vyvolávaný porod, nepřipravené porodní cesty, ukončeno VEXEM s velkým poraněním."
Poporodní komplikace	"Po porodu se mi udělal prolaps dělohy, nikde se o tom nemluví, byla jsem v šoku"
	"..následky po sekci - povolené necitlivé břicho, nereaguje na cvičení ani pod vedením specializovaného fyzioterapeuta."
Jiné	"Důležité je myslet pozitivně a věřit. Je to zázrak, že se to vůbec povedlo..."
	"Zvažujeme druhé dítě. Hlavně to nevzdávat a věřit"
	"Je jedno v jakém věku rodíte, za mě do 40 v pohodě. Důležitější je, aby na to byla žena zralá duševně, a to máme každá jinak."
	"Měla jsem obavy mít dítě ve vyšším věku. Ale podařilo se mi otěhotnět během měsíce a celé těhotenství jsem se cítila skvěle. "
	"Nepocit'uji věk"
	"Jsem ráda, že jsme s dcerou zdravé"
	"Nesmírně důležitý je pozitivní přístup. Přestože ne vše šlo dle plánu, máme úžasnou a zdravou holčičku.."
	"Myslím si, že v dnešní době je hranice velkých rizik posunuta na vyšší věk (cca 45), já osobně si myslím, že za mé problémy při porodu věk nemůže"
"...Rozhodně bychom se začali snažit dříve než kolem 35 let"	

Zdroj: vlastní

Na dobrovolnou otázku, kde se ženy mohly volně vyjádřit odpovědělo celkem 69 (11 %) žen. Z toho 49 mladších a 20 starších respondentek.

14 PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Cíl 1: Zjistit způsob početí a délku snahy o početí ve sledovaném souboru žen.

Výzkumný problém: Jak dlouhou dobu se žena snažila otěhotnět a jakým způsobem nakonec otěhotněla?

K výzkumnému problému se vztahují otázky č. 7, 8, 9, 10, 11. Tyto otázky zjišťovaly, zda se u žen objevily potíže s početím, po jaké době ženy otěhotněly a konkrétní způsob početí.

Po vyhodnocení jsme zjistily, že **mezi ženami nad 35 let věku se problémy s početím vyskytovaly častěji a to u 37 % respondentek, zatímco u žen mladších pouze u 30 % respondentek.**

Žádná komplikace před těhotenstvím se nevyskytla u 62 % mladších a u 56 % starších respondentek. U žen starších se v anamnéze výrazně častěji objevoval spontánní potrat, pouze mírný nárůst byl pozorován ve výskytu opakovaného potracení či úmrtí miminka. Naopak diagnózu neplodností uvedlo 15 % respondentek mladších a 13 % starších žen.

Otěhotnět do 6 měsíců se podařilo 56 % mladších a 45 % starších respondentek. Otěhotnění do 1 roku uvedlo dále 15 % mladších a pouze 10 % starších žen. Déle než 1 rok se pokoušelo otěhotnět 19 % mladších a 33 % starších respondentek, z čehož vyplývá, že **ženy nad 35 let se o otěhotnění snažily obvykle déle než ženy mladší.**

V následující otázce zaměřené na využití metod asistované reprodukce se ukázalo, že některou z metod využilo celkem 23 % respondentek, z **nichž přes polovinu těchto žen bylo ze skupiny žen nad 35 let.** Využití asistované reprodukce v populaci mladších respondentek se pohybovalo kolem 18 % a mezi ženami nad 35 let kolem 29 %. Z konkrétních metod, které respondentky podstupovaly byla shledána podobná četnost ve využití IVF metody a metody IUI u obou věkových skupin. Intracytoplazmatickou injekci spermií využilo 9 % starších respondentek a 14 % respondentek mladších. Využití vícero metod uvedlo 6 respondentek starších a pouze 1 z respondentek mladších.

Cíl 2: Zmapovat, jak ženy prožívaly období těhotenství, porodu, šestinedělí a jak subjektivně zvládaly mateřství.

Výzkumný problém: Jaké byly pocity žen během těhotenství, porodu, šestinedělí a jak subjektivně zvládaly mateřskou roli?

Výzkumný problém č.2 zahrnuje otázky č. 12, 13, 14, 15, 16, 29, 36, 37, 38, které zjišťovaly, jak ženy prožívaly období těhotenství, porodu, šestinedělí a jak zvládaly mateřskou roli

Obavy spojené s těhotenstvím a věkem se u žen mladších vyskytovaly u 25 % dotazovaných a u žen nad 35 let dokonce u 45 % dotazovaných. Výskyt konkrétních obav byl u skupin odlišný. Ženy mladší častěji neměly žádné obavy než ženy starší. U žen starších se pak častěji objevovaly obavy o zdraví miminka a o dostatek energie.

Těhotenství z hlediska emočního prožívání hodnotilo pozitivně 58 % respondentek mladších a 64 % starších, negativně pak jednotně 13 % mladších i starších respondentek. Ostatní respondentky uvedly rovnováhu pozitivních a negativních emocí během těhotenství.

Psychicky připravených na porod se cítilo 66% mladších a 71 % starších respondentek. V otázce hodnocení porodního zážitku nebyl shledán žádný významný rozdíl mezi skupinou starších a mladších žen. Obdobně nebyl shledán významný rozdíl ani v připravenosti na mateřství.

Zatímco důvodem obav po porodu bylo u obou skupin téměř ve shodném zastoupení zdraví miminka, první koupání miminka a vlastní zdravotní stav, další možnosti označovaly obě skupiny žen odlišně často. **Ženy mladší častěji vyjadřovaly obavy z celkové péče, hojení porodního poranění a kojení zatímco ženy nad 35 let se naopak více než ženy mladší obávaly celkové únavy a nevyspání a prvního vstávání.**

Období šestinedělí označilo jako bezproblémové 41 % mladších a 50 % starších žen, jako náročné nebo velmi náročné 33,5 % mladších a 27 % starších respondentek.

Mateřství zvládalo dle jejich subjektivního hodnocení dobře a velmi dobře 71 % mladších a 76 % starších žen.

Cíl 3: Zjistit, zda žena navštívila genetickou poradnu či podstoupila nějakou z invazivních metod prenatalní diagnostiky.

Výzkumný problém: Navštívila žena ve sledovaném souboru genetickou poradnu či podstoupila invazivní metodu prenatalní diagnostiky?

Výzkumného problému se týkaly otázky č. 19, 20, 21, 22, 23. Tyto otázky zjišťují, zda ženy navštívily genetickou poradnu, z jakého důvodu návštěva proběhla, jaký byl výsledek genetického screeningu a zda ženy podstoupily speciální diagnostické vyšetření a případně jaké.

