Zdravotně sociální fakulta
Faculty of Health and Social Sciences

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
University of South Bohemia in České Budějovice

Informovanost studentů vysoké školy o těhotenství po 35. roce života

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: PORODNÍ ASISTENCE

Autor: Petra Klofáčová

Vedoucí práce: PhDr. Drahomíra Filausová, Ph.D.

České Budějovice 2022

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem ***Informovanost studentů vysoké školy o těhotenství po 35. roce života*** jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu této bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 10. 8. 2022

.....

Petra Klofáčová

Poděkování

Ráda bych poděkovala paní PhDr. Drahomíře Filausové, Ph.D. za trpělivé a odborné vedení při psaní této bakalářské práce a zároveň za její čas, ochotu, pomoc. Dále bych chtěla poděkovat Mgr. Olze Dvořáčkové za její vstřícnost a trpělivost při vyhodnocování výzkumného šetření. Své rodině chci vyjádřit poděkování za psychickou i finanční podporu v průběhu celého studia. Veliký vděk patří také mému partnerovi a všem přátelům, kteří mě během mého studia podporovali.

Informovanost studentů vysoké školy o těhotenství po 35. roce života

Abstrakt

Tématem této bakalářské práce je „Informovanost studentů vysoké školy o těhotenství po 35. roce života“. Práce je rozdělena do dvou částí, teoretické a praktické. Teoretická část popisuje, jakými změnami prochází ženské tělo v průběhu těhotenství, co znamená plánované rodičovství, a jak se mění plodnost s ohledem na věk. V teoretické části jsou dále zmíněny metody asistované reprodukce a rizika související s asistovanou reprodukcí, rizikové faktory pro matku po 35. roce života, rizikové faktory pro dítě u matky po 35. roce života a v neposlední řadě také edukace porodní asistentkou.

K praktické části této bakalářské práce bylo využito kvantitativní výzkumné šetření za pomoci dotazníku vlastní konstrukce. Dotazník byl tvořen 28 otázkami. Celkem byl pro tuto práci zvolen jeden cíl. Cílem práce bylo: „Zmapovat informovanost studentů vysokých škol o problematice gravidity po 35. roce života.“ Následně byly k cíli stanoveny dvě hypotézy. První hypotéza zní: „Informovanost o rizicích těhotenství po 35. roce věku je vyšší u studentů vysokých škol se zaměřením na zdravotnictví než u studentů nezdravotnických oborů.“ Tato hypotéza platí. Druhá hypotéza zní: „Informovanost o rizicích v těhotenství po 35. roce života je lepší u studentek vysokých škol než u studentů vysokých škol.“ Tato hypotéza neplatí.

Výzkumným souborem bylo celkem 225 studentů a studentek vysokých škol. Respondenti byli rozděleni podle pohlaví na muže (22,70 %) a ženy (77,30 %) a dále podle zaměření na studenty zdravotnických (23,50 %) a nezdravotnických oborů (76,50 %). Pro (76,90 %) respondentů je těhotenství po 35. roce života jedním z rizikových faktorů těhotenství. 64,40 % respondentů uvedlo, že je těhotenství po 35. roce života rizikové. Nejčastějším důvodem pro odkládání mateřství je podle respondentů finanční soběstačnost, kterou zmínilo (90,20 %) respondentů.

Výsledky výzkumného šetření této bakalářské práce ukazují, že studenti a studentky vysokých škol mají o rizicích spojených s těhotenstvím po 35. roce života poměrně málo informací. Výsledky tak mohou sloužit jako zpětná vazba pro poskytovatele prenatální péče v České republice, ale i pro školy, kde by mělo být toto téma probíráno. Zároveň může tato práce sloužit jako informační materiál pro studenty středních i vysokých škol

při probírání problematiky týkající se těhotenství, plánovaného rodičovství, odkládaného mateřství či asistované reprodukce.

Klíčová slova

Student; informovanost; riziko; těhotenství; porodní asistentka; žena; edukace, asistovaná reprodukce.

Awareness of university students about pregnancy after the age of 35.

Abstract

The topic of this bachelor thesis is ´ Awareness of university students about pregnancy after the age of 35.´. The thesis is divided into two parts, a theoretical one and a practical one. The theoretical part describes what changes a female body goes through during pregnancy, what planned parenthood is and how fertility changes with regard to age. Furthermore, the theoretical part mentions the methods of assisted reproduction and possible risks connected to assisted reproduction, risk factors related to the mother after 35 years of age, risk factors for the baby and last but not least, being educated by the midwife.

The practical part of this bachelor thesis has used a quantitative survey using a self-structured questionnaire. The questionnaire consisted of 28 questions. In total, one objective was chosen for this thesis. The objective of the thesis was to: ´Map out university students´ awareness of the issue of pregnancy after the age of 35´. Subsequently, two hypotheses were set together with the objective. The first hypothesis says: ´Awareness of pregnancy risks after the age of 35 is greater in university students focusing on health care than in students focusing on other study subjects´. This hypothesis is valid. The other hypothesis says: ´Awareness of pregnancy risks after the age of 35 is greater in female university students than in male university students´. This hypothesis is not valid.

The research file consisted of a total of 225 university students. The respondents were split, based on gender, into males (22.70%) and females (77.30%) and further on based on their study subject focus – medical (23.50%) and non-medical (76.50%) subjects. 76.90% respondents understand pregnancy after 35 years of age to be one of the pregnancy risk factors. 64.40% respondents have stated that pregnancy after the age of 35 is risky. The most frequent reason for postponing maternity is, according to the respondents, financial independence mentioned by 90.20% of respondents.

The bachelor thesis survey results are showing that both, male and female university students have got rather a poor awareness of risks connected to pregnancy after the age of 35. Thus, the results may serve as feedback to pre-natal care providers in the Czech Republic, but also to schools where this topic should be studied. At the same time, this

thesis may serve as information material to high school as well as university students when studying issues related to pregnancy, planned parenthood, postponed motherhood or assisted reproduction.

Key Words

Student; Awareness; Risk; Pregnancy; Midwife; Woman; Education; Assisted Reproduction

Obsah

Úvod **9**
1 Současný stav **10**
1.1 Těhotenství 10
1.2 Orgánové změny v těhotenství 11
1.2.1 Změny na pohlavních orgánech 11
1.2.2 Změny na ostatních orgánech a ústrojí 12
1.3 Změny psychické 14
1.4 Rizikové faktory pro matku po 35. roce života 16
1.5 Rizikové faktory pro dítě u matky po 35. roce života 18
1.6 Plánované rodičovství 18
1.7 Plodnost s ohledem na věk 20
1.7.1 Důvody žen pro odkládané mateřství 21
1.8 Asistovaná reprodukce 22
1.8.1 Rizika spojená s asistovanou reprodukcí 23
1.9 Edukace porodní asistentkou 24
2 Cíle **26**
2.1 Cíle práce 26
2.2 Hypotézy 26
2.3 Operacionalizace pojmů 26
3 Metodika **27**
3.1 Metodika a technika výzkumu 27
3.2 Charakteristika výzkumného souboru 27
4 Výsledky dotazníkového šetření **29**
4.1 Grafické výsledky dotazníkového šetření 29
4.2 Statistické zpracování dotazníků 48
5 Diskuze **51**
6 Závěr **58**
7 Seznam použité literatury **59**
8 Seznam příloh **67**
9 Seznam použitých zkratek **76**

Úvod

Těhotenství je pravděpodobně nejdůležitější životní fází v životě ženy i muže, při níž vzniká spojením vajíčka a spermie embryo, později plod a po porodu novorozenec. Fyziologické těhotenství trvá přibližně 280 dní, tj. 40 týdnů. V průběhu těchto 40 týdnů probíhá u ženy velké množství fyziologických, ale i psychických změn. Během celého těhotenství, ale i mimo něj je nezbytné přistupovat k ženě holisticky, zabývat se tedy jejími bio-psycho-socio a spirituálními potřebami, ale také sledovat její zdravotní stav, a proto je nezbytné, aby ji porodní asistentka informovala o problematice těhotenství, změnách, které těhotenství obnáší, a jak naplňovat potřeby v těhotenství.

Těhotenství bohužel v posledních letech nebývá pouze záležitostí mladých žen, ale věk rodiček se neustále zvyšuje, to vyplývá z porovnání dat z 90. let 20. století, kdy byl průměrný věk při narození prvního dítěte 18-21 let, nyní je tento věk 29-32 let. Vzhledem k zvyšujícímu se věku rodiček je nezbytné, aby mladé dívky i chlapci měli informace, jakým způsobem klesá s věkem plodnost, a co znamená odkládané mateřství. V neposlední řadě by měli být informováni o umělém oplodněním a jeho rizicích, ale i ostatních možnostech v případě, že nebudou moci přirozeně počít potomka. V případě, že se žena rozhodne mít potomka až po 35. roce života, měla by být informována porodní asistentkou o rizicích, které hrozí jí, ale i jejímu plodu.

K výběru tohoto tématu jsem byla inspirována mnohými ženami při odborné praxi, které byly starší a rodily své první dítě. Ve většině případů se jednalo o ženy s vysokoškolským titulem, proto jsem se rozhodla podrobněji analyzovat informovanost studentů vysokých škol o těhotenství, rizicích spojených s těhotenstvím, plánovaném rodičovství či umělém oplodnění.

1 Současný stav

1.1 *Těhotenství*

Těhotenství je důležitá životní událost, kterou lze brát za naplnění smyslu biologické podstaty ženy, avšak netýká se pouze ženy, ale i jejího partnera, budoucího otce dítěte (Gregora a Velemínský, 2020). Jak uvádí Masopustová et al., (2018), těhotenství znamená pro mnoho budoucích rodičů změnu priorit, omezení oblíbených činností, ale i zvykání si na novou roli.

Těhotenství a nitroděložní vývoj zárodku začíná tím, že dojde ke spojení ženské pohlavní buňky (oocytu) a mužské pohlavní buňky (spermie) (Hanáková, 2021). Těhotenství lze poznat dle různých známek, které dělíme na: nejisté, pravděpodobné a jisté (Gregora a Velemínský, 2020). Mezi nejisté známky těhotenství řadíme: náladovost, větší únavu, ranní nevolnosti, napětí v prsou či zvýšené slinění (Pařízek, 2015). Jako pravděpodobné známky těhotenství uvádí Gregora a Velemínský (2017) prosáknutí zevních pohlavních orgánů, zvětšení dělohy, vytékání mleziva, zvýšenou hmotnost a velikost břicha či absenci menstruace. Přestože je vynechání menstruace nejznámějším příznakem těhotenství, nelze to brát za 100% jistotu, a proto k prokázání těhotenství využíváme zejména těhotenské testy, které reagují na hormon βHCG v moči, či odběry krve ke stanovení hladiny tohoto hormonu v těle (Velemínský a Gregora, 2017). Za jisté známky jsou považovány: srdeční akce či ultrazvukové vyšetření, kdy lze plod již vidět (Procházka et al., 2020).

Těhotenství trvá 280 dnů od prvního dne poslední menstruace, tj. 40 týdnů (Fenwicková, 2019). Těhotenství se dělí na tři trimestry (Gregora a Velemínský, 2017). V rozdělení trimestrů nepanuje však úplná shoda, kdy Hájek et al., (2014) uvádí, že první trimestr končí 12. týdnem, druhý končí týdnem 28. a třetí trimestr končí termínem porodu, oproti tomu Gregora a Velemínský (2020) uvádí, že první trimestr končí týdnem 13., druhý 26. a třetí až porodem.

Těhotenství dělíme na fyziologické, rizikové a patologické (Gregora a Velemínský, 2020). Fyziologické těhotenství probíhá u ženy, která nemá v anamnéze žádné rizikové faktory a vyšetření v prenatální poradně jsou normální (Skutilová, 2016). Rizikové těhotenství je takové těhotenství, ve kterém byl zjištěn nějaký rizikový faktor (např. věk pod 17 let či nad 35 let) v anamnéze, ale těhotenství jinak probíhá jako

fyziologické (Gregora a Velemínský, 2017). Jako patologické těhotenství označujeme těhotenství, kdy žena trpí nějakým onemocněním např. diabetes mellitus, hypertenze, kardiopatie aj. již před otěhotněním, či se toto onemocnění v těhotenství prokáže (Roztočil, 2017).

1.2 Orgánové změny v těhotenství

Organismus ženy v těhotenství prochází velkým množstvím fyziologických změn, které jsou zapříčiněny hormonálními podněty z hypothalamu a působením fetoplacentární jednotky (Binder a Vavřinková, 2020). Hlavním smyslem fyziologických změn je připravit ženu po fyzické i psychické stránce na fyziologický průběh těhotenství, porod, ale i šestinedělí (Gregora a Velemínský, 2020). Jak uvádí Binder a Vavřinková (2020), orgánové změny členíme na genitální (změny na reprodukčních orgánech ženy) a extragenitální (změny ostatních orgánů a ústrojí).

1.2.1 Změny na pohlavních orgánech

Děloha mění během těhotenství svou velikost, tvar, konzistenci, barvu i uložení (Procházka et al., 2020). Děloha plní během těhotenství důležitou funkci rezervoáru pro uložení plodového vejce a následně i vypuzení tohoto vejce do porodních cest při porodu (Binder a Vavřinková, 2020). Hmotnost dělohy se mimo těhotenství pohybuje okolo 50-60 g, ale během těhotenství se může její hmotnost zvýšit až na 1000 g (Hanáková, 2021). Zároveň dochází ke ztenčení stěny děložní, která je před otěhotněním přibližně 2-2,5 cm silná, ale v průběhu těhotenství se ztenčí až na 0,5 cm (Wilhelmová et al., 2021). Během těhotenství dochází i ke změně tvaru, kdy se z hruškovitého tvaru dělohy stává tvar ovoidní či kulovitý (Binder a Vavřinková, 2020). Konzistence dělohy se v těhotenství mění na více měkkou, prosáklou a její tonus je velmi slabý (Slezáková et al., 2017). Jak uvádí Čermáková (2017), těhotná děloha je velmi odlišná i svou kapacitou, která se během fyziologického těhotenství zvětší z normální hodnoty 2-3 ml na konečný objem 4500-5000 ml. Dále je zvýšen i průtok krve dělohou, který se zvýší z 30-50 ml/min na 800-900 ml/min, což je zapříčiněno zmnožením cévního zásobení a změnou architektury svalových vláken (Binder a Vavřinková, 2020). Děloha je během těhotenství i odlišně uložena, kdy se nakloní a natočí vlivem anatomických změn na pravou stranu, což je zapříčiněno uložením koncové části tlustého střeva (Gregora a Velemínský, 2020).

Pochva je v těhotenství více prokrvená, prosáknutá a také více poddajná (Binder a Vavřinková, 2020). Vlivem působení estrogenů dochází k zvýšenému prokrvení pochvy, jež mění barvu poševní sliznice na nafialovělou z původní růžové (Procházka et al., 2020). Vyšší produkce estrogenů dále způsobuje zahuštění poševního hlenu, snížení množství pojivové tkáně a vede k nárůstu hladkého svalstva (Roztočil et al., 2017). Zvýšená poševní sekrece se často projevuje výtokem, který bývá zpravidla hustý a bílý s pH od 3,5 do 6 (Procházka et al., 2020). Zvýšená hodnota pH způsobuje vyšší obranyschopnost před patogenními mikroorganismy (Procházka et al., 2020).

Změny lze zaznamenat i u vaječníků (Gregora a Velemínský, 2020). Během těhotenství neprobíhá v těle ženy ovulace, ale po oplodnění vajíčka vzniká tzv. žluté tělísko, které zaujímá produkci estrogenu a progesteronu (Procházka et al., 2020). Estrogen má vliv na velké množství fyziologických změn zmíněných výše a progesteron je velmi důležitý k udržení těhotenství zejména v prvních osmi týdnech (Procházka et al., 2020). Později dochází opět k poklesu progesteronu z důvodu vzniku placenty, která od 12. týdne těhotenství přebírá tuto funkci po žlutém tělísku (Gregora a Velemínský, 2020).

1.2.2 Změny na ostatních orgánech a ústrojí

V těhotenství dochází i k dalším orgánovým změnám. Pro potřeby této bakalářské práce budou popsány změny u: mléčné žlázy, v kardiovaskulárním systému, krevním systému, respiračním systému, uropoetickém systému a u gastrointestinálního traktu (Roztočil et al., 2020).

Mléčná žláza se připravuje na svoji budoucí funkci tzv. laktaci, kdy dochází k tvorbě mateřského mléka (Binder a Vavřinková, 2020). Ke změnám dochází již zanedlouho po vynechání menstruace, kdy může těhotná žena pociťovat napětí, vyšší citlivost a pozorovat zvětšení prsou (Roztočil et al., 2020). Dále může žena zaznamenat i změnu barvy u prsních dvorců, které tmavnou, zejména však v druhé polovině těhotenství, kdy může začít samovolně odtékat tzv. kolostrum, které je známo též pod názvem mlezivo či první mateřské mléko (Gregora a Velemínský, 2020).

Kardiovaskulární systém těhotné ženy je ovlivněn především nárůstem objemu dělohy, díky kterému se srdce stáčí doleva, nahoru a dopředu (Binder a Vavřinková, 2020). Díky těmto změnám dochází k mírnému zvětšení srdce a také vzniku systolického šelestu

(Roztočil et al., 2017). U srdce narůstá tepová frekvence, která se během těhotenství zvyšuje až o 20 tepů za minutu z původních 70 na 90 (Hudáková a Kopáčiková, 2017). Srdeční sval se zvětšuje, a tím dochází i k nárůstu objemu krve přibližně o 1000-1500 ml (30-35 %) na cca 5500 ml (Binder a Vavřinková, 2020). Změny krevního tlaku přichází až od druhého trimestru, kdy dochází k tzv. hypotenzi, a ke konci těhotenství se krevní tlak vrací do normálu (Roztočil et al., 2020). V souvislosti s hypotenzí je důležité zmínit úlohu porodní asistentky, aby ženu upozornila na pomalé vstávání a polohu na zádech, kdy je uváděno zvýšené riziko syndromu dolní duté žíly, který je zapříčiněn sníženým průtokem v dolní duté žíle, což snižuje množství krve vracející se k srdci (Gregora a Velemínský, 2020). Tento stav vzniká převážně ve druhé polovině těhotenství, ženám je proto doporučován levý bok (Roztočil et al., 2017). V těhotenství dochází také k hypovolémii, což má vliv na vznik těhotenské anémie, neboť množství krevní plazmy se zvyšuje více než množství krevních elementů (Slezáková et al., 2017). V těhotenství je tedy velmi důležité, aby porodní asistentka edukovala ženu o potřebě užívání železa, které lze získat z různé stravy, např. špenát, červené maso, fazole, cereálie, pečivo, ale i čaj z kopřivy či smetánky lékařské (Fenwicková, 2019). U těhotných žen je uváděna vyšší srážlivost krve způsobující hormonální změny, jejichž hlavním úkolem je zabránit větším krevním ztrátám při porodu (Gregora a Velemínský, 2020).

U respiračního systému těhotné ženy dochází ke změnám nejenom v oblasti mechanické, ale i oblasti biochemické (Roztočil et al., 2020). Bránice se zvyšuje až o 4 cm, dále se posunuje nahoru, a tím dochází k rozšíření hrudního koše (Čermáková, 2017). U těhotné ženy je dominantní břišní dýchání, přestože se frekvence dýchání nemění a zůstává stále okolo 16 dechů/min (Procházka et al., 2020). Břišní dýchání se mění po ukončení 24. týdne na dýchání hrudní (Roztočil et al., 2017). Ke konci těhotenství u mnoha žen dochází dokonce ke stavu tzv. dyspnoe, což znamená ztížené dýchání, až dušnost (Čermáková, 2017).

V celém uropoetickém systému dochází ke změnám u ledvin, močovodů, močového měchýře a močové trubice (Procházka et al., 2020). V ledvinách se výrazně zvyšuje průtok krve a vzrůstá glomerulární filtrace (vznik primární moči v glomerulech) působením aldosteronu, kortizolu a placentárního laktogenu (Binder a Vavřinková, 2020). Glomerulární filtrace se zvyšuje především v II. trimestru a je vyšší až o 50 % a zůstává tak až do porodu (Roztočil et al., 2017). Jak uvádí Wilhelmová et al., (2021), během těhotenství se rozšiřuje močová trubice i močovod, jejichž funkci ovlivňuje

zejména progesteron, což zapříčiňuje riziko vyššího výskytu zánětu močového měchýře tzv. cystitis, který může způsobit až zánět ledvinné pánvičky tzv. pyelonefritis. Ke změnám dochází i u močového měchýře, proto by měla porodní asistentka ženě doporučit pravidelné vylučování moči, a zmínit především zvýšený přísun tekutin, kvůli retenci moči či infekci močových cest (Roztočil et al., 2020). V I. trimestru má velké množství žen problém s močením, což má na svědomí zvětšující se děloha, která působí na močový měchýř (Roztočil et al., 2020). V průběhu II. trimestru se vše vrací do normálu a problém s močením se opět navrací ve III. trimestru, kdy na močový měchýř tlačí již hlavička plodu (Roztočil t al., 2020).

Změnami prochází také gastrointestinální trakt vlivem hormonálních změn v organismu těhotné ženy (Čermáková, 2017). Téměř každá žena na počátku těhotenství trpí nechutenstvím či zvracením, které se objevuje nejčastěji ráno (Fenwicková, 2019). Porodní asistentka by měla ženu edukovat o větší péči o dutinu ústní, neboť vlivem estrogenů dochází ke zvýšené citlivosti dásní a množství slin, které tedy méně brání vzniku zubního kazu (Gregora a Velemínský, 2020). Při vystavení těhotenské průkazky je nezbytné, aby porodní asistentka upozornila ženu, že by měla v průběhu těhotenství podstoupit preventivní prohlídku u svého stomatologického lékaře (Roztočil et al., 2020). Dalším problémem v oblasti gastrointestinálního traktu, se kterým se potýká většina těhotných žen je tzv. pyróza = pálení žáhy, jež je způsobeno gastroezofageálním refluxem, a také změnou v uložení žaludku v pokročilém stavu těhotenství (Binder a Vavřinková, 2020). Jak uvádí Gregora a Velemínský (2020), těhotnou ženu často trápí také obstipace, způsobená sníženou motilitou střev. Porodní asistentka by měla ženu edukovat o potřebě dostatečného množství vlákniny, pravidelného pohybu, ale i o důležitosti pitného režimu (Fenwicková, 2019).

1.3 Změny psychické

Počátek těhotenství s sebou nepřináší pouze změny somatické, ale k neméně důležitým změnám dochází i v oblasti psychické (Roztočil et al., 2020). Psychické změny těhotné ženy mohou být ovlivněny nejenom fyzickými změnami, ale i změnami v sociální a ekonomické oblasti (Procházka et al., 2020). Tyto změny jsou u každé ženy odlišné v závislosti na typu osobnosti, prostředí, ve kterém se žena právě nachází, zdravotním stavu ženy či kvalitě partnerského vztahu (Gregora a Velemínský, 2020). Jak uvádí studie z Libanonu, během těhotenství se vlivem fyziologických změn může změnit pro ženu

i její sexuální život, který není tak pravidelný, často může být pohlavní styk méně komfortní, a tak dochází často až k úplné absenci pohlavního styku, což může u partnerů vyvolat napětí, změnu psychiky, ale mnohdy i rozchod (Sassine et al., 2020). Přestože se v literatuře často nachází, že těhotenství je psychicky obtížné období pro ženu, nesmíme opomínat ani muže, který se v průběhu těhotenství může cítit osamělý či nechtěný (Gregora a Velemínský, 2020).

