

UNIVERZITA KARLOVA

1. lékařská fakulta

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

2025

Marie Mrštinová

**Univerzita Karlova**

**1. lékařská fakulta**

Studijní program: Porodní asistence

Studijní obor: Porodní asistentka



**Marie Mrštinová**

Neplodnost a její vliv na psychiku neplodného páru

Infertility and its influence on the psychological well-being of the infertile couple

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce:

MUDr. Andrej Černý, Ph.D.

Praha, 2025

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 30.04.2025

Marie Mrštinová

Podpis

**Identifikační záznam:**

MRŠTINOVÁ, Marie. Neplodnost a její vliv na psychiku neplodného páru. [Infertility and its influence on the psychological well-being of the infertile couple]. Praha, 2025. 96 s., 3 příl. Bakalářská práce. (Bc.) Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika gynekologie, porodnictví a neonatologie 1. LF UK a VFN v Praze. Vedoucí závěrečné práce Černý, Andrej.

## **Poděkování**

Velké poděkování patří vedoucímu mé bakalářské práce, MUDr. Andreji Černému, Ph.D., za jeho odborné vedení, cenné rady, vstřícnost a podporu. Dále děkuji všem respondentům, kteří byli ochotni podělit se o své zkušenosti a tím přispěli k realizaci praktické části výzkumu. Velké díky vyjadřuji také své rodině a blízkým, kteří mi byli oporou během celého studia a dodávali mi motivaci a sílu.

## ***Abstrakt***

Neplodnost je problém, který ovlivňuje nejen fyzické zdraví, ale i psychiku partnerů. Může mít dopad na jednotlivce, partnerský vztah i jejich okolí. Tato bakalářská práce se zaměřuje na psychologické aspekty neplodnosti a rozdíly ve vnímání této situace mezi ženami a muži. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část se věnuje anatomii reprodukčních orgánů, charakteristice neplodnosti, jejím příčinám, diagnostice a možnostem léčby. Dále je rozebrán psychologický dopad neplodnosti na jednotlivce i partnerský vztah a emocionální reakce na neplodnost. Také je v práci popsán dopad neplodnosti na pracovní život, sociální život a s tím spojené stigma a izolace partnerů. V závěru teoretické části bakalářské práce je popsána psychoterapie a podpora pro neplodné páry.

Praktická část je založena na kvantitativním výzkumu formou dotazníkového šetření, do kterého se zapojily páry podstupující léčbu neplodnosti. Cílem praktické části bylo zjistit, jak neplodnost ovlivňuje psychiku neplodného páru a zda existují rozdíly ve vnímání této situace mezi ženou a mužem. Sběr dat probíhal v období od 1. září 2024 do 1. ledna 2025 na Klinice gynekologie, porodnictví a neonatologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a prostřednictvím sociálních sítí.

Výsledky výzkumu ukázaly, že neplodnost výrazně ovlivňuje psychiku partnerů a že ženy tuto situaci prožívají emocionálně intenzivněji než muži. Častěji uváděly negativní emoce, jako jsou smutek, strach a zklamání, a byly otevřenější v komunikaci o svých pocitech s partnerem i okolím. Ženy se se stresem vyrovnávaly převážně pomocí kreativních činností a pobytem v přírodě. Muži naopak své emoce sdíleli méně a častěji se s touto situací vyrovnávali prostřednictvím aktivit, jako je sport nebo práce. Někteří muži uvedli, že kromě vlastních emocí pocítují také obavy o svou partnerku, zejména s ohledem na její psychickou pohodu. Přestože většina párů uvedla, že je léčba neplodnosti sblížila a posílila jejich vzájemnou komunikaci, menší část respondentů zaznamenala také zvýšený výskyt konfliktů a pocit odcizení.

Důležitým zjištěním je, že psychologická podpora neplodných párů není dostatečná. Přestože většina respondentů uvedla, že prožívají značnou psychickou zátěž, pouze malé procento z nich mělo možnost konzultovat svou situaci s odborníkem. Tato práce ukazuje na potřebu zahrnutí psychologické pomoci do péče o neplodné páry a na důležitost zohlednění rozdílných potřeb žen a mužů v této oblasti.

**Klíčová slova:** Neplodnost, psychika partnerů, asistovaná reprodukce, kvalita života, partnerský vztah.

## ***Abstract***

Infertility is an issue that affects not only physical health but also the psychological well-being of partners. It can impact individuals, their relationships, and their surroundings. This bachelor's thesis focuses on the psychological aspects of infertility and the difference in how women and men perceive this situation. The thesis is divided into a theoretical and a practical part.

The theoretical part focuses on the anatomy of the reproductive organs, the characteristics of infertility, its causes, diagnostics, and treatment options. It also analyzes the psychological impact of infertility on individuals and relationships, as well as the emotional responses to infertility. Furthermore, the thesis describes the impact of infertility on professional and social life, including the associated stigma and isolation experienced by couples. The theoretical part ends with a description of psychotherapy and the support available for couples dealing with infertility.

The practical part of this thesis is based on quantitative research conducted in the form of a questionnaire survey involving couples undergoing infertility treatment. The aim of the practical part was to explore how infertility affects the psychological well-being of infertile couples and whether there are differences in how this situation is perceived by women and men. Data collection took place between September 1, 2024, and January 1, 2025, at the Department of Gynecology, Obstetrics and Neonatology of the First Faculty of Medicine, Charles University and General University Hospital in Prague, as well as via social media platforms.

The results of the research showed that infertility has a significant impact on the psychological state of both partners, with women experiencing the situation more emotionally than men. Women more frequently reported negative emotions such as sadness, fear, and disappointment, and were more open in communicating their feelings with both their partner and their social circle. They predominantly coped with stress through creative activities and spending time in nature. In contrast, men tended to share their emotions less and more often managed the situation through activities such as sports or work. Some men also expressed concern not only for themselves but especially for their partner's mental well-being. Although the majority of couples stated that infertility treatment brought them closer together and strengthened their communication, a smaller portion of respondents reported an increase in conflicts and feelings of emotional distance.

An important finding is that psychological support for infertile couples is insufficient. Although most respondents reported experiencing significant psychological stress, only a small percentage had the opportunity to consult a professional about their situation. This study highlights the need to integrate psychological assistance into infertility care and emphasizes the importance of addressing the different needs of women and men in this context.

**Keywords:** Infertility, psychological well-being of partners, assisted reproduction, quality of life, partner relationship.

# OBSAH

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| OBSAH .....                                                                 | 7  |
| ÚVOD .....                                                                  | 10 |
| I. TEORETICKÁ ČÁST .....                                                    | 11 |
| 1. Anatomie reprodukčních orgánů .....                                      | 12 |
| 1.1. Anatomie ženského reprodukčního systému .....                          | 12 |
| 1.1.1. Ženské vnitřní pohlavní orgány – Organa genitalia feminina interna . | 13 |
| 1.1.2. Ženské zevní pohlavní orgány – Organa genitalia feminina externa...  | 15 |
| 1.2. Anatomie mužského reprodukčního systému .....                          | 16 |
| 1.2.1. Mužské vnitřní pohlavní orgány – Organa genitalia masculina interna  | 16 |
| 1.2.2. Mužské zevní pohlavní orgány – Organa genitalia masculina externa .  | 19 |
| 2. Neplodnost .....                                                         | 21 |
| 2.1. Definice neplodnosti .....                                             | 21 |
| 2.2. Výskyt neplodnosti a prognóza .....                                    | 21 |
| 2.3. Neplodnost u ženy .....                                                | 22 |
| 2.3.1. Příčiny neplodnosti u ženy .....                                     | 22 |
| 2.3.2. Vyšetření neplodnosti u ženy .....                                   | 24 |
| 2.4. Neplodnost u muže .....                                                | 28 |
| 2.4.1. Příčiny neplodnosti u muže .....                                     | 28 |
| 2.4.2. Vyšetření neplodnosti u muže .....                                   | 29 |
| 2.5. Algoritmus vyšetření neplodnosti .....                                 | 31 |
| 3. Asistovaná reprodukce .....                                              | 32 |
| 3.1. Intrauterinní inseminace (IUI) .....                                   | 32 |
| 3.2. In vitro fertilizace (IVF) a embryotransfer .....                      | 32 |
| 3.3. Pomocné a rozšiřující metody při IVF .....                             | 33 |
| 3.3.1. ICSI .....                                                           | 33 |
| 3.3.2. MESA, TESE .....                                                     | 33 |
| 3.3.3. Asistovaný hatching (AH) .....                                       | 33 |
| 3.3.4. Kryokonzervace spermií, oocytů a embryí .....                        | 34 |
| 3.4. Úhrada léčby neplodnosti .....                                         | 34 |
| 3.5. Darování pohlavních buněk a embryí .....                               | 35 |
| 3.5.1. Darování oocytů .....                                                | 35 |
| 3.5.2. Darování spermií .....                                               | 35 |

|        |                                                 |    |
|--------|-------------------------------------------------|----|
| 3.5.3. | Darování embryí .....                           | 35 |
| 4.     | Alternativní možnosti rodičovství .....         | 36 |
| 4.1.   | Adopce .....                                    | 36 |
| 4.2.   | Pěstounská péče .....                           | 36 |
| 4.3.   | Surogátní mateřství .....                       | 36 |
| 5.     | Neplodnost a psychika partnerů.....             | 37 |
| 5.1.   | Emocionální reakce na neplodnost .....          | 38 |
| 5.1.1. | Překvapení .....                                | 38 |
| 5.1.2. | Popření.....                                    | 38 |
| 5.1.3. | Hněv.....                                       | 38 |
| 5.1.4. | Izolace.....                                    | 39 |
| 5.1.5. | Vina.....                                       | 39 |
| 5.1.6. | Truchlení.....                                  | 39 |
| 5.1.7. | Rozřešení .....                                 | 40 |
| 5.2.   | Genderové rozdíly v prožívání neplodnosti.....  | 41 |
| 5.3.   | Dopad neplodnosti na partnerský vztah.....      | 42 |
| 5.4.   | Dopad neplodnosti na sexualitu.....             | 42 |
| 5.5.   | Dopad neplodnosti na sociální život.....        | 43 |
| 5.5.1. | Sociální stigma a izolace .....                 | 43 |
| 5.5.2. | Finanční a pracovní aspekty neplodnosti.....    | 43 |
| 5.6.   | Psychoterapie a podpora pro neplodné páry ..... | 44 |
| II.    | PRAKTICKÁ ČÁST .....                            | 45 |
| 6.     | Stanovení cílů .....                            | 46 |
| 6.1.   | Popis výzkumného šetření .....                  | 46 |
| 6.2.   | Hlavní cíl .....                                | 46 |
| 6.3.   | Dílčí cíle.....                                 | 46 |
| 7.     | Metodologie výzkumu .....                       | 47 |
| 7.1.   | Metoda sběru dat.....                           | 47 |
| 7.2.   | Charakteristika výzkumného souboru .....        | 47 |
| 7.3.   | Metoda zpracování dat.....                      | 47 |
| 7.4.   | Výsledky výzkumu .....                          | 48 |
| 7.5.   | Diskuse .....                                   | 74 |
| 7.6.   | Závěr .....                                     | 77 |

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| CITACE .....                                | 78 |
| SEZNAM ZKRATEK.....                         | 84 |
| SEZNAM TABULEK.....                         | 85 |
| SEZNAM GRAFŮ.....                           | 85 |
| SEZNAM OBRÁZKŮ .....                        | 85 |
| PŘÍLOHY .....                               | 12 |
| Příloha č.1 – dotazník.....                 | 12 |
| Příloha č.2 – vyjádření etické komise ..... | 19 |
| Příloha č.3 – plakát s QR kódem.....        | 21 |

# ÚVOD

Neplodnost je celosvětově rostoucím problémem, který postihuje stále větší počet párů. Psychologické aspekty bývají v rámci léčby neplodnosti často opomíjeny. Ačkoliv se jedná o zdravotní komplikaci, která zasahuje oba partnery, její prožívání se mezi ženami a muži liší. Neplodnost může vyvolávat širokou škálu emocí, od smutku a frustrace po pocity méněcennosti a strachu z opuštění partnerem.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na psychologické dopady neplodnosti na jednotlivce i partnerský vztah. Cílem výzkumu je zjistit, jaký má neplodnost vliv na psychiku partnerů a zda se liší vnímání této situace mezi partnery.