Genetickou poradnu navštívilo pouze 37 % všech dotazovaných, z nichž **62 % bylo ze skupiny žen nad 35 let**. Při bližším zkoumání se prokázalo, že mezi respondentkami pod 35 let genetickou poradnu navštívila pouze čtvrtina dotazovaných, **kdežto u žen nad 35 let pak téměř každá druhá respondentka**. Mladší ženy uváděly častěji jako důvod návštěvy výskyt vrozených vývojových vad v anamnéze, hraniční či pozitivní výsledek screeningu a podezření na vedlejší účinky léků. Naopak starší ženy do poradny zavítaly častěji než ženy mladší z důvodu věku a opakovaného potrácení. Mladší ženy dále uváděly jako důvod vlastní iniciativu pro pocit jistoty, zatímco starší ženy genetické poradenství využívaly v rámci cyklu IVF, na doporučení lékaře či z důvodu problémů s početím.

Pozitivní výsledek screeningu byl shledán u 12 % žen pod 35 let a pouze u 10 % žen nad 35 let. **Speciální diagnostické vyšetření podstoupilo 106 respondentek, z nichž bylo 60 % žen starších a 40 % žen mladších**. Ženy pod 35 let nejčastěji (64 %) podstupovaly NIPT, ve 33 % pak aminocentézu a nejméně choriocentézu. Mezi ženami nad 35 let též dominovalo (58 %) neinvazivní testování, ve 34 % se objevila aminocentéza a 9 % respondentek podstoupilo odběr choriových klků.

Cíl 4: Zjistit incidenci jednotlivých komplikací u žen těhotných nad 35 let a u žen pod 35 let věku.

Výzkumný problém: Jaká rizika se během těhotenství a porodu u respondentek vyskytla?

Výzkumný problém zahrnuje otázky č. 17, 18, 24, 25, 26, 27, 28, které se dotazovaly na komplikace během těhotenství, porodu, na způsob ukončení gravidity a příčinami konkrétního ukončení.

Výskyt komplikace během těhotenství potvrdilo 36 % žen mladších a 38,5 % žen starších. Z konkrétních komplikací se u mladších žen častěji než u žen starších objevovalo hypertenzní onemocnění, hrozící předčasný porod, krvácivé komplikace a růstová restrikce. Naopak ženy starší daleko více uváděly diabetes mellitus, tromboembolické onemocnění a vícečetnou graviditu.

Komplikace při porodu se vyskytla u 35 % žen pod 35 let a u 30 % respondentek nad 35 let. Obě skupiny téměř ve shodném zastoupení uváděly velkou krevní ztrátu, indukci porodu z důvodu těhotenské komplikace i z důvodu přenášení a manuální lýzi. Mladší ženy pak častěji uváděly velké poranění a protražovaný porod. Ženy starší naopak výrazně častěji rodily předčasně.

Ukončení těhotenství vaginálním porodem bylo nejčastější odpovědí u obou věkových skupin. Plánovaný císařský řez z žen mladších podstoupilo 10 % respondentek, a respondentek nad 35 let dokonce 18 %. Ženy mladší překvapivě jako důvod plánovaného císařského řezu ve 48 % uvedly svůj zdravotní stav, zatímco u žen starších jejich tento důvod uvedlo pouze 28 % žen. Ženy starší pak častěji podstupovaly císařský řez opakovaně. Naopak operační porod uvedlo 19 (5,5 %) mladších a pouze 10 (3,5 %) starších respondentek. Akutní císařský řez podstupovaly ženy shodně (14,5 %). Z důvodů akutního ukončení u obou skupin dominoval nepostupující porod a **tíseň plodu, která se ovšem daleko více vyskytovala u žen starších.**

Cíl 5: Zjistit zdravotní stav dítěte po narození.

Výzkumný problém: Vyskytla se u dítěte nějaká vývojová vada či patologická odchylka?

Tímto výzkumným problémem se zabývaly otázky č. 30, 31, 32, 33, 34, 35. Otázky zjišťovaly porodní hmotnost, potřebu resuscitace novorozence, poranění, komplikace v novorozeneckém období a současný zdravotní stav potomka.

Z nasbíraných odpovědí vzešlo, že u obou věkových skupin se nejčastěji vyskytovala normální porodní hmotnost, a to i se stejnou četností – 91 %. Ostatní váhové kategorie se též objevovaly s podobnou četností u obou skupin žen.

Potřebu resuscitace novorozence uvedlo celkem 22 respondentek z toho 3,5 % žen mladších a 3,4 % žen starších.

Poranění novorozence uvedlo celkem 26 (4 %) respondentek, z **toho 77 % poranění bylo u žen mladších a 23 % u respondentek starších**. Poranění měkkých tkání uvedlo 55 % mladších a 16,5 % starších respondentek. 1 mladší respondentka uvedla poranění nervového systému a 1 porod mrtvého plodu.

Další otázka se zaměřila na komplikace v novorozeneckém období. **Žádné komplikace se nevyskytly u 43 % žen mladších a u 54 % starších**. Z řad komplikací byla u obou skupin nejvíce zastoupena novorozenecká žloutenka a relativní četnost všech komplikací byla u obou věkových skupin obdobná.

Při zjišťování současného zdravotního stavu novorozence se ukázalo, že 96 % respondentek má zcela zdravého potomka. Ženy pod 35 let v 95 % uvedly, že jejich potomek je zcela zdrav, ženy nad 35 let dokonce až v 96 %. Při pohledu na skupinu žen pod 35 let 7 (2 %) respondentek uvedlo dlouhodobé zdravotní následky u svého dítěte, zatímco **u žen nad 35 let věku dlouhodobé zdravotní následky neuvedla respondentka žádná**. V možnostech jiného vyjádření mladší ženy uváděly nejčastěji potravinové alergie, stejně tomu tak bylo i u žen starších.

DISKUZE

V této bakalářské práci se zabýváme riziky spojenými s odkládáním těhotenství do vyššího věku. Problematika odkládání těhotenství do vyššího věku je v současné době velmi aktuálním tématem. Cílem výzkumného šetření bylo zjistit, zda se skutečně vyskytuje více komplikací u žen starších než u žen mladších. Výzkum zahrnoval respondentky všech věkových kategorií, od jejichž porodu neuběhla delší doba nežli 3 roky. Podle věku při posledním porodu byly respondentky rozděleny do 2 věkových skupin, které jsme dále srovnávaly. Jako významný rozdíl mezi ženami mladšími a staršími byla považována odchylka 5 %. Zajímalo nás po jaké době a jakým způsobem ženy otěhotněly, jak těhotenství, samotný porod a šestinedělí ženy prožívaly a jak subjektivně zvládaly mateřskou roli. Také nás zajímala četnost návštěv genetické poradny, využití invazivních metod prenatální diagnostiky a samotná incidence komplikací. V neposlední řadě jsme zjišťovaly zdravotní stav jejich potomka.