Slezáková et al., (2017) rozdělují psychické změny dle jednotlivých trimestrů. V prvním trimestru se žena soustředí sama na sebe, sleduje první těhotenské změny a snaží se přijmout své těhotenství (Procházka et al., 2020). Ženy v prvním trimestru bývají spíše introvertní, často rozladěné, nerozhodné či náladové (Roztočil et al., 2017). Tyto změny potkávají většinu žen nehledě na tom, zda je těhotenství chtěné, či nechtěné (Čermáková, 2017). Pro první trimestr je obzvláště důležitá psychická podpora okolí, ať už se jedná o rodinu, přátele či ženy, které si prochází stejnou situací (Hudáková a Kopáčiková, 2017). O důležitosti psychické podpory se zmiňuje také Drandić (2019), která zdůrazňuje podporu rodiny a okolí v případě, že žena nemá vše pod svojí kontrolou. V tomto období je důležitá také podpora porodní asistentky, která by měla ženu vyslechnout a snažit se ji podpořit, odpovědět na všechny otázky a případně jí doporučit adekvátní pomoc (Procházka et al., 2020).

V druhém trimestru žena začíná cítit pohyby a uvědomuje si tedy existenci plodu (Čermáková, 2017). Ženy se obvykle cítí dobře, snaží se zdravě jíst a dělat vše proto, aby těhotenství probíhalo i nadále bez obtíží (Procházka et al., 2020). Jak uvádí Roztočil et al., (2017), hlavním úkolem druhého trimestru u ženy je přijímání samotného plodu a jeho bytí.

Ve třetím trimestru je chování žen velmi odlišné, některé se již nemohou dočkat porodu, jiné se na příchod novorozence teprve připravují a těší se na něj (Hudáková a Kopáčiková, 2017). Většina žen v této fázi pociťuje zejména strach, obavy o těhotenství, ale i novorozence a jsou mnohem více choulostivé (Procházka et al., 2020). Psychika těhotné ženy je zaměřena zejména na: přípravu na porod, roli matky a příchod nového člena rodiny (Roztočil et al., 2017). Toto chování žen v poslední fázi těhotenství vystihuje slovní spojení „stavění hnízda“ (Slezáková et al., 2017).

1.4 Rizikové faktory pro matku po 35. roce života

Hlavním rizikovým faktorem dle Laue (2018) je pro ženu po 35. roce života zejména její věk, což však neznamená, že každé těhotenství po 35. roce života musí být rizikové či patologické, s tímto tvrzením nesouhlasí Hřivnová et al., (2020), která tvrdí, že vyšší věk nepředstavuje pro ženu zvýšené riziko během těhotenství ani porodu. Jak uvádí Gregora a Velemínský (2017), rizikovými faktory u matky ve vyšším věku bývá riziko potratu, předčasného porodu, vícečetná gravidita, gestační diabetes či preeklampsie.

Potrat je situace, kdy dochází k předčasnému ukončení těhotenství a narozený plod nejeví žádné známky života při váze menší než 500 gramů (Gregora a Velemínský, 2020). Příčiny bývají často neznámé, ale k častým příčinám může patřit například: infekce, hormonální nerovnováha, abnormality dělohy či placenty (Laue, 2018).

Předčasný porod můžeme definovat jako porod, který nastane dříve než v 37. týdnu těhotenství (Spontánní předčasný porod, 2017). Existuje však i spodní hranice, kdy mluvíme o 24. týdnu těhotenství či také tzv. viabilitě plodu, kdy se předpokládá, že novorozenec bude schopen přežít (Gregora a Velemínský, 2020). Přesto se však u předčasně narozených novorozenců vyskytuje velké množství komplikací ať už v raném vývoji, tak ale i v jejich dospělosti. Nejčastějšími komplikacemi v raném vývoji jsou: syndrom dechové tísně, bronchopulmonální dysplazie, apnoe z nezralosti, gastroezofageální reflux či hyperbilirubinemie (Marková a Chvílová-Weberová, 2021). V dospělosti hovoříme nejčastěji o sociální nezralosti, emoční labilitě, separační úzkosti, poruchách autistického spektra, ale i o funkčních změnách u některých orgánů (srdce, ledviny, plíce, aj.,) (Marková a Chvílová-Weberová, 2021).

Přesná příčina předčasných porodů není známa, ale podílí se na něm většinou infekce matky, odlučování placenty, genetické vlivy či stres těhotné ženy (Spontánní předčasný porod, 2017). Jak uvádí Gomes Alves et al., (2021), předčasný porod bývá častým rizikem především u starších žen či vícerodiček. V případě, že tedy žena zaznamená bolesti, kontrakce či krvácení, měla by neprodleně navštívit svého gynekologa či porodnici, ve které plánuje rodit (Laue, 2018). Incidence předčasných porodů je v ČR totiž až 6 % ze všech těhotenství (Gregora a Velemínský, 2020).

Vícečetné těhotenství znamená přítomnost více než jednoho plodu v děloze ženy (Gregora a Velemínský, 2020). Vícečetné těhotenství vzniká s pravděpodobností

přibližně 1:80 u dvojčat a 1:10 000 u trojčat (Procházka et al., 2020). Dvojčata jsou rozlišována na jednovaječná (monozygotní) a dvojvaječná (dizygotní), kdy jednovaječná dvojčata mají stejnou genetickou výbavu i pohlaví, dvojvaječná mohou být různého pohlaví a mají jinou genetickou výbavu (Roztočil et al., 2017).Vzhledem k tomu, že je ženské tělo nastaveno pouze na jednočetné těhotenství, může s sebou vícečetné těhotenství přinášet určitá rizika např: předčasný porod, poruchy nitroděložního vývoje plodu a dále i komplikace pro těhotnou ženu např: vyšší krevní tlak či chudokrevnost, neboť ženské tělo je primárně nastaveno pouze pro jednočetné těhotenství (Gregora a Velemínský, 2020). Přestože Roztočil et al., (2017) uvádí vyšší četnost vícečetného těhotenství u starších žen, oproti tomu Marques et al., (2017) uvádí, že vícečetná gravidita u starších rodiček není nijak výrazně častější než u rodiček mladších, pokud však žena nepodstoupí asistovanou reprodukci, kdy se riziko vícečetného těhotenství mírně zvyšuje.

Gestační diabetes nebo také těhotenská cukrovka je stav, kdy tělo těhotné trpí glukózovou intolerancí, která vznikla nebo byla objevena poprvé v těhotenství (Binder a Vavřinková, 2020). Gestační diabetes s sebou přináší velké množství rizik, jak pro matku, tak ale i pro plod (Laue, 2018). Proto v ČR existují screeningová vyšetření, kdy se na počátku těhotenství vyšetřuje glykémie nalačno, a ve 24.-28. týdnu těhotenství se provádí orální glukózový toleranční test tzv. oGTT (Gregora a Velemínský, 2017). V případě, že prokážeme GDM, je nezbytné, aby těhotná žena dodržovala speciální dietu či užívala malé dávky inzulinu (Binder a Vavřinková, 2020). Dále jsou tyto ženy ohroženy zvýšeným rizikem vysokého krevního tlaku či preeklampsie, proto se ke každé ženě přistupuje individuálně (Gregora a Velemínský, 2020). V případě, že těhotenství s GDM probíhá bez obtíží, je u těhotných žen možné čekat až do ukončeného 41. tt., a až následně řešit jeho ukončení (Procházka et al., 2020).

Preeklampsie je velmi závažné onemocnění, které se vyskytuje výhradně v těhotenství či po porodu a neohrožuje pouze těhotnou ženu, ale i její plod (Procházka et al., 2020). Jak uvádí Binder a Vavřinková (2020), preeklampsie se vyskytuje u těhotných žen většinou až od 20. tt., kdy ji následně dělíme na časnou (před 34 tt.) a pozdní (po 34. tt.). Prevalence preeklampsie je okolo 8 %, v ČR cca 1-2 % (Madar et al., 2016). Prvními příznaky, které můžeme u žen s tímto onemocněním sledovat jsou: otoky končetin, vyšší krevní tlak (nad 140/90), vyšší váhový přírůstek, bolesti hlavy či bílkovina v moči (Fenwicková, 2019). V případě neléčené preeklampsie může dojít až k eklampsii, abrupci

placenty, hepatopatii, hellp syndromu či diseminované intravaskulární koagulopatii (Binder a Vavřinková, 2020).

1.5 Rizikové faktory pro dítě u matky po 35. roce života

S odkladem mateřství do pozdějšího věku nesouvisí jenom komplikace pro samotnou ženu, ale i pro její plod a jeho pozdější vývoj (Šídlo et al., 2019). Přestože je vyšší věk matky rizikovým faktorem, i tak se rodí až 97 % novorozenců zdravých, a to zejména díky kvalitní prenatální péči v ČR (Laue, 2018). Mezi nejčastější zdravotní rizika, která obnáší vyšší věk matky, patří například: nitroděložní růstové restrikce či vyšší výskyt vrozených vývojových vad plodu (Šídlo et al., 2019).

Nitroděložní růstová restrikce plodu nebo také FGR je stav, kdy je novorozenec opožděn ve svém růstu alespoň o 10 % s ohledem na své gestační stáří (Roztočil et al., 2020). Stanovení diagnózy tohoto onemocnění je poměrně snadné, díky ultrazvukovému vyšetření těhotné ženy, kdy na FGR přicházíme zpravidla okolo 30. týdne těhotenství (Gregora a Velemínský, 2020). Přestože nejsou známy všechny příčiny tohoto onemocnění, jako nejčastější důvod se udává porucha placentace (Procházka et al., 2020). Nitroděložní růstová restrikce plodu je velmi rizikovou, proto je nezbytné pravidelné měření plodu a sledování této ženy již do konce těhotenství, aby se zabránilo případným komplikacím a těhotenství tak mohlo být kdykoliv ukončeno nehledě na jeho stáří (Gregora a Velemínský, 2020, Procházka et al., 2020).

Se zvyšujícím se věkem žen dochází také k vyššímu výskytu vrozených vývojových vad, kdy se nejčastěji jedná o chromozomální odchylky (Šídlo et al., 2019). Většinu vrozených vývojových vad lze díky screeningovým vyšetřením odhalit včas, a žena má tedy možnost rozhodnout se, zda chce v těhotenství pokračovat, či ho ukončit (Gregora a Velemínský, 2020). Vzhledem k tomu, že je screening poměrně přesný, nemůžeme nikdy zaručeně říct, že se u plodu nevyskytne žádná VVV (Laue, 2018). Nejčastějšími chromozomálními VVV plodu jsou: Downův syndrom, Edwardsův syndrom či Patauův syndrom (Procházka et al., 2020).

1.6 Plánované rodičovství

Pojem plánované rodičovství znamená snahu partnerského páru mít potomka v časovém období, které je pro ně z mnoha důvodů tím nejideálnějším, a také snahu o zabránění nežádoucího otěhotnění (Velemínský a Gregora, 2020). Plánované rodičovství se dělí

na dva typy: pozitivní a negativní (Velemínský a Gregora, 2020). Pozitivní plánování znamená snahu páru o početí dítěte včetně opatření, která zahrnují léčbu neplodných párů (Velemínský a Gregora, 2017). Negativním rodičovstvím rozumíme snahu a opatření páru o zamezení nechtěného těhotenství, kdy nejvíce užívaným a nejvýhodnějším způsobem zamezení početí jsou různé druhy antikoncepce (Velemínský a Gregora, 2020). Používání antikoncepce pomáhá snížit míru nechtěných těhotenství, zabránit zdravotním rizikům během těhotenství i porodu, ale především snižuje počet interrupcí (Státní zdravotní ústav, 2021). Antikoncepce však není jedinou možností, jak zabránit nechtěnému těhotenství. Jak uvádí Weschler (2020) méně známou, ale přesto velmi spolehlivou metodou, jak zabránit nechtěnému těhotenství, je metoda sledování plodnosti, která je nejméně nákladná, ale především nejvíce přirozená a bezpečná pro ženské tělo.

Antikoncepci můžeme rozdělit na mužskou a ženskou, kdy spolehlivost jednotlivých metod určuje tzv. Pearlův index. Čím nižší je tento index, tím více je daná metoda spolehlivější (Koliba et al., 2019). Mezi základní metody antikoncepce řadíme přirozenou antikoncepci, bariérovou antikoncepci, chemickou antikoncepci, nitroděložní tělísko, hormonální antikoncepci a sterilizaci (Široká, 2022). Předtím než se žena rozhodne pro některou z výše uvedených metod antikoncepce, měla by být informována od porodní asistentky či gynekologa o případných rizicích jednotlivých metod (Dušová et al., 2019a).

Vzhledem k tomu, že je v České republice nejvíce využívána hormonální antikoncepce, uvedeme si některá rizika, která s sebou přináší dlouhodobé užívání této metody, a na která by tedy měla být žena upozorněna porodní asistentkou dříve, než si tuto metodu zvolí (Máslová, 2021). Nejčastějšími příznaky u dlouhodobého užívání hormonální antikoncepce jsou změny nálad, vyšší výskyt karcinomu děložního čípku a karcinomu prsu (Máslová, 2021). Porodní asistentka by měla ženu dále informovat o tom, že při dlouhodobém užívání hormonální antikoncepce dochází ke zvýšenému zatížení jater, které je způsobeno hormony, jež jsou obsaženy v hormonální antikoncepci a mohou tak negativně ovlivnit plodnost ženy (Máslová, 2021).

O problematice sexuálního zdraví, antikoncepce, rozmnožování, menstruačního cyklu, plánovaného rodičovství, pohlavně přenosných chorob, výchovy manželství a rodičovství se dozvídají studenti již na základní a střední škole v rámci předmětu „Výchova ke zdraví“ (Koliba et al., 2019). Podrobnější informace o této problematice by měla žena

získávat od porodní asistentky, která by ji měla být schopna zodpovědět na veškeré dotazy (Dušová et al., 2019a).

1.7 Plodnost s ohledem na věk

Plodnost na úrovni tkání znamená schopnost ovulace u ženy a kvalitní spermatogeneze u muže, dále také připravenost děložní sliznice k zahnízdění oplodněného vajíčka, ale zejména způsobilost těla ženy přijmout a živit oplodněné vajíčko a následně zárodek, který má jinou strukturu DNA než vlastní tělo (Máslová, 2021). Plodnost začíná u dívek první menstruací (menarche), dívka je tedy schopna otěhotnět, u chlapců hovoříme o pohlavní zralosti v období puberty, kdy začínají dozrávat ve varlatech spermie (Slezáková et al., 2017). Pohlavní dospělost či zralost znamená dobu života u muže i ženy, kdy varlata či vaječníky dokážou tvořit zralé rozmnožovací pohlavní buňky (Gregora a Velemínský, 2020). Plodnost definujeme jako počet živě narozených dětí ženám, které se nacházejí v určitém věkovém rozmezí na 1000 těchto žen. Úhrnná plodnost nám blíže říká, jaký je průměrný počet dětí na jednu ženu a ten činil roku 2018 hodnotu 1,71, což je oproti předchozím rokům mírné zlepšení (Statistická ročenka České republiky 2020, 2020).

Jak je uváděno již výše, schopnost otěhotnět u dívek nastává první menstruací, která se zpravidla objevuje okolo 11.-13. roku a končí obdobím, které se nazývá menopauza, a u žen se vyskytuje okolo 45.-55. roku života (Wilhelmová et al., 2021). Plodnost u žen je poměrně malá, protože u každé pohlavně dospělé a zdravé ženy dozrává měsíčně jedno vajíčko a pravděpodobnost, že se žena setká s ideálním partnerem a dojde k oplodnění a následnému zahnízdění vajíčka, je jen okolo 15 % (Slezáková et al., 2017). Je důležité si uvědomit, že plodnost ženy není po celý život stejná, ale od 25. roku života postupně klesá (Wilhelmová et al., 2021). Mezi 25. a 35. rokem klesá plodnost ženy na 16 % na jeden menstruační cyklus a po 40. roce života ženy je šance na otěhotnění na jeden menstruační cyklus jen okolo 5 % (Gregora a Velemínský, 2020). Možnost dosažení gravidity ve vyšším věku je zásadně ovlivňována postupným zmenšujícím se počtem, ale zejména kvalitou vajíček u ženy, a může pro ženu i dítě obnášet určitá rizika. V případě, že se pár rozhodne mít potomky ve vyšším věku, má tedy následující možnosti: zamrazení vajíček, spermií, či dokonce embryí (Konečná et al., 2017).

U mužů je situace ohledně plodnosti podstatně jednodušší, neboť muž může oplodnit ženu od doby, kdy se v jeho varlatech začnou tvořit spermie tzv. spermatogeneze

(okolo 14. roku života) a jeho plodnost vzhledem k celoživotní spermatogenezi s věkem neklesá tak výrazně jako u žen (Gregora a Velemínský, 2020). S tímto tvrzením úplně nesouhlasí Wilhelmová et al., (2021), která zmiňuje pojem andropauza, kdy začíná u muže přirozeně klesat hladina testosteronu, což nastává v podobném věku jako u žen menopauza. Přestože po andropauze může muž počít potomka, výrazně se mění jeho spermiogram, který má vliv na jeho plodnost (Řezáčová et al., 2017). Vyšetření spermiogramu je velmi jednoduché a rychlé, které by se mělo v případě, že nemůže pár počít potomka, provádět u muže jako možnost první volby (Slepičková, 2015). Při vyšetřování spermiogramu je nezbytná 3–5denní pohlavní abstinence, neboť by mohly být ovlivněny následující parametry: objem spermatu, celkový počet spermií, koncentrace spermií, celková pohyblivost spermií, progresivní pohyblivost spermií, vitalita spermií a morfologie spermií (Čepický et al., 2018). Máslová (2021) uvádí, že u většiny jedinců se hodnoty spermiogramu nechají ovlivnit především změnou prostředí, fyzickou prací, absencí alkoholu a tabáku, používáním ekologických přípravků v domácnosti či změnou stravy. Pro ovlivnění spermiogramu z hlediska stravování je doporučováno: maso a živočišné produkty v biokvalitě, zvýšený příjem zeleniny s vitamínem B6 (květák, kapusta, kedlubna, hrášek, aj.), zázvor, zinek, selen či vitamín C (Máslová, 2021).

Nejčastějšími poruchami plodnosti jsou sterilita a infertilita (Slezáková et al., 2017). Sterilita je definována jako neschopnost páru otěhotnět po 12 měsících pravidelného nechráněného pohlavního styku (Sbírka doporučených postupů č. 3/2021). Řežábek (2014) však uvádí, že u ženy, které je více než 35 let, většinou nečekáme 1 rok, abychom stanovili diagnózu sterilita. Sterilita v ČR se odhaduje přibližně u každého 4-6 páru v plodném věku (Čepický et al., 2018). V případě, že je sterilita u páru diagnostikována, je v České republice nejčastěji doporučována primárně asistovaná reprodukce, bez ohledu na příčiny (Kubíček, 2017). Infertilita je neschopnost ženy donosit a porodit životaschopný plod alespoň 3x po sobě jdoucích těhotenstvích (Slezáková et al., 2017).

1.7.1 Důvody žen pro odkládané mateřství

V současné době vzhledem k možnostem, kdy je velké množství vysokých škol je častým důvodem pro odkládané mateřství: délka studia, finanční samostatnost, potřeba stabilní pracovní pozice, delší doba hledání ideálního životního partnera a zvyšující se věk, kterého se člověk dožívá (Řezáčová et al., 2017). Dle výzkumu Kozákové et al., (2015),

která zjišťovala důvody žen pro odkládané mateřství, vyplynulo, že ženy nejčastěji odkládají mateřství kvůli hledání ideálního partnera (42,4 %), poté jsou to problémy s otěhotněním (32,6 %) a posledním důvodem bylo studium a budování kariéry (26,1 %).

Z výzkumu Šulové (2019) můžeme sledovat porovnání dat z 90. let 20. století, kdy byl průměrný věk při narození prvního dítěte 18-21 let, že se průměrný věk při narození prvního dítěte výrazně zvyšuje, neboť v aktuální době se tento věk pohybuje okolo 29-32 let. Je však důležité zmínit, že tento věk se během posledních let nezvyšuje pouze v České republice, ale například i v Japonsku či ve Spojeném království Velké Británie a Severního Irska (Bongaarts a Blanc, 2015).

Jak uvádí Kozáková et al., (2015), je podstatné si uvědomit, že odkládání mateřství je volbou každé ženy či muže. Současně by však měli posoudit potencionální rizika a zvážit své důvody k tomuto rozhodnutí (Kozáková et al., 2015). Informace o rizicích odkládaného mateřství by měli dívky i chlapci získávat již na základní a střední škole, což je podrobněji popsáno v kapitole 1.6. ať už v rámci předmětu „Výchova ke zdraví“ nebo na přednáškách, které pořádají porodní asistentky a gynekologové (Koliba et al., 2019).

1.8 Asistovaná reprodukce

Asistovanou reprodukci můžeme chápat jako veškeré léčebné techniky, při kterých je zacházeno s gametami (vajíčko, spermie) se záměrem fertilizace oocytu (Řezáčová et al., 2018). Slezáková et al., (2017) dále zmiňují, že nejdůležitější je především ošetření pohlavních buněk (spermií, vajíček a následně embryí), před jejich vložením do těla ženy, jež plánuje otěhotnět. Tento rozmach asistované reprodukce dal příležitost mít geneticky vlastní potomky i takovým párům, které by předtím vlastní potomky postrádaly (Řezáčová et al., 2018). Přestože je asistovaná reprodukce velmi oblíbenou u párů, kteří nemohou přirozeně počít potomka, je nezbytné, aby si pár uvědomil, že podstatným faktorem je zejména psychika, jež může být během procesu asistované reprodukce u obou pohlaví výrazně ovlivněna (Slepičková, 2015).

V ČR existuje velké množství metod asistované reprodukce. V (příloze 1) uvádíme vývoj a přehled většiny používaných metod a také průměrný věk žen, které tyto metody využily od roku 2007-2017 (Zdravotnická statistika, 2019). ART neboli asistovaná reprodukce znamená manipulaci s vajíčky ženy a spermiemi muže, kdy se snažíme o jejich spojení

a vznik nového embrya (Konečná et al., 2017). Rozlišujeme dvě základní metody, a to IUI (intrauterinní inseminace) a IVF/ET (in vitro fertilizace a embryotransfer) (Řezáčová et al., 2018). IUI je nejstarší a nejjednodušší metodou asistované reprodukce, přičemž nejpodstatnější u této metody jsou zdravé spermie muže tzv. normospermie a průchodné vejcovody u ovulující ženy (Unica, © 2021). IUI rozdělujeme na AIH (arteficiální inseminace homologií) neboli použití spermií partnera ženy a AID (arteficiální inseminace dárcem), kdy použijeme spermie od cizího dárce (Řezáčová et al., 2018). Úspěšnost léčby se těžko určuje, neboť záleží, zda probíhá inseminace pomocí hormonální, či nehormonální stimulace, a závisí také na věku ženy (Konečná et al., 2017). IVF je jednou z hlavních metod, kdy dochází k oplodnění vajíčka spermií mimo ženské tělo (Unica, © 2021). Jelikož však nelze zajistit kvalitu spermií, často se využívá zároveň i metoda ICSI (intracytoplazmatická injekce spermie), kdy dokážeme do vajíčka vpravit konkrétní spermii, a můžeme tak předcházet vývojovým abnormalitám (Konečná et al., 2017). IVF je v ČR nejvíce využívanou metodou a v roce 2020 u nás fungovalo 42 IVF center, která provedla přes 40 000 embryotransferů (Máslová, 2021).