V teoretické části je podrobně rozebrána problematika neplodnosti z lékařského hlediska, včetně její diagnostiky a možností léčby. Dále se práce věnuje psychologickým aspektům neplodnosti, jako jsou emocionální reakce, genderové rozdíly v prožívání a dopad na partnerský vztah. Praktická část vychází z dotazníkového šetření mezi neplodnými páry, jehož výsledky přinášejí důležité poznatky o tom, jak neplodnost ovlivňuje psychiku jednotlivců i partnerský vztah.

Výsledky výzkumu mohou přispět k hlubšímu pochopení psychologických aspektů neplodnosti a poukázat na důležitost psychické podpory neplodných párů v průběhu jejich léčby.

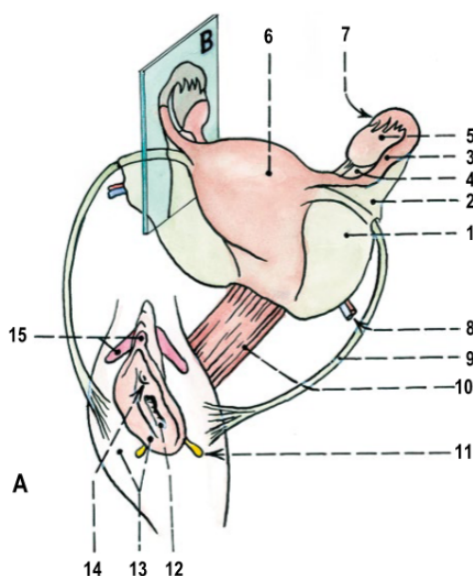
# I. TEORETICKÁ ČÁST

# 1. Anatomie reprodukčních orgánů

## 1.1. Anatomie ženského reprodukčního systému

Ženské pohlavní orgány se dělí na vnitřní a zevní. Mezi vnitřní pohlavní orgány patří párové vaječníky (ovaria), párové vejcovody (tubae uterinae), nepárová děloha (uterus) a pochva (vagina). K zevním pohlavním orgánům se řadí malé a velké pysky (labia minora pudendi et majora pudendi), stydký pahorek (mons pubis), poštváček (clitoris), velké a malé předsíňové žlázy (glandulae vestibulares majores et minores), předsíňové topořivé těleso (bulbus vestibuli) a poševní předsíň (vestibulum vaginae). (Čihák, 2013; Naňka a Elišková, 2023)

Anatomie orgánů ženského pohlavního ústrojí je znázorněna na obrázku 1. (Čihák, 2013).



- |                                  |                                                               |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. Ligamentum latum uteri        | 9. Ligamentum teres uteri                                     |
| 2. Závěs vejcovodu – mesosalpinx | 10. Stěna pochvy                                              |
| 3. Tuba uterina (vejcovod)       | 11. Glandula vestibularis major                               |
| 4. Závěs vaječníku – mesovarium  | 12. Vestibulum vaginae (předsíň pochvy)                       |
| 5. Ovarium (vaječník)            | 13. Labium pudendi majus et minus (stydke pysky velké a malé) |
| 6. Uterus (děloha)               | 14. Ostium urethrae externum (zevní ústí močové trubice)      |
| 7. Abdominální ústí vejcovodu    | 15. Clitoris                                                  |
| 8. Arteria uterina               |                                                               |

Obrázek 1: Orgány ženského pohlavního ústrojí; Zdroj: Čihák, 2013, s. 357

### 1.1.1. Ženské vnitřní pohlavní orgány – Organa genitalia feminina interna

#### *Vaječník – Ovarium*

Vaječník (ovarium) je párová pohlavní žláza ovoidního tvaru a nachází se na boční stěně malé pánve. Ve vaječníku se vytvářejí a dozrávají ženské pohlavní buňky (vajíčka) a zároveň plní významnou endokrinní funkci. Vaječník je připevněn k širokému vazu děložnímu pomocí mesovaria a leží v mělké jamce (fossa ovarica) mezi vasa iliaca interna a externa. (Procházka a kol., 2020)

V mládí je povrch vaječníku hladký, později se vlivem růstu folikulů stává hrbolatým. Ve stáří je povrch svraštělý a orgán je zmenšený. Vaječník je obklopen jednovrstevným kubickým epitelem a tunicou albuginea. Vnější část tvoří kůra (cortex) s folikuly obsahujícími vajíčka v různých stádiích dozrávání, které se při ovulaci uvolní. Zbytek prasklého folikulu se mění ve žluté tělísko, které produkuje hormony. Pokud nedojde k oplození, zaniká. Dřeň (medulla) je vnitřní část s krevními a mízními cévami a nervy. (Naňka a Elišková, 2023)

#### *Vejcovod – Tuba uterina*

Tuba uterina (salpinx) je párová trubice dlouhá 8–15 cm, orientovaná od zevního ústí do dutiny břišní k ovariu a končící v rohu dělohy. Vejcovod se dělí na několik částí: ostium abdominale (šířka ústí do peritoneální dutiny), infundibulum (nálezkovité rozšíření), ampulla (širší část), isthmus (zúžená část) a pars uterina (část v děložní stěně, ústí do dělohy). Kolem abdominálního ústí jsou fimbriae (slizniční výběžky), přičemž fimbria ovarica je nejdelší a přiléhá k ovariu. Vejcovod je fixován peritoneální duplikaturou, která jej připojuje k ligamentum latum uteri (mesosalpinx). (Čihák, 2013; Naňka a Elišková, 2023)

Sliznice vejcovodu je řasnatá a pokrytá jednovrstevným epitelem s řasinkami, které pomáhají pohybu vajíčka směrem k děloze. Stěna vejcovodu obsahuje hladkou svalovinu, která zajišťuje peristaltické pohyby. (Čihák, 2013)

#### *Děloha – Uterus*

Děloha je dutý svalový orgán, ve kterém dochází k vývoji zárodku až do porodu. U žen, které ještě nerodily (nullipary), dosahuje děloha délky 7–9 cm, šířky 4–4,5 cm ve fundu a 2,5–3 cm v předozadním rozměru, s hmotností okolo 50 g. U žen po porodu (multipar) se tyto rozměry zvětšují o 7–10 mm. Děloha se během menstruace zvětšuje a její stěna je prosáklá tekutinou. V těhotenství se výrazně zvětšují jak její rozměry, tak hmotnost. (Čihák, 2013)

Děloha se skládá z těla (corpus uteri), které je širší v kraniální části, a hrdla (cervix uteri), které ústí do pochvy. Mezi tělem a hrdlem se nachází zúžený isthmus uteri. Na těle děložním se rozlišuje fundus uteri (dno), rohy děložní (cornua uteri), a hrany děložní (margo uteri). V oblasti rohů děložních ústí vejcovody a vychází odtud ligamentum teres uteri, které prochází tříselným kanálem a upíná se na velké stydké pysky (labia majora). (Hájek a kol. 2014)

Hrdlo děložní se dělí na portio supravaginalis a portio vaginalis (část v pochvě). Čípek obsahuje ostium uteri, jehož sliznice je složena do plicae palmatae, které vytvářejí reliéf podobný palmovým listům. (Hájek a kol., 2014)

Děloha se nachází v anteflexi a anteverti. Anteflexe označuje ohnutí dělohy v isthmu směrem dopředu, čímž tělo směřuje dolů. Anteverti představuje sklon dělohy dopředu kolem horizontální osy. Normální anteflexe svírá úhel zhruba 150°, zatímco s pochvou děloha svírá úhel 70–100°. (Čihák, 2013)

Děloha je fixována pomocí podpůrného a závěsného aparátu. Podpůrný aparát tvoří svaly pánevního dna (musculus levator ani, musculus pobovaginalis), závěsný aparát zahrnuje parametriální vazy. Poškození podpůrného aparátu, například během porodu, může vést k sestupu dělohy do pochvy (prolapsus uteri). (Procházka a kol., 2020; Čihák, 2013)

Stěna dělohy je tvořena sliznicí (endometrium), svalovinou (myometrium) a subserózou (tela subserosa). Endometrium je vystláno jednovrstevným cylindrickým epitelem se žlázkami, které prodělávají cyklické změny během menstruačního cyklu. Myometrium tvoří hladká svalovina s vrstvami: stratum submucosum, vasculosum, supravasculare a subserosum. Serózní povlak dělohy je pevně srostlý s myometriem. Na dělohu přechází vpředu z močového měchýře peritoneum a vytváří záhyb, excavatio vesicouterina. Mezi dělohou a rektum pak vzniká peritoneem vystlaná hluboká kapsa, excavatio rectouterina (Douglasův prostor). (Hájek a kol., 2014)

#### *Pochva – Vagina*

Pochva je trubicovitý orgán, dlouhý průměrně 9 cm a funguje jako pohlavní i kopulační orgán. Kraniálním koncem obepíná hrdlo dělohy, zatímco kaudální konec ústí ven jako ostium vaginae ve vestibulum vaginae, ohraničeném malými stydkými pysky. Šířka pochvy je největší v oblasti děložního čípku a nejmenší při poševním vchodu. (Čihák, 2013)

Sliznice pochvy je narůžovělá, při podráždění červená a v těhotenství má nafialovělou barvu. Epitel je mnohvrstevný dlaždicový a podkládá jej kolagenní vazivo s elastickými vlákny. Hladká svalovina má cirkulární snopce uvnitř a longitudinální na povrchu, zatímco spodní část obsahuje příčně pruhované snopce svěrače. Adventicie pochvy je tvořena kolagenním vazivem, nervovými a cévními pleteněmi přecházejícími do paracolpia. (Naňka a Elišková, 2023)

Pochva má přední a zadní stěnu s rugae vaginales, které tvoří podélné valy (columnae rugarum). Tyto řasy se po porodu a ve stáří snižují. Horní část pochvy obklopuje hrdlo dělohy, čípek vyčnívá do pochvy jako portio vaginalis cervicis. Stěny pochvy tvoří fornix vaginae s přední a zadní klenbou, přičemž zadní je hlubší a může akumulovat ejakulát. Vestibulum vaginae je ohraničeno hymenem, jehož zbytky (carunculae hymenalis) přetrvávají po defloraci. (Procházka a kol., 2020)

Před pochvou je uložen močový měchýř a močová trubice, za ní je rektum. Mezi pochvou a rektum se nachází septum rectovaginale. Na zadní ploše pochvy peritoneum

vytváří záhyb známý jako Douglasův prostor (excavatio rectouterina). (Naňka a Elišková, 2023)

### 1.1.2. Ženské zevní pohlavní orgány – Organa genitalia feminina externa

#### *Velké stydké pysky – Labia majora pudendi*

Velké stydké pysky (labia majora pudendi) jsou dva cca 8 cm dlouhé a 2 cm široké valy, oddělené od stehen žlábkem sulcus genitofemoralis. Zevní plocha je kryta chlupy (pubes), vnitřní plocha je oddělena od malých stydkých pysků brázdou. Přední spojení (commissura labiorum anterior) je méně výrazné, zadní (commissura labiorum posterior) se nachází za vestibulum vaginae. Oblast mezi zadní komisurou a análním otvorem se nazývá hráz, perineum. Podkladem pro velké stydké pysky je tuková tkáň prostoupená vazivem. Do jejich spodiny se upínají snopce ligamentum teres uteri. (Hájek a kol., 2014; Naňka a Elišková, 2023)

#### *Malé stydké pysky – Labia minora pudendi*

Malé stydké pysky (labia minora pudendi) jsou cca 3,5 cm dlouhé a 4–5 mm tlusté. Vpředu vytvářejí předkožku klitorisu (praeputium clitoridis) a vzadu uzdičku (frenulum clitoridis). Ohraničují vestibulum vaginae, kde ústí močová trubice, vagina a žlázy (glandulae vestibulares). (Procházka a kol., 2020)