Pro účely této bakalářské práce jsme zvolily kvantitativní výzkum, který probíhal za pomoci dotazníkového šetření v diskuzních skupinách a za pomoci sdílení na instagramovém profilu. Dotazník řádně vyplnilo celkem 646 respondentek, z nichž 54 % tvořily ženy mladší a 46 % ženy starší.

Prvním dílčím cílem bylo zjistit, jak dlouho se ženy snažily otěhotnět a jakým způsobem nakonec otěhotněly. Ze získaných dat jasně vyplynulo, že komplikace s početím se skutečně častěji vyskytovaly u žen starších. Z konkrétních komplikací byla u žen starších sledována výrazně vyšší incidence spontánních abortů a pouze mírný vzestup jsme zaznamenaly u opakovaného potrácení a úmrtí miminka. Silnou vazbu mezi vyšším věkem matky a incidencí spontánních abortů potvrzuje i Frick (2021, s. 92-100) ve svém výzkumu zaměřeném na výsledky těhotenství žen v pokročilém věku, ovšem vztah mezi pokročilým věkem matky a úmrtím miminka označuje za slabý. Překvapivě šetření ukázalo, že s diagnózou neplodnosti se setkala 15 % mladších respondentek a pouze 13 % starších. Z mladších respondentek, kterým byla neplodnost diagnostikována, jich téměř polovina byla ve věku nad 30 let, je tedy možné, že vlivem ostatních faktorů je pokles v plodnosti zřejmý již zde. Z našeho výzkumu dále vyplývá, že doba snahy o otěhotnění byla u žen starších obvykle delší. Sauer (2015, s. 1136-1143) uvádí, že nárůst neplodnosti, stejně jako vyšší míra těhotenských ztrát u starších žen, také způsobují zvýšenou poptávku po službách asistované reprodukce. I naše šetření prokázalo, že z celkového počtu respondentek, které některou z metod asistované reprodukce využilo, i přestože diagnózu neplodnosti uvedlo více žen mladších, více než

polovina žen, které asistovanou reprodukci využilo pocházela ze skupiny žen starších, kdy některé starší respondentky podstoupily i vícero metod.

Druhým dílčím cílem bylo zmapovat, jak ženy prožívaly období těhotenství, porodu, šestinedělí a jak subjektivně zvládaly mateřství. Z našeho výzkumu vyplývá, že obavy spojené s těhotenstvím a věkem vyjádřilo 45 % respondentek nad 35 let věku a jen 25 % žen mladších. Starší respondentky se častěji obávaly o zdraví miminka a zda budou mít dostatek energie. Ženy mladší se pak častěji obávaly o to, zda se podaří otěhotnět či o hmotné zajištění miminka. Emoční prožívání těhotenství ohodnotilo pozitivně 64 % respondentek starších a 58 % respondentek mladších. Negativní hodnocení uvedlo v obou skupinách 13 % žen, zatímco rovnováhu pozitivních a negativních pocitů uvedlo 29 % respondentek mladších a 23 % respondentek starších. Psychická připravenost na porod se prokázala u 66 % respondentek mladších a u 71 % respondentek starších. Ovšem při hodnocení porodního zážitku a v subjektivní připravenosti na mateřství nebyl shledán významný rozdíl. Z hlediska obav po porodu obě skupiny žen shodně uváděly obavy o zdraví miminka, o svůj zdravotní stav a z koupání miminka. Odlišnost pak byla shledána u obav z celkové péče, hojení porodního poranění a kojení, které častěji označovaly ženy mladší. Naopak ženy starší se více obávaly celkové únavy a prvního vstávání. U hodnocení období šestinedělí byla v obou skupinách shledána značná podobnost při výběru neutrálního hodnocení. Naopak starší ženy častěji na období šestinedělí vzpomínají jako na bezproblémové období, než ženy mladší. Ženy mladší častěji označovaly šestinedělí jako náročné. Dle svého subjektivního úsudku mateřství zvládalo dobře či dokonce velmi dobře 71 % mladších a 76 % starších dotazovaných. Nejistota z nové role či špatné zvládnutí se objevilo u 29 % mladších a 24 % starších respondentek. Výsledky těchto otázek nebylo možné porovnat, ale je zřejmé, že i přes vyšší přítomnost obav u žen starších se tento fakt na emočním prožitku těhotenství, psychické připravenosti na porod, připravenosti na mateřství, na porodním zážitku a dojmech z šestinedělí negativně nepodepsal. Naopak mnohdy starší ženy udávaly častěji pozitivní hodnocení, či se cítily více připraveně. Dle Ratislavové (2008, s. 29-30) starší těhotné mají již ustálený hodnotový žebříček a vyšší sebevědomí. Jsou tedy schopné jasně komunikovat své potřeby a náležitě je uspokojovat, což může částečně zdůvodňovat naše výsledky. Jiná studie uvádí, že vyšší věk matek může být kompenzován sociálními výhodami, kdy starší těhotné ženy snadněji přizpůsobily svůj životní styl požadavkům rodičovství, vykazovaly lepší rodičovské dovednosti a měly větší sociální podporu. (Attali a Yogev, 2021)

Třetím dílčím cílem bylo zjistit, zda ženy navštívily genetickou poradnu či podstoupily některou ze speciálních metod prenatalní diagnostiky. Z výsledků šetření vzešlo, že genetickou poradnu navštívilo pouze 37 % všech dotazovaných, z nichž 62 % tvořily ženy starší. Mezi respondentkami mladšími tak návštěvu uvedla pouze čtvrtina žen, zatímco mezi ženami staršími téměř každá druhá respondentka. Odlišné tvrzení uvedla Vybíralová (2020), která ve svém výzkumu zjistila, že genetickou poradnu navštívilo dokonce téměř 72 % starších respondentek. Mladší ženy poradnu častěji navštěvovaly z důvodu vrozených vývojových vad v rodinné anamnéze, hraničního či pozitivního výsledku screeningu a podezření na vedlejší účinky léků než ženy starší. Ženy nad 35 let pak poradenství častěji než ženy mladší využívaly z důvodu věku a opakovaného potrácení. Ostatní mladší respondentky návštěvu zdůvodňovaly pocitem jistoty, ženy starší pak ve svých komentářích uváděly genetické vyšetření v rámci IVF cyklu, doporučení lékaře či problémy s početím. Při zjišťování výsledku genetického screeningu se pozitivní výsledek objevil u 12 % respondentek mladších a pouze u 10 % starších. Ze 106 respondentek, které speciální diagnostické vyšetření podstoupilo, se jich pak 60 % rekrutovalo z řad žen starších a pouze 40 % tvořily ženy mladší. I zde nacházíme odlišnost od výzkumu Vybíralové (2020), kde podstoupení invazivních metod uvedlo pouze 32 % starších respondentek. V našem případě pak obě skupiny žen nejčastěji využívaly neinvazivní testování z krve poté aminocentézu a nejméně odběr choriových klků.