Podmínky související s asistovanou reprodukcí byly pozměněny od 1. 1. 2022, kdy došlo ke změně v placení cyklů IVF s přenosem embryí (Podmínky pro umělé oplodnění od roku 2022, 2022). Pojišťovna dříve hradila pouze 3 cykly, aktuálně se jedná o cykly 4. Přesto jsou však cykly hrazeny pouze při splnění určitých podmínek, které znějí následovně: žena ve věku od 18–40 let při oboustranné neprůchodnosti vaječníků či od 22–40 let u ostatních žen. Druhá podmínka zní následovně: ženám jsou hrazeny 3 cykly IVF nebo 4 při předpokladu, že u předchozích dvou cyklů bylo zavedeno pouze jedno embryo (Podmínky pro umělé oplodnění od roku 2022, 2022).

1.8.1 Rizika spojená s asistovanou reprodukcí

Přestože je asistovaná reprodukce výbornou metodou pro páry, které nemohou spontánně počít dítě, obnáší samozřejmě i svá určitá rizika. Mezi nejčastější komplikace asistované reprodukce patří syndrom hyperstimulace vaječníků (Řezáčová et al., 2018). Během asistované reprodukce může dojít i ke vzniku různých komplikací, kdy pro účely této bakalářské práce si uvedeme: vícečetné těhotenství, mimoděložní a heterotopickou graviditu, riziko předčasného porodu či nízkou porodní hmotnost plodu (Roztočil et al., 2020).

Ovariální hyperstimulační syndrom (OHSS) je syndrom, ke kterému dochází při umělé stimulaci ovulace u vaječníků gonadotropiny, a tento stav se projevuje větším množstvím dozrálých folikulů (Binder et al., 2020). OHSS dělíme na časný a pozdní, kdy časný vzniká v prvních 8 dnech od podání lidského choriogonadotropinu (hCG), a pozdní s nástupem od 9. dne (Hubka et al., 2021). OHSS je jedním z nejčastějších a nejzávažnějších příznaků po stimulaci ovulace vaječníků, proto je důležité tyto ženy sledovat a případně monitorovat (Roztočil et al., 2020). První příznaky, které žena může zaznamenat, jsou bolesti, oligurie či hypovolemický šok (Hanáková, 2021). V případě, že už u ženy nastane tato komplikace, je vhodný klidový režim, režimová opatření, dostatek tekutin, punkce tekutin, infuze a případně paracetamol, u závažnějších případů je nutná hospitalizace (Sanatorium Helios, © 2021). Monitorování je důležité u všech žen, ale větší důraz by měl být kladen na ženy z rizikových skupin, jako jsou například: ženy do 35 let, ženy se syndromem polycystických ovarií či u velmi hubených žen (Řezáčová et al., 2018).

Kromě výše uvedených rizik existují i další. Z výzkumu L Williams et al., (2018) vyplývá, že po umělém oplodnění se zvyšuje u ženy riziko výskytu rakoviny prsu a invazivních a hraničních nádorů vaječníků. Dle výzkumu Oberg et al., (2018) vyplynulo, že po umělé stimulaci vaječníků u asistované reprodukce se zvyšuje riziko předčasného porodu, císařského řezu, což však souviselo především s vyšším výskytem vícečetných těhotenství, a dále také vyšší riziko vzniku endometriózy. Ingilizova et al., (2021) zmiňují vyšší výskyt placenty praevia a dle výzkumu Filipovic-Pierucci et al., (2019) bylo zjištěno vyšší riziko tromboembolických komplikací po umělém oplodnění ženy, zejména v 1. trimestru těhotenství. Dle výzkumu Al-Jebari et al., (2019) vyplývá, že asistovaná reprodukce přináší rizika i pro muže, kdy dochází po umělém oplodnění ke zvýšenému riziku výskytu rakoviny prostaty. Konečná et al., (2017) zmiňuje v souvislosti s vyšším věkem otce také vznik nových genetických mutací. Vznik nových genetických mutací souvisí se spermatogenezí, kdy se pohlavní buňky mnohokrát dělí, což zapříčiňuje vyšší výskyt genetických mutací, než je tomu u žen ve stejném věku (Konečná et al., 2017).

1.9 Edukace porodní asistentkou

Edukace je velmi důležitou a nedílnou součástí práce porodní asistentky, kdy je porodní asistentka edukátor a student/ka, kteří informaci přijímají tzv. edukantem (Dušová et al.,

2019a). Předtím, než začne porodní asistentka dívku či chlapce edukovat, měla by se nejdříve snažit o vzájemné seznámení a poznání, aby si získala jejich důvěru (Dušová et al., 2019b). Edukaci by následně měla provádět dle jednotlivých kroků, které jsou: posouzení, stanovení edukační diagnózy, příprava a plánování edukačního plánu, realizace edukace a poté i vyhodnocení edukace, kdy dostává zpětnou vazbu (Hudáková a Kopáčiková, 2017). Jelikož se věk rodících žen stále zvyšuje, je edukace nezbytná na základní, ale i střední škole u obou pohlaví, zejména v oblasti reprodukčního zdraví, možnostech kontracepce, plánovaného rodičovství či následného těhotenství, porodu i šestinedělí, ale i možnostech a rizicích asistované reprodukce (Procházka et al., 2020).

Studenti na základních, ale i středních školách by měli být podrobněji informováni o výhodách a nevýhodách jednotlivých metod antikoncepce, ale i rizicích, která obnáší jejich dlouhodobé používání (Máslová, 2021). Studenti by měli být také upozorněni, že v případě, že plánují početí potomka ve vyšším věku, je nezbytné dodržovat zdravý životní styl (dostatek pohybu, vyvážená a pestrá strava, absence návykových látek a alkoholu, aj.,). Dále by měli znát případná rizika, která souvisí s vyšším věkem rodičů a mít přehled o jednotlivých metodách a rizicích asistované reprodukce (Koliba et al., 2019). Porodní asistentka může studentky informovat o prenatální poradně, kterou by měla navštěvovat každá těhotná žena. V prenatální poradně sledujeme zejména zdravý vývoj plodu, ale i změny, kterými prochází organismus ženy (Gregora a Velemínský, 2017). Dívka by měla být dále informována o četnosti návštěv v prenatální poradně v průběhu těhotenství, o pravidelných a nepravidelných vyšetřeních. V případě, že žena otěhotní, měla by mít dostatek informací o zvýšené hygieně a péči o dutinu ústní, správném stravování, správném oblékání, potřebě odpočinku, správné péči o kůži v průběhu těhotenství, problémech s močením či hypotenzí (Koliba et al., 2019).

Nejdůležitějším aspektem v edukaci porodní asistentkou je empatie, schopnost naslouchat, vhodná komunikace, pohotovost a zejména srozumitelnost předávaných informací (Procházka et al., 2020). Studentům a studentkám by měly být podávány kvalitní, přesné a individuální informace, kdy nesmí porodní asistentka zapomínat ani na psychickou podporu u obou pohlaví (Dušová et al., 2019a). V případě, že má žena obavy z těhotenství, je jí doporučena návštěva předporodních kurzů, kde je jí vše důležité vysvětleno, ukázáno, a především je zde prostor na otázky v rámci skupinové edukace, kdy se některých lekcí může zúčastnit i její partner (Dušová et al., 2019b).

2 Cíle

2.1 Cíle práce

Cíl č. 1: Zmapovat informovanost studentů vysokých škol o problematice gravidity po 35. roce života.

2.2 Hypotézy

H1: Informovanost o rizicích těhotenství po 35. roce věku je vyšší u studentů vysokých škol se zaměřením na zdravotnictví než u studentů nezdravotnických oborů.

H2: Informovanost o rizicích v těhotenství po 35. roce života je lepší u studentek vysokých škol než u studentů vysokých škol.

2.3 Operacionalizace pojmů

Informovanost – „množství informací, kterými jedinec či určitá skupina disponují a které mohou aktivně šířit“ (Tomek, © 2017)

Lepší – byl stanoven maximální počet 64 bodů a minimální počet bodů. Minimální počet bodů byl stanoven na 32 bodů (50 %), 32> bodů znamenalo, že jsou respondenti informováni o této problematice

Těhotenství – období v životě ženy, kdy v její děloze dochází po dobu 280 dní k vývoji plodu (Roztočil et al., 2017)

Riziko – jedná se o pravděpodobné projevení onemocnění a jeho případných komplikací (Hájek et al., 2014)

Vyšší – byl stanoven maximální počet 64 bodů a minimální počet bodů. Minimální počet bodů byl stanoven na 45 bodů (70 %), 40> bodů znamenalo, že jsou respondenti informováni o této problematice

3 Metodika

3.1 Metodika a technika výzkumu

Pro výzkumnou část této bakalářské práce byl zvolen kvantitativní výzkum. Hlavním úkolem kvantitativního výzkumu je sběr dat, následné uspořádání a jejich pozdější vyhodnocení pomocí statistických metod (Ochrana, 2019). Data byla sbírána pomocí online anonymního dotazníku, který je dle Linderové et al. (2016) časově, organizačně i finančně nejméně náročný. Další výhodou dotazníku je především práce s velkým souborem respondentů (Kutnohorská, 2009).

Dotazník byl sestaven z 28 otázek, z čehož bylo 17 otázek uzavřených a 11 polouzavřených. První 3 otázky sloužily k identifikaci respondentů (pohlaví, věk, zaměření vysoké školy). Ostatní otázky zjišťovaly informovanost o těhotenství, rizicích spojených s vyšším věkem u těhotných žen a informovanost o umělém oplodnění. Respondenti museli splňovat dolní věkovou hranici, která byla stanovena na 18 let, horní věková hranice nebyla pevně stanovena.

Dotazník (příloha 2) byl utvořen pomocí webové aplikace Google Forms. Tento dotazník byl následně distribuován na sociální síti Facebook v uzavřených skupinách shromažďující vysokoškolské studenty. Předtím, než byl dotazník zveřejněn, proběhla pilotáž, díky které byly některé otázky částečně pozměněny. Sběr dat probíhal od 22. března 2022 do 23. května 2022 a zúčastnilo se celkem 225 respondentů, ti byli před vypleněním dotazníku obeznámeni, že se jedná o anonymní a dobrovolný dotazník, přičemž data z dotazníku budou použita pouze pro účely této bakalářské práce. Výsledky výzkumného šetření jsou znázorněny pomocí grafů a tabulek, které jsou následně doplněny krátkým slovním komentářem. Dříve stanovené hypotézy byly ověřeny pomocí pravostranného Studentova t-rozdělení. Zvolená hladina významnosti byla 0,05 (5 %).

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

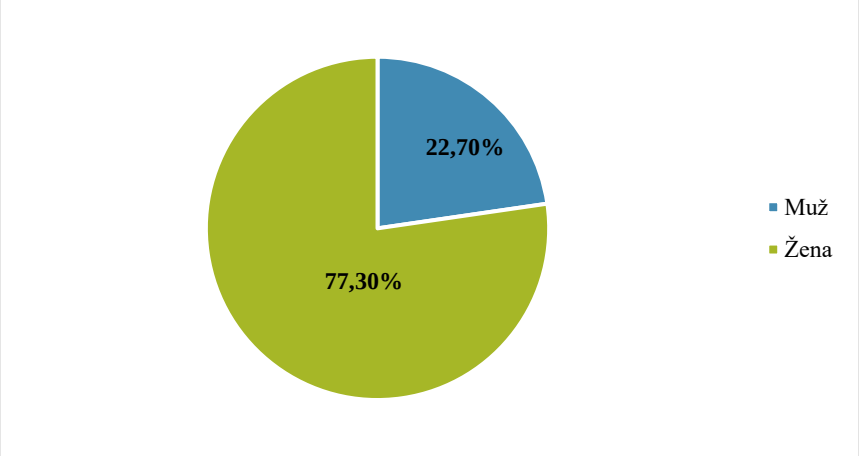
Výzkumným souborem byli studenti vysokých škol. Tento soubor tvořilo 225 vysokoškoláků. Z celkového počtu bylo 174 (77,3 %) žen a 51 (22,7 %) mužů. S ohledem na věk se výzkumného šetření zúčastnilo 79 (35,10 %) respondentů ve věkové kategorii 18-22 let, 120 (53,30 %) respondentů ve věkové kategorii 23-26 let a 26 (11,60 %) respondentům bylo více než 26 let.

Vysokoškolské zaměření respondentů bylo následovné: 53 (23,50 %) respondentů studovalo obor: medicína a farmacie či jiný nelékařský zdravotnický obor, 53 (23,50 %) respondentů studovalo obor: ekonomie a management, 32 (14,20 %) respondentů studovalo obor: humanitní a společenské vědy, 18 (8 %) respondentů studovalo obor: učitelství a sport, 13 (5,80 %) respondentů studovalo obor: práva a veřejná správa, 9 (4 %) respondentů studovalo obor: jazyky a mezinárodní studie, 8 (3,60 %) respondentů studovalo obor: kultura a umění, 7 (3,10 %) respondentů studovalo obor: zemědělství a veterina, 6 (2,70 %) respondentů studovalo obor: technika a informatika, 4 (1,80 %) respondenti studovali obor: přírodní vědy a 22 (9,80 %) respondentů studovalo jiný obor.

4 Výsledky dotazníkového šetření

4.1 Grafické výsledky dotazníkového šetření

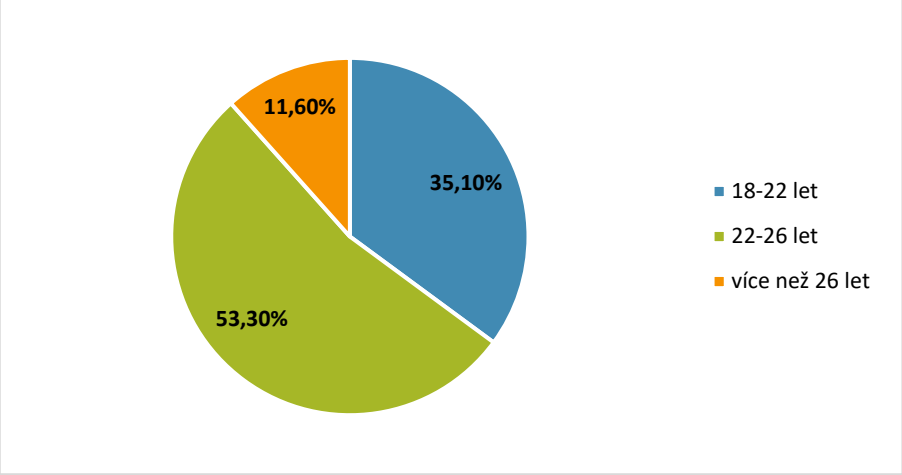
Graf 1 Pohlaví



Zdroj: Vlastní

Graf 1 znázorňuje procentuální zastoupení pohlaví respondentů. Z celkového počtu 225 (100 %) respondentů bylo 51 (22,7 %) mužů a 174 (77,3 %) žen.

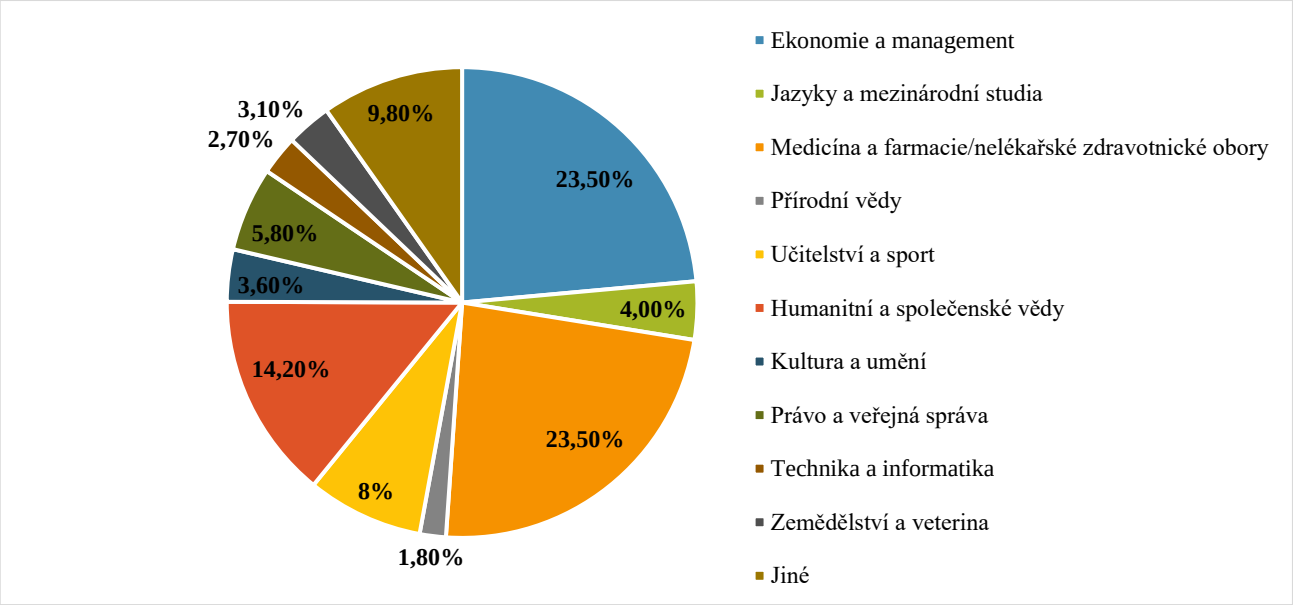
Graf 2 Věk



Zdroj: Vlastní

Graf 2 znázorňuje věkové zastoupení respondentů. Z celkového počtu 225 (100 %) bylo 79 (35,10 %) respondentů ve věkové kategorii 18-22 let, 120 (53,30 %) respondentů ve věkové kategorii 23-26 let a 26 (11,60 %) respondentům bylo více než 26 let.

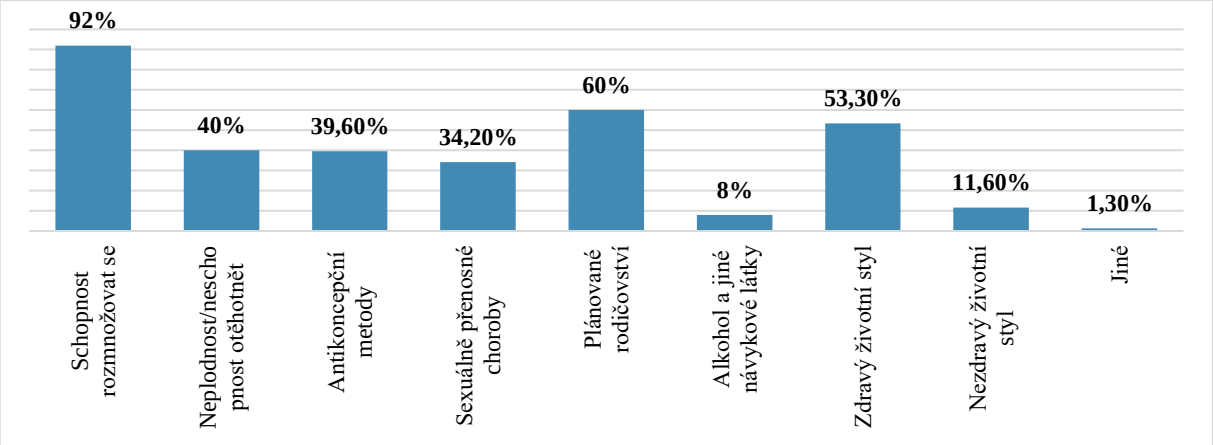
Graf 3 Vysokoškolské zaměření



Zdroj: Vlastní

Graf 3 vyobrazuje vysokoškolské zaměření respondentů. Z celkového počtu 225 (100 %) respondentů studovalo 53 (23,50 %) respondentů obor: medicína a farmacie či jiný nelékařský zdravotnický obor, 53 (23,50 %) respondentů studovalo obor: ekonomie a management, 32 (14,20 %) respondentů studovalo obor: humanitní a společenské vědy, 18 (8 %) respondentů studovalo obor učitelství a sport, 13 (5,80 %) respondentů studovalo obor práva a veřejná správa, 9 (4 %) respondentů studovalo obor: jazyky a mezinárodní studie, 8 (3,60 %) respondentů studovalo obor kultura a umění, 7 (3,10 %) respondentů studovalo obor: zemědělství a veterina, 6 (2,70 %) respondentů studovalo obor: technika a informatika, 4 (1,80 %) respondenti studovali obor: přírodní vědy a 22 (9,80 %) respondentů studovalo jiný obor.

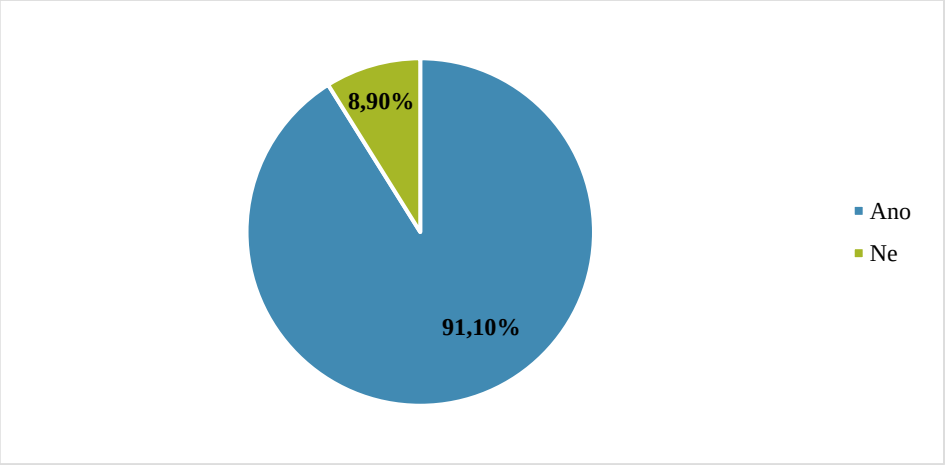
Graf 4 Význam reprodukčního zdraví



Zdroj: Vlastní

Graf 4 znázorňuje, co pro respondenty znamená pojem reprodukční zdraví. Respondenti mohli zaškrtnout více odpovědí. Z celkového počtu 225 (100 %) respondentů, uvedlo odpověď „Schopnost rozmnožovat se“ celkem 207 (92 %) respondentů. Neplodnost/neschopnost otěhotnět byla uvedena u 90 (40 %) respondentů. Antikoncepční metody zmínilo 89 (39,60 %) respondentů. 77 (34,20 %) respondentů uvedlo odpověď „Sexuálně přenosné choroby“. Plánované rodičovství bylo zaznamenáno u 135 (60 %) respondentů. „Alkohol a jiné návykové látky“ stvrdilo 18 (8 %) respondentů. Pro 120 (53,30 %) respondentů zahrnuje reprodukční zdraví také zdravý životní styl. Nezdravý životní styl uvedlo 26 (11,60 %) respondentů. Pro 3 (1,30 %) respondenty znamená reprodukční zdraví něco jiného, než bylo uvedeno v možnostech.