#### *Poštěváček – Clitoris*

Clitoris začíná rameny, crura clitoridis. Spojením obou ramen při dolním okraji symfýzy vzniká corpus clitoridis. Corpus zahýbá po krátkém průběhu kaudálně a končí zaobleným útvarem zvaným glans clitoridis. Ke glans clitoridis se od malých stydkých pysků upíná uzdička. Clitoris je překryt malými stydkými pysky a glans clitoridis je překryt praeputium clitoridis. Obsahuje četná nervová zakončení a je tvořený topořivou tkání podobnou topořivým tělesům penisu. Poštěváček je 6,5–8 cm dlouhý. (Roztočil a kol., 2024)

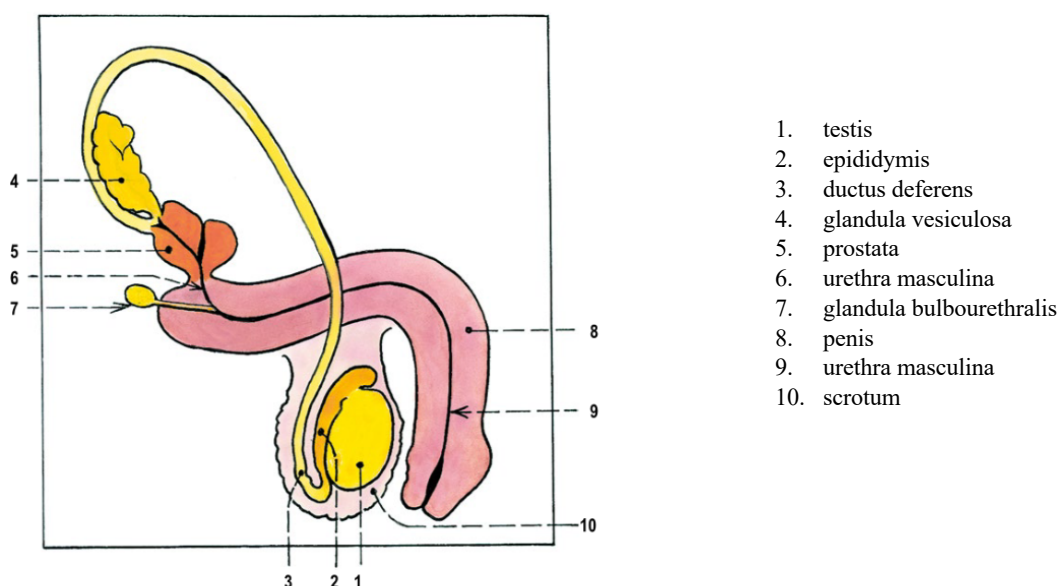
#### *Bulbus vestibuli*

Bulbus vestibuli je párovým erektilem orgánem, který má ovoidní tvar a je uložený kolem stěny ostium vaginae pod spodinou labia pudendi. Přední strany mají nepárové spojení, commissura bulborum, která je vložena mezi glans clitoridis a urethru. Bulbus se skládá ze žilních pletení, které jsou obklopeny vazivem a menším množstvím hladké svaloviny. Tento orgán je krytý musculus bulbospongiosus. (Naňka a Elišková, 2023; Čihák, 2013)

## 1.2. Anatomie mužského reprodukčního systému

Mužské pohlavní orgány, stejně jako u ženy, se dělí na vnitřní a zevní. Mezi vnitřní pohlavní orgány patří párové orgány, jako jsou varlata (testes), nadvarlata (epididymides), chámovody (ductus deferentes), měchýřkové žlázy (glandulae vesiculosae), vypuzovací kanálky (ductus ejaculatorii), nepárová předstojná žláza (prostata) a nepárová mužská močová trubice (urethra masculina). Do mužské močové trubice ústí párové glandulae bulbourethrales. Mezi zevní pohlavní orgány patří šourek (scrotum), jedná se o nepárový orgán obsahující varlata, dále penis a urethra. (Čihák, 2013; Naňka a Elišková, 2023)

Na obrázku 2 jsou zobrazeny orgány mužského pohlavního ústrojí. (Čihák, 2013)



Obrázek 2: Orgány mužského pohlavního ústrojí; Zdroj: Čihák, 2013, s. 319

### 1.2.1. Mužské vnitřní pohlavní orgány – Organa genitalia masculina interna

#### *Varle – Testis*

Varle je mužská pohlavní žláza uložená v šourku (scrotum). Má elipsoidní tvar, měří 4–5 cm kraniokaudálně, 3–3,5 cm předozadně a váží 18–25 g. Levé varle bývá větší, těžší a umístěné o 1 cm níže než pravé. Na zadním okraji se nacházejí vývodné cesty, cévy a nervy. Rozlišuje se horní a dolní pól (extremitas superior et inferior), přední a zadní okraj (margo anterior et posterior) a mediální a laterální plocha (facies medialis et lateralis). (Čihák, 2013; Naňka a Elišková, 2023)

Povrch varlete je hladký, pružný a citlivý, krytý vazivovou blánou (tunica albuginea), která vytváří přepážky rozdělující varle na lalůčky (lobuli testis). Lalůčky obsahují stočené semenotvorné kanálky (tubuli seminiferi contorti), kde probíhá spermiogeneze–vývoj spermií z nediferencovaných zárodečných buněk na zralé spermie. Ve stěně kanálků jsou

Sertoliho buňky zajišťující vhodné prostředí. V intersticiu se nacházejí Leydigovy buňky produkující testosteron. (Naňka a Elišková, 2023)

#### *Nadvarle – Epididymis*

Nadvarle je protáhlý útvar přiložený k zadnímu okraji varlete, kde se rozlišuje hlava (caput epididymidis), tělo (corpus epididymidis) a ohon (cauda). Ohon při dolním pólu varlete zahýbá vzhůru a přechází do chámovodu (ductus deferens). Slouží jako rezervoár zralých spermií. Nadvarle se nachází v šourku a přisedá na zadní a horní plochu varlete. (Weiss a kol. 2010)

Povrch nadvarlete pokrývá vazivový obal, který směrem dovnitř přechází v intersticiální vazivo. Obsahuje kanálky (ductuli efferentes testis), které se spojují do 8–12 kanálků tvořících lobuli epididymidis. Ty ústí do ductus epididymidis, jediného kanálku nadvarlete. Stěnu kanálku tvoří dvouřadý cylindrický epitel, kolagenní vazivo a hladká svalovina. (Čihák, 2013)

#### *Chámovod – Ductus deferens et ductus ejaculatorius*

Chámovod je tenká trubice délky 35–40 cm a průměru asi 3 mm, spojující nadvarle s močovou trubicí, čímž zajišťuje transport spermií. Prochází šourkem společně s cévami a nervy varlete a spolu s obaly formuje semenný provazec (funiculus spermaticus). Následně prochází tříselným kanálem, pokračuje pod peritoneem pánve, obchází močový měchýř a končí u prostaty. Zde se rozšiřuje v ampulla ductus deferentis, spojuje se s vývodem semenných váčků a tvoří ductus ejaculatorius. Tento kanálek prochází prostatou a ústí do močové trubice na colliculus seminalis. (Weiss a kol., 2010; Naňka a Elišková, 2023)

Chámovod je vystlán sliznicí s podélnými řasami a krytý dvojřadým cylindrickým epitelem. Svalovina kolem něj je silná, složená z podélné povrchové, cirkulární střední a podélné hluboké vrstvy. Svalové stahy umožňují nasátí spermií z nadvarlete a jejich transport do močové trubice přes ductus ejaculatorius. Tento proces, označovaný jako emise spermií, je řízen sympatickou inervací. (Naňka a Elišková, 2023)

#### *Semenné váčky – Vesiculae seminales*

Jedná se o párové přídatné žlázy dlouhé 4–5 cm a široké 1–2 cm. Povrch žláz je hrbolatý. Jejich sekret tvoří zhruba 50–80 % ejakulátu. Žlázy jsou často asymetrické a jsou uloženy šikmo laterokraniálně vzhůru, za zadní stěnou močového měchýře a kladou se zevně a souběžně s ampulla ductus deferentis. Vývod semenného váčku se pak spojí s chámovodem a vzniká ductus ejaculatorius. Ductus ejaculatorius vyúsťuje do pars prostatica urethrae. (Naňka a Elišková, 2023)

Sliznice je bohatě zřasená. Epitel je jednovrstevný kubický až cylindrický. Buňky vykazují známky sekrece, produkují bílkoviny, fruktózu a prostaglandiny. Tato sekrece je regulována testosteronem. Svalovina obklopuje dutinu žláz jako vnitřní cirkulární a zevní longitudinální vrstva. Obě tyto vrstvy se navzájem přecházejí a vytvářejí pleteně. Adventicie je tvořena řídkým kolagenním vazivem, které obsahuje nervové pleteně a cévy. (Naňka a Elišková, 2023)

### *Předstojná žláza – Prostatata*

Prostatata je přídatná žláza kolem začátku močové trubice pod močovým měchýřem s tvarem kužele obráceného k měchýři. Na prostatě se rozlišují basis prostatae, která přiléhá k močovému měchýři, a apex prostatae, směřující k diaphragma urogenitale. Urethra prochází prostatou blíže k přední stěně a rozděluje ji na menší preurethrální část (přední) a větší retrourethrální část (zadní). Dále se také popisuje přední, zadní a laterální plocha. Na povrchu předstojné žlázy se nachází vazivový obal a zvenku na něj naléhá žilní pleteň (plexus venosus prostaticus). Pánevní fascie pak zaobaluje prostatu i pleteň a vytváří tak další obal, capsula periprostatica, který poutá prostatu k okolí. (Čihák, 2013; Naňka a Elišková, 2023)

Laloky prostaty lobuli prostatae a lobi proatae jsou patrné jen za vývoje, poté zcela zmizí. Zůstává členění na lobus dexter, lobus sinister, isthmus prostatae a lobus medius. Moderní dělení rozlišuje tři zóny. Periferní zóna je nejobjemnější a obsahuje dlouhé a rozvětvené žlázy. Obklopuje urethru v kraniálních dvou třetinách prostaty. Dále je vnitřní neboli centrální zóna, která obsahuje submukózní žlázy a zaujímá oblast okolo ductus ejaculatorii od baze prostaty po colliculus. Tvoří asi 25 % obsahu prostaty. Jako poslední rozlišujeme vnější zónu obsahující hlavní žlázy, které jsou uloženy ve fibromuskulárním stromatu prostaty. Prostatata obsahuje 30 až 50 tuboalveolárních žláz, hladkou svalovinu a vazivové stroma. Prostatata produkuje přibližně 30 % objemu ejakulátu a žlázy jsou vystlány jednořadým až víceřadým epitelem. (Čihák, 2013; Naňka a Elišková, 2023)

### *Glandulae bulbourethrales*

Jedná se o drobné párové žlázy, které při podráždění produkují čirý sekret. Tento sekret smáčí stěnu močové trubice a zlepšuje tak průchod ejakulátu. (Čihák, 2013; Naňka a Elišková, 2023). Leží nad močovou trubicí a jsou současně zanořené do musculus transversus perinei profundus. Do močové trubice ústí na rozhraní pars membranacea a pars spongiosa. (Naňka a Elišková, 2023)

### *Mužská močová trubice – Urethra masculina*

Mužská močová trubice je společným vyústěním pohlavních a močových cest. Je dlouhá 20–22 cm. Močová trubice začíná v močovém měchýři jako ostium urethrae internum, vnitřní ústí močové trubice, a končí jako ostium urethrae externum, zevní ústí močové trubice na vrcholu glans penis. Podle útvarů a orgánů, kterými urethra prochází, ji dělíme na čtyři části. (Weiss a kol., 2010)

První částí je pars intramuralis, která prochází stěnou močového měchýře. Hladká svalovina v oblasti vnitřního ústí močového měchýře zde vytváří musculus sphincter vesicae, jenž zabraňuje retrográdní ejakulaci, tedy zpětnému toku ejakulátu do močového měchýře. (Čihák, 2013; Naňka a Elišková, 2023)

Pars prostatica prochází prostatou, kde ústí ductus ejaculatorii z obou stran a prostatické žlázy. (Čihák, 2013; Naňka a Elišková, 2023)