Čtvrtý dílčí cíl zjišťoval incidenci jednotlivých komplikací u žen pod 35 let a nad 35 let. Jednalo se o komplikace během těhotenství a porodu. Dále jsme zjišťovaly způsob ukončení těhotenství. Věk, ve kterém se žena rozhodne mít dítě, je výhradně na jejím uvážení, je ale nutné, aby si byla vědoma, že pokročilý věk s sebou nese jistá rizika komplikací. Zjistily jsme, že komplikace během těhotenství se objevila u 36 % mladších respondentek a 38,5 % starších respondentek a výrazný nárůst se nám tak nepotvrdil. Překvapivě se prokázala vyšší incidence hypertenzních nemocí, hrozících předčasných porodů, krvácivých komplikací a růstové restrikce u žen mladších. Ženy starší častěji než mladší ženy uváděly pak gestační diabetes, tromboembolické komplikace a vícečetné těhotenství. Přestože námi zjištěná incidence komplikací zcela nekoreluje s výsledky jiných studií, téměř dvojnásobné riziko GDM, které uvádí Frick (2021) u žen ve věku 35-39 let, bylo potvrzeno i našimi výsledky. Pinheiro a kol. (2019) pak ve své meta analýze předkládá horší výsledky ve skupině žen starších i v případech, kdy byly do studie zahrnuty pouze těhotné s nízkým rizikem. Komorbidity tak plně neosvětlují nežádoucí stavy spojené s věkem. Z otázek na komplikace při porodu

vyplývalo zjištění, že porodní komplikace se vyskytly u 35 % mladších respondentek a u 30 % starších. Indukce porodu, velká krevní ztráta či manuální lýze se objevovala v obou skupinách téměř shodně, zatímco mladší ženy častěji rodily protražovaně či utrpěly velké poranění. Starší ženy pak častěji rodily předčasně. Ke stejnému závěru dospěla i meta analýza z roku 2019 (Pinhero et al., 2019), která uvádí, že u žen nad 35 let je zvýšené riziko předčasných porodů, ovšem jiní autoři nenalezli danou souvislost. Je nejisté, zda korelace věku a rostoucího rizika není do jisté míry ovlivněna socioekonomickým statutem. (Pinheiro et al., 2019) Ukončení těhotenství plánovaným císařským řezem pak uvedlo 10 % mladších a 18 % starších respondentek. Námí zjištěný výsledek koreloval s ostatními studiemi, které taktéž uváděly vyšší četnost elektivních císařských řezů u žen starších. Zajímavé zjištění bylo, že 48 % mladších žen jako důvod plánovaného operačního ukončení uvedlo svůj zdravotní stav, zatímco mezi ženami staršími byl zdravotní stav shledán důvodem pouze u 28 % tázaných. Ženy starší pak častěji podstupovaly iterativní císařský řez. Mladší respondentky dále nepatrně častěji uváděly vaginální extrakční operace. Akutní císařský řez se u obou skupin vyskytoval stejně často, kdy příčina byla shledána v nepostupujícím porodu či v tísní plodu, kterou ovšem uvedlo více žen starších.

Poslední dílčí cíl zjišťoval zdravotní stav novorozence po narození. Otázky byly zaměřené na porodní hmotnost, nutnost resuscitace, poranění novorozence a na komplikace v novorozeneckém období. Dále jsme zjišťovaly současný zdravotní stav potomků našich respondentek. Náš výzkum neprokázal, na rozdíl od meta analýzy Pinheiroa a kol. z roku 2019, četnější výskyt novorozenců s nízkou porodní hmotností u žen starších a ani přes častější výskyt gestačního diabetu u starších respondentek nebyla potvrzena vyšší incidence plodů makrosomních. V nutnosti přistoupení k resuscitaci novorozence se mezi oběma věkovými skupinami neobjevila významná odchylka, naopak otázka na výskyt porodního poranění novorozence odhalila výrazně vyšší četnost mezi respondentkami mladšími, kde se objevilo kromě poranění měkkých tkání, zlomenin i poranění nervového systému či mrtvý plod. Z řad komplikací v novorozeneckém věku se opět překvapivě potvrdil vyšší výskyt mezi ženami mladšími než staršími. Obě skupiny shodně uváděly nejčastěji novorozenecký ikterus, v četnosti ostatních komplikací nebyla shledána významná odchylka. Většina respondentek pak udávala, že jejich potomek je zcela zdravý. Dlouhodobé zdravotní následky uvedly pouze 2 % mladších respondentek a žádná starší respondentka. Zhoršené výsledky z hlediska zdravotního stavu novorozence v souvislosti s vyšším věkem se nám tak nepotvrdily.

LIMITY VÝZKUMU

Jako jeden z možných limitů výzkumu vnímám, že zejména starší respondentky nemusely vždy odpovídat upřímně. Náš výzkum probíhal on-line a nemusely se jej účastnit ženy, které vnímaly odkládání rodičovství do pozdějšího věku jako problematické a rizikové. Dále by bylo vhodnější, respondentky rozdělit do 3 věkových skupin – ženy, které rodily ve věku pod 35 let, ženy mezi 35–40 rokem a na ženy ve věku nad 40 let, což by umožnilo detailnější posouzení narůstajících komplikací v souvislosti s věkem. Bohužel nedostatek respondentek, které porodily ve věku nad 40 let toto neumožnil. Naše výsledky jsou zpracovány pouze popisnou statistikou a hypotézy nebyly testovány, proto nelze označit naše výsledky za signifikantní.

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Odkládání těhotenství do vyššího věku je ve vyspělých zemích trendem, kterému porodní asistentky nemohou zabránit. Mohou ale ženy patřičně edukovat o možných potížích s otěhotněním a zvýšeném riziku komplikací. Porodní asistentky by vždy měly brát v úvahu věk a možné rizikové faktory, jejichž znalost a jejich odhalování patří mezi jejich hlavní povinnosti. Proto je nezbytné, aby se porodní asistentky v oblasti této problematiky neustále vzdělávaly a v případě, že riziko či patologii odhalí, ženu včas předaly do péče lékaře.

Osobně bych starším ženám doporučila, aby své rozhodnutí, kdy založit rodinu konzultovaly se svým gynekologem a braly v potaz i případné přidružené zdravotní potíže, které se mohou při snaze o otěhotnění nebo během těhotenství negativně promítnout do výsledků.