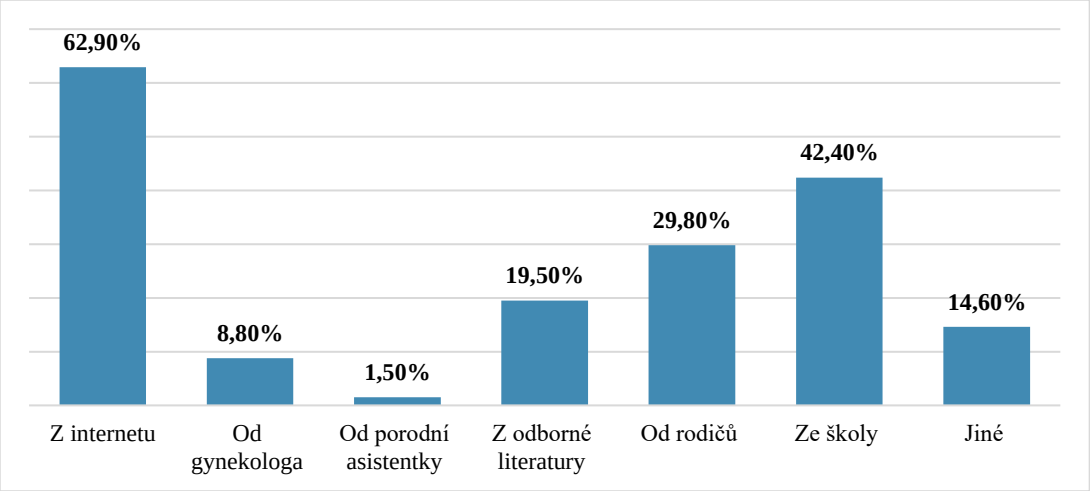
Graf 5 Znalost plánovaného rodičovství



Zdroj: Vlastní

Graf 5 ukazuje, kolik z respondentů slyšelo pojem plánované rodičovství. Z celkového počtu 225 (100 %) respondentů uvedlo 205 (91,10 %) respondentů znalost pojmu plánované rodičovství. Od koho/odkud mají respondenti informace o této problematice, uvádí podrobněji Graf 6. Neznalost tohoto termínu uvedlo 20 (8,90 %) respondentů, kteří pokračovali otázkou číslo 7.

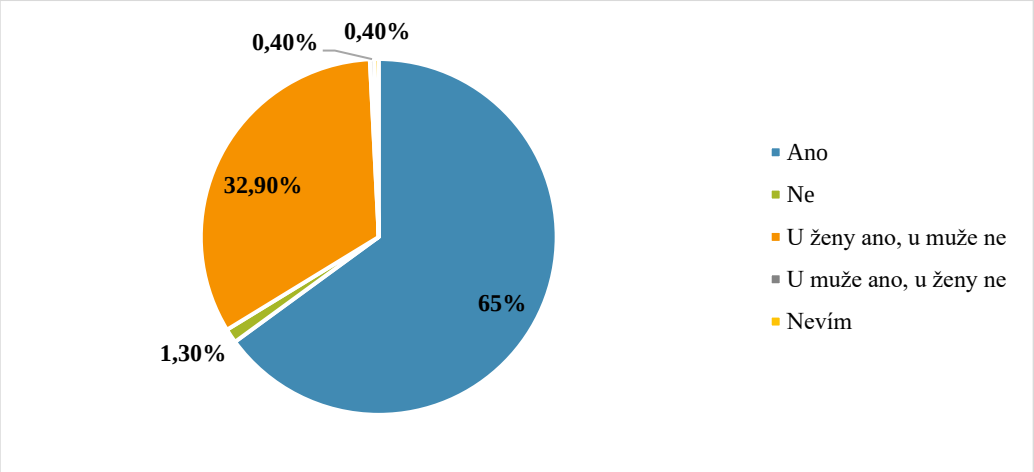
Graf 6 Zdroj informací o plánovaném rodičovství



Zdroj: Vlastní

Graf 6 znázorňuje, od koho/odkud mají respondenti informace o plánovaném rodičovství. Respondenti mohli zaškrtnout více odpovědí. Z celkového počtu 205 (100 %) respondentů zvolilo 129 (62,90 %) respondentů možnost „Z internetu“. Od gynekologa získalo informaci o plánovaném rodičovství 18 (8,80 %) respondentů. Informace od porodní asistentky byla zmíněna u 3 (1,50 %) respondentů. Z odborné literatury získalo informace 40 (19,50 %) respondentů. Informace o plánovaném rodičovství od rodičů byla uvedena v 61 (29,80 %) odpovědích. 87 (42,40 %) respondentů zvolilo možnost „Ze školy“. Jako jiný zdroj informací o plánovaném rodičovství zaškrtlo 30 (14,60 %) respondentů.

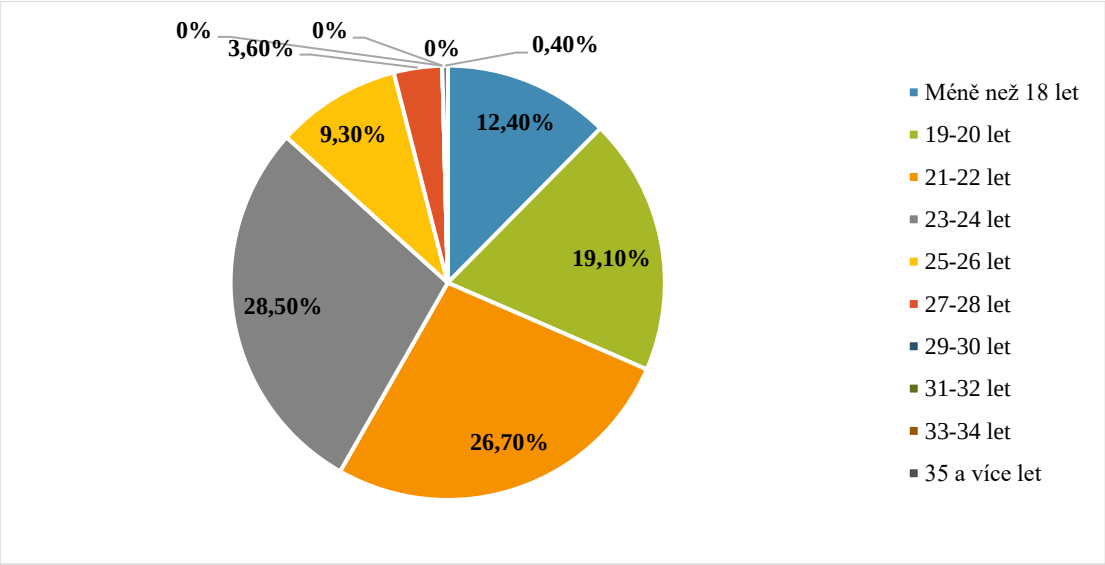
Graf 7 Pokles plodnosti s ohledem na věk



Zdroj: Vlastní

Graf 7 znázorňuje, zda si respondenti myslí, že plodnost ženy i muže s přibývajícím věkem klesá. Z celkového počtu 225 (100 %) respondentů uvedlo 146 (65 %) respondentů, že s přibývajícím věkem dochází k poklesu plodnosti. 3 (1,30 %) respondenti si myslí, že plodnost neklesá. Možnost „U ženy ano, u muže ne“ uvedlo 74 (32,90 %) respondentů. „U muže ano, u ženy ne“ uvedl 1 (0,40 %) respondent a odpověď na tuto otázku neznal 1 (0,4 %) respondent.

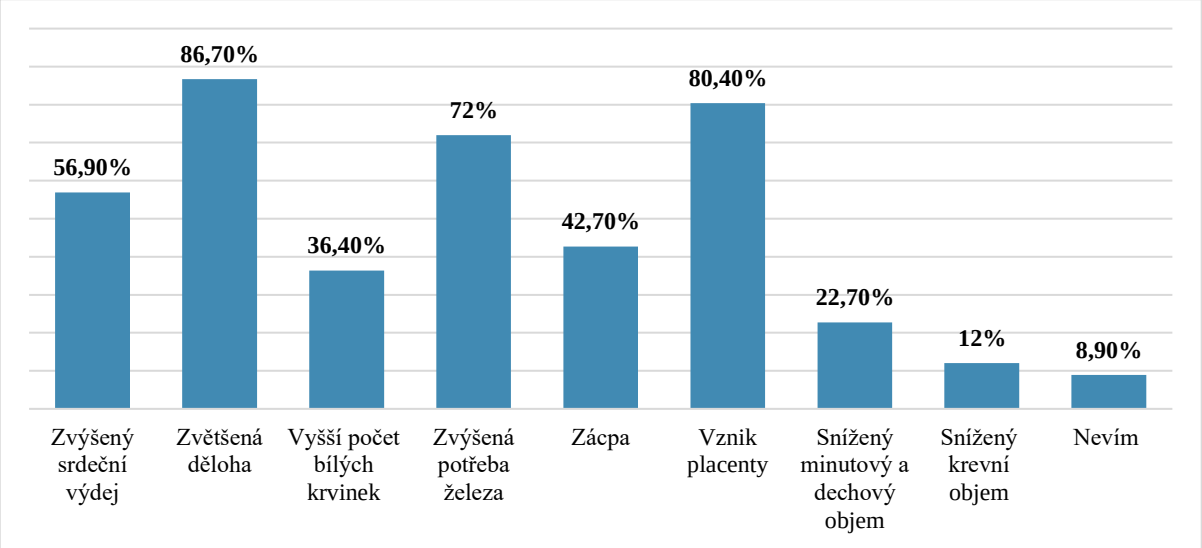
Graf 8 Optimální věk pro otěhotnění



Zdroj: Vlastní

Graf 8 uvádí, v jakém věku je pro ženu nejsnazší otěhotnět podle respondentů. Z celkového počtu 225 (100 %) respondentů uvedlo 28 (12,40 %) respondentů méně než 18 let, věkové rozmezí 19-20 let uvedlo 43 (19,10 %) respondentů, 21-22 let zmínilo 60 (26,70 %) respondentů. 64 (28,50 %) respondentů zodpovědělo 23-24 let. Věkové rozmezí 25-26 let uvedlo 21 (9,30 %) respondentů. 27-28 let zmínilo 8 (3,60 %) respondentů. Posledním věkovým rozmezím, které bylo v odpovědích zastoupeno je 35 a více let, což zmínil 1 (0,40 %) respondent.

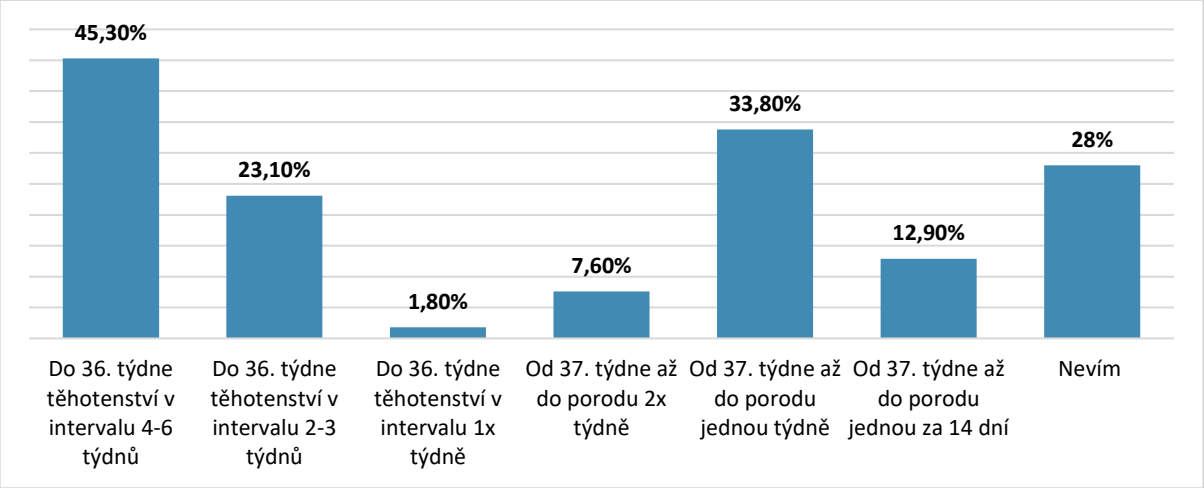
Graf 9 Fyziologické změny v těhotenství



Zdroj: Vlastní

Graf 9 znázorňuje, jakými fyziologickými změnami prochází v těhotenství ženské tělo. Respondenti mohli zaškrtnout více odpovědí. Z celkového počtu 225 (100 %) respondentů uvedlo 128 (56,90 %) respondentů zvýšený srdeční výdej. 195 (86,70 %) respondentů zmínilo zvětšenou dělohu. Vyšší počet bílých krvinek zaškrtlo 82 (36,40 %) respondentů. Další možností byla „Zvýšená potřeba železa“, kterou zmínilo 162 (72 %) respondentů. Zácpu uvedlo 96 (42,70 %) respondentů. Vznik placenty uvedlo 181 (80,40 %) respondentů. Snížený minutový a dechový objem potvrdilo 51 (22,70 %) respondentů a možnost „Snížený krevní objem“ 27 (12 %) respondentů. 20 (8,90 %) respondentů nevědělo, k jakým změnám v těhotenství dochází.

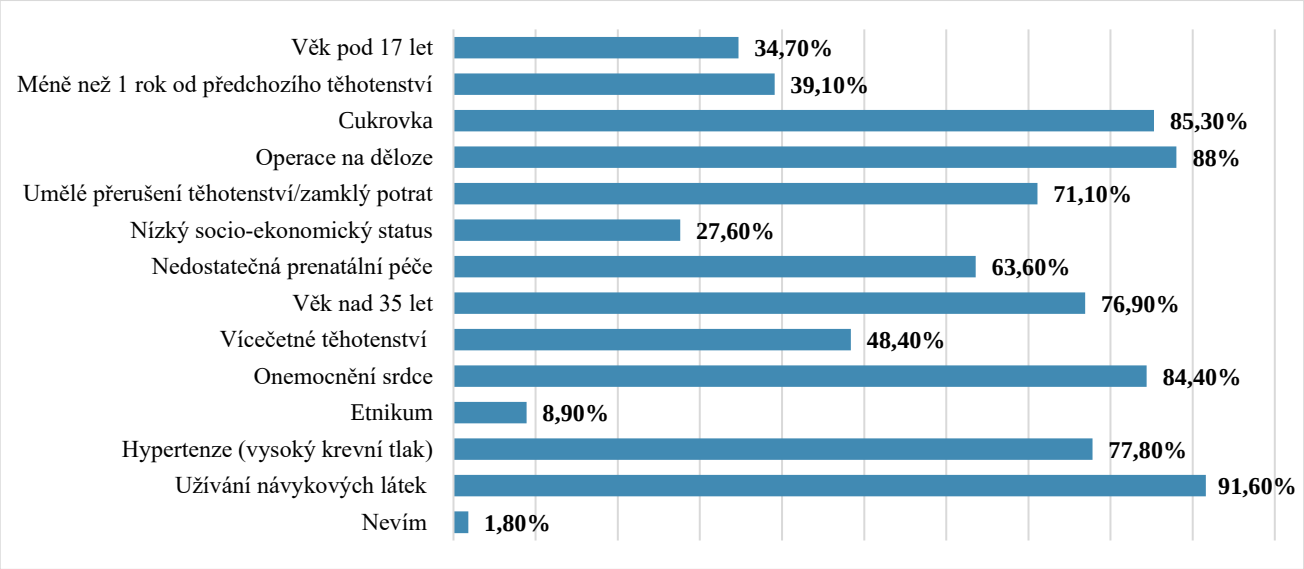
Graf 10 Četnost návštěv v prenatální poradně



Zdroj: Vlastní

Graf 10 znázorňuje, jak často navštěvuje žena s fyziologickým těhotenstvím prenatální poradnu. Respondenti mohli zaškrtnout více odpovědí. Z celkového počtu 225 (100 %) respondentů zmínilo 102 (45,30 %) respondentů možnost „Do 36. týdne těhotenství v intervalu 4-6 týdnů“. Četnost v intervalu 2-3 týdnů do 36. týdne zmínilo 52 (23,20 %) respondentů. 4 (1,80 %) respondenti uvádí, že těhotná žena do 36. týdne navštěvuje prenatální poradnu jednou týdně. Možnost „Od 37. týdne až do porodu 2x týdně“ uvedlo 17 (7,60 %) respondentů. 76 (33,80 %) respondentů si myslí, že žena od 37. týdne až do porodu navštěvuje prenatální poradnu jednou týdně. Možnost „Od 37. týdne až do porodu jednou za 14 dní“ zmínilo 29 (12,90 %) respondentů. Odpověď na tuto otázku neznalo 63 (28 %) respondentů.

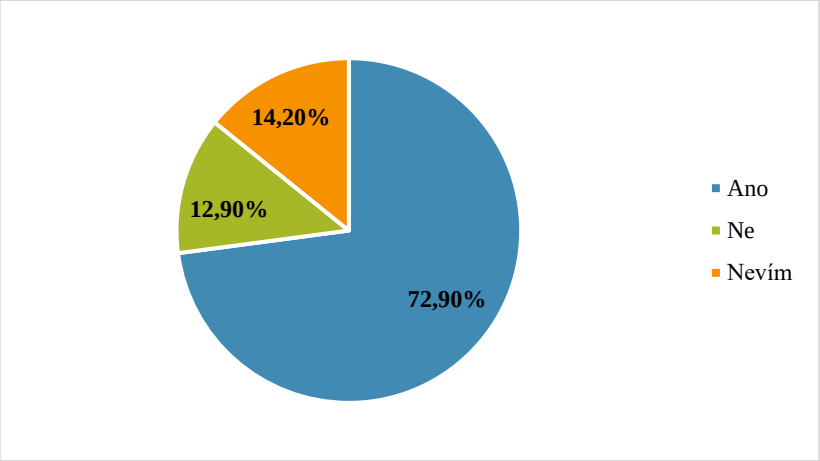
Graf 11 Rizikové faktory těhotenství



Zdroj: Vlastní

Graf 11 znázorňuje, jaké jsou dle respondentů rizikové faktory těhotenství. Respondenti mohli zaškrtnout více odpovědí. Z celkového počtu 225 (100 %) respondentů uvedlo 78 (34,70 %) jako rizikový faktor „Věk pod 17 let“. Méně než 1 rok od přechozího těhotenství zmiňuje 88 (39,10 %) respondentů. Cukrovku uvedlo 192 (85,30 %) respondentů. Operaci na děloze bere jako rizikový faktor těhotenství 198 (88 %) respondentů. Další možností bylo „Umělé přerušení těhotenství/zamlklý potrat“, již zvolilo 160 (71,10 %) respondentů. Nedostatečnou prenatální péči zmínilo 143 (63, 60 %) respondentů. Věk nad 35 let potvrdilo 173 (76,90 %) respondentů. Pro 109 (48,40 %) respondentů je rizikovým faktorem „Vícečetné těhotenství“. Onemocnění srdce uvedlo 190 (84,40 %) respondentů. Etnikum je rizikové pro 20 (8,90 %) respondentů. Hypertenze je rizikovým faktorem těhotenství podle 175 (77,80 %) respondentů. Pro 206 (91,60 %) respondentů je rizikové užívání návykových látek. Neznalost rizikových faktorů těhotenství se vyskytla u 4 (1,80 %) respondentů.

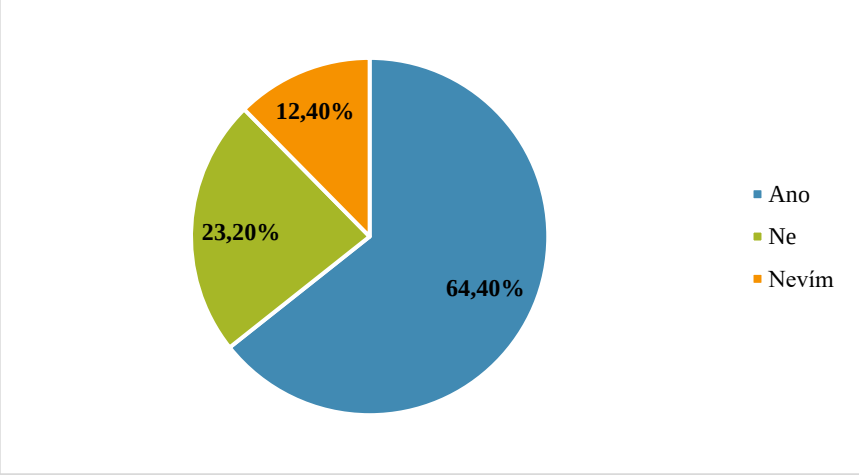
Graf 12 Častější prenatální poradna u žen po 35. roce života



Zdroj: Vlastní

Graf 12 znázorňuje, zda si respondenti myslí, že je těhotná žena více sledována v prenatální poradně po 35. roce života. Z celkového počtu 225 (100 %) si většina 164 (72,90 %) respondentů myslí, že je těhotná žena více sledována v prenatální poradně. 29 (12,90 %) respondentů uvedlo, že žena není více sledována v prenatální poradně a 32 (14,20 %) respondentů neznalo odpověď na tuto otázku.

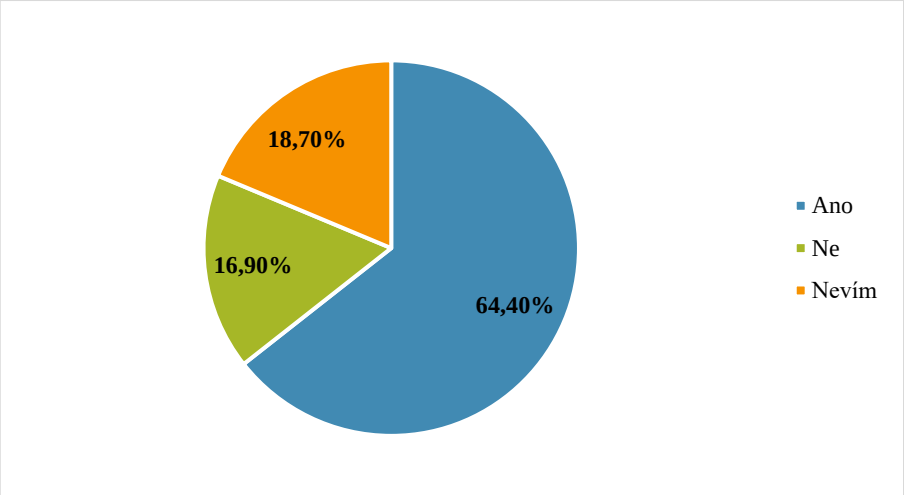
Graf 13 Rizikové těhotenství po 35. roce života



Zdroj: Vlastní

Graf 13 uvádí, zda je podle respondentů těhotenství po 35. roce života rizikové. Z celkového počtu 225 (100 %) si 145 (64,40 %) respondentů myslí, že je těhotenství po 35. roce života rizikové. 52 (23,20 %) respondentů uvedlo, že těhotenství po 35. roce života rizikové není. Odpověď na tuto otázku neznalo 28 (12,40 %) respondentů.