Pars membranacea prochází přes pánevní dno. Močová trubice je v tomto místě nejužší a kolem ní se nachází musculus sphincter urethrae externus. Po průchodu diaphragma urogenitale se trubice ohýbá dopředu vzhůru k symfýze (curvatura subpubica). Zde také ústí do urethry párová drobná žláza, gl. bulbourethralis. (Čihák, 2013; Naňka a Elišková, 2023)

Pars spongiosa začíná od ampulla urethrae vstupem shora do corpus spongiosum penis. Středem tohoto tělesa pak močová trubice probíhá až ke svému zevnímu ústí. V průběhu je při ochablém penisu ohnutí, curvatura prepubica. Asi 2 cm před koncem je rozšířena ve fossa navicularis urethrae. Valvula fossae navicularis je podélná slizniční řasa na horní neboli dorsální stěně fossa navicularis. Na této straně může být nekonstantní slepý výběžek podmíněný slizniční řasou, kde se při cévkování může zachytit močový katétr, což může vést při větším násilí k poškození močové trubice. Každé poškození je pak rizikem pro vytvoření striktury urethry. (Čihák, 2013)

Stěna močové trubice je poměrně tenká a skládá se ze sliznice a svaloviny. Sliznice urethry je růžová a vytváří podélné řasy. Epitel je vícevrstevnatý přechodný, pak pokračuje jako víceřadý cylindrický a v konečném úseku je vystřídán epitelem vícevrstevným dlaždicovým. Slizniční vazivo je řídké a bohaté na žilní pleteně. Svalovina močové trubice je hladká a kolem membranózní části urethry a nad ní je přítomný příčně pruhovaný sval, musculus sphincter urethrae externus. (Čihák, 2013; Naňka a Elišková, 2023)

### 1.2.2. Mužské zevní pohlavní orgány – Organa genitalia masculina externa

#### *Šourek – Scrotum*

Šourek je vak hruškovitého tvaru, který je tvořený kůží a podkožním vazivem. Je zavěšený pod symfýzou za kořenem penisu. Scrotum je uprostřed rozděleno svislou vazivovou přepážkou na dvě oddělené části. Kůže je tenká, pigmentovaná, prorostlá chlupy a obsahuje mazové a potní žlázy. V průběhu nitroděložního vývoje do šourku sestoupila varlata společně s nadvarlaty, a během průchodu tříselným kanálem stáhla s sebou obaly varlete tvořící i část stěny šourku. Během sestupu varlat může dojít k poruchám, které vedou k jejich abnormálnímu uložení. (Čihák, 2013; Naňka a Elišková, 2023)

Vrstvy šourku odpovídají vrstvám břišní stěny. V podkoží se nachází vrstva hladké svaloviny (tunica dartos), která reaguje na změny okolní teploty. (Naňka a Elišková, 2023)

#### *Pyj – Penis*

Penis je topořivý kopulační orgán, ve kterém pokračuje pars spongiosa urethrae. Průměrné rozměry se liší, u ochablého penisu je délka 10–12 cm a obvod 8–9 cm, u ztopořeného 15–18 cm a obvod 10–12 cm. Penis má cylindrický tvar a skládá se z radix penis, corpus penis a glans penis. Kůže penisu je tenká a více pigmentovaná. Podkožní vazivo je řídké, bez tuku, posunlivé, a označuje se jako fascia penis superficialis. Kolem topořivých těles je vytvořena další fascie, fascia penis profunda. Na přechodu mezi corpus penis a glans penis je tenká tažná kůže, která je kolem dokola vytažená v duplikaturu, praeputium. (Čihák, 2013)

Penis je tvořen třemi topořivými tělesy: párovými corpora cavernosa a nepárovým corpus spongiosum, kterým prochází močová trubice. Corpora cavernosa začínají jako crura penis na stydké a sedací kosti, dále se spojují a jsou pokryta vazivovou vrstvou, tunica albuginea. Tato vazivová vrstva tvoří komůrky, do kterých vedou aa. helicinae regulující přítok krve. Corpus spongiosum začíná jako bulbus penis, rozšířená část, kde prochází močová trubice, a přikládá se zespod mezi corpora cavernosa. Součástí corpus spongiosum je glans penis. Kolem zevního ústí močové trubice je v glans penis vazivový prstenec a vazivo uvnitř spongiosní tkáně vytváří sagitální, málo zřetelné septum glandis. (Weiss a kol., 2010)

## 2. Neplodnost

### 2.1. Definice neplodnosti

Sterilita neboli neplodnost je stav, kdy žena není schopna otěhotnět. O neplodnosti se hovoří tehdy, pokud pár nedosáhne početí při pravidelném nechráněném pohlavním styku (nejméně dvakrát týdně) v průběhu jednoho až dvou let. Počet párů trpících neplodností roste, a to jak v důsledku klesající plodnosti u mužů, tak i vlivem vyššího věku žen. Páry, které vyhledávají centra asistované reprodukce, přicházejí na doporučení gynekologa, androloga či praktického lékaře, ale někdy se dostaví i páry bez doporučení. (Řežábek, 2024; Weiss a kol. 2010)

Sterilita se dělí na primární a sekundární. Primární sterilita je popisována u žen, kterým se v minulosti nepodařilo otěhotnět. Sekundární sterilita se týká žen, které v minulosti otěhotněly, bez ohledu na výsledek těhotenství. Ženy uvádějí těhotenství ukončené porodem, potratem nebo mimoděložní těhotenství. (Slezáková a kol., 2017)

Infertilita označuje stav, kdy žena otěhotní, ale není schopna donosit životaschopný plod, tedy potratí. Rozlišuje se primární infertilita – všechna těhotenství byla neúspěšná, opakované potraty a opakované těhotenské ztráty. Sekundární infertilita – po porodu živého plodu došlo k opakovaným těhotenským ztrátám. (Řežábek, 2024)

### 2.2. Výskyt neplodnosti a prognóza

Reprodukce páru vyžaduje, aby byly ženské i mužské reprodukční orgány neporušené a funkční. To znamená, že u ženy musí pravidelně probíhat ovulace, u muže být zachována dostatečná produkce spermií, zajištěn jejich transport k vejcovodům a následně průchod do děložní dutiny, kde dochází k implantaci a vývoji embrya. (Pilka a kol., 2022)

Neplodností neboli sterilitou si v dnešní době prochází asi 10 % párů. Neplodnost na straně muže se vyskytuje u 35–45 % párů, u žen u 45–55 %. U zbývajících 5–10 % zůstává příčina nejasná. V 15–20 % příčina neplodnosti může být jak na straně muže, tak ženy. Výskyt neplodnosti v současnosti narůstá. Ženy se často rozhodují pro těhotenství až po 30. roce věku, především kvůli naplnění profesních ambicí. (Roztočil a kol., 2024)

Prognóza léčby neplodnosti je velmi příznivá. Párům, které vyhledaly centra asistované reprodukce, se podařilo v 90 % případů díky léčbě neplodnosti otěhotnět. (Roztočil a kol., 2024)

## 2.3. Neplodnost u ženy

Neplodnost u žen může být způsobena anatomickými, funkčními, psychickými nebo imunologickými faktory. V současnosti je hlavním důvodem časté odkládání mateřství na pozdější věk, kdy dochází k výraznému snížení životaschopnosti vajíček a ke zvýšení rizika vzniku dalších onemocnění ovlivňujících plodnost. (Slezáková a kol., 2017)

### 2.3.1. Příčiny neplodnosti u ženy

#### 2.3.1.1. Cervikální faktor

Cervikální příčina ženské neplodnosti je diagnostikována přibližně u 3–5 % žen. Může se jednat o poškození čípku chirurgickým zákrokem, chronickými infekcemi, hypoestrinismem či radiační léčbou. Tyto faktory mohou poškodit cervikální žlázy a bránit spermiím v pohybu nebo proniknutí do děložního hrdla. V hleny se mohou nacházet i protilátky, které mohou narušit pohyblivost spermií. Čípek děložní má po pohlavním styku hlavní význam pro transport a kapacitaci spermií. To je usnadněno hlenem, který je vylučován sloupcovými buňkami vystýlající cervix. (Rao, 2018)

Preovulační cervikální hlen, produkovaný pod vlivem estrogenu a nízké koncentrace progesteronu, se vyskytuje těsně před ovulací. Tento typ hlenu je řídký až vodnatý a obsahuje minimum buněčné složky, díky čemuž umožňuje spermiím projít do dělohy a následně do vejcovodů, kde může dojít k oplodnění. Tento hlen zároveň slouží jako filtr, který zachytává abnormální spermie a buněčnou drť obsaženou v ejakulátu. (Rao, 2018)

Podobně postovulační hlen je vylučován pod vlivem vysoké koncentrace progesteronu a estrogenu. Hlen je hustý a obsahuje vysoký poměr buněčného detritu, což znemožňuje prostup spermií. (Rao, 2018)

#### 2.3.1.2. Děložní faktor

Děloha je orgán, kde dochází k implantaci a vývoji embrya až do porodu. Děložní faktor může způsobit primární sterilitu, samovolný potrat a předčasný porod. Děložní faktor se rozlišuje na vrozený a získaný a může se týkat endometria nebo myometria. Je důvodem neplodnosti asi ve 2–5 % příčinách sterility. (Pilka a kol., 2022)

Vrozené poruchy mohou vzniknout nesprávným vývojem Müllerových vývodů, kdy dochází k celému spektru vrozených vývojových vad jako je ageneze dělohy a pochvy neboli syndrom Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser, uterus arcuatus nebo vaginální septa. (Pilka a kol., 2022)

Intrauterinní adheze a synechie (Ashermanův syndrom), leiomyomy a následky chirurgických zákroků na děloze patří mezi získané vady, které jsou odpovědné za děložní faktor neplodnosti. (Chmel a Čekal, 2020)

#### *2.3.1.3. Ovariální faktor*

K příčinám sterility způsobené ovariálním faktorem patří hypotalamo-hypofyzární insuficience, poruchy činnosti štítné žlázy a nadledvin. Dále sem spadají také emoční nerovnováha, poruchy metabolismu, problémy s příjmem potravy, nadměrná fyzická zátěž a další faktory, které mohou ovlivnit funkci hypotalamu. Mezi další poruchy cykličnosti ovariální funkce patří polycystická ovaria (PCO). (Pilka a kol., 2022)

#### *2.3.1.4. Tubární a peritoneální faktor*

Tubární faktor představuje asi 32–35 % příčin neplodnosti. Jedná se o omezení funkce či poškození vejcovodů v důsledku pánevních adhezí a má za následek narušení schopnosti vejcovodů účinně transportovat vajíčko do děložní dutiny. Pánevní zánět (PID) je zodpovědný za více než 50 % případů neplodnosti u žen a obvykle postihuje vejcovody na více místech. Mezi další příčiny tubární neplodnosti patří záněty způsobené endometriózou, zánětlivými onemocněními střev, chirurgickým traumatem nebo mimoděložní těhotenství. (Rao, 2018)

#### *2.3.1.5. Vliv environmentálních faktorů na plodnost*

Vliv environmentálních faktorů na plodnost je komplexní a zahrnuje různé mechanismy s dlouhodobým dopadem na reprodukční zdraví. Hlavními faktory jsou toxické látky, znečištění ovzduší, pesticidy, chemikálie v potravinách a kosmetice či endokrinní disruptory, jako jsou ftaláty nebo PCB. Tyto látky mohou narušit hormonální rovnováhu a způsobit problémy, jakými jsou neplodnost a endometrióza. (Chatterjee, 2012)

Mezi další vlivy patří znečištění ovzduší, emise z dopravy, pasivní kouření či těžké kovy, jako je olovo a rtuť, které mohou snížit kvalitu spermií, narušit hormonální rovnováhu a vývoj embryí. Životní styl, zahrnující kouření, alkohol, drogy a nezdravou stravu, rovněž přispívá k reprodukčním problémům. Tyto faktory nejen ovlivňují kvalitu pohlavních buněk, ale mohou také způsobit psychologické potíže, jako je stres a úzkost, což dále snižuje úspěšnost léčby. (Chatterjee, 2012)