Důležité je nezapomínat, že cesta každé ženy je individuální, respektovat její autonomii a aktivně naslouchat. Zároveň bychom se měly snažit vyvracet zkreslené představy o všemocnosti metod asistované reprodukce.

V průběhu zpracovávání mé bakalářské práce jsem narazila na jisté limity a nedostatky, ze kterých jsem si odnesla cenné zkušenosti pro tvorbu další případné práce. Obtížnější pro mě bylo zpracování praktické části, která i vzhledem k množství respondentek a otázek, byla velmi rozsáhlá a zpracování tak časově náročné. Psaní bakalářské práce mi přineslo hlubší vhled do problematiky odkládání těhotenství do vyššího věku, kterou zajisté ve své praxi využiji.

ZÁVĚR

Bakalářská práce pojednává o rizicích spojených s odkládáním těhotenství do vyššího věku. V úvodu teoretické části je popsána fyziologie oogeneze, menstruačního a ovulačního cyklu a následně je definován ideální věk pro těhotenství. Dále se zaměřuje na vývoj trendu odkládání rodičovství a možné motivátory. Neopomíjíme ani odkládání rodičovství ze strany mužů. V další kapitole pojednáváme o neplodnosti, příčinách, diagnostice a o metodách asistované reprodukce. Pokračujeme vysvětlením pojmu těhotenství ve vyšším věku, systému prenatalní péče a popisujeme, jakým způsobem probíhá péče porodní asistentky. Další kapitola se zaměřuje na prenatalní diagnostiku vrozených vývojových vad. Poté je nastíněna problematika rizik pro plod, které souvisí s pokročilým věkem matky, kam řadíme vrozené vývojové vady, chromozomální aberace, nízkou porodní hmotnost a předčasný porod. Poslední kapitola předkládá přehled o mateřských komplikacích spojených s vyšším věkem, kde se zaměřujeme na spontánní potraty, gestační diabetes, hypertenzní onemocnění, vícečetnou graviditu, cévní komplikace a na ukončení gravidity císařským řezem.

Praktická část práce byla tvořena na základě kvantitativního výzkumu pomocí dotazníkového šetření. Hlavním cílem bylo zjistit výskyt komplikací během těhotenství a při porodu u žen nad 35 let a porovnat je s výsledky žen pod 35 let. Dalšími cíli bylo zjištění, jak dlouho se ženy snažily otěhotnět a jakým způsobem otěhotněly, jak období těhotenství, porodu a šestinedělí prožívaly a jak subjektivně mateřství zvládaly. Dále jsme zjišťovaly návštěvnost genetické poradny a podstoupení invazivních metod prenatalní diagnostiky a v neposlední řadě pak výskyt konkrétních komplikací a zdravotní stav novorozence.

Výzkum ozřejmil, že mezi staršími ženami se skutečně problémy s početím vyskytují častěji. Starší ženy častěji uváděly komplikace před těhotenstvím, ke kterým patřil především spontánní potrat. I doba snahy o početí byla u žen starších obvykle delší a častěji tyto ženy využívaly metody asistované reprodukce. Starší respondentky častěji vyjadřovaly obavy spojené s těhotenstvím a věkem, ale emoční prožívání těhotenství hodnotily pozitivněji než ženy mladší. Starší respondentky se cítily více psychicky připravené a i období šestinedělí hodnotily častěji jako bezproblémové, než respondentky mladší. I mateřství dle svého subjektivního hodnocení starší respondentky zvládaly lépe. Nesporné ale je, že starší ženy genetickou poradnu navštěvovaly s výrazně vyšší četností a podstupovaly více speciálních diagnostických vyšetření. Při snaze zjistit incidenci komplikací během těhotenství byl u žen starších pozorován jen mírný nárůst, zatímco komplikace při porodu uvádělo více žen

mladších. Další otázky prokázaly, že starší ženy častěji podstupovaly plánovaný císařský řez. Z hlediska zdravotního stavu potomků respondentek se u obou skupin žen neobjevila výrazná odchylka v porodní hmotnosti novorozenců, stejně tak v nutnosti resuscitace. Naopak porodní poranění novorozence a komplikace v novorozeneckém období častěji udávaly mladší respondentky, které uvedly i dlouhodobé zdravotní následky u svého potomka, zatímco tak neučinila žádná ze staších respondentek. Zhoršené perinatální výsledky u žen starších se tak nepotvrdily.

Cíl, který jsme formulovaly v úvodu práce, byl splněn. V průběhu zpracování mé bakalářské práce jsem narazila na jisté limity a nedostatky, ze kterých jsem si odnesla cenné zkušenosti pro tvorbu další případné práce. Obtížnější pro mě bylo zpracování praktické části, která vzhledem k množství respondentek a otázek, byla velmi rozsáhlá a zpracování tak časově náročné. Psaní bakalářské práce mi přineslo hlubší vhled do problematiky odkládání těhotenství do vyššího věku, který zajisté ve své praxi využítuji.

Přestože naše výsledky neprokázaly dramatický nárůst komplikací u starších žen během těhotenství a porodu, pokročilý věk je podstatným faktorem při poklesu plodnosti a výskytu komplikací před otěhotněním. To, kdy se žena rozhodne mít potomky je ale jejím výhradním právem. My, jako zdravotnický personál, ji můžeme na její cestě pouze doprovázet, poskytovat kvalitní informace a případnou graviditu ve vyšším věku zodpovědně monitorovat.

SEZNAM LITERATURY

Knižní zdroje:

- BÍMOVÁ, Irena, 2007. Psychologická studie motivů pozdního rodičovství. **1**(1), 12.
- BINDER, Tomáš, 2011. *Porodnictví*. 1. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1907-1.
- BINDER, Tomáš, 2020. *Nemoci v těhotenství a řešení vybraných závažných peripartálních stavů*. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2009-3.
- HÁJEK, Zdeněk, 2004. *Rizikové a patologické těhotenství*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-0418-8.
- HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL, 2014. *Porodnictví*. 3. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4529-9.
- JAROŠOVÁ, R., J. MAŠATA, D. STEJSKAL a M. BRANDEJSKÁ, 2013. Opakované potracení – přehledový článek. *Česká gynekologie*. **78**(2), 200–205. ISSN 1805-4455.
- MARDEŠIĆ, Tonko, 2013. *Diagnostika a léčba poruch plodnosti*. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4458-2.
- MAREŠOVÁ, Pavlína a Luděk FIALA, 2018. *Moderní postupy v gynekologii a porodnictví*. 2. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-4852-1.
- MOUREK, Jindřich, 2012. *Fyziologie*. 2. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3918-2.
- OTOVÁ, Berta, Romana MIHALOVÁ a Klára BOBKOVÁ, 2020. *Základy biologie a genetiky člověka*. 2. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-4583-4.
- PAŘÍZEK, Antonín, 2012. *Kritické stavy v porodnictví*. 1. Praha: MCC Publishing ve spolupráci s Galén. ISBN 978-80-7262-949-7.
- POLÁK, Petr, Jaroslav LOUCKÝ a Viktor TOMEK, 2017. *Prenatální diagnostika vrozených vývojových vad*. 1. B.m.: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-499-9.
- PROCHÁZKA, Martin, 2020. *Porodní asistence*. 1. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-618-4.