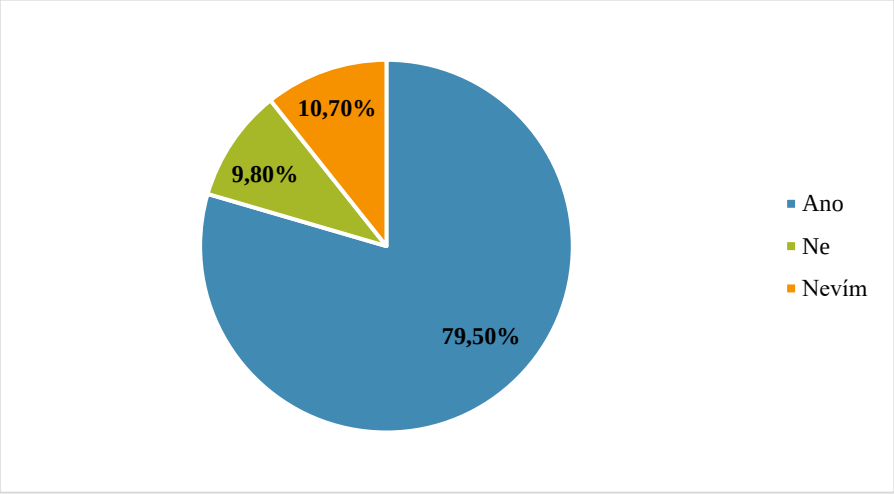
Graf 14 Vyšší míra obtížnosti porodu po 35. roce života



Zdroj: Vlastní

Graf 14 zobrazuje, zda si respondenti myslí, že je porod po 35. roce života obtížnější pro ženu. Z celkového počtu 225 (100 %) uvedlo 145 (64,40 %) respondentů „Ano“. 38 (16,90 %) respondentů si nemyslí, že by byl porod po 35. roce života více obtížný a 42 (18,70 %) respondentů neznalo odpověď na tuto otázku.

Graf 15 Důležitost přípravy na porod ve smyslu změny životního stylu

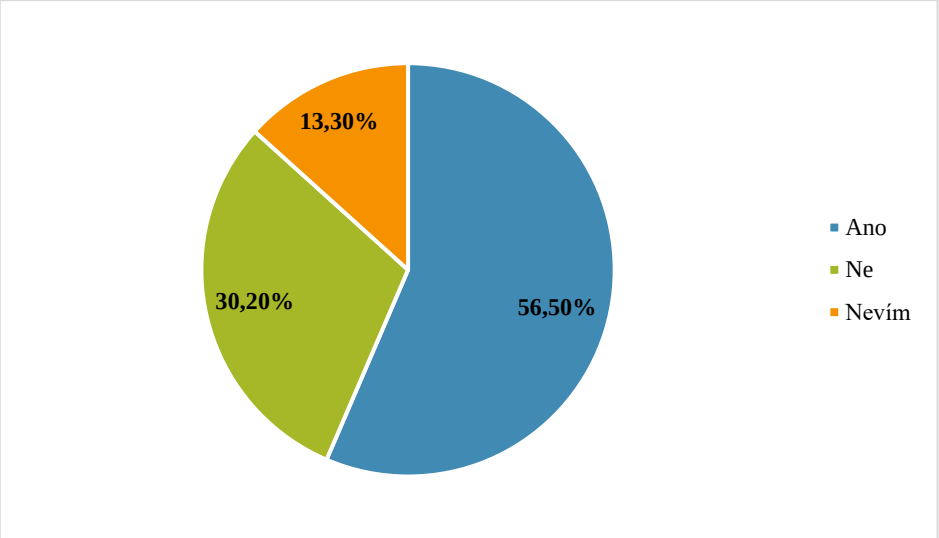


Zdroj: Vlastní

Graf 15 uvádí, zda respondenti považují jako důležitou přípravu na porod ve smyslu změny životního stylu. Z celkového počtu 225 (100 %) si většina (179 79,50 %) respondentů myslí, že je důležitá příprava na porod ve smyslu životního stylu. Podle

22 (9,80 %) respondentů není příprava ve smyslu změny životního stylu důležitá. 24 (10,70 %) respondentů nevědělo, zda je tento druh přípravy důležitý.

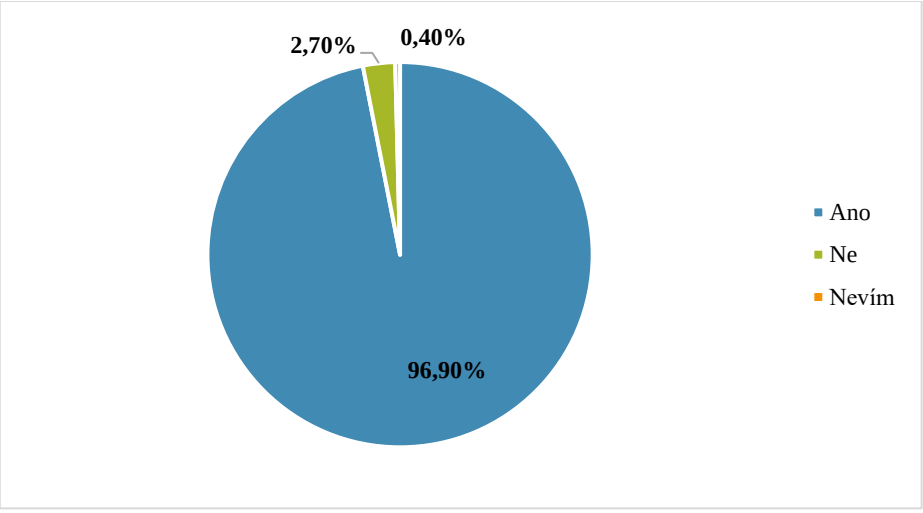
Graf 16 Důležitost absolvování předporodních kurzů



Zdroj: Vlastní

Graf 16 popisuje, co si respondenti myslí o důležitosti přípravy na porod ve smyslu absolvování předporodních kurzů. Z celkového počtu 225 (100 %) respondentů zmínilo 127 (56,50 %) respondentů důležitost předporodních kurzů. 68 (30,20 %) respondentů odpovědělo, že absolvování předporodních kurzů není důležité. 30 (13,30 %) respondentů nevědělo, zda je absolvování předporodních kurzů důležité.

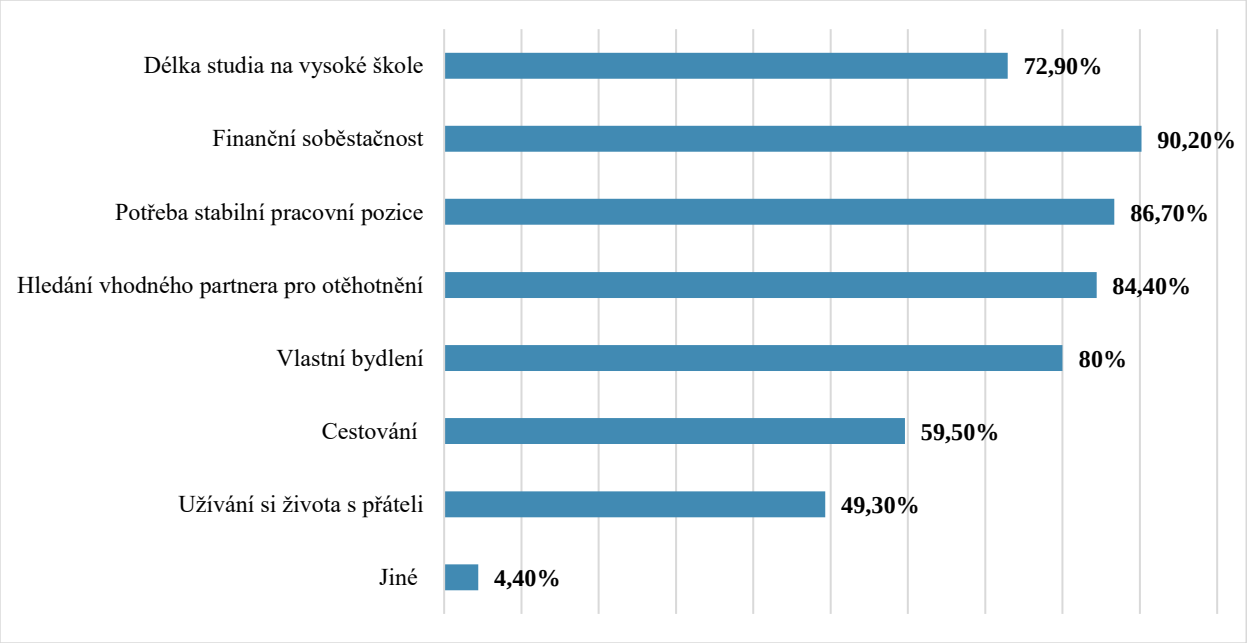
Graf 17 Důležitost psychiky ženy pro vznik těhotenství



Zdroj: Vlastní

Graf 17 vyjadřuje, zda je psychika ženy dle respondentů důležitá pro vznik a vývoj těhotenství. Z celkového počtu 225 (100 %) je podle 218 (96,90 %) respondentů důležitá psychika ženy pro vznik těhotenství. 6 (2,70 %) respondentů uvedlo, že psychika ženy není důležitá pro vznik těhotenství. 1 (0,4 %) respondent nevěděl, zda je psychika ženy pro vznik těhotenství důležitá, či nikoliv.

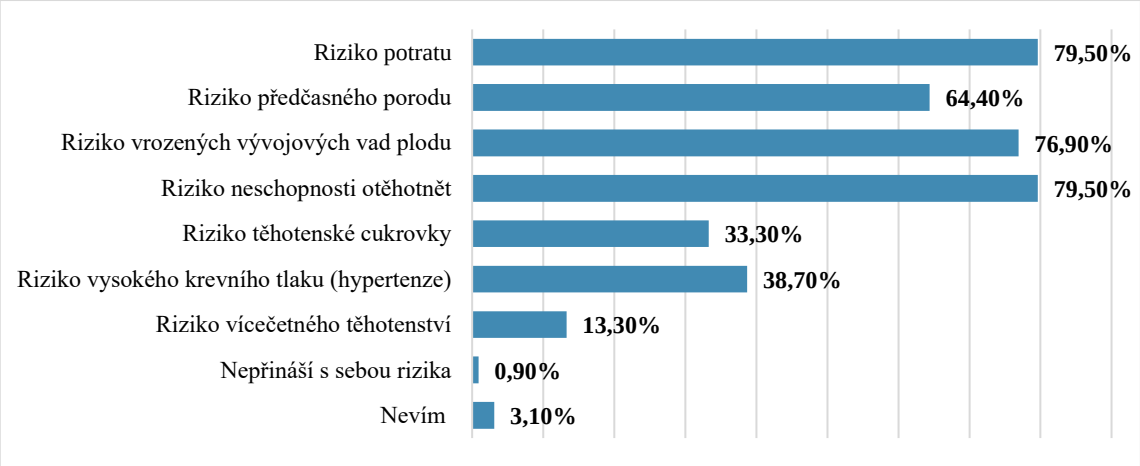
Graf 18 Důvody, které vedou muže a ženy k rodičovství ve vyšším věku



Zdroj: Vlastní

Graf 18 uvádí, co vede muže a ženy k tomu, aby měli dítě až ve vyšším věku. Respondenti mohli zaškrtnout více odpovědí. Z celkového počtu 225 (100 %) uvedlo 164 (72,90 %) respondentů možnost „Délka studia na vysoké škole“. Finanční soběstačnost zvolilo 203 (90,20 %) respondentů. Potřebu stabilní pracovní pozice uvedlo 195 (86,70 %) respondentů. Hledání vhodného partnera pro otěhotnění zmínilo 190 (84,40 %) respondentů. Pro 180 (80 %) respondentů je důležité vlastní bydlení. Možnost „Cestování“ potvrdilo 134 (59,50 %) respondentů. 111 (49,30 %) respondentů uvedlo jako důvod k tomu mít dítě až ve vyšším věku užívání si života s přáteli. Jiný důvod, který vede muže a ženy k tomu, aby měli dítě až ve vyšším věku, zmínilo 10 (4,40 %) respondentů.

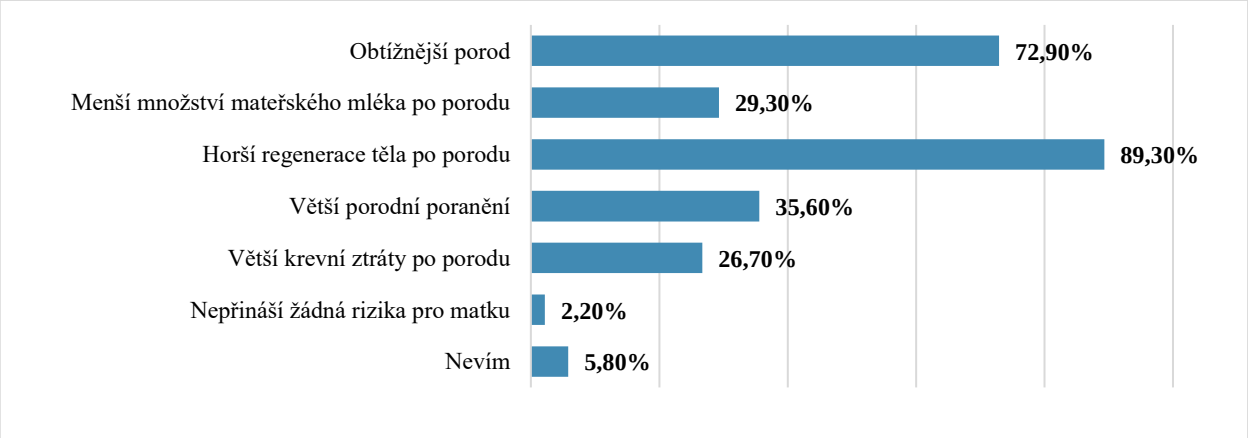
Graf 19 Rizika spojená s vyšším věkem matky v průběhu těhotenství



Zdroj: Vlastní

Graf 19 zobrazuje rizika spojená s vyšším věkem matky pro ni samotnou v průběhu těhotenství. Respondenti mohli zaškrtnout více odpovědí. Z celkového počtu 225 (100 %) uvedlo 179 (79,50 %) respondentů „Riziko potratu“. 145 (64, 40 %) respondentů zmínilo riziko předčasného porodu. Riziko vrozených vývojových vad potvrdilo 173 (76,90 %) respondentů. 179 (79,50 %) respondentů zmínilo riziko neschopnosti otěhotnět. Riziko těhotenské cukrovky bylo zaznamenáno u 75 (33,30 %) respondentů. Riziko vysokého krevního tlaku uvedlo 87 (38,70 %) respondentů. 30 (13,30 %) respondentů zmiňuje riziko vícečetného těhotenství. Podle 2 (0,90 %) respondentů nepřináší těhotenství ve vyšším věku pro matku žádná rizika a 7 (3,10 %) respondentů neví, zda těhotenství ve vyšším věku nějaká rizika přináší.

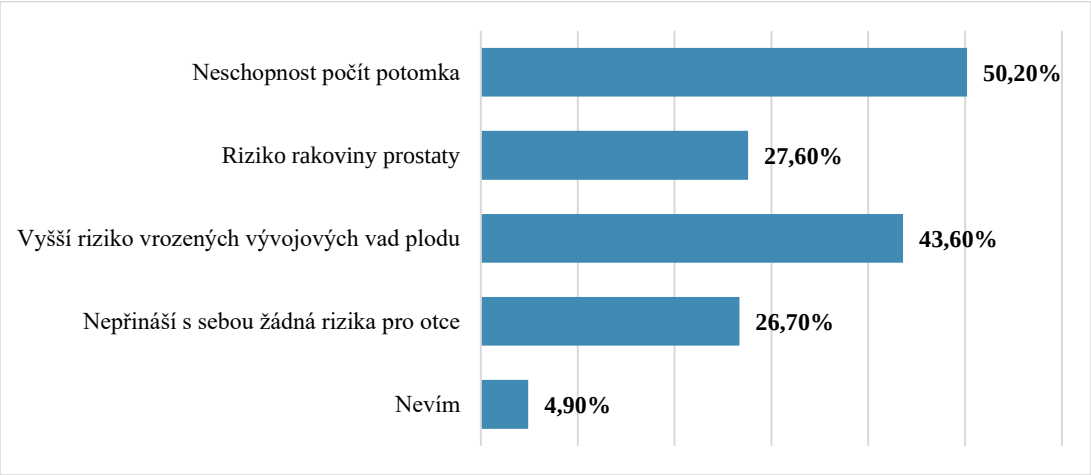
Graf 20 Rizika spojená s vyšším věkem matky v průběhu porodu/po porodu



Zdroj: Vlastní

Graf 20 zobrazuje rizika spojená s vyšším věkem matky během porodu a po porodu. Respondenti mohli zaškrtnout více odpovědí. Z celkového počtu 225 (100 %) uvedlo 164 (72,90 %) respondentů, že má tato žena obtížnější porod. Menší množství mateřského mléka zmínilo 66 (29,30 %) respondentů. Horší regeneraci těla po porodu zmiňuje 201 (89,30 %) respondentů. Větší porodní poranění potvrdilo 80 (35,60 %) respondentů. Možnost „Větší krevní ztráty po porodu“ uvedlo 60 (26,70 %) respondentů. 5 (2,20 %) respondentů si myslí, že pro ženu vyšší věk v průběhu porodu nepřináší žádná rizika. Odpověď „Nevím“ zmínilo 13 (5,80 %) respondentů.

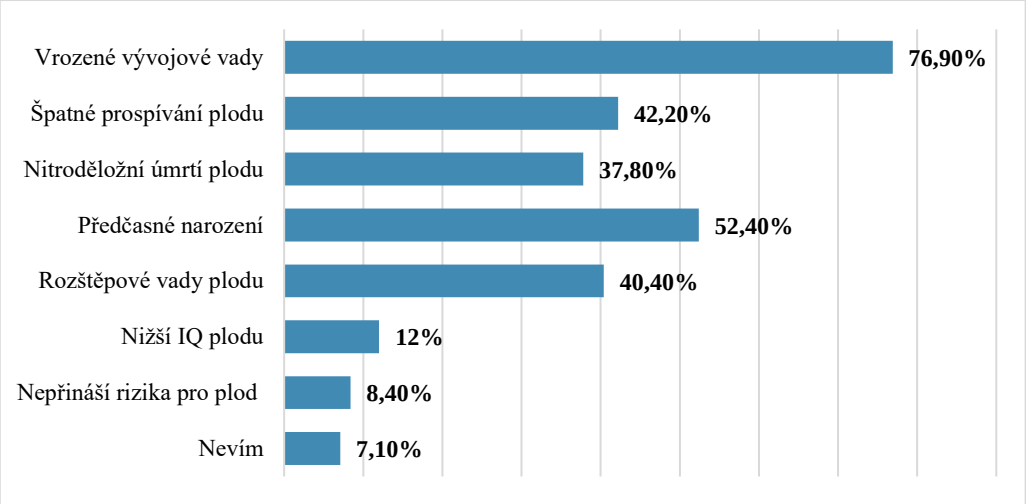
Graf 21 Rizika spojená s vyšším věkem otce



Zdroj: Vlastní

Graf 21 zobrazuje rizika spojená s vyšším věkem otce pro něj samotného. Respondenti mohli zaškrtnout více odpovědí. Z celkového počtu 225 (100 %) uvedlo 113 (50,20 %) respondentů, že muž není schopen počít potomka. Riziko rakoviny prostaty zvolilo 62 (27,60 %) respondentů. Vyšší riziko vrozených vývojových vad zmínilo 98 (43,60 %) respondentů. 60 (26,70 %) respondentů si myslí, že vyšší věk otce pro něj samotného nepřináší žádná rizika. Zda vyšší věk otce přináší pro něj samotného nějaká rizika, nevědělo 11 (4,90 %) respondentů.

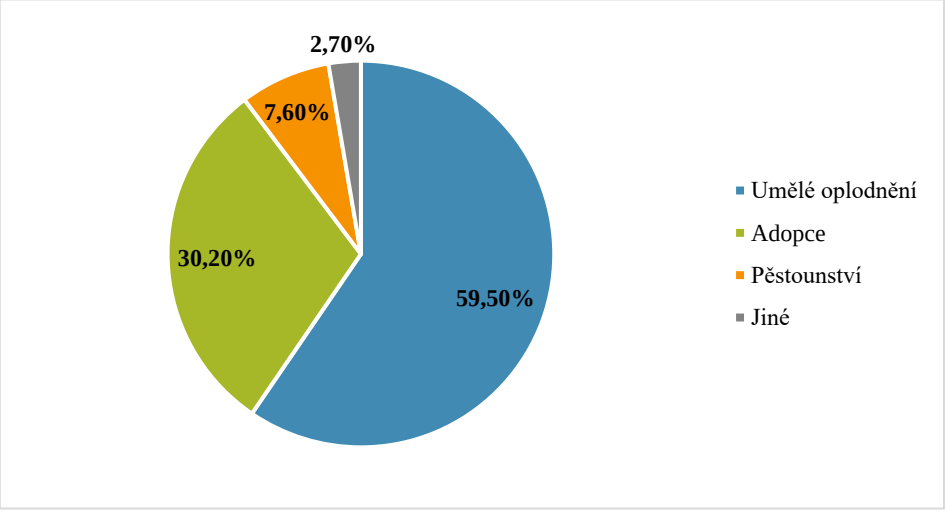
Graf 22 Rizika pro plod spojená s vyšším věkem rodičů



Zdroj: Vlastní

Graf 22 zobrazuje rizika spojená s vyšším věkem rodičů pro plod. Respondenti mohli zaškrtnout více odpovědí. Z celkového počtu 225 (100 %) uvedlo 173 (76,90 %) respondentů vyšší výskyt vrozených vývojových vad. Špatné prospívání plodu zmínilo 95 (42,20 %) respondentů. Nitroděložní úmrtí plodu označilo 85 (37,80 %) respondentů. 118 (52,40 %) respondentů považuje za riziko vyššího věku rodičů předčasné narození plodu. Nižší IQ plodu zmínilo 27 (12 %) respondentů. 19 (8,40 %) respondentů si myslí, že vyšší věk rodičů pro plod nepřináší žádná rizika. 16 (7,10 %) respondentů nevědělo, zda vyšší věk rodičů přináší pro plod některá rizika.

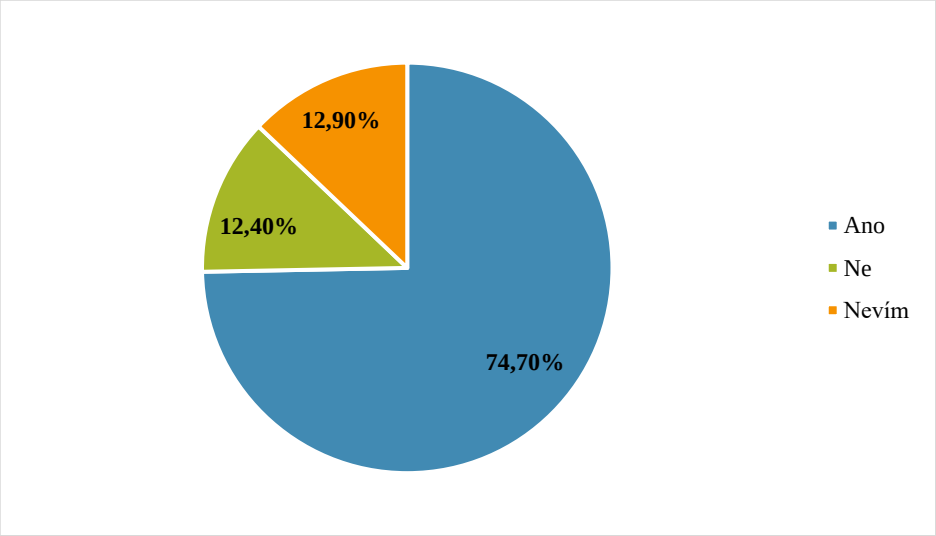
Graf 23 Řešení nemožnosti otěhotnění



Zdroj: Vlastní

Graf 23 uvádí, jaké je podle respondentů nejlepší řešení v případě, že žena s mužem nemohou přirozeně počít potomka. Z celkového počtu 225 (100 %) respondentů uvedlo 134 (59,50 %) respondentů umělé oplodnění. 68 (30,20 %) respondentů zmínilo možnost „Adopce“. Pěstounství odpovědělo 17 (7,60 %) respondentů a 6 (2,70 %) respondentů vybralo možnost „Jiné“.