### 2.3.2. Vyšetření neplodnosti u ženy

Při diagnostice neplodnosti se lékař nezaměřuje pouze na ženu či na muže, ale na pár. Patologie muže a ženy se mohou u jednoho páru kombinovat. Než se lékař rozhodne o postupu léčby, je třeba provést základní vyšetření obou partnerů. (Řežábek, 2024)

Začíná se tedy anamnézou a celkovým vyšetřením. Důležité je zjistit, jak dlouho porucha plodnosti trvá. Lékař se ptá na osobní a rodinnou anamnézu, vrozené vývojové vady v rodině, rodinnou anamnézu včasné menopauzy, pravidelnost a délku menstruačního cyklu, chirurgické zákroky v dutině břišní, pohlavně přenosné choroby (STD), léky a návykové látky. (Česká gynekologicko-porodnická společnost ČLS JEP, 2021)

#### 2.3.2.1. Cervikální faktor

Jedna z příčin cervikálního faktoru neplodnosti je cervikální stenóza. Dále je vyšetřován cervikální hlen. Vyšetřuje-li se v periovulačním období, je nalezeno maximální množství hlenu a tažnost, transparentnost a ústí cervikálního kanálu je dilatované na 2–3 mm. Po zaschnutí hlenu na podložním skle se vytvoří obrazec kapradinového listu. V tomto období se také provádí postkoitální test. V testu se hodnotí množství pohyblivých spermií v cervikálním hlenu tzv. Simsův-Huhnerův test. Pro pozitivitu tohoto testu stačí i jedna spermie. (Pilka a kol., 2022)

#### 2.3.2.2. Děložní faktor

Transvaginální sonografie je lékařská zobrazovací metoda, která slouží k vizualizaci a hodnocení ženských reprodukčních orgánů a pánevních struktur. Používá se specializovaný ultrazvukový snímač, transvaginální sonda, která se vkládá do vagíny. Na rozdíl od břišního ultrazvuku, který spočívá v umístění snímače na povrch břicha, transvaginální sonografie poskytuje bližší a jasnější pohled na pánevní orgány. Transvaginální sonda vysílá vysokofrekvenční zvukové vlny, které pronikají stěnami vagíny a odrážejí se od vnitřních struktur, čímž vytvářejí reálný obraz na monitoru. Tyto obrazy umožňují podrobně vyšetřit dělohu, vaječníky, vejcovody, děložní hrdlo a další blízké struktury. Transvaginální sonografie nabízí vynikající kvalitu obrazu a vyšší citlivost, které ji činí cenným nástrojem pro diagnostiku reprodukčních stavů. (Karena and Mehta, 2023)

Hysteroskopie je endoskopická metoda vhodná k přímému zobrazení děložní dutiny. Toto vyšetření umožňuje současnou detekci a léčbu děložních anomálií s větší přesností než jiné metody. Hysteroskopicky lze řešit například přítomnost endometrálních polypů, submukózních myomů a děložních přepážek. Díky vyšší diagnostické přesnosti může být hysteroskopie indikována u žen s neobjasněnou příčinou poruchy plodnosti. Výhodou je možnost cílené biopsie endometria k histologickému vyšetření. Endoskopické vyšetření děložní dutiny je považováno za nezbytné pro léčbu neplodných žen s intrauterinními abnormalitami zjištěnými ultrazvukem. (Gulisano et al., 2023)

Hysterosalpingografie je metoda, kdy dochází k naplnění dělohy rentgen-kontrastní látkou. Je tak možné pozorovat tvar dělohy a její případné defekty. V současné době je hysterosalpingografie méně využívanou metodou, protože vyšetření ultrazvukem je snazší a

méně zatěžující. Ultrazvukem jsou velmi dobře vidět patologie jako jsou polypy a myomy proti kontrastu fyziologického roztoku aplikovaného do dutiny děložní. (Roztočil a kol., 2024)

#### 2.3.2.3. *Tubární faktor*

Způsob vyšetření záleží na dostupnosti metod a zkušenostech jednotlivých pracovišť. Pro invazivní metody je pravidlem, že by měly být provedeny v první polovině menstruačního cyklu. Pokud existuje podezření na graviditu, například při amenoree, je před invazivním výkonem nutné ověřit hladinu hCG. (Řežábek, 2024)

Rentgen-kontrastní hysterosalpingografie (HSG) je metoda, kdy se do dutiny děložní aplikuje kontrastní látka a průchodnost látky se snímkuje rentgenologicky. (Slezáková a kol., 2017). Tato metoda se provádí už jen velmi málo z důvodu bolestivosti a vysoké ceny. (Řežábek, 2024)

Diagnostická laparoskopie je jednou z metod ověření průchodnosti vejcovodů, zároveň lze hodnotit i jejich vzhled, peristaltiku, fimbrie a vztah k vaječníkům. Je možné prokázat ložiska endometriózy a odstranit periovariální adheze. (Řežábek, 2024; Weiss a kol., 2010)

Kymoinsuflace je rychlá, nenáročná a levná metoda, která se provádí ambulantně k určení průchodnosti vejcovodů. K tomu se používá plyn, nejvhodnější je oxid uhličitý, protože se z peritoneální dutiny vstřebává snadněji než vzduch. Plyn o tlaku přibližně 200 mmHg je zaveden do děložní dutiny pomocí Schulzeho kanyly. Při dobré průchodnosti vejcovodů bývá průtok mezi 80–100 ml za minutu při tlaku 100–140 mmHg. Dále je možné fonendoskopem slyšet charakteristické zvuky v podbřišku a sledovat změnu polohy plynu při vstávání pacientky. Kymoinsuflace je efektivní screeningová metoda pro ověření průchodnosti vejcovodů. (Řežábek, 2024)

Transvaginální hydrolaparoskopie zahrnuje vyšetření struktur v malé pánvi pomocí mikroendoskopických nástrojů a tekutého média. Vyšetření je indikováno u všech neplodných žen bez zjevné pánevní patologie. Vyšetření je ekonomické, efektivní a pacientkami kladně hodnocené. (Mardešić a kol., 2013)

Ultrazvuk-kontrastní hysterosalpingografie používá pěnu nebo tekutinu viditelnou pod ultrazvukem. Výsledky této metody jsou velmi závislé na zkušenostech lékaře provádějící vyšetření. Tubární neprůchodnost u žen je vždy indikací k IVF. (Řežábek, 2024).

#### 2.3.2.4. *Ovariální rezerva*

Nejllepší metodou pro stanovení ovariální zásoby je ultrazvuková folikulometrie vaginální UZ sondou. Jedná se o měření počtu a průměru Graafových folikulů v ováriích. Folikuly, které jsou zobrazeny vaginální sondou, mají velikost od 2 mm do 6 mm a rostou rychlostí 2–3 mm za 24 hodin a prasknou při velikosti pohybující se okolo 22 mm. U žen do 20 let bývá nalezeno okolo 20 folikulů na každém vaječníku. Ve 30 letech věku zhruba 10 a ve věku kolem 40 let průměrně 3 folikuly. Tato hodnota zvaná AFC (antral follicle count) je

běžně užívána k určení dávky hormonů při stimulaci vaječníků. Zobrazuje počet folikulů, které jsou pravděpodobně po zahájení stimulace schopné růst. Tuto hodnotu je možné určit bez ohledu na den cyklu ženy. (Řežábek, 2024)

Ovariální rezerva je také vyhodnocována na základě bazální hladiny FSH a estradiolu 3.den cyklu a stanovení hladiny AMH (antimüllerian hormone). Funkce AMH u ženy je pravděpodobně řízení zásoby preantrálních a malých antrálních folikulů v ovariu. Antimülleriánský hormon inhibuje přeměnu primordiálních folikulů na primární folikul. Dále snižuje citlivost preantrálních stádií vůči vlivu FSH, a tak zabraňuje v přeměně folikulu na folikul antrální a dominantní. FSH (follicle-stimulating hormone) v součinnosti s AMH reguluje dozrávání ovariálních folikulů. Hladina AMH je během menstruačního cyklu ženy konstantní a v průběhu života ženy souvisí s počtem folikulů, které se vyvíjejí během jednoho ovulačního cyklu. Může tak být užitečný při odhadu reakce ovarií na stimulaci FSH. Hodnoty, které se přibližují hodnotě nula, jsou ukazatelem reakce typu low responder. Vysoké hodnoty naopak signalizují vysoké riziko ovariálního hyperstimulačního syndromu (OHSS – Ovarian hyperstimulation syndrome). Hladina AMH je 2–3x vyšší u pacientek, které trpí PCO než u žen s normálním cyklem. (Pílka a kol., 2022)

#### *2.3.2.5. Syndrom neprasklého folikulu*

Syndrom neprasklého folikulu (LUF – luteinized unruptured follicle) je porucha, kdy nedochází k uvolnění vajíčka, ačkoli se folikul luteinizuje. Folikul praská 38–40 hodin po píku luteinizačního hormonu (LH). Mezi příčiny LUF patří užívání nesteroidních antirevmatik, nedostatečně vysoký předovulační pík LH. Tento syndrom je možné diagnostikovat pouze pomocí UZ společně se stanovením hormonů. (Řežábek, 2024)

#### *2.3.2.6. Imunologický faktor*

Infertilita či snížená fertilita mají velmi často imunologické pozadí. Imunologické vyšetření je doporučeno hlavně u žen, které prodělaly opakované potraty. Jedná se o ženy, které prodělaly tři potraty před 35. rokem věku a dva u žen starších, při opakovaném neúspěchu IVF, včetně nízké produkce vajíček po stimulaci. Dále například u žen s anamnézou intrauterinní růstové retardace a rovněž u těch, které jsou léčeny pro onemocnění s imunitní etiologií (například tyreopatie, revmatologické poruchy). (Pílka a kol., 2022)

#### *2.3.2.7. Hormonální faktor*

Hormonální vyšetření je klíčovou součástí diagnostiky příčin neplodnosti. Pokud dojde k narušení rovnováhy mezi hlavními hormony, které mají zásadní vliv na proces početí, může to vést k vážným problémům s otěhotněním. Hormonální vyšetření se užívá hlavně při stanovení ovariální rezervy současně s ultrazvukovým vyšetřením a k vyloučení ovulačních poruch. Vyšetření na hormonální profil se provádí 1.–3. den menstruačního cyklu, nejlépe 2. den. (Rokyta, 2021; Řežábek, 2024)

Mezi hlavní hormony, jejichž hladiny se u žen vyšetřují, patří:

- FSH (folikulostimulační hormon): Tento hormon je produkován hypofýzou a stimuluje růst folikulů ve vaječnících. Vysoké hladiny FSH mohou naznačovat předčasné selhání vaječníků.
- LH (luteinizační hormon): Také produkován hypofýzou, LH je zodpovědný za uvolnění zralého vajíčka z folikulu.
- Estrogen: Vytváří se ve vaječnících a spolu s progesteronem se podílí na tvorbě endometria.
- Progesteron: Produkovaný po ovulaci v místě žlutého tělíska, je důležitý pro úpravu děložní sliznice a její přípravu na přijetí embrya, a také pro udržení těhotenství po jeho vzniku. (Rokyta, 2021)

#### 2.3.2.8. *Genetický faktor*

V případě pozitivní anamnézy nebo podezření na genetické onemocnění se lékař aktivně doptává na nemoci, transplantaci ledvin, na výskyt nádorů prsu či ovaríí a na opakované potraty. Pokud je anamnéza pozitivní, lékař žádá o zprávu z genetického vyšetření, nebo na toto vyšetření partnery odešle. Velmi zřídka se provádí genetické vyšetření u páru, který nemá zatíženou anamnézu. Provádí se jako jedna z posledních možností. (Řežábek, 2024)

Genetické vyšetření je nezbytné u mužů, kteří trpí těžkou oligoastenoteratozoospermií. Jedná se o poruchu charakterizovanou sníženým počtem spermií, jejich sníženou pohyblivostí a abnormální morfologií. Tyto nálezy se vyskytují u mužů s poruchou karyotypu. Před každým chirurgickým zákrokem se musí provést také vyšetření pro vyloučení nosičství genu pro cystickou fibrózu, Klinefelterův syndrom a další. (Řežábek, 2024)