PROCHÁZKA, Martin a Radovan PILKA, 2016. *Porodnictví*. 1. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-906280-7.

RATISLAVOVÁ, Kateřina, 2008. *Aplikovaná psychologie porodnictví*. 1. Praha: Reklamní atelier Area. ISBN 978-80-254-2186-4.

ROZTOČIL, Aleš, 2008. *Moderní porodnictví*. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1941-2.

ROZTOČIL, Aleš, 2020. *Porodnictví v kostce*. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2098-7.

ŘEZÁČOVÁ, Jitka, 2018. *Reprodukční medicína*. 1. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-4657-2.

ŘEŽÁBEK, Karel, 2018. *Asistovaná reprodukce*. 3. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-553-8.

SLEZÁKOVÁ, Lenka, 2017. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. 2. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0214-3.

ŠILHOVÁ, Lucie a Jana STEJSKALOVÁ, 2006. *Matkou ve vyšším věku*. 1. Brno: Computer Press. ISBN 80-251-0987-9.

Internetové zdroje:

ATTALI, Emmanuel a Yariv YOGEV, 2021. The impact of advanced maternal age on pregnancy outcome. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology* [online]. **70**, Reproduction at an Advanced Maternal Age, 2–9. ISSN 1521-6934. Dostupné z: doi:10.1016/j.bpobgyn.2020.06.006

ACOG, 2022. *Pregnancy at Age 35 Years or Older* [online] [vid. 2022-11-25]. Dostupné z: <https://www.acog.org/en/clinical/clinical-guidance/obstetric-care-consensus/articles/2022/08/pregnancy-at-age-35-years-or-older>

ACOG, 2023. *Repeated Miscarriages* [online] [vid. 2023-01-25]. Dostupné z: <https://www.acog.org/en/womens-health/faqs/repeated-miscarriages>

ČEBRA, Otakar, 2004. *Demografické analýzy* [online] [vid. 2022-12-03]. Dostupné z: <http://old.gis.zcu.cz/studium/dbg2/Materialy/html/ch04s02.html>

ČGPS ČLS JEP, 2017. Gestační diabetes mellitus. *Doporučené postupy ČGPS ČLS JEP* [online]. Dostupné z: <https://www.gynultrazvuk.cz/uploads/recommendedaction/31/doc/p-2019-05-gestacni-diabetes-mellitus-schema-dohromady.pdf>

ČGPS ČLS JEP, 2017. Gestační diabetes mellitus. *Doporučené postupy ČGPS ČLS JEP* [online]. Dostupné z: <https://www.gynultrazvuk.cz/uploads/recommendedaction/31/doc/p-2019-05-gestacni-diabetes-mellitus-schema-dohromady.pdf>

ČGPS ČLS JEP, 2019. Management hypertenzních onemocnění v těhotenství. *Doporučené postupy ČGPS ČLS JEP* [online]. Dostupné z: <https://www.perinatologie.eu/wp-content/uploads/2019/04/2019-06-management-hypertenznich-onemocneni-v-tehotenstvi-dp-cgps-cls-jep-revize.pdf>

ČGPS ČLS JEP, 2022. Prenatální péče o vícečetná těhotenství. *Doporučené postupy ČGPS ČLS JEP* [online]. Dostupné z: <https://www.gynultrazvuk.cz/uploads/recommendedaction/102/doc/2022-05-vicecetne-tehotenstvi-dp-cgps-cls-jep-revize.pdf>

ČKPA, 2022. *Péče porodní asistentky - Česká komora porodních asistentek, z.s.* [online] [vid. 2022-11-21]. Dostupné z: <https://www.ckpa.cz/rodice/pece-porodni-asistentky.html>

ČSÚ, 2022. Aktuální populační vývoj v kostce. *Aktuální populační vývoj v kostce* [online] [vid. 2022-11-12]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/aktualni-populacni-vyvoj-v-kostce>

FRICK, Alexander P., 2021. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology* [online]. **70**, Reproduction at an Advanced Maternal Age, 92–100. ISSN 1521-6934. Dostupné z: doi:10.1016/j.bpobgyn.2020.07.005

GENNET, 2022. *Intrauterinní inseminace (IUI) | GENNET Praha, Liberec* [online] [vid. 2022-11-14]. Dostupné z: <https://www.gennet.cz/intrauterinni-inseminace-iui>

JUŘENÍKOVÁ, Petra, 2019. *Metodika ke zpracování závěrečné práce pro vybrané nelékařské zdravotnické obory | Lékařská fakulta Masarykovy univerzity* [online] [vid. 2023-02-20]. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/lf/js19/metodika_zp/web/pages/07-kvantitativni.html

KOTEROVÁ, Kateřina, 2008. Vícečetná gravidita. *Moderní babičtví* [online]. Dostupné z: <https://www.levret.cz/publikace/casopisy/mb/2008-16/?pdf=2>

KOZÁKOVÁ, Radka, Šárka VÉVODOVÁ, Jiří VÉVODA a Lukáš MERZ, 2015. Důvody oddálení narození prvního dítěte u matek po 35. roce. *Profese online* [online]. **8**(1), 17–23. ISSN 18034330. Dostupné z: doi:10.5507/pol.2015.003

OSVALDOVÁ, Marie, 2021. *Dítě až později. Jde o nebezpečný trend?* [online] [vid. 2022-11-12]. Dostupné z: <https://www.plzen.cz/dite-az-pozdeji-jde-o-nebezpecny-trend>

PFC, 2019. Co je to neplodnost | Prague Fertility Centre. *PFC Prague Fertility Centre* [online] [vid. 2022-11-12]. Dostupné z: <https://www.pragueivf.com/cs/blog/co-je-to-neplodnost>

PINHEIRO, Rosa Lomelino, Ana Luísa AREIA, Anabela MOTA PINTO a Helena DONATO, 2019. Advanced Maternal Age: Adverse Outcomes of Pregnancy, A Meta-Analysis. *Acta Medica Portuguesa* [online]. **32**(3), 219–226. ISSN 1646-0758. Dostupné z: doi:10.20344/amp.11057

PRONATAL, 2022a. MESA. *Pronatal* [online] [vid. 2022-11-22]. Dostupné z: <https://pronatal.cz/cs/umele-oplodneni/mesa-microsurgical-epididymal-sperm-aspiration>

PRONATAL, 2022, 2022b. Asistovaný hatching. *Pronatal* [online] [vid. 2022-11-22]. Dostupné z: <https://pronatal.cz/cs/umele-oplodneni/asistovany-hatching>

RATISLAVOVÁ, Kateřina, 2021. Demografická analýza věku ve vztahu k fertilitě a natalitě. In: *Projekt: Odkládání mateřství do vyššího věku*. Plzeň.