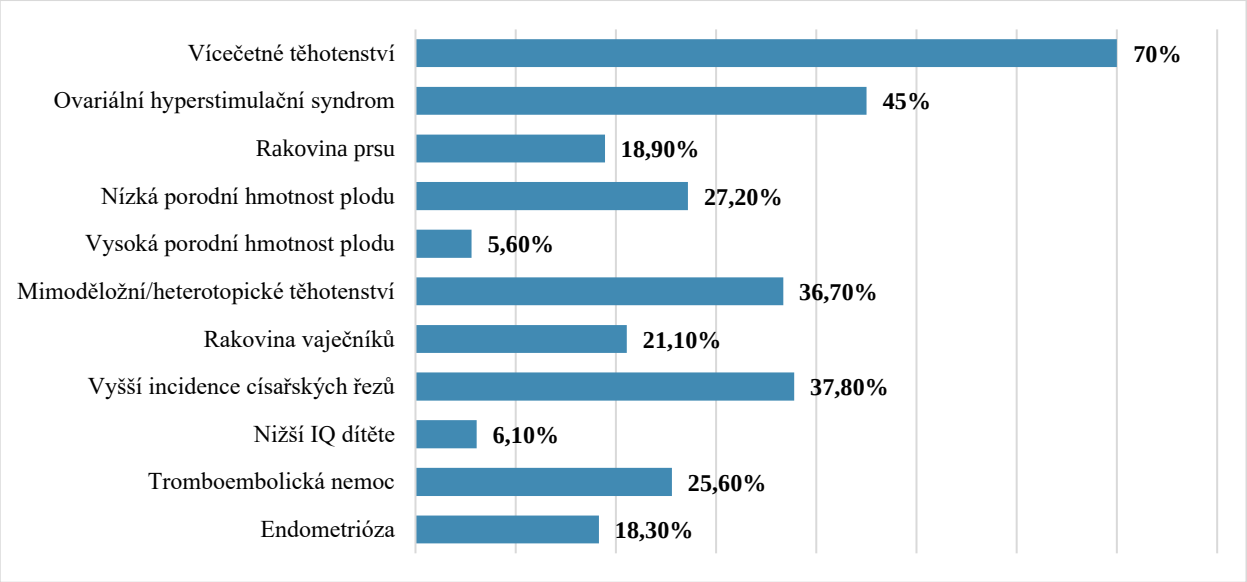
Graf 24 Rizika spojená s IVF pro ženu



Zdroj: Vlastní

Graf 24 zobrazuje, zda s sebou dle respondentů přináší umělé oplodnění určitá rizika pro ženu. Z celkového počtu 225 (100 %) respondentů uvedlo 168 (74,70 %) respondentů možnost „Ano“. Názor, že umělé oplodnění s sebou nepřináší rizika, zodpovědělo 28 (12,40 %) respondentů, v případě této odpovědi pokračovali respondenti otázkou 26. U 29 (12,90 %) respondentů se vyskytla odpověď „Nevím“.

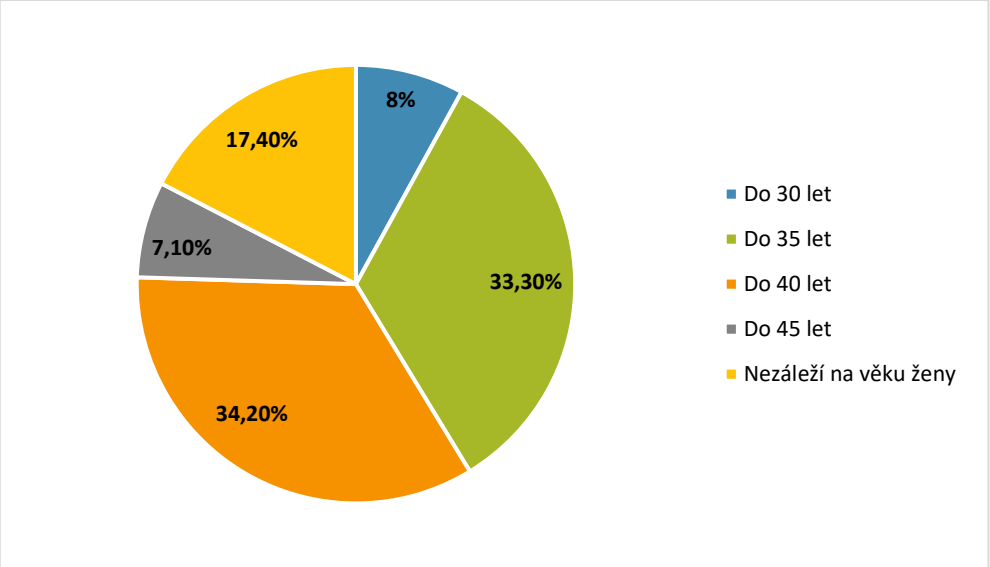
Graf 25 Rizika spojená s umělým oplodněním



Zdroj: Vlastní

Graf 25 uvádí rizika spojená s umělým oplodněním. Respondenti mohli zaškrtnout více odpovědí. Z celkového počtu 180 (100 %) zmínilo 126 (70 %) respondentů odpověď „Vícečetné těhotenství“. Ovariální hyperstimulační syndrom spojený s umělým oplodněním zvolilo 81 (45 %) respondentů. Možnost „Rakovina prsu“ byla zaznamenána u 34 (18,90 %) respondentů. 49 (27,20 %) respondentů odpovědělo „Nízkou porodní hmotnost plodu“, 10 (5,60 %) respondentů naopak zvolilo vysokou porodní hmotnost plodu. Mimoděložní/heterotopické těhotenství považuje za riziko spojené s umělým oplodněním 66 (36,70 %) respondentů. Riziko rakoviny vaječníků potvrdilo 38 (21,10 %) respondentů. 68 (37,80 %) respondentů zmínilo vyšší incidenci císařských řezů. Nižší IQ dítěte zvolilo 11 (6,10 %) respondentů. Další možností byla tromboembolická nemoc, kterou uvedlo 46 (25,60 %) respondentů. Riziko endometriózy zvolilo 33 (18,30 %) respondentů.

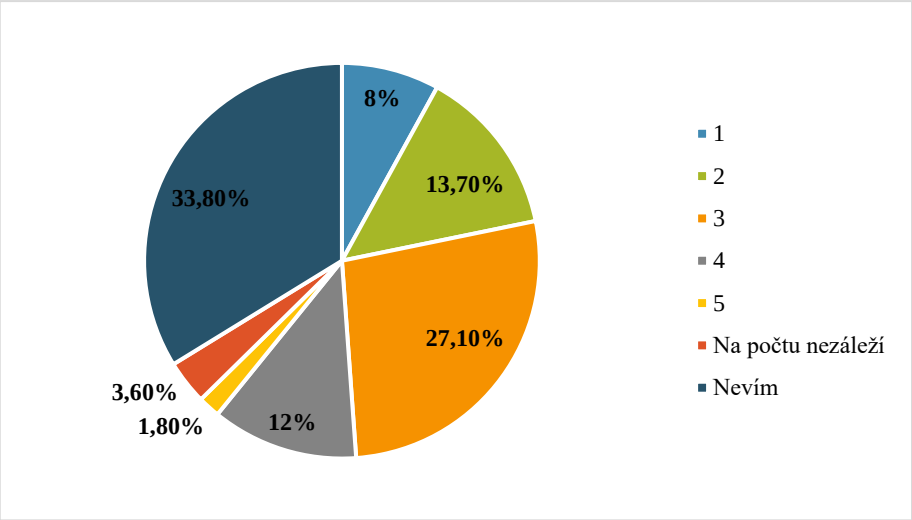
Graf 26 Hrazení IVF z veřejného zdravotního pojištění



Zdroj: Vlastní

Graf 26 zobrazuje, do kolika let je hrazena metoda IVF z veřejného zdravotního pojištění dle respondentů. Z celkového počtu 225 (100 %) respondentů uvedlo 18 (8 %) respondentů, že je IVF hrazeno do 30 let. Odpověď „Do 35 let“ zmínilo 75 (33,30 %) respondentů. 77 (34,20 %) respondentů odpovědělo, že je cyklus hrazen do 40 let. Do 45 let je cyklus hrazen podle 16 (7,10 %) respondentů. 39 (17,40 %) respondentů uvedlo, že nezáleží na věku ženy.

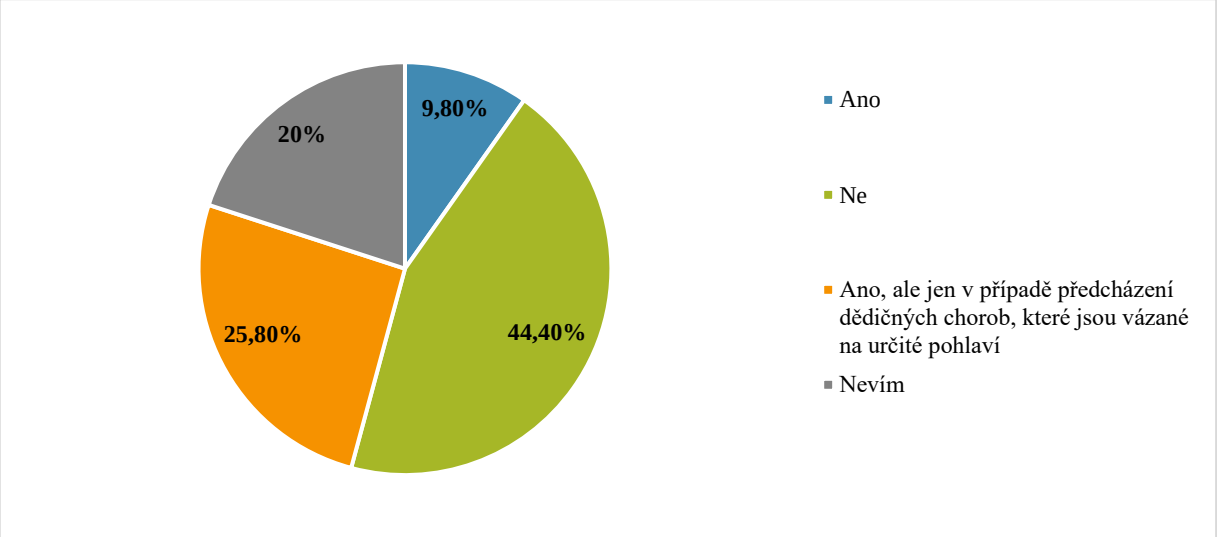
Graf 27 Počet hrazených cyklů



Zdroj: Vlastní

Graf 27 popisuje, kolik léčebných cyklů při metodě IVF hradí pojišťovna. Z celkového počtu 225 (100 %) uvedlo 18 (8 %) respondentů, že pojišťovna hradí 1 léčebný cyklus. 2 léčebné cykly zmínilo 31 (13,70 %) respondentů. 61 (21,10 %) respondentů zvolilo možnost 3 cykly. Hrazení 4 léčebných cyklů uvedlo 27 (12 %) respondentů. U 4 (1,80 %) respondentů bylo uvedeno, že pojišťovna hradí 5 léčebných cyklů. Dle 8 (3,60 %) respondentů nezáleží na počtu cyklů. Správnou odpověď na tuto otázku neznalo 76 (33,80 %) respondentů.

Graf 28 Možnost volby pohlaví potomka při IVF



Zdroj: Vlastní

Graf 28 uvádí, zda si lze určit pohlaví potomka, poté, co žena s mužem podstoupí metodu IVF. Z celkového počtu respondentů 225 (100 %) uvedlo 22 (9,80 %) respondentů, že si lze zvolit pohlaví potomka. Podle 100 (44,40 %) respondentů si nelze zvolit pohlaví potomka. Ano, ale jen v případě předcházení dědičných chorob, které jsou vázané na určité pohlaví uvedlo 58 (25,80 %) respondentů. 45 (20 %) respondentů neví, zda si lze zvolit pohlaví potomka po metodě IVF.

4.2 Statistické zpracování dotazníků

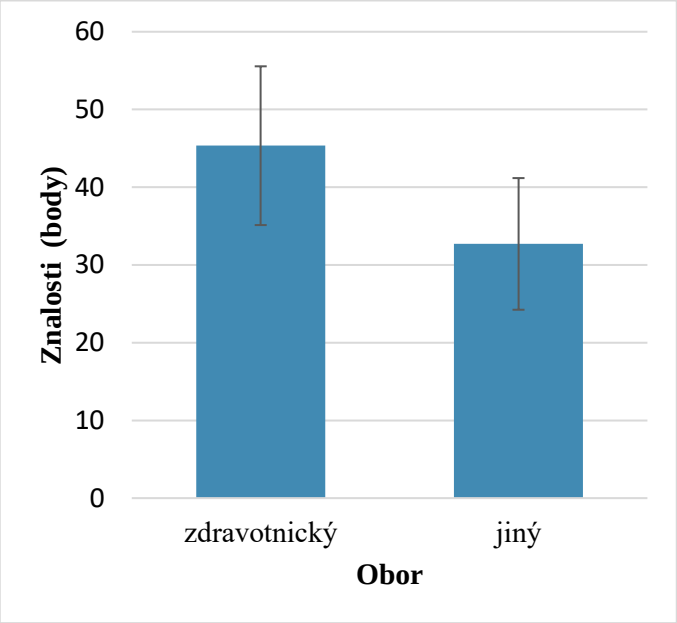
H1: Informovanost o rizicích těhotenství po 35. roce věku je vyšší u studentů vysokých škol se zaměřením na zdravotnictví než u studentů nezdravotnických oborů.

Pracovní hypotézy:

H0: Znalosti o rizicích těhotenství po 35. roce věku jsou stejné u studentů vysokých škol se zaměřením na zdravotnictví jako u nezdravotnických oborů

HA: Znalosti o rizicích těhotenství po 35. roce věku jsou vyšší u studentů zdravotnických oborů než u studentů nezdravotnických oborů

Graf 29 Závislost oboru a znalostí respondentů



Zdroj: Vlastní

Graf 29 zobrazuje výsledky znalostí studentů zdravotnických oborů a ostatních oborů o rizicích, která obnáší těhotenství po 35. roce života. Pro testování znalostí o rizicích těhotenství po 35. roce života byly zvoleny otázky 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27 a 28 v dotazníku vlastní konstrukce (příloha 2). Celkem odpovědělo 225 studentů vysoké školy. Vysokoškolské zaměření studentů, na kterém je závislá H1, zobrazuje Graf 3. Výpočet pro ověření hypotéz byl proveden v programu Microsoft Excel. Za každou správnou odpověď byl přiřazen 1 bod, za nesprávnou bod žádný. V případě že respondenti u otázek s více správnými odpověďmi uvedli

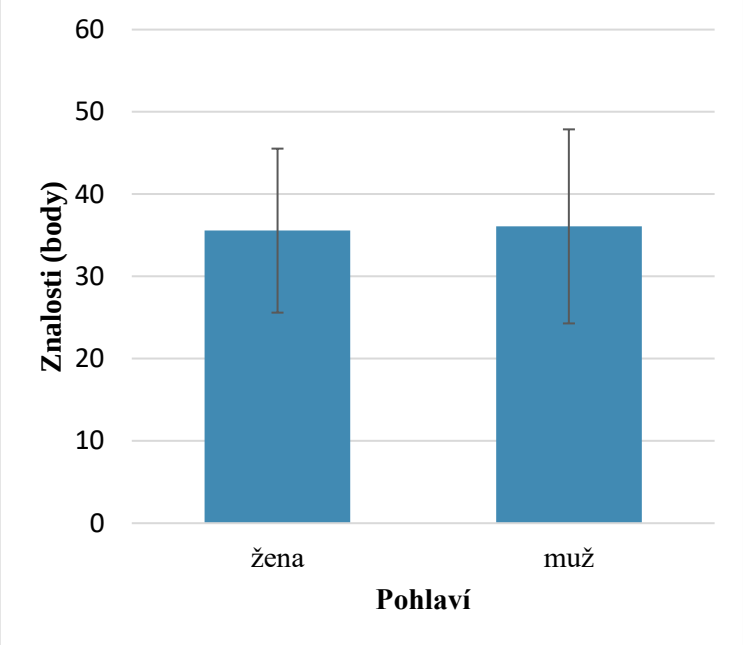
správnou/správné odpovědi, tak i nesprávnou/nesprávné odpovědi, nedostali také žádný bod, aby se předešlo náhodné volbě některých odpovědí. Odpověď nevím byla počítána také za 0 bodů. Hladina významnosti byla určena 0,05. Dosažená hladina významnosti je p = 0,001 %. Protože je dosažená hladina významnosti nižší než 5 %, HO zamítáme. Znalosti studentů zdravotnických oborů jsou tedy větší než studentů nezdravotnických oborů.

H2: Informovanost o rizicích v těhotenství po 35. roce života bude lepší u studentek vysokých škol než u studentů vysokých škol

H0: Znalosti o rizicích v těhotenství po 35. roce života jsou stejné u studentek a studentů vysokých škol

HA: Znalosti o rizicích v těhotenství po 35. roce života jsou vyšší u studentek vysoké školy než u studentů vysoké školy

Graf 30 Závislost pohlaví a znalostí respondentů



Zdroj: Vlastní

Graf 30 zobrazuje výsledky znalostí studentů a studentek o rizicích, která obnáší těhotenství po 35. roce života. Pro testování znalostí o rizicích těhotenství po 35. roce života byly zvoleny otázky 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27 a 28 v dotazníku vlastní konstrukce (příloha 2). Celkem odpovědělo 225 studentů

vysoké školy. Zajímalo nás pohlaví studentů, na kterém je závislá H2. Rozložení dle pohlaví zobrazuje podrobněji graf 1. Výpočet pro ověření hypotéz byl proveden v programu Microsoft Excel. Za každou správnou odpověď byl přiřazen 1 bod, za nesprávnou bod žádný. V případě, že respondenti u otázek s více správnými odpověďmi uvedli správnou/správné odpovědi, tak i nesprávnou/nesprávné odpovědi, nedostali žádný bod, aby se předešlo náhodné volbě některých odpovědí. Odpověď nevím byla počítána za 0 bodů. Hladina významnosti byla určena 0,05. Dosažená hladina významnosti je p = 0,611 %. Protože je dosažená hladina významnosti vyšší než 0,05, HO nezamítáme. Znalosti studentů vysokých škol jsou stejné jako u studentek vysokých škol.

5 Diskuze

Bakalářská práce na téma: „Informovanost studentů vysoké školy o těhotenství po 35. roce života“ se zabývá znalostmi vysokoškolských studentů o plánovaném rodičovství, odkládaném mateřství, riziky spojenými s těhotenstvím po 35. roce života a asistované reprodukci. Vzhledem k tomu, že se v současné době zvyšuje věk prvorodiček, který se od roku 2000 zvýšil z 25,5 let na 29,6 let v roce 2019, což dokazují i data z Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR, zajímalo nás tedy, jaký názor a povědomí mají studenti vysokých škol o problematice těhotenství ve vyšším věku, konkrétně o těhotenství a rizicích po 35. roce života (Máslová, 2021).

Těhotenství po 35. roce života je jedním z demografických rizikových faktorů těhotenství, kam patří také těhotenství u ženy mladší 17 let, těhotenství u ženy s vzrůstem <150 cm, těhotenství u ženy, která rodila více než 4x, či těhotenství u ženy, která rodila před méně než jedním rokem (Gregora a Velemínský, 2017). Rizikové faktory, které u ženy dále sledujeme, jsou: sociální anamnéza (závislost ženy na návykových látkách, žena s nechtěným těhotenstvím či sledování sociálních podmínek ženy), onemocnění a rodinná anamnéza (výskyt cukrovky, srdeční onemocnění, vrozené vývojové vady či genetické onemocnění), dřívější onemocnění těhotné ženy (zánět ledvin, mononukleóza, plicní onemocnění, poruchy srážlivosti a onemocnění krve), komplikace při předchozím těhotenství (operace na děloze, léčená neplodnost, potrat či interrupce, předčasný porod a těhotenská cukrovka v předchozím těhotenství) a poslední skupina rizikových faktorů, která nás zajímá, jsou rizikové faktory, které se vyskytují v aktuálním těhotenství (Rh negativita ženy, přítomnost bakterií, acetonu či cukru v moči, poloha plodu, vícečetné těhotenství, vyšší cervix score s ohledem na probíhající týden těhotenství či vcestné lůžko) (Gregora a Velemínský, 2020).

Vzhledem k tomu, že dochází na základních a středních školách k edukaci v oblasti reprodukčního zdraví v rámci předmětu „Výchova ke zdraví“, který dále zahrnuje také: rozmnožování, menstruační cyklus, plánované rodičovství, informace o pohlavně přenosných chorobách a způsobech přenosu či výchovy manželství a rodičovství. Zajímalo nás tedy, odkud, a zda vůbec mají respondenti informace o této problematice (Koliba et al., 2019). Reprodukční zdraví je stav úplné tělesné, duševní i sociální pohody ve všech směrech, které souvisejí s rozmnožovací soustavou jedince (Hamplová, 2019). Předpokládali jsme tedy, že většina respondentů je informována o tom, co reprodukční

zdraví znamená a zahrnuje, což se také potvrdilo (Graf 4) a mile nás překvapilo, že odpověď alkohol a jiné návykové látky uvedlo pouze 8 % respondentů a nezdravý životní styl zmínilo pouze 11,60 % respondentů.

Následovala otázka, kde nás zajímalo, zda respondenti vědí, co znamená pojem plánované rodičovství. Bylo překvapující, že 8,90 % respondentů uvedlo, že nikdy neslyšelo pojem plánované rodičovství, i když víme, že již na základní škole v předmětu „Výchova ke zdraví“ se tento termín vysvětluje a měli by ho tedy znát (Koliba et al., 2019). Dále nás zajímalo, z jakých zdrojů, kromě školy, čerpali respondenti, kteří znali pojem reprodukční zdraví informace o plánovaném rodičovství, kdy školu jako hlavní zdroj informací uvedla méně než polovina respondentů (42,40 %), přičemž více než polovina (62,90 %) uvedla, že informace o plánovaném rodičovství získali z internetu. K podobnému výsledku dospěl i výzkum Žákové (2020), kdy 56 % respondentů čerpalo informace z internetu/TV či sociálních sítí. V otázce, kde nás zajímalo, odkud respondenti získali informace o plánovaném rodičovství, byla i odpověď od gynekologa, kterou zvolilo 8,80 % respondentů, a od porodní asistentky, již zvolilo pouze 1,50 %, což je velmi nízké procento, proto by zde měla být edukace jednoznačně efektivnější.