## 2.4. Neplodnost u muže

### 2.4.1. Příčiny neplodnosti u muže

#### 2.4.1.1. Pretestikulární faktor

K pretestikulárním příčinám mužské neplodnosti patří vrozené nebo získané poruchy, které poškozují hypotalamo-hypofyzárně-gonadální osu, a to idiopatický hypogonadismus, prolaktinom a Cushingův syndrom. (Pilka a kol., 2022)

#### 2.4.1.2. Testikulární faktor

Do této skupiny je řazena ageneze testes, kryptorchismus, otrava cytostatiky, varikokéla, stav po úrazu či operaci, nádory, nepohyblivé spermie či spermie s defekty neschopné oplodnit oocyt a dále autoimunitní onemocnění. (Řežábek, 2024)

Dalším faktorem je vyšší věk muže. S vyšším věkem klesá produkce spermií a spermatu, dochází ke snížení libida a zvýšenému zachytu vrozených vývojových vad u plodu. (Pilka a kol., 2022)

#### 2.4.1.3. Posttestikulární faktor

K posttestikulárním faktorům jsou řazeny obstrukční příčiny, které znemožňují transport spermií mužskými vývodnými cestami. Jedná se o stav po sterilizaci, postinfekční uzávěr chámovodu či trauma. Mezi vrozené obstrukční příčiny patří kongenitální bilaterální absence vas deferens u mužů trpící cystickou fibrózou, méně častá je pak jednostranná ageneze ledviny. (Pilka a kol., 2022; Řežábek, 2024)

## 2.4.2. Vyšetření neplodnosti u muže

Anamnéza, stejně jako u žen, je základem pro vyšetření příčiny poruchy plodnosti u muže. Lékař se zaměřuje na počet narozených či počatých dětí, délku poruchy plodnosti, operace nebo závažné choroby a užívané léky, jak často má muž pohlavní styk a případné obtíže při něm. Vyšetřující lékař se pokaždé ptá na vrozené vady či choroby v rodině. (Roztočil a kol., 2024)

### 2.4.2.1. Spermioqram

Spermioqram je základní diagnostická metoda stanovující koncentraci spermií, jejich pohyblivost a morfologii. Světová zdravotnické organizace (WHO) stanovuje doporučené hodnoty pro vyšetření spermioqramu. V roce 2021 WHO stanovila referenční hodnoty, které jsou zobrazeny v tabulce 1.

| Parametr                                               | Referenční hodnoty WHO 2021 |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Objem ejakulátu (ml):</b>                           | 1,6                         |
| <b>Celkové množství spermií (milionů v ejakulátu):</b> | 39                          |
| <b>Koncentrace spermií (milionů/ml)</b>                | 16                          |
| <b>Celková pohyblivost (%):</b>                        | 62                          |
| <b>Progresivní pohyblivost (%):</b>                    | 30                          |
| <b>Vitalita (podíl živých spermií v %):</b>            | 56                          |
| <b>Morfologie spermií (podíl normálních v %):</b>      | 6                           |

Tabulka 1: Spermioqram dle WHO (2021)

Zdroj: WHO (2021), Dostupné z: <https://1url.cz/HJtbL>

Morfologie pod 6 % (dle WHO 2010 pod 4 %) souvisí s těžkým stupněm poruchy plodnosti. Mezi odchylky od normální morfologie patří dvojité hlavičky, dvojité bičíky, deformace hlavičky a další. Aglutinace spermií je jev, kdy dochází k shlukování nebo lepení se spermií na sebe a může být ukazatelem přítomnosti antispermatozoidálních protilátek. (Pilka a kol., 2022)

Ejakulát, který je potřebný pro vyšetření spermiogramu, je získaný masturbací v odběrové místnosti. Před odběrem je doporučováno dvou až maximálně sedmidenní abstinenci. Doporučován je opakovaný odběr až 4krát s odstupem 2–3 týdnů. Pro odběr je nutná sterilní nádoba. (Mardešić, 2013)

Pro slovní hodnocení spermiogramu se užívají tyto slovní názvy:

- Oligozoospermie: snížená koncentrace spermií
- Astenozoospermie: pomalý pohyb spermií
- Teratozoospermie: vyšší počet patologických forem
- Nekrozoospermie: spermie nejsou pohyblivé
- Azoospermie: v ejakulátu nejsou přítomny žádné spermie
- Aspermie: není přítomný žádný ejakulát
- Kryptozoospermie: spermie jsou nalezeny až po centrifugaci

Pokud spermiogram splňuje normu ve 3 parametrech (celkový počet spermií, procento motilních a procento morfologicky normálních spermií) je používán název normozoospermie. (Řežábek, 2024)

Po analýze spermatu se provádí další vyšetření, jako je hormonální vyšetření, celkové klinické vyšetření, užití ultrasonografie na mužské pohlavní orgány, infračervená termografie testis a vyšetření cév varlat. Tato vyšetření provádí urolog. (Kubíček, 2017).

#### 2.4.2.2. *Postkoitální test*

Postkoitální test se provádí vyšetřením cervikálního hleny na přítomnost životaschopných spermií 8 hodin po pohlavním styku. Test se ideálně provádí 1–2 dny před ovulací ženy, kdy je cervikální hlen nejhojnější. Přítomnost jakýchkoli životaschopných spermií, které jsou stále pohyblivé, naznačuje normální interakci spermií s vaginálním hlenem a správnou sexuální techniku pro potenciální těhotenství. (Leslie, Soon-Sutton and Khan, 2024)

## 2.5. Algoritmus vyšetření neplodnosti

Posloupnost vyšetření, která se všeobecně udává u neplodného páru je v tomto pořadí:

- Odběr anamnézy.
- Vyšetření partnera – spermioqram, odběr krve na sérologické vyšetření HIV a syfilis.
- Vyšetření partnerky – gynekologické vyšetření, odběr na chlamydiové infekce, mykoplazmata a ureoplazmata, prohlédnutí nativního preparátu při hojném výtoku a případně se vzorek odesílá na kultivaci, odběr krve na sérologické vyšetření HIV a syfilis.
- Ověření nízké ovariální rezervy pomocí stanovení bazálních hormonů, tedy FSH, LH, estradiolu nebo AMH.
- Vyšetření partnerky pomocí UZ.
- Vyšetření hormonálního profilu. (Řežábek, 2024; Roztočil a kol., 2024)

Následující vyšetření lékař provádí v závislosti na nálezech, postoji a věku ženy. Ženy mohou preferovat co možná nepřirozenější postup, nebo preferují brzké otěhotnění s využitím stimulace ovarií a metod asistované reprodukce:

- Hysteroskopie či laparoskopie při podezření na morfologické anomálie.
- Endokrinologické vyšetření při vysokých hladinách PRL nebo TSH.
- Pokud je nález fyziologický, obvykle se cca 10. den cyklu provádí UZ vyšetření, které slouží k posouzení endometria a růstu folikulů. Pokud má folikul průměr 20 mm je pacientka pozvána na postkoitální test (PCT).
- Dále se 1 týden po ovulaci odebírá krev pro stanovení hladiny PRGS. Ověřuje se tak, že ovulace proběhla a nejedná se o insuficienci druhé fáze cyklu.
- Stanovení průchodnosti vejcovodů je invazivním vyšetřením, a proto se provádí jako poslední možné vyšetření. (Řežábek, 2024; Roztočil a kol., 2024)

### 3. Asistovaná reprodukce

Asistovaná reprodukce (ART) je souborem metod, které jsou používány při léčbě poruch plodnosti. Společným rysem těchto metod je manipulace s pohlavními buňkami, případně embryi. Mezi tři hlavní metody asistované reprodukce patří intrauterinní inseminace (IUI), in vitro fertilizace (IVF) a intracytoplazmatická injekce spermií (ICSI). (Národní zdravotnický informační portál, 2024). Úspěšnost metod asistované reprodukce se pohybuje kolem 35 %. (Slezáková a kol., 2017)

#### 3.1. Intrauterinní inseminace (IUI)

Vzhledem k jednoduchosti, relativně nízké míře komplikací a nízkým nákladům je intrauterinní inseminace (IUI) považována mezi ostatními asistovanými reprodukčními technikami za první volbu pro neplodné páry. Obecnými indikacemi pro IUI je cervikální neplodnost, minimální až mírná endometrióza, dysfunkce ovulace, oligozoospermie, hypospermie nebo porucha ejakulace, a také případy, kdy není jasná příčina neplodnosti. (Huniadi et al., 2023)

Z ejakulátu je potřeba pomocí centrifugace odstranit buněčnou drť, seminární plasmu, leukocyty a morfologicky abnormální spermie. Spermie se následně aplikují tenkým katetrem přes děložní hrdlo do dutiny děložní. (Pilka a kol., 2022)

U žen ve věku do 35 let lze předpokládat, že úspěšnost IUI, v případě normospermie, bude zhruba 10–15 %. Za použití stimulace růstu folikulů je až 20–30% pravděpodobnost úspěchu. (Řežábek, 2024)

#### 3.2. In vitro fertilizace (IVF) a embryotransfer

V roce 1934 vědci z Harvardu zjistili, že vajíčka savců mohou být vyvinuta pomocí in vitro technik. V roce 1965 byl proveden první pokus o oplodnění vajíčka člověka in vitro. První dítě počaté metodou IVF se narodilo v roce 1978 ve Velké Británii. (Verma et al., 2022)

Indikací pro provedení in vitro fertilizace je tubární neprůchodnost. V tomto případě je překážka obcházena oplozením in vitro. Dalšími indikacemi jsou mužská porucha plodnosti, endometrióza, idiopatická sterilita a ovariální selhání. (Řežábek, 2024)

Průběh in vitro fertilizace lze rozdělit do několika kroků. Prvním krokem je kontrolovaná hormonální hyperstimulace (KOH), dále monitorace růstu folikulů, samotný odběr oocytů, fertilizace oocytů, kultivace embryí, následuje embryotransfer a podpora luteální fáze. (Weiss a kol., 2010; Pilka a kol., 2022)

Hormonální stimulace obvykle začíná v prvních dnech nového cyklu, kdy pacientka zahajuje aplikaci hormonů podle specifického stimulačního protokolu. Tento protokol určuje přesné dávky a časové rozvržení léků, které obsahují folikul stimulující hormon (FSH) a případně i luteinizační hormon (LH). Hlavním cílem stimulace je získání optimálního počtu folikulů, ze kterých se následně odebírají vajíčka pro in vitro oplodnění. Po dosažení

požadované velikosti folikulů, obvykle 18–20 mm, pacientka aplikuje závěrečnou injekci hCG, která připraví vajíčka na odběr. (ReproGenesis, 2024; Řežábek, 2024)

Odběr oocytů se provádí 34–36 hodin po aplikaci hCG transvaginální punkcí pod ultrazvukovou kontrolou, kdy embryolog pod mikroskopem identifikuje oocyty obklopené granulózovými buňkami. Spermie se připravují podobně jako při intrauterinní inseminaci (IUI). Fertilizované oocyty jsou následně kultivovány v prostředí s 5–6 %  $CO_2$ . První známky oplození lze pozorovat za 18 hodin a po 96–120 hodinách kultivace dosahují embrya stadia moruly nebo blastocysty. Po 3–5 dnech se embrya jemným katétrem přenášejí do dělohy (embryotransfer). Optimálně se přenáší jedno embryo, aby se minimalizovalo riziko vícečetného těhotenství. Nadpočetná embrya lze kryokonzervovat pro další cykly. Po embryotransferu je nutná luteální podpora podáváním progesteronu, protože hormonální změny způsobené stimulací a superovulací snižují pravděpodobnost implantace. (Pilka a kol., 2022)

### 3.3. Pomocné a rozšiřující metody při IVF

#### 3.3.1. ICSI

ICSI neboli intra cytoplasmatic sperm injection je metoda, při které se vkládá spermie speciální jehlou do cytoplazmy vajíčka. Pro tuto metodu stačí desítky spermií v ejakulátu a jedná se tak o velmi účinnou metodu. Pro provedení ICSI v laboratoři je nutný tzv. mikromanipulátor, pomocí kterého embryolog podrží vajíčko podtlakem pomocí pipety a tenkou jehlou z druhé strany vpíchne spermii. (Roztočil a kol., 2024)