SAUER, Mark V., 2015. Reproduction at an advanced maternal age and maternal health. *Fertility and Sterility* [online]. **103**(5), 1136–1143. ISSN 0015-0282. Dostupné z: doi:10.1016/j.fertnstert.2015.03.004

ŠÍDLO, Luděk, Anna ŠŤASTNÁ, Jiřina KOCOURKOVÁ a Tomáš FAIT, 2019. Vliv věku matky na zdravotní stav novorozenců v Česku [online]. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/91917738/13005319q3_155.pdf/9d6f5de7-9309-4c8d-9390-fb469599c416?version=1.1

ŠIMETKA, O, 2014. HELLP syndrom – diagnostika a léčba – doporučený postup. *Česká gynekologie* [online]. Dostupné z: <https://www.porodniasistentky.info/wp-content/uploads/2016/08/p-2014-hellp-syndrom-diagnostika-a-lecba.pdf>

VYBÍRALOVÁ, Štěpánka. *Těhotenství ve vyšším věku a jeho rizika* [online]. Ústí nad Labem, 2020 [vid. 2023-03-15]. Bakalářská práce. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce RNDr. Jan Ipser, CSc. Dostupné z: <https://theses.cz/id/nscsbp/>

WHO, 2020. *Infertility* [online] [vid. 2022-11-12]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infertility>

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha A – Dotazník

PŘÍLOHY

Příloha A – Dotazník

Dobrý den, mé jméno je Eva Vokounová. Jsem studentkou 3. ročníku oboru porodní asistence na Fakultě zdravotnických studií v Plzni.

Aktuálně se věnuji psaní bakalářské práce na téma „Rizika spojená s odkládáním těhotenství do vyššího věku.“

Pro svůj výzkum **hledám ženy, které již rodily a od porodu neuběhla delší doba než 3 roky**. Byla bych moc ráda, kdybyste se rozhodly mého výzkumu zúčastnit. Účast je dobrovolná, dotazník je zcela anonymní, obsahuje 39 otázek a jeho vyplnění zabere pár minut.

Velmi Vám děkuji, pokud se rozhodnete výzkumného šetření zúčastnit. V případě, že jste rodila vícekrát, prosím o vztažení odpovědí na poslední proběhlý porod.

V případě zájmu o výsledky mého šetření přikládám svoji e-mailovou adresu: vokounova.ev@gmail.com, na které mě můžete kontaktovat. Zpracované výsledky budou k dispozici v průběhu března 2023.

Předem děkuji za Váš čas.

1. Kolik Vám je let?

2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) Základní
- b) Střední s výučním listem
- c) Střední s maturitou
- d) Vyšší odborné
- e) Vysokoškolské

3. Jaký je Váš rodinný stav?

- a) Svobodná, bez partnera
- b) Svobodná, s partnerem
- c) Vdaná
- d) Rozvedená

4. Kolikrát jste byla těhotná?

- a) 1x

- b) 2x
 - c) 3x
 - d) 4x
 - e) 5x
 - f) Jiná _____
-

5. Kolikrát jste rodila?

- a) 1x
- b) 2x
- c) 3x
- d) 4x
- e) 5x
- f) jiné

6. Kolik Vám bylo let, když jste naposledy rodila?

7. Vyskytl se nějaký problém (komplikace) s početím?

- a) Ano
- b) Ne

8. Předcházela otěhotnění nějaká z těchto komplikací? (Vyberte jednu nebo více odpovědí)

- a) Žádná komplikace
 - b) Samovolný potrat
 - c) Úmrtí miminka před porodem nebo při porodu
 - d) Diagnóza neplodnosti
 - e) Opakované potrácení
 - f) Mimoděložní těhotenství
 - g) Jiná _____
-

9. Po jaké době jste otěhotněla?

- a) Do 6 měsíců
- b) Do 1 roku
- c) Po delší době
- d) Těhotenství nebylo plánované

10. Podstoupila jste některou z metod asistované reprodukce?

- a) Ano
- b) Ne

11. Pokud ano, jakou metodu asistované reprodukce jste podstoupila?

- a) IVF (in vitro fertilizace)
- b) IUI (intrauterinní inseminace)
- c) ICSI (intracytoplazmatická injekce spermií)
- d) Jiná _____

12. Měla jste nějaké obavy spojené s těhotenstvím a věkem?

(1 – ne, vůbec ne, 2 – ne, ani ne 3 -nevím , 4 – ano, částečně ano, 5 – ano, rozhodně ano)

1 - 2 - 3 - 4 - 5

13. Pokud ano, jaké obavy jste měla? (Vyberte jednu nebo více odpovědí)

- a) Neměla jsem žádné obavy
- b) Zda se podaří otěhotnět
- c) O zdraví miminka
- d) O dostatku energie (na výchovu, péči,..)
- e) O zajištění miminka (finančně, zázemí,..)
- f) Jiná _____

14. Jak byste zpětně ohodnotila období těhotenství z hlediska emočního prožívání?

(1 - cítila jsem se skvěle, 2 - převažovaly pozitivní emoce 3 - negativní a pozitivní

15. pocity byly rovnováze, 4 - převažovaly negativní emoce, 5 - jednalo se o velmi náročné a těžké období)

1 - 2 - 3 - 4 - 5

16. Cítila jste se psychicky připravena na porod? (1 – ne, vůbec ne, 2 – ne, ani ne 3

-nevím , 4 – ano, částečně ano, 5 – ano, rozhodně ano)

1 - 2 - 3 - 4 - 5

17. Cítila jste se během těhotenství připravená na mateřství?

- a) Ano
- b) Ne

18. Vyskytla se u Vás během těhotenství nějaká komplikace?

- a) Ano
- b) Ne

19. Pokud ano, jaká komplikace se u Vás vyskytla? (Vyberte jednu nebo více odpovědí)

- a) Vícečetné těhotenství
- b) Hypertenzní onemocnění (vysoký tlak)
- c) Diabetes mellitus (cukrovka)
- d) Vrozená vývojová vada plodu
- e) Hrozící předčasný porod
- f) Tromboembolické onemocnění
- g) Krvácivé komplikace
- h) Růstová restrikce plodu
- i) Jiná _____