S plánovaným rodičovstvím souvisí také plodnost. V rámci předmětu „Výchova ke zdraví“ by měli být žáci informováni na základní či střední škole o tom, že s přibývajícím věkem klesá plodnost u obou pohlaví a v jakém věku je optimální věk pro otěhotnění (Koliba et al., 2019). Všetičková (2018) zmiňuje, že vrchol plodnosti u ženy je okolo 18.-26. roku. Hřivnová et al., 2020 uvádí věkové rozmezí 18-23 let života, oproti tomu Trča (2009) zmiňuje rozmezí od 20. do 25. roku života. V této souvislosti nás tedy zajímalo, jaký názor na to mají naši respondenti. V případě, že zohledníme názory odborníků, je příjemným zjištěním, že více než 55 % respondentů uvedlo, že optimálním věkem pro otěhotnění je 21-22 let a 23-24 let (Graf 8). Dle výzkumu Nouri et al., (2014) bylo zjištěno, že klesající plodnost si více uvědomují studenti i studentky zdravotnických oborů oproti studentům nezdravotnických oborů, což se v našem výzkumu neprokázalo. Plodnost ženy i muže s přibývajícím věkem klesá, kdy kolem 50. roku nastává u ženy menopauza, po které již nemůže otěhotnět a u muže andropauza, kdy přirozeně klesá hladina testosteronu, a výrazně se tak snižuje jeho plodnost (Wilhelmová et al., 2021). Zajímalo nás tedy, zda si respondenti myslí, že plodnost u muže a ženy s přibývajícím věkem klesá (Graf 7). Tuto variantu uvedlo 64,90 % respondentů, překvapující pro nás však bylo, že 32,90 % respondentů uvedlo, že u ženy

plodnost s přibývajícím věkem klesá, ale u muže k poklesu plodnosti s přibývajícím věkem nedochází. Po podrobné analýze bylo zjištěno, že více než 90 % respondentů, kteří zvolili odpověď, že plodnost u žen klesá, ale u mužů nikoliv, bylo mužského pohlaví.

Druhá část dotazníku se zabývala fyziologickým těhotenstvím, rizikovým těhotenstvím, rizikovými faktory a asistovanou reprodukcí. Ženské tělo prochází v průběhu těhotenství velkým množstvím fyziologických změn (Roztočil et al., 2020). Procházka et al., (2020) uvádí: zvětšenou dělohu, vznik placenty, zvýšenou potřebu železa, vyšší počet bílých krvinek, zácpu, zvýšený minutový a dechový objem či zvýšený srdeční výdej. Nejčastěji respondenti uvedli: zvětšenou dělohu 86,70 %, dále 80,40 % respondentů uvedlo vznik placenty, 72 % respondentů zmínilo zvýšenou potřebu železa a více než polovina, tedy 56,90 %, zvýšený srdeční výdej, je proto nutno říct, že povědomí studentů o fyziologických změnách v těhotenství je poměrně vysoké. Těhotenství se rozděluje na fyziologické, rizikové a patologické (Roztočil et al., 2020). V souvislosti s rizikovým těhotenstvím sledujeme rizikové faktory, které mohou mít různou povahu, kdy hrozí, že těhotenství nebude zdárně ukončeno (Gregora a Velemínský, 2020). V souvislosti s rizikovými faktory plyne, že je nezbytné, aby měli studenti základních, středních, ale i vysokých škol dostatek informací o této problematice, a proto nás zajímalo, co považují respondenti za rizikové faktory těhotenství. Z našeho dotazníkového šetření (Graf 11) vyplynulo, že za nejvíce rizikové faktory považují respondenti: užívání návykových látek (91,60 %), operaci na děloze (88 %), cukrovku (85,30 %) či onemocnění srdce (84,40 %). Možná poněkud překvapivě se tedy ukázalo, že povědomí studentů vysoké školy je v této oblasti také poměrně vysoké.

Dále jsme se zabývali těhotenstvím u ženy nad 35 let. Hřivnová et al., (2020) zmiňuje, že samotný věk ženy nepředstavuje nikterak zvýšené riziko pro těhotenství či porod v případě, že se u ženy nevyskytuje některé onemocnění. Toto tvrzení vyvrací výzkum Marques et al., (2017), který uvádí vyšší riziko samovolných potratů, vyšší incidenci císařských řezů či dystokii. Podobných výsledků jsme docílili i v našem výzkumném šetření (Graf 19), kdy nejvíce respondentů zvolilo možnost riziko potratu, riziko vrozených vývojových vad a riziko neschopnosti otěhotnět. Graf 20 znázorňuje, zda je podle respondentů rizikový vyšší věk v průběhu porodu. Dle Šilhové a Stejskalové (2006) se vlivem menší pružnosti tkáně u porodních cest často stává, že je porod delší, a tím pádem i obtížnější. Z našeho dotazníku vyplynulo, že 72,90 % respondentů je stejného názoru, horší regeneraci těla po porodu uvedlo 89,30 % respondentů, což jak zmiňuje

Šilhová a Stejskalová (2006), není zcela pravdivé tvrzení, neboť regenerace těla nezávisí na věku, ale je velmi individuální záležitostí každé ženy.

Rizika, která souvisí se schopností počít dítě ve vyšším věku, se netýkají pouze ženy, ale i muže ve vyšším věku. Zajímalo nás tedy, zda si respondenti myslí, že vyšší věk otce pro něj samotného přináší některá rizika Z našeho dotazníkového šetření vyplynulo, že si více než 50 % respondentů uvědomuje, že u muže hrozí s přibývajícím věkem problém s početím potomka, podobně jako je tomu u ženy. Dále 43,60 % respondentů uvedlo vyšší riziko vrozených vývojových vad a riziko rakoviny prostaty 27,60 %. Překvapujícím zjištěním pro nás byla odpověď, že vyšší věk otce pro něj samotného nepřináší žádná rizika, což uvedlo 26,70 %, kdy jsme po podrobnějším zkoumání zjistili, že tuto možnost zvolili zejména respondenti mužského pohlaví. Domníváme se, že tato odpověď může souviset s tím, že informovanost mužů o jejich plodnosti je ve společnosti mnohem méně řešená než plodnost u žen.

Na otázku, zda je těhotenství po 35. roce rizikové, jsme získali nepříliš potěšující odpovědi, kdy si 64,40 % respondentů myslí, že je těhotenství po dosažení tohoto věku rizikové a 23,30 % respondentů si to nemyslí. Na otázku, zda je těhotenství po 35. roce života rizikové, navazovala také otázka, zda je těhotná žena více sledována v prenatální poradně, či nikoliv. Sledování ženy v prenatální poradně je klasifikováno podle míry rizika, kdy rozlišujeme těhotné s nízkým rizikem (low risk) a těhotné s definovaným rizikem (risk pregnancy) (Wilhelmová et al., 2021). Těhotné s nízkým rizikem jsou ženy bez rizikových faktorů v anamnéze, kterým klinické i laboratorní vyšetření, jež podstoupily během těhotenství, vyšla v normě (Wilhelmová et al., 2021). Těhotné s definovaným rizikem jsou takové ženy, které mají zatíženou anamnézu rizikovými faktory těhotenství (např. těhotenství nad 35 let) nebo jim v průběhu těhotenství vyšel patologický výsledek klinického či laboratorního vyšetření (Wilhelmová et al., 2021). Z našeho výzkumného šetření vyplynulo, že více než 72 % respondentů si myslí, že je těhotná více sledována, 12,90 % respondentů si myslí, že nikoliv a odpověď na otázku neznalo 14,20 % respondentů.

Dále nás zajímalo, co vede muže a ženy dle respondentů k oddalování mateřství. Názory autorů se různí, Sobotková (2012) uvádí jako nejdůležitější emocionální připravenost na dítě, která se pohybuje okolo 30.-35. roku života. Jedním z důvodů, který vede k oddalování, je dle Řezáčová et al., (2017) délka studia, finanční soběstačnost, potřeba

stabilní pracovní pozice, delší doba při hledání vhodného partnera pro početí potomka a zvyšující se věk člověka. Dle výzkumu Kozákové et al., (2015), která zjišťovala důvody žen pro odkládané mateřství, vyplynulo, že ženy nejčastěji odkládají mateřství, protože nemohou najít ideálního partnera (42,4 %), dále mají problémy s otěhotněním (32,6 %) a posledním důvodem bylo studium a budování kariéry (26,1 %). V našem výzkumném šetření respondenti uváděli jako hlavní důvod pro odkládání mateřství u muže a ženy stát se finančně soběstačnými, který zmínilo 90,20 % respondentů, 86,70 % zmínilo potřebu získat stabilní pracovní pozici, pro 84,40 % respondentů je problémem odkládaného mateřství hledání vhodného partnera pro otěhotnění a pro 80 % respondentů je důležité vlastní bydlení.

Poslední soubor otázek se zabýval asistovanou reprodukcí. Asistovaná reprodukce je věda, která se snaží pomoct neplodným párům počít potomka (Šrámková, 2015). Neplodnost se netýká pouze ženy či muže, neplodnost je vždy záležitostí obou. Přestože je asistovaná reprodukce na velkém vzestupu v posledních několika letech, obnáší i určitá rizika (Řezáčová et al., 2017). Z našeho výzkumném šetření vyplynulo, že asistovaná reprodukce obnáší určitá rizika, což zmínilo 74,70 % respondentů, 12,40 % uvedlo, že asistovaná reprodukce s sebou nepřináší žádná rizika. Na otázku, ve které nás zajímalo, zda asistovaná reprodukce přináší nějaká rizika, navazovala otázka, kde nás zajímalo, o jaká rizika se v souvislosti s asistovanou reprodukcí jedná. Mezi nejčastější komplikace související s asistovanou reprodukcí řadíme syndrom hyperstimulace vaječníků (Řezáčová et al., 2018). Během asistované reprodukce může dojít i ke vzniku různých komplikací, jež souvisejí zejména s těhotenstvím a jsou jimi: vícečetné těhotenství, mimoděložní a heterotopická gravidita, riziko předčasného porodu či nízká porodní hmotnost plodu (Roztočil et al., 2020). Z výzkumného šetření vyplynulo, že 70 % respondentů považuje za největší riziko umělého oplodnění vícečetné těhotenství, 45 % ovariální hyperstimulační syndrom a téměř 40 % respondentů zvolilo mimoděložní/heterotopické těhotenství nebo vyšší incidenci císařských řezů. Asistovaná reprodukce nabízí velké množství metod, přičemž nejznámější je metoda IVF. IVF = in vitro fertilizace je metoda, kdy dochází k oplodňování vajíčka spermií mimo tělo ženy (Hřivnová et al., 2020). Postup spočívá v tom, že dochází k umělé stimulaci vaječníků u ženy pomocí hormonů, kdy je hlavním účelem vývin a dozrání většího počtu vajíček najednou. Tato vajíčka jsou následně chirurgicky odebrána a v tzv. Petriho misce dochází k oplodnění vajíčka spermií (Hřivnová et al., 2020). Metoda IVF je hrazená pojišťovnou,

kdy od 1. 1. 2022 došlo novelou zákona (č.48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění) ke změně věkové hranice, která byla dříve 39 let a posunula se na 40 let. Další změnou, kterou IVF od 1. 1. 2022 prošlo, je placení cyklů IVF s přenosem embryí (Podmínky pro umělé oplodnění od roku 2022, 2022). Pojišťovna dříve hradila cykly 3, aktuálně se jedná o cykly 4 za splnění podmínek, že je žena ve věku od 18–40 let a její anamnéza je zatížena oboustrannou neprůchodností vaječníků či od 22–40 let u ostatních žen. Ženám jsou hrazeny 3 cykly IVF nebo 4 cykly při předpokladu, že u předchozích dvou cyklů bylo zavedeno pouze jedno embryo (Podmínky pro umělé oplodnění od roku 2022, 2022). Předmětem našeho zkoumání bylo tedy zjistit, zda studenti mají povědomí o tom, do kolika let a kolik cyklů pojišťovna hradí. Domnívaly jsem se, že povědomí o této problematice nebude příliš vysoké, a to se i potvrdilo. Možnost do 40 let zvolilo 34,20 %, což byl sice největší počet respondentů, ale vzhledem k tomu, že se jedná pouze o třetinu, nemůžeme říci, že je povědomí velké. Z podrobné analýzy dat lze zjistit, že správnou možnost zvolilo okolo 90 % studentů zdravotnických škol, což je pro nás příjemným zjištěním. Otázka, kde nás zajímalo, kolik léčebných cyklů je hrazeno zdravotní pojišťovnou vyplynulo, že správnou odpověď v dotazníkovém šetření zvolilo pouze 12 % respondentů, 3 cykly zvolilo 27,10 % respondentů a nejvíce respondentů 33,80 % neví odpověď na tuto otázku, což pravděpodobně pramení z toho, že podrobnější informace o hrazení cyklů zdravotní pojišťovnou nejsou příliš medializovány. Při podrobné analýze pro nás ale bylo potěšující, že výrazně vyšší povědomí o hrazení cyklů zdravotní pojišťovnou mají studenti zdravotnických oborů, kdy více než 70 % z nich uvedlo správnou odpověď 4 cykly za splnění určitých podmínek. Poslední otázkou, která nás zajímala, bylo povědomí studentů vysokých škol o tom, zda si lze při metodě IVF zvolit pohlaví potomka. Pohlaví potomka si při IVF nelze zvolit, je tomu možné pouze v případě, že jeden z rodičů má v anamnéze závažné genetické onemocnění, která jsou vázaná na určité pohlaví (Podmínky pro umělé oplodnění od roku 2022, 2022). Z našeho dotazníkového šetření vyplynulo, že více než 25 % respondentů si myslí, že si lze pohlaví zvolit, ale jen v případě předcházení závažných genetických onemocnění. Podle 44,40 % respondentů si nelze vybrat pohlaví potomka po absolvování metody IVF.

V případě, že žena s mužem nemůže počít přirozeně potomka, existují i jiné možnost než umělé oplodnění (Řezáčová et al., 2017). Mezi nejznámější a nejčastější možnosti řadíme adopci a pěstounství. Přestože tato otázka nebyla zahrnuta do vyhodnocení hypotéz, zaujali nás její výsledky. Adopci a pěstounství by zvolilo přes 37 % respondentů.

Při podrobné analýze bylo zjištěno, že adopci a pěstounství zvolilo 68 respondentů nezdravotnických oborů a 17 respondentů zdravotnických oborů. Stejný výsledek mělo i výzkumné šetření (Lampic et al., 2006), kde bylo zjištěno, že mnohem více studentů zdravotnických oborů by volilo spíše asistovanou reprodukci. Domníváme se, že tento výsledek může být způsoben větší informovaností studentů zdravotnických oborů o problematice asistované reprodukce než u studentů nezdravotnických oborů.

Potěšujícím výsledkem výzkumného šetření pro nás bylo, že studenti i studentky jsou podobně informováni o problematice těhotenství po 35. roce života. Vzhledem k tomu, že byl dotazník distribuován online, je potěšujícím zjištěním, že poměrně velké množství respondentů uvedlo v poznámkách či pod odkazem na dotazník, že by je zajímali správné odpovědi. S ohledem na tuto zpětnou vazbu od respondentů splnil dotazník i částečně edukační účel o této problematice. Můžeme se tedy domnívat, že by bylo vhodné, aby na základních a středních školách působila komunitní porodní asistentka, která je plně kompetentní a orientovaná v oblastech týkajících se těhotenství, asistované reprodukce, plánovaného rodičovství či odkládaného mateřství. Přesto v České republice na školách komunitní porodní asistentka nepůsobí, jako je tomu například ve Velké Británii či Německu (Takács, Sobotková a Šulová, 2015). Vzhledem k tomu, že je v gynekologických ambulancích velmi málo času na potřebnou edukaci, je vhodné informace o této problematice šířit již na středních školách.

6 Závěr

Tato bakalářská práce se zaměřovala na informovanost studentů vysoké školy o těhotenství po 35. roce života. Teoretická část bakalářské práce se zabývala těhotenstvím, fyziologickými a psychickými změnami, jimiž prochází ženské tělo během tohoto období. Dále bylo zmíněno plánované rodičovství, odkládané mateřství, asistovaná reprodukce a její rizika. V neposlední řadě byla popsána také rizika spojená s těhotenstvím po 35. roce života, která se netýkají jenom samotné ženy, ale i jejího plodu.

Pro praktickou část bakalářské práce byl využit kvantitativní výzkum. Byl zvolen 1 cíl, který zněl: „Zmapovat informovanost studentů vysokých škol o problematice gravidity po 35. roce života.“ Výzkumného šetření se zúčastnilo celkem 225 studentů vysoké školy, z čehož bylo 51 (22,70 %) mužů a 174 (77,30 %) žen.

K cíli byly stanoveny 2 hypotézy. Hypotéza 1 – Informovanost o rizicích těhotenství po 35. roce věku je vyšší u studentů vysokých škol se zaměřením na zdravotnictví než u studentů nezdravotnických oborů. Ze statistického šetření vyplynulo, že studenti vysokých škol se zaměřením na zdravotnictví jsou více informováni o rizicích spojených s těhotenstvím po 35. roce života než studenti jiných vysokých škol, což znamená, že hypotéza platí. Hypotéza 2 zněla: „Informovanost o rizicích v těhotenství po 35. roce života bude lepší u studentek vysokých škol než u studentů vysokých škol.“ Ze statistického šetření vyplynulo, že studenti i studentky jsou stejně informováni o rizicích spojených s těhotenstvím po 35. roce života, což znamená, že hypotéza neplatí.

S ohledem na výsledky výzkumného šetření je nezbytné, aby byli dívky, ale i chlapci více informováni porodní asistentkou či jinou kompetentní osobou o plánovaném rodičovství, odkládaném mateřství, ale i o asistované reprodukci a rizicích, která obnáší. Nemůžeme opomenout ani edukaci o rizicích souvisejících s těhotenstvím po 35. roce života či déle, neboť povědomí studentů o této problematice je velmi nízké.

S ohledem na získaná data z výzkumného šetření či informace z teoretické části by mohla být tato bakalářská práce využita jako zdroj informací pro studenty nejenom vysokých škol, ale i škol středních. Její výsledky mohou být dále publikovány na odborných seminářích a přednáškách, aby se zlepšila celková informovanost o této problematice. Výsledky, které jsme získali z tohoto výzkumného šetření, mohou také sloužit jako pilotní studie pro další výzkum.

7 Seznam použité literatury

1. AL-JEBARI, Y. et al., 2019. Risk of prostate cancer for men fathering through assisted reproduction: nationwide population based register study. *BMJ* [online]. 25 September 2019, 366 [cit. 2022-1-25]. DOI: doi.org/10.1136/bmj.l5214. Dostupné z: https://www.bmj.com/content/366/bmj.l5214

2. BINDER, T. et al., 2020. *Nemoci v těhotenství: a řešení vybraných závažných peripartálních stavů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2009-3.

3. BINDER, T., VAVŘINKOVÁ, B., 2020. *Těhotná v ordinaci negynekologa*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-658-0.

4. BONGAARTS, J., BLANC, A.K., 2015. Estimating the current mean age of mothers at the birth of their first child from household surveys. *Population Health Metrics* [online]. 14. September 2015, 13(1) [cit. 2021-12-1]. DOI: 10.1186/s12963-015-0058-9. ISSN 1478-7954. Dostupné z: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26379478/

5. ČEPICKÝ, P. et al., 2018. *Kapitoly z diferencované diagnostiky v gynekologii a porodnictví*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-56-04-2.

6. ČERMÁKOVÁ, B., 2017. *K porodu bez obav*. Brno: Cpress. ISBN 978-80-265-0579-2.

7. DUŠOVÁ, B., HERMANNOVÁ, M., JANÍKOVÁ, E., SALOŇOVÁ, R., 2019a. *Edukace v porodní asistenci*. Praha: Grada. ISBN: 978-80-271-0836-7.

8. DUŠOVÁ, B., HERMANNOVÁ, M., MAJDYŠOVÁ, V., 2019b. *Potřeby žen v porodní asistenci*. Praha: Grada. ISBN: 978-80-271-0837-4.

9. FENWICKOVÁ, E., 2019. *Velká kniha o matce a dítěti*. Nové, aktualizované vydání. Přeložila Michaela PONOCNÁ. Praha: Euromedia Group Esence. ISBN 978-80-7617-697-3.

10. FILIPOVIC-PIERUCCI, A., GABET, A., DENEUX-THARAUX, C., PLU-BUREAU, G., OLIÉ, V., 2019. Arterial and venous complications after fertility treatment: A French nationwide cohort study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* [online]. 237, 57-63 [cit. 2021-12-7]. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2019.02.034. ISSN 03012115. Dostupné z: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S030121151930106X

11. GOMES ALVES, I.S. et al., 2021. PREMATURE DELIVERY WORK: ASSOCIATED CONDITIONS. *Revista de Enfermagem UFPE on line* [online]. 15(1) [cit. 2021-12-11]. DOI: 10.5205/1981-8963.2021.245860. ISSN 1981-8963. Dostupné z: https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/245860

12. GREGORA, M., VELEMÍNSKÝ, M., 2017. *Těhotenství a mateřství: nová česká kniha*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5579-3.

13. GREGORA, M., VELEMÍNSKÝ, M., 2020. *Čekáme děťátko*. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-1343-9.

14. HÁJEK, Z., ČECH, E., MARŠÁL, K., 2014. *Porodnictví*. 3., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4529-9.

15. HAMPLOVÁ, L., 2019. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory*. Praha: Grada (Sestra). ISBN 978-80-271-0568-7.

16. HANÁKOVÁ, A., 2021. *Repetitorium porodní asistence*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-1242-5.

17. HŘIVNOVÁ, M. et al., 2020. IN TIME: *Kognitivní a afektivní dimenze mladých dospělých ve vztahu k těhotenství a rodičovství*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-5920-0.

18. HUBKA, P., VIŠŇOVÁ, H., SEHNAL, B., LINCOVÁ, M., ZIKÁN, M., 2021. Současné možnosti prevence a terapie ovariálního hyperstimulačního syndromu. *Česká gynekologie* [online]. 86(2), 124-127 [cit. 2021-12-7]. DOI: 10.48095/cccg2021124. ISSN 12107832. Dostupné z: https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2021-2-10/soucasne-moznosti-prevence-a-terapie-ovarialniho-hyperstimulacniho-syndromu-127088

19. HUDÁKOVÁ, Z., KOPÁČIKOVÁ, M., 2017. *Příprava na porod: fyzická a psychická profylaxe*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0274-7.

20. INGILIZOVA, G., KOVACHEV, E., NINOVA, M., 2021. Clinical features of pregnancy and delivery after IVF. *MOJ Women's Health* [online]. 10(4), 91-95 [cit. 2021-12-7]. DOI: 10.15406/mojwh.2021.10.00295. ISSN 24755494. Dostupné z: https://medcraveonline.com/MOJWH/clinical-features-of-pregnancy-and-delivery-after-ivf.html

21. KOLIBA, P., WEISS, P., NĚMEC, M., DIBONOVÁ, M., 2019. *Sexuální výchova pro studenty porodní asistence a ošetřovatelství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2039-0.