Indikací pro ICSI je snížená hodnota parametrů zjištěných při spermiogramu například oligozoospermie, astenozoospermie. Dále je indikací abnormální kvalita oocytů či selhání fertilizace v předchozí léčbě IVF. (Mardešić, 2013)

#### 3.3.2. MESA, TESE

MESA (Microsurgical Epididymal Sperm Aspiration) je chirurgická metoda, kdy se pomocí jehly odsaje tekutina z nadvarlat, která může obsahovat zralé spermie. MESA se provádí v celkové anestezii. Dále se v laboratoři zjišťuje, zda jsou přítomné spermie, pokud ne, přistupuje se k metodě TESE. Při TESE (Testicular Sperm Extraction) se získávají spermie z tkáně varlat. Tkáň se zpracuje v laboratoři a zjišťuje se přítomnost spermií. Následně se získané spermie zpracují a připraví pro metodu ICSI. Pokud se podaří získat dostatek spermií, je možné spermie zamrazit pro budoucí použití. Tyto mikrochirurgické zákroky jsou indikovány v případě azoospermie nebo kryptozoospermie. (ReproGenesis, 2024; Mardešić, 2013)

#### 3.3.3. Asistovaný hatching (AH)

AH (Asitovaný Hatching) je mikromanipulační technika, která slouží k podpoře lepší implantace embrya do děložní sliznice. Tento postup spočívá v narušení ochranné membrány (zona pellucida) oocytu pomocí mikropipety. Vytvořením malého otvoru v této membráně se usnadní expanze blastocysty, což je nezbytné pro její úspěšné uvolnění z ochranné

membrány. Tato metoda je obvykle využívána u embryí, která prošla prodlouženou dobou kultivace. Asistovaný hatching je významný především pro ženy s poruchou plodnosti ve vyšším věku, protože se zona pelucida s rostoucím věkem stává tužší. Dále v případě opakovaného selhání implantace a při transferech embryí po kryoprezervaci. (Chmel a Čekal, 2020)

#### 3.3.4. Kryokonzervace spermií, oocytů a embryí

Kryokonzervace je způsob uchování buněk pro budoucí použití pomocí zmrazení na teplotu kapalného dusíku  $-196^{\circ}\text{C}$ . Jsou zachovány všechny životně důležité procesy a embrya mohou být uchovávána po velmi dlouhou dobu. Při zmrazování a rozmrazování je však nutná velká opatrnost, protože může dojít k jejich poškození. (Řežábek, 2024)

### 3.4. Úhrada léčby neplodnosti

Od 1. ledna 2022 byly v České republice upraveny podmínky pro úhradu umělého oplodnění prostřednictvím novelizace zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění. Tato změna zvýšila věkovou hranici pro úhradu IVF (in vitro fertilizace) z 39 na 40 let. V současnosti jsou zdravotní služby spojené s IVF hrazeny pro ženy s oboustrannou neprůchodností vejcovodů ve věkovém rozmezí od 18 let až do dosažení 40 let a pro ostatní ženy od 22 let do věku 40 let. (VZP ČR, 2022)

Úhrada je možná pouze na základě doporučení a indikace gynekologa. Pojišťovny hradí základní procedury pro maximálně tři cykly IVF s přenosem embryí. Pokud se v prvních dvou cyklech přenesou pouze jedno embryo, čtvrtý cyklus je hrazen. (VZP ČR, 2022)

Další metodou, která je součástí asistované reprodukce, je intrauterinní inseminace (IUI). Tato metoda je hrazena maximálně šestkrát za život ženy a obvykle se využívá jako příprava před IVF. Balíček služeb IVF zahrnuje všechny základní úkony, včetně lékařských vyšetření, odběru oocytů, jejich kultivace, oplodnění a přenosu embryí. Hormonální stimulace, která je součástí IVF, je částečně hrazená, což může znamenat doplatky od pacientů. (VZP ČR, 2022)

Poskytovatelé služeb musí pacientky informovat o cenách služeb, které nejsou hrazené pojištěním, a musí vystavit faktury za všechny provedené úkony. Pacientky mají právo požádat o ceník nadstandardních služeb, který nesmí zahrnovat žádné položky hrazené z veřejného zdravotního pojištění. Podle zákona č. 373/2011 Sb., o specifických službách, je umělé oplodnění povoleno ženám do věku 49 let. Úhrada ze zdravotního pojištění je omezena pouze na ženy do věku 40 let. (VZP ČR, 2022)

### 3.5. Darování pohlavních buněk a embryí

V České republice je možné darovat nejen spermie a vajíčka, ale také již vytvořená embrya. Darování pohlavních buněk a embryí probíhá anonymně. Při výběru se bere v úvahu fenotyp a krevní skupina páru podstupujícího léčbu. (Rob a kol., 2019)

#### 3.5.1. Darování oocytů

Ženy se sníženou ovariální rezervou mají velmi nízkou šanci na dosažení těhotenství, a proto je jedinou možností adopce či darování oocytů. Darované oocyty jsou získané od zdravých dárkyň, které měly fyziologický výsledek genetického vyšetření, musí být ve věku od 18 do 35 let, mít negativní sérologii na HIV, hepatitis B a C a lues. Ženy, které se rozhodnou darovat oocyty, musí podstoupit stimulaci stejně jako při IVF. Příjemkyně užívá hormonální substituci, aby došlo k přípravě endometria pro přenos čerstvých embryí. (Pilka a kol., 2022)

V ČR se odměna za darované oocyty pohybuje kolem 30 000 Kč. V poslední době jsou mezi dárkyněmi častěji mladé ženy, které se nacházejí ve finančně obtížné situaci. Darování ženských pohlavních buněk se tak stává určitým trendem. Každá potenciální dárkyně by však měla být důkladně informována o možných zdravotních rizicích a měla by podepsat informovaný souhlas. (Konečná, 2017)

#### 3.5.2. Darování spermií

Spermie od dárců se využívají v případě azoospermie, geneticky podmíněného onemocnění a patospermie. Darovat mohou muži od 18 do 40 let a je nutné provést sérologická vyšetření na STD – hepatitis B a C, HIV a lues. Dále se provádí vyšetření moči nebo spermatu na Chlamydia Trachomatis metodou PCR. Spermie se musí na 180 dní zmrazit a po negativitě kontrolních odběrů na infekční markery je možné jejich užití pro IUI či IVF. (Weiss a kol. 2010; Pilka a kol., 2022)

Za jeden odběr spermií se peněžní odměna pohybuje kolem 2 000 Kč, dle příslušného pracoviště. Darování spermií může mít pro muže pozitivní účinky, zejména díky pravidelnému monitorování jejich reprodukčního zdraví. Na druhou stranu však může být diagnóza, kterou při tomto procesu získají, negativní a může vést k psychosociálním problémům. Neuspokojivé výsledky spermiogramu mohou ovlivnit schopnost dárce vytvářet budoucí vztahy s partnerkami. Tato metoda ale není spojena s žádnými zdravotními riziky. (Konečná, 2017)

#### 3.5.3. Darování embryí

Jestliže jsou problémy s plodností přítomny u obou partnerů, lze využít darované embryo, které bylo vytvořeno v laboratorních podmínkách. Dárci pohlavních buněk musejí splnit všechny dříve uvedené požadavky. (Pilka a kol., 2022)

## 4. Alternativní možnosti rodičovství

### 4.1. Adopce

Adopce je jednou z významných alternativních možností rodičovství, pokud asistovaná reprodukce selže. V České republice je proces adopce regulován zákonem o rodině a provádí se pod dohledem orgánů sociálně-právní ochrany dětí. Adopce může být vnitrostátní (získání dítěte z České republiky) nebo mezinárodní. Hlavním cílem adopce je zajistit dítěti stabilní, bezpečné a láskyplné prostředí, které by mu umožnilo se rozvíjet a růst. V procesu adopce musí budoucí rodiče projít důkladnou přípravou, která zahrnuje psychologické a sociální vyhodnocení jejich způsobilosti, aby byla zajištěna vhodnost pro péči o dítě. Podle údajů Ministerstva práce a sociálních věcí České republiky je adopce složitý a zdoluhavý proces, který může trvat měsíce až roky, ale je to možnost, jak poskytnout dítěti milující domov a začít novou kapitolu v životě rodiny. (Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2023)

### 4.2. Pěstounská péče

Pěstounská péče je formou náhradní rodinné péče, kde jsou děti svěřeny osobám, které se o ně starají, pokud nemohou vyrůstat ve své biologické rodině. Je upravena v občanském zákoníku (§ 958–§ 970) a zákoně o sociálně-právní ochraně dětí. Pěstouni mají povinnost pečovat o dítě, informovat rodiče o důležitých věcech a podporovat vztah dítěte s biologickými rodiči. Pěstounská péče může být zprostředkovaná (s odbornou přípravou) nebo nezprostředkovaná (příbuznými). Pěstouni mají různé finanční dávky v závislosti na typu péče. (Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2023)

### 4.3. Surogátní mateřství

Surogátní neboli náhradní mateřství není v České republice zákonem upraveno, ale také není zakázáno. (Řežábek, 2024)

Surogátní mateřství je podle FIGO definováno jako reprodukční model, kdy žena nosí těhotenství a porodí dítě pro jinou osobu, která nemůže tuto úlohu vykonat. Může se jednat o vrozené nebo získané problémy s dělohou, nebo vážné zdravotní problémy vylučující těhotenství. V každém případě je cílem, aby náhradní matka předala dítě žadatelskému páru. (FIGO, 2021)

Rozlišuje se altruistické a komerční náhradní mateřství. Altruistické náhradní mateřství se zakládá na dohodě, která je čistě nezištná a v jejímž rámci poskytují budoucí rodiče náhradní matce pouze náhradu za skutečně vynaložené náklady spojené s průběhem procesu náhradního mateřství. Typickým příkladem bývá například odnošení plodu sestrou matky. Naproti tomu komerční náhradní mateřství zahrnuje kromě těchto nákladů i finanční odměnu pro náhradní matku. (Patel et al., 2018)

## 5. Neplodnost a psychika partnerů

Neplodnost není pouze zdravotní problém, ale jedná se o problém s fyzickými, emocionálními, sociálními, kulturními, náboženskými a ekonomickými složkami. Výrazně ovlivňuje kvalitu života jak jednotlivce, tak celého páru.

Partneři často prožívají různé pocity, jako jsou hněv, ponížení, popírání, zmatení, vina, obviňování, úzkost, deprese a stres, které ve většině případů vedou k nízkému sebevědomí. Páry, které si takto náročnou situaci prochází, mají problém se rozhodovat, jak dlouho a jak daleko mají pokračovat v úsilí o dítě. Neplodnost může také vyvolat pocity selhání, trapnosti nebo osobního zklamání, které vedou ke konfliktům mezi partnery. (Rao, 2018)

Psychologický dopad neplodnosti je spojen s emocionálními výzvami, které páry často nečekají a nejsou na ně připraveny. Neplodnost představuje ztrátu, která se může promítnout do opuštění dlouhodobých plánů. Během léčby neplodnosti se partneři navíc často potýkají se stigmatizací a nedostatkem podpory, což ztěžuje jejich vyrovnání se s krizí. (Wischman, 2024)

Právě zde vstupuje do hry role psychoterapie. Je dobře známo, že intervence, jako je poradenství a psychoterapie pro neplodné páry, jsou schopné snižovat psychické problémy a výrazně zvyšovat míru početí. U některých párů, které neměly pozitivní výsledek při léčbě IVF nebo nejsou finančně zajištěné, terapie pomáhá nabízet další možnosti, jak se stát rodiči. (Szkodziak et al., 2020)

## 5.1. Emocionální reakce na neplodnost

Páry procházející si léčbou neplodnosti jsou často vystaveny podobným fázím reakcí a pocitů. Některé pocity vycházejí ze skutečných a objektivně vnímaných nepříznivých situací, které jim společnost nebo proces léčby neplodnosti přináší. Pocity prožívané párem se liší v pořadí a intenzitě, ale většina lidí čelí podobnému spektru emocí při snaze vypořádat se s krizí neplodnosti. (Menning, 1980)

Literatura často zmiňuje model Menningové (1980), který se zabývá popisem nejčastěji pozorovaných emocí, které prožívají páry čelící neplodnosti. Mezi tyto emoce patří:

1. překvapení,
2. popření,
3. hněv,
4. izolace,
5. vina,
6. truchlení,
7. rozřešení.