20. Navštívila jste genetickou poradnu?

- a) Ano
- b) Ne

21. Z jakého důvodu jste genetickou poradnu navštívila? (Vyberte jednu nebo více odpovědí)

- a) Výskyt vrozených vývojových vad v rodinné anamnéze
- b) Opakované potrácení
- c) Prodělané onemocnění v počátku těhotenství
- d) Podezření na vedlejší účinky léků, záření apod.
- e) Hraniční či pozitivní výsledek screeningu
- f) Vyšší věk matky
- g) Jiná _____

22. Jaký byl výsledek genetického screeningu?

- a) Pozitivní (vyskytly se odchylky od laboratorních norem)
- b) Negativní

23. Podstupovala jste, kromě klasických screeningových testů na vrozené vady, některá ze speciálních diagnostických vyšetření?

- a) Ano
- b) Ne

24. Pokud ano, jakou z těchto prenatalních diagnostických metod jste podstoupila?

- a) Amniocentéza (odběr plodové vody)
- b) Kordocentéza (odběr pupečnickové krve)
- c) Choriocentéza (odběr choriových klků)

d) NIPT (neinvazivní prenatalní diagnostika, odběr mateřské krve)

25. Vyskytla se u Vás během porodu nějaká komplikace?

- a) Ano
- b) Ne

26. Jaká komplikace během porodu se u Vás vyskytla? (Vyberte jednu nebo více odpovědí)

- a) Indukce/vyvolání porodu z důvodu těhotenské komplikace
- b) Indukce/vyvolání porodu z důvodu přenášení
- c) Předčasný porod
- d) Velké porodní poranění
- e) Manuální lýze/vybavení placenty
- f) Velká krevní ztráta
- g) Protrahovaný porod
- h) Jiná _____

27. Jakým způsobem bylo těhotenství ukončeno?

- a) Spontánní vaginální porod
- b) Plánovaný císařský řez
- c) Akutní císařský řez
- d) Operační porod (Vakuumextrakce - VEX, klešťový porod)

28. V případě akutního císařského řezu, co bylo příčinou?

- a) Nepostupující porod
- b) Tíseň plodu (pokles srdečních ozev plodu)
- c) Kefalopelvický nepoměr (nesoulad mezi příliš úzkou pánví a nepřiměřeně rozměrnou hlavou plodu)
- d) Výhřez pupečníku
- e) Jiná _____

29. V případě plánovaného císařského řezu, co bylo příčinou? (Vyberte jednu nebo více odpovědí)

- a) Stav po císařském řezu
- b) Poloha plodu
- c) Váhový odhad plodu
- d) Vícečetné těhotenství
- e) Zdravotní stav matky
- f) Zdravotní stav plodu

g) Jiná _____

30. Jak byste zpětně ohodnotila Váš porodní zážitek? (1 - velmi pozitivně, 2 - spíše pozitivně, 3 - neutrálně, 4 - spíše negativně, 5 - velmi negativně)

1 - 2 - 3 - 4 - 5

31. Jaká byla porodní hmotnost vašeho miminka?

- a) Méně než 750 g
- b) Méně než 1 000 g
- c) 1 000 - 1500 g
- d) 1 501 - 2 500 g
- e) 2 501 - 4 500 g
- f) Více než 4 500 g

32. Bylo třeba vaše dítě po porodu resuscitovat?

- a) Ano
- b) Ne

33. Došlo během k porodu nějakému poranění miminka?

- a) Ano
- b) Ne

34. Pokud ano, k jakému poranění došlo? (Vyberte jednu nebo více odpovědí)

- a) Poranění měkkých tkání hlavy a krku (kefalhematom, zhmoždění tkáně po instrumentálním porodu,..)
- b) Poranění centrálního nervového systému a periferních nervů (subarachnoidální krvácení, subdurální hematom, paréza plexus brachialis, paréza nervus phrenicus,..)
- c) Zlomeniny (klíční kosti, lebečních kostí, pažní kosti, stehenní kosti,..)
- d) Poranění orgánů dutiny břišní a retroperitonea (poranění jater, sleziny, krvácení do nadledvin,..)
- e) Jiná _____

35. Vyskytla s v novorozeneckém období některá z následujících komplikací? (Vyberte jednu nebo více odpovědí)

- a) Žádná komplikace se nevyskytla
- b) Novorozenecká žloutenka
- c) Infekce novorozence
- d) Diabetická fetopatie
- e) Respirační distress syndrom (syndrom dechové tísně)

- f) Hematologické problémy (anémie, polycytémie, krvácivé stavy, trombofilní stavy,..)
- g) Neurologické problémy (křeče, vrozené vady mozku a míchy, intraventrikulární krvácení, hypoxicko-ischemická encefalopatie,..)
- h) Vady trávicího systému (rozštěpové vady dutiny ústní, vrozené vady tenkého, tlustého střeva, konečníku, břišní stěny, jícnu,..)
- i) Kardiologické problémy (vrozené srdeční vady, perzistující plicní hypertenze, otevřená Botallova duče, poruchy srdečního rytmu,..)
- j) Nemoci uropoetického/močového systému (vrozené vady ledvin, močových cest,..)
- k) Poruchy pohlavního vývoje
- l) Genetická onemocnění (Downův syndrom, srpkovitá anémie, cystická fibróza,..)
- m) Jiná _____

36. Jaký je současný zdravotní stav vašeho dítěte? (Vyberte jednu nebo více odpovědí)

- a) Zcela zdravé dítě
- b) Dlouhodobé/trvalé zdravotní následky
- c) Jiná _____

37. Z čeho jste měla po porodu největší obavy?

- a) Z prvního vstávání z lůžka
- b) Z celkové únavy a nevyspání
- c) Z kojení miminka
- d) Z koupání miminka
- e) Z celkové péče o miminko
- f) Z hojení porodního poranění
- g) O zdraví miminka
- h) O můj zdravotní stav
- i) Jiná _____

38. Jaké pro Vás bylo období šestinedělí? (1 – bezproblémové, 2 – téměř bezproblémové, 3 – neutrální, 4 – náročné, 5 – velmi náročné)

1 - 2 - 3 - 4 - 5

39. Jak jste subjektivně zvládala mateřství? (1 - velmi dobře, 2 - dobře, 3 - nebyla jsem si novou rolí jistá, 4 - špatně, 5 - velmi špatně)

1 - 2 - 3 - 4 - 5

40. Zde se můžete podrobněji podělit o Vaši zkušenost