22. KOZÁKOVÁ, R., VÉVODOVÁ, Š., VÉVODA, J., MERZ, L., 2015. Důvody oddálení narození prvního dítěte u matek po 35. roce života. *Profese online*. Fakulta zdravotních věd Univerzity Palackého v Olomouci, 8(1), 17-23. DOI: 10.5507/pol.2015.003. Dostupné také z: https://profeseonline.upol.cz/artkey/pol-201501-0003_DUVODY_ODDALENI_NAROZENI_PRVNIHO_DITETE_U_MATEK_PO_35_ROCE.php

23. KUBÍČEK, V., 2017. Léčba neplodného muže. *Urologie pro praxi*. 2017(4), 170-177. DOI: 10.36290/uro.2017.039.

24. KUTNOHORSKÁ, J., 2009. *Výzkum v ošetřovatelství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2713-4.

25. L WILLIAMS, C. et al., 2018. Risks of ovarian, breast, and corpus uteri cancer in women treated with assisted reproductive technology in Great Britain, 1991-2010: data linkage study including 2.2 million person years of observation. *BMJ* [online]. 4 June 2018, 1-9 [cit. 2022-1-25]. DOI: doi.org/10.1136/bmj.k2644. Dostupné z: https://www.bmj.com/content/362/bmj.k2644

26. LAMPIC, C., SVANBERG, A.S., KARLSTRÖM, P., TYDÉN, T., 2006. Fertility awareness, intentions concerning childbearing, and attitudes towards parenthood among female and male academics. *Human Reproduction* [online]. 21(2), 558-564 [cit. 2022-6-24]. DOI: 10.1093/humrep/dei367. ISSN 1460-2350. Dostupné z: http://academic.oup.com/humrep/article/21/2/558/614195/Fertility-awareness-intentions-concerning

27. LAUE, B., 2018. *Těhotenství: nejlepší tipy pro klidných devět měsíců*. Přeložila Alice KAVINOVÁ. Praha: Vašut. ISBN 978-80-7236-993-5.

28. LINDEROVÁ, I., SCHOLZ, P., MUNDUCH, M., 2016. *Úvod do metodiky výzkumu*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava. ISBN 978-80-88064-23-7.

29. MADAR, J. et al., 2016. *Imunologie a imunopatologie lidské reprodukce: vybrané kapitoly*. Praha: Mladá fronta. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3901-7.

30. MARQUES, B. et al., 2017. Ser Mãe Depois dos 35 Anos: Será Diferente? *Acta Médica Portuguesa* [online]. 30(9), 615-622 [cit. 2021-12-11]. DOI: 10.20344/amp.8319. ISSN 1646-0758. Dostupné z: http://actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/8319

31. MARKOVÁ, D., CHVÍLOVÁ-WEBEROVÁ, M., 2021. *Předčasně narozené dítě: následná péče – kdy začíná a kdy končí?* Praha: Grada. ISBN 978-80-271-1745-1.

32. MÁSLOVÁ, H., 2021. *Plodnost: cesta k mateřství*. V Brně: CPress. ISBN 978-80-264-3945-5.

33. MASOPUSTOVÁ, Z., DAŇSOVÁ, P., LACINOVÁ, L., 2018. *Jak to mají mámy: psychologický výzkum mateřství*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-9169-6.

34. NOURI, K. et al., 2014. Fertility awareness among medical and non-medical students: a case-control study. *Reproductive Biology and Endocrinology* [online]. 12(1) [cit. 2022-6-22]. DOI: 10.1186/1477-7827-12-94. ISSN 1477-7827. Dostupné z: https://rbej.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7827-12-94

35. OBERG, A.S., VANDERWEELE, T.J., ALMQVIST, C., HERNANDEZ-DIAZ, S., 2018. Pregnancy complications following fertility treatment—disentangling the role of multiple gestation. *International Journal of Epidemiology* [online]. 47(4), 1333-1342 [cit. 2021-12-7]. DOI: 10.1093/ije/dyy103. ISSN 0300-5771. Dostupné z: https://academic.oup.com/ije/article/47/4/1333/5043130

36. OCHRANA, F., 2019. *Metodologie, metody a metodika vědeckého výzkumu*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-4200-0.

37. PAŘÍZEK, A., 2015. *Kniha o těhotenství, porodu a dítěti.* 5. vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-214-5.

38. Podmínky pro umělé oplodnění od roku 2022, 2022. [online]. [cit. 2022-6-24]. Dostupné z: https://www.vzp.cz/o-nas/tiskove-centrum/otazky-tydne/podminky-pro-umele-oplodneni-od-roku-2022

39. PROCHÁZKA, M. et al., 2020. *Porodní asistence*. Praha: Maxdorf. Jessenius. ISBN 978-80-7345-618-4.

40. ROZTOČIL, A., et al., 2017. *Moderní porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5753-7.

41. ROZTOČIL, A., et al., 2020. *Porodnictví v kostce*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-2098-7.

42. ŘEZÁČOVÁ, J. et al., 2018. *Reprodukční medicína: současné možnosti v asistované reprodukci*. Praha: Mladá fronta. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4657-2.

43. ŘEŽÁBEK, K., 2014. *Asistovaná reprodukce*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Maxdorf. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 978-80-7345-396-1.

44. Sanatorium Helios. © 2021. *Rizika IVF* [online]. [cit. 2021-12-7]. Dostupné z: https://www.sanatoriumhelios.cz/rizika-ivf/

45. SASSINE, D. et al., 2020. Sexual Changes During Pregnancy in a Middle-Eastern Population. *Sexuality & Culture* [online]. 24(5), 1232-1251 [cit. 2021-12-2]. DOI: https://doi.org/10.1007/s12119-019-09676-6. Dostupné z: https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12119-019-09676-6

46. *Sbírka doporučených postupů č. 3/2021 – Diagnostika páru s poruchou plodnosti*, 2021. [online] Česká gynekologická a porodnická společnost (ČGPS) a České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně (ČLS JEP). [cit. 2021-12-06]. Dostupné z: https://www.gynultrazvuk.cz/uploads/recommendedaction/91/doc/r-2021-03-diagnostika-paru-s-poruchou-plodnosti.pdf

47. SKUTILOVÁ, V., 2016. *Jak na strach a úzkost v těhotenství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5469-7.

48. SLEPIČKOVÁ, L., 2015. *Diagnóza neplodnost: sociologický pohled na zkušenost nedobrovolné bezdětnosti.* Praha: Sociologické nakladatelství (SLON) v koedici s Masarykovou univerzitou. Studie (Sociologické nakladatelství). ISBN 978–80–7419–140–4.

49. SLEZÁKOVÁ, L., ANDRÉSOVÁ, M., KADUCHOVÁ, P., ROUČOVÁ, M., STAROŠTÍKOVÁ, E., 2017. *Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0214-3.

50. SOBOTKOVÁ, I., 2012. *Psychologie rodiny*. 3. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0217-2.

51. *Spontánní předčasný porod: Doporučený postup, 2017*. Praha*: Česká lékařská společnost J. Ev. Purkyně,* 2017(2), 160-165. ISSN 1210-7832. Dostupné také z: https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2017-2-13/spontanni-predcasny-porod-doporuceny-postup-61068

52. Statistická ročenka České republiky 2020: *Statistical yearbook of the Czech republic* [online], 2020. © Český statistický úřad, 808 s. [cit. 2021-12-5]. ISSN 978-80-250-3051-6. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/123503153/32019820.pdf/fc671100-c2b8-4c60-a2d1-44341a7fa3a1?version=1.7

53. Státní zdravotní ústav, 2021. *Reprodukční zdraví a plánované rodičovství*. Národní zdravotnický informační portál [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2021 [cit. 22.11.2021]. ISSN 2695-0340. Dostupné z: https://www.nzip.cz/clanek/138-reprodukcni-zdravi-a-planovane-rodicovstvi

54. ŠÍDLO, L., ŠŤASTNÁ, A., KOCOURKOVÁ, J., FAIT, T., 2019. *Vliv věku matky na zdravotní stav novorozenců v Česku*. Demografie: revue pro výzkum populačního vývoje [online]. Praha: Český statistický úřad, 61(3), 155-174 [cit. 2021-12-13]. ISSN 1805-2991. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/91917738/13005319q3_155.pdf/9d6f5de7-9309-4c8d-9390-fb469599c416?version=1.1

55. ŠIROKÁ, P., 2022. *Jaký druh antikoncepce zvolit? Rozhoduje nejen typ a cena, ale i délka účinnosti*. [online]. [cit. 2022-6-13]. Dostupné z: https://zdravi.euro.cz/jaky-druh-antikoncepce-zvolit-rozhoduje-nejen-typ-a-cena-ale-i-delka-ucinnosti/

56. ŠRÁMKOVÁ, T., 2015. *Sexuologie pro zdravotníky*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-162-9.

57. ŠULOVÁ L., 2019. *Odkládání rodičovství do pozdějšího věku a jeho možné důsledky*. *Časopis lékařů českých* [online]. 2019, 158(3-4), 133-137 [cit. 2020-09-09]. ISSN 0008-7335. Dostupné z: https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2019-3-4-1/odkladani-rodicovstvi-do-pozdejsiho-veku-a-jeho-mozne-dusledky-113323

58. TAKÁCS, L., SOBOTKOVÁ, D., ŠULOVÁ, L., ed., 2015. *Psychologie v perinatální péči: praktické otázky a náročné situace*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5127-6.

59. TRČA, S., 2009. *Plánované rodičovství: nejlepší cesta k narození zdravého dítěte*. Praha: Grada (Pro rodiče). ISBN 978-80-247-2794-3.

60. Unica. © 2021. *Intrauterinní inseminace (IUI)* [online]. [cit. 2021-12-9]. Dostupné z: https://www.unica.cz/cs/assisted-reproduction/iui

61. VŠETIČKOVÁ, 2018. *Umění fyzioterapie* [online]. [cit. 2022-06-24]. Dostupné z https://www.umeni-fyzioterapie.cz/vliv-zivotniho-stylu-na-poruchy-plodnosti-amoznosti-reseni/

62. WESCHLER, T., 2020. *Tvoje plodnost ve tvých rukou: průvodce úspěšným dosažením těhotenství a přirozenou antikoncepcí*. Přeložila Lenka ADAMCOVÁ. Praha: Maitrea. ISBN 978-80-7500-563-2.

63. WILHELMOVÁ, R. et al., 2021. *Vybrané kapitoly Porodní asistence I a II* [online]. Fakulta informatiky Masarykovy univerzity [cit. 2021-11-13]. ISSN 1802-128X. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/lf/ps20/porodni_asistence/web/index.html

64. Zdravotnická statistika., 2019. *Asistovaná reprodukce v ČR 2017*. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR Praha: © ÚZIS ČR. ISBN 978-80-7472-182-3.

65. ŽÁKOVÁ, T., 2020. *Problematika plánovaného rodičovství u mladistvých*. Plzeň. Bakalářská práce. FZS ZČU.

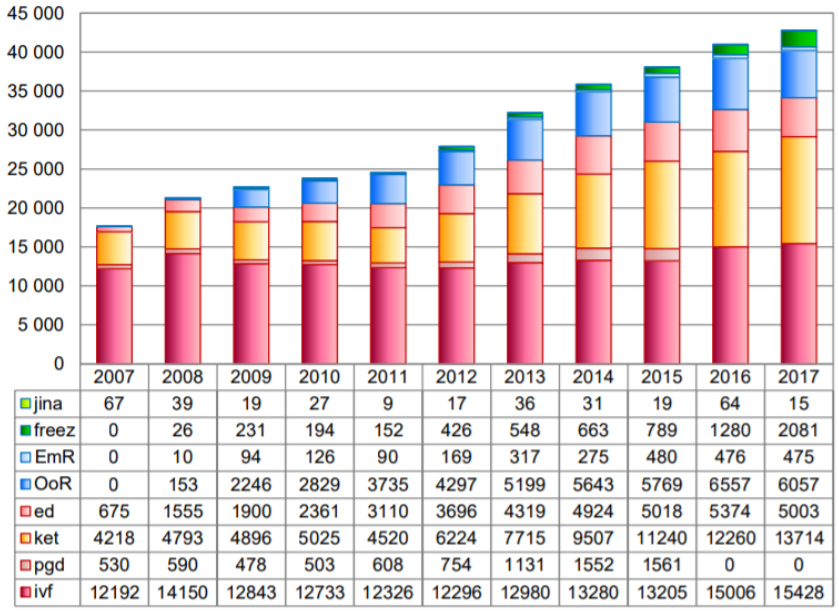
8 Seznam příloh

Příloha 1 – Asistovaná reprodukce

Příloha 2 – Dotazník

Příloha 1 – Asistovaná reprodukce

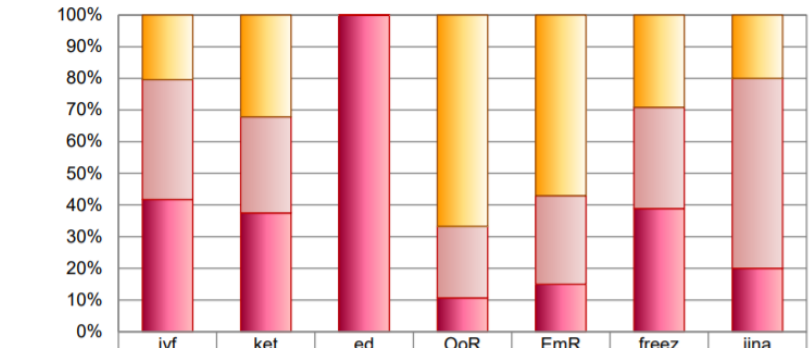
Graf 31 – počet cyklů zaslaných do NRAR tříděno podle Zamýšleného cíle cyklu



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
jina	67	39	19	27	9	17	36	31	19	64	15
freez	0	26	231	194	152	426	548	663	789	1280	2081
EmR	0	10	94	126	90	169	317	275	480	476	475
OoR	0	153	2246	2829	3735	4297	5199	5643	5769	6557	6057
ed	675	1555	1900	2361	3110	3696	4319	4924	5018	5374	5003
ket	4218	4793	4896	5025	4520	6224	7715	9507	11240	12260	13714
pgd	530	590	478	503	608	754	1131	1552	1561	0	0
ivf	12192	14150	12843	12733	12326	12296	12980	13280	13205	15006	15428

Zdroj: Zdravotnická statistika., 2019. Asistovaná reprodukce v ČR 2017. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR Praha: © ÚZIS ČR. ISBN 978-80-7472-182-3.

Graf 32 – rozdělení zahájených cyklů podle věku ženy v roce 2017



	ivf	ket	ed	OoR	EmR	freez	jina
věk 40 +	3150	4410	0	4043	271	606	3
věk 35 - 39	5841	4163	1	1369	133	666	9
věk -34	6437	5141	5002	645	71	809	3

Zdroj: Zdravotnická statistika., 2019. Asistovaná reprodukce v ČR 2017. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR Praha: © ÚZIS ČR. ISBN 978-80-7472-182-3.

Příloha 2 – Dotazník

Dobrý den,

Jmenuji se Petra Klofáčová a jsem studentkou 3. ročníku oboru Porodní asistence na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Ráda bych Vás požádala o vyplnění tohoto krátkého dotazníku na téma „Informovanost studentů vysoké školy o těhotenství po 35. roce života“. Součástí práce porodních asistentek je i edukace o plánovaném rodičovství a výchova k reprodukčnímu zdraví, a proto je pro mě klíčové zmapovat Vaše znalosti a povědomí o této problematice. Vyplnění dotazníku je dobrovolné a vyhodnocená data budou zcela anonymní.

Dotazník je určen pro studenty i studentky vysoké školy napříč všemi obory.

Předem děkuji za Váš čas a ochotu.

1. Pohlaví?
    - Muž
    - Žena
2. Kolik Vám je let?
    - 18-22 let
    - 23-26 let
    - Více než 26 let
3. Jaké zaměření na vysoké škole studujete?
    - Ekonomie a management
    - Jazyky a mezinárodní studia
    - Medicína a farmacie/nelékařské zdravotnické obory
    - Přírodní vědy
    - Učitelství a sport
    - Humanitní a společenské vědy
    - Kultura a umění
    - Právo a veřejná správa
    - Technika a informatika
    - Zemědělství a veterina
    - Jiné

4. Co podle Vás zahrnuje pojem reprodukční zdraví? (lze uvést více možností)
    - Schopnost rozmnožovat se
    - Neplodnost/neschopnost otěhotnět
    - Antikoncepční metody
    - Sexuálně přenosné choroby
    - Plánované rodičovství
    - Alkohol a jiné návykové látky
    - Zdravý životní styl
    - Nezdravý životní styl
    - Jiné
5. Slyšeli jste někdy pojem plánované rodičovství?
    - Ano
    - Ne (pokračujte otázkou číslo 7)
6. Od koho/odkud máte informace o plánovaném rodičovství? (lze uvést více možností)
    - Z internetu
    - Od gynekologa
    - Od porodní asistentky
    - Z odborné literatury
    - Od rodičů
    - Ze školy
    - Jiné
7. Myslíte si, že plodnost ženy i muže s přibývajícím věkem klesá?
    - Ano
    - Ne
    - U ženy ano, u muže ne
    - U muže ano, u ženy ne
    - Nevím
8. V jakém věku je podle Vás pro ženu nejsnazší otěhotnět?
    - méně než 18 let
    - 19-20 let
    - 21-22 let
    - 23-24 let
    - 25-26 let

- 27-28 let
- 29-30 let
- 31-32 let
- 33-34 let
- 35 a více let

9. Označte fyziologické změny, kterými prochází v těhotenství ženské tělo. (lze uvést více možností)
    - Zvýšený srdeční výdej
    - Zvětšená děloha
    - Vyšší počet bílých krvinek
    - Zvýšená potřeba železa
    - Zácpa
    - Vznik placenty
    - Snížený minutový a dechový objem
    - Snížený krevní objem
    - Nevím
10. Jak často navštěvuje těhotná žena s fyziologickým těhotenstvím prenatální poradnu = pravidelné prohlídky u gynekologa v průběhu těhotenství? (označte správná tvrzení)
    - Do 36. týdne těhotenství v intervalu 4-6 týdnů
    - Do 36. týdne těhotenství v intervalu 2-3 týdnů
    - Do 36. týdne těhotenství v intervalu 1 týdne
    - Od 37. týdne až do porodu 2x týdně
    - Od 37. týdne až do porodu jednou týdně
    - Od 37. týdne až do porodu jednou za 14. dní
    - Nevím
11. Zaškrtněte, jaké jsou podle Vás rizikové faktory těhotenství. (lze uvést více možností).
    - Věk pod 17 let
    - Méně než 1 rok od předchozího těhotenství
    - Cukrovka
    - Operace na děloze
    - Umělé přerušení těhotenství/zamlklý potrat
    - Nízký socio-ekonomický status

- Nedostatečná prenatální péče
- Věk nad 35 let
- Vícečetné těhotenství
- Onemocnění srdce
- Etnikum
- Hypertenze
- Užívání návykových látek
- Nevím

12. Myslíte si, že je těhotná žena po 35. roce života více sledována v prenatální poradně (poradna pro těhotné ženy)?
    - Ano
    - Ne
    - Nevím
13. Je podle Vás těhotenství po 35. roce života rizikové?
    - Ano
    - Ne
    - Nevím
14. Myslíte si, že je pro ženu obtížnější porod po 35. roce života?
    - Ano
    - Ne
    - Nevím
15. Je podle Vás důležitá příprava na porod (ve smyslu změny životního stylu)?
    - Ano
    - Ne
    - Nevím
16. Je podle Vás důležitá příprava na porod (ve smyslu absolvování předporodních kurzů)?
    - Ano
    - Ne
    - Nevím

17. Myslíte si, že je důležitá psychika ženy pro vznik a vývoj těhotenství?
    - Ano
    - Ne
    - Nevím
18. Co myslíte, že vede muže a ženy k tomu, aby měli dítě až ve vyšším věku? (lze uvést více možností)
    - Délka studia na vysoké škole
    - Finanční soběstačnost
    - Potřeba stabilní pracovní pozice
    - Hledání vhodného partnera pro otěhotnění
    - Vlastní bydlení
    - Cestování
    - Užívání si života s přáteli
    - Jiné
19. Jaká rizika s sebou podle vás přináší vyšší věk matky pro ni samotnou v průběhu těhotenství? (lze uvést více možností)
    - Riziko potratu
    - Riziko předčasného porodu
    - Riziko vrozených vývojových vad plodu
    - Riziko neschopnosti otěhotnět
    - Riziko těhotenské cukrovky
    - Riziko vysokého krevního tlaku (hypertenze)
    - Riziko vícečetného těhotenství
    - Nepřináší s sebou žádná rizika
    - Nevím
20. Jaká rizika s sebou podle vás přináší vyšší věk matky pro ni samotnou v průběhu porodu? (lze uvést více možností)
    - Obtížnější porod
    - Menší množství mateřského mléka po porodu
    - Horší regenerace těla po porodu
    - Větší porodní poranění
    - Větší krevní ztráty po porodu
    - Nepřináší žádná rizika pro matku
    - Nevím

21. Jaká rizika s sebou podle vás přináší vyšší věk otce pro něj samotného? (lze uvést více možností)
    - Neschopnost počít potomka
    - Riziko rakoviny prostaty
    - Vyšší riziko vrozených vývojových vad plodu
    - Nepřináší s sebou žádná rizika pro otce
    - Nevím
22. Jaká rizika s sebou podle vás přináší vyšší věk rodičů pro plod (lze uvést více možností)
    - Vrozené vývojové vady
    - Špatné prospívání plodu
    - Nitroděložní úmrtí plodu
    - Předčasné narození plodu
    - Rozštěpové vady plodu
    - Nižší IQ plodu
    - Nepřináší pro plod rizika
    - Nevím
23. V případě, že nemůže žena s mužem přirozeně počít potomka, jaké je podle Vás nejlepší řešení?
    - Umělé oplodnění
    - Adopce
    - Pěstounství
    - Jiné
24. Myslíte si, že umělé oplodnění s sebou přináší i určitá rizika pro ženu?
    - Ano
    - Ne (pokračujte otázkou 26)
    - Nevím
25. Označte rizika, která jsou spojená s umělým oplodněním (lze uvést více možností)
    - Vícečetné těhotenství
    - Ovariální hyperstimulační syndrom
    - Rakovina prsu
    - Nízká porodní hmotnost plodu
    - Vysoká porodní hmotnost plodu
    - Mimoděložní/heterotopické těhotenství

- Rakovina vaječníků
- Vyšší incidence císařských řezů
- Nižší IQ dítěte
- Tromboembolická nemoc
- Endometrióza

26. Do kolika let je podle vás hrazena metoda IVF = in vitro fertilizace (proces, který umožňuje splynutí vajíčka se spermií mimo tělo v laboratoři)?
    - Do 30 let
    - Do 35 let
    - Do 40 let
    - Do 45 let
    - Nezáleží na věku ženy
27. Kolik léčebných cyklů při metodě IVF hradí pojišťovna, v případě, kdy je přeneseno pouze jedno embryo?
    - 1
    - 2
    - 3
    - 4
    - 5
    - Na počtu nezáleží
    - Nevím
28. Lze si určit pohlaví potomka, poté co žena s mužem podstoupí metodu IVF?
    - Ano
    - Ne
    - Ano, ale jen v případě předcházení dědičných chorob, která jsou vázaná na určité pohlaví
    - Nevím

Zdroj: Vlastní

9 Seznam použitých zkratek

AID – arteficiální inseminace s dárcem

AIH – arteficiální inseminace homologií

Aj. – a jiné

ČGPS ČLS JEP – Česká gynekologická a porodnická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně

ČR – Česká republika

ET – embryotransfer

GDM – gestační diabetes mellitus

hCG – lidský choriový gonadotropin

ICSI – intracytoplazmatická injekce spermie

IUI – intrauterinní inseminace

IVF – in vitro fertilizace

Např. – například

OHSS – ovariální hyperstimulační syndrom

Sb. – sbírka

Tj. – to jest

Tt. – týden těhotenství

Tzv. – tak zvaný

ÚZIS ČR – Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky

VVV – vrozené vývojové vady

βHCG – β podjednotka lidského choriového gonadotropinu