### 5.1.1. Překvapení

První reakcí na neplodnost je šok a překvapení. Společnost má tendenci považovat plodnost za samozřejmost, a proto je diagnóza neplodnosti pro pár často nečekaná a je na ní připraveno jen málo lidí. (Himmel et al., 1997; Menning, 1980).

### 5.1.2. Popření

Po počátečním šoku a překvapení se mnoho párů snaží chránit před ohromujícím dopadem neplodnosti tím, že její existenci popírají. Obvykle přichází reakce: „To se mi nemůže stát!“. Popření umožňuje mysli a tělu přizpůsobit se vlastním tempem ohromující situaci. Nicméně, pokud je popírání situace trvalé, brání páru v překonání krizového období spojeného s neplodností. (Himmel et al., 1997; Menning, 1980)

### 5.1.3. Hněv

Hněv je pozdější reakcí na bezmocnost a ztrátu kontroly, kterou partneři zažívají během vyšetření a léčby neplodnosti. Tyto emoce mohou být zaměřeny na konkrétní cíle, například lékaře nebo společenské tlaky. Tyto silné emoce ve všech případech samovolně neodezní. Je potřeba nalézt konstruktivní způsob, jak naložit s přirozeným hněvem, který pociťují. (Himmel et al., 1997; Menning, 1980).

#### 5.1.4. Izolace

Při vyrovnávání se s neplodností mohou jednotlivci či páry dospět do fáze, kdy se začnou izolovat od svého okolí. Tato fáze izolace pravděpodobně nejvýrazněji ovlivňuje blízké vztahy osob, které jí procházejí. Izolaci od přátel a rodiny často vyvolávají situace, které připomínají plodnost ostatních, jako například oslavy Dne matek nebo oznámení těhotenství. (Cook, 1987)

Téma neplodnosti je velmi osobní a často vede k tomu, že se páry stáhnou a udržují svou situaci v tajnosti, čímž se odříznou od potenciálních zdrojů podpory. Izolace se může projevovat i v partnerském vztahu. K odcizení často dochází v důsledku nepochopení a neschopnosti partnerů uspokojovat nově vznikající potřeby. Tento stav izolace může vést k problémům v komunikaci i v intimním životě, a to paradoxně ještě více prohlubuje odcizení mezi partnery. (Menning, 1980)

#### 5.1.5. Vina

Další fází je přítomnost pocitu viny. Lidé mají tendenci hledat příčinnou souvislost mezi událostmi, které se jim stávají. Partneři přezkoumávají svou společnou i individuální minulost a hledají vinu, za kterou jsou trestáni. Mezi příčiny pocitu viny patří užívání antikoncepce, historie potratů či neplánovaného početí, pohlavně přenosné nemoci, mimomanželské vztahy, masturbace, homosexuální myšlenky nebo činy a sexualita. Jakmile je objevena příčina viny, neplodný jedinec může podniknout různé kroky k odčinění a dosažení odpuštění. (Menning, 1980)

#### 5.1.6. Truchlení

Truchlení je nejběžnějším emocionálním stavem prožívaným jednotlivcem nebo párem po neúspěchu během léčby neplodnosti. Tyto pocity ztráty nejsou pociťovány pouze v okamžiku neúspěšného pokusu o početí, ale také během různých fází léčby a diagnostiky a vztahů. Tři fáze, kdy jsou pocity ztráty pociťovány nejvíce, jsou:

1. při neschopnosti počít přirozenou cestou,
2. neúspěch při početí (opakovaný) během lékařské léčby,
3. neschopnost počít vůbec.

Ztráta není o konkrétní věci, ale o ztrátě „přání“, potenciálu počít a mít dítě. (Doka, 2002)

Společnost má rituály, které utěšují pozůstalé v případě smrti. U neplodnosti je to však jiné. Neexistuje způsob, jak oficiálně uctít ztrátu. Rodina a přátelé často ani nemusí vědět, že pár podstupuje léčbu neplodnosti. (Menning, 1980)

#### 5.1.7. Rozřešení

Cílem každé krize, včetně neplodnosti, je její úspěšné vyřešení. Proces rozřešení zahrnuje rozpoznání a zpracování obtížných pocitů, které mohou být aktivovány speciálními připomínkami nebo novými krizemi. I když pocity nejsou nikdy navždy uzavřeny, nejsou už tak ohromující. Po dosažení vyrovnaní se vrací energie, pocit optimismu a víry, a objeví se smysl pro humor. Koncept sexuality, sebehodnocení a sebeúcty je přepracován tak, aby nebyl spojen s plozením dětí, ale zůstal zdravý a úplný. Plány do budoucna jsou obnovovány a hledány alternativní způsoby života, jako je například adopce. (Menning, 1980)

## 5.2. Genderové rozdíly v prožívání neplodnosti

Neplodnost je pro ženy a muže zdrojem výrazně odlišného prožívání a přizpůsobování se této situaci. Ženy jsou zpravidla zasaženy intenzivněji, a to jak na emocionální, tak fyzické úrovni. Často zažívají nižší sebevědomí, větší stigma a výraznější emocionální problémy, jako je deprese, úzkost nebo stud. Na rozdíl od mužů mají ženy častěji pochybnosti o své ženské identitě a mateřské roli, což zvyšuje jejich psychologický stres. Muži bývají emocionálně odtrženější, a jejich mužská identita je méně přímo ovlivněna, i když problémy spojené s plodností mohou ovlivnit jejich sebehodnocení a dynamiku vztahů. (Ying et al., 2015)

Pokud jde o zvládání stresu, ženy častěji využívají emocionálně zaměřené strategie, jako je hledání podpory, sebeobviňování nebo vyhýbání se, což může zvyšovat jejich psychologickou zátěž. Naopak muži se více orientují na racionální zvládání situace nebo hledají význam života jako způsob, jak se s neplodností vyrovnat. Partnerství hraje klíčovou roli v tomto těžkém období. (Ying et al., 2015)

Kulturní a sociální kontext také významně ovlivňuje, jak jednotlivá pohlaví prožívají neplodnost. Zatímco ženy čelí většímu tlaku na naplnění mateřské role, muži mohou být méně otevření ohledně svého psychického stavu, což komplikuje jejich adaptaci. Přesto se oba partneři shodují, že neplodnost představuje těžkou výzvu pro jejich manželství, přičemž role podpory a vzájemné spolupráce je zásadní pro zmírnění jejího dopadu na jejich kvalitu života. (Ying et al., 2015)

### 5.3. Dopad neplodnosti na partnerský vztah

Neplodnost představuje významnou výzvu pro partnerské vztahy, která může vést k různým emocionálním, psychologickým a sociálním problémům. Muži a ženy čelí stresu, emocionální zátěži a nejistotě, což často vyvolává konflikty a negativní reakce. Vztahy ovlivněné neplodností ukazují, že podporující vztahy, důvěra a sdílená podpora mezi partnery jsou klíčové pro zvládnutí této náročné situace. (Naz and Batool, 2017)

Dochází také ke konfliktům ohledně dalších kroků ve snaze o rodičovství. Rozdílné vize o budoucnosti a odlišné rozhodování ohledně léčby mohou vést k neshodám, které mohou být důvodem pro oddělení partnerů. (Dube et al., 2021)

Emoční dopady neplodnosti mohou být tedy devastující jak pro osobu, která nemůže mít děti, tak pro jejího partnera. Je důležité, aby partneři sdíleli své pocity mezi sebou a byli si vzájemnou oporou. (Ara, Maqbool, and Zehravi, 2022)

Důležitost partnerské komunikace a kompatibility popisují Pasch a Sullivan (2017). Páry, které k problematice neplodnosti přistupují podobným způsobem, tedy mají kompatibilní přístup, obvykle zažívají pozitivnější formy komunikace a mohou z této krize vyjít s posíleným vztahem.

Na druhou stranu, páry s nekompatibilním přístupem často tíhnou k negativní komunikaci, která může vést k oslabení jejich vztahu nebo dokonce k jeho rozpadu. Z tohoto hlediska je klíčová podpora neplodných párů prostřednictvím partnerského poradenství. (Pasch and Sullivan, 2017)

### 5.4. Dopad neplodnosti na sexualitu

Často dochází k negativním dopadům na sexuální vztah, protože pohlavní styk se mění z příjemného aktu na něco, co je vnímáno jako povinnost. Podstoupení asistovaných reprodukčních technologií může být fyzicky náročné, emocionálně vyčerpávající a extrémně drahé. Tento proces často zahrnuje těžká rozhodnutí (například kdy a zda pokračovat v léčbě, kolik embryí transferovat při IVF, nebo výběr dárce vajíček či spermatu). Nepředvídatelnost průběhu a výsledku léčby neplodnosti také přispívá ke stresu, protože může rychle vést k těhotenství, nebo naopak může znamenat roky neúspěšných pokusů, které nakonec skončí neúspěchem v dosažení cíle – stát se rodiči. (Pasch and Sullivan, 2017)

Neplodnost a její dopad na muže je komplexní problém, který ovlivňuje nejen reprodukční schopnosti, ale i psychické zdraví, sebevědomí a sexuální funkce. Muži s neplodností často pociťují sníženou mužnost, vinu, ponížení a nedostatečnost, což může vést k erektilní dysfunkci, nízkému sexuálnímu zájmu a problémům se sexuálním uspokojením. (Ara, Maqbool, and Zehravi, 2022)

Dopad neplodnosti na sexualitu ženy může být silně ovlivněn emocionální a fyzickou zátěží spojenou s touto diagnózou. Podle studií ženy často zažívají pokles sexuální touhy, který může být způsoben kombinací hormonálních změn, stresu a úzkosti. Snížení četnosti

intimních aktivit a sexuální touhy je přičítáno i strachu o výsledek léčby a obavám z potratu. (Katona, 2015)

Mnoho žen považuje neschopnost otěhotnět za zásah do svého sebevědomí a smyslu pro ženskost. Tento tlak může vést ke zvýšenému napětí mezi partnery, protože sexualita se často přesouvá z oblasti intimity do oblasti povinnosti spojené s pokusy o početí. (Katona, 2015)

## 5.5. Dopad neplodnosti na sociální život

### 5.5.1. Sociální stigma a izolace

Stigma je definováno jako negativní pocit odlišnosti oproti ostatním ve společnosti a odpor vůči společenským normám. Stigma spojené s neplodností a nátlaky od okolí ovlivňují všechny aspekty života a pohody partnerů. (Taebi et al., 2021)

Stigmatizace spojená s neplodností je problém, který je převážně vnímán ženami kvůli genderové nerovnosti a postavení žen ve společnosti. Různé studie zjistily, že neplodné ženy jsou vystaveny verbálnímu násilí ze strany rodiny svého partnera a prožívají tak sociální stigma. (Kocataş and Erbaş, 2023)

Pro neplodné páry je velmi důležitá sociální podpora. Ačkoli se může zdát, že neplodnost je soukromou záležitostí daného páru, reakce rodiny a přátel mohou výrazně ovlivnit schopnost páru vyrovnat se s diagnózou. Některé bezdětné páry mohou závidět svým vrstevníkům děti a události, jako jsou rodinné oslavy či výlety s přáteli a jejich rodinami. Bezdětné páry se mohou cítit nepříjemně a podrážděně, když jsou v přítomnosti dětí. Cítí se osamělé, izolované od členů rodiny, příbuzných a přátel, kteří mají děti. Zvýšená izolace vede k omezení sociální podpory, která může napomoci lepšímu zvládnutí negativních emocionálních projevů. (Katona, 2015)

### 5.5.2. Finanční a pracovní aspekty neplodnosti

Neplodnost je stále rostoucím problémem, který má výrazné finanční a pracovní dopady pro jednotlivce, pár i jejich rodiny. Náklady spojené s léčbou neplodnosti jsou vysoké. Ačkoliv některé případy léčby jsou částečně hrazeny ze zdravotního pojištění, mnoho partnerů čelí vysokým výdajům za různé procedury, jako je IVF nebo jiné pokročilé metody, které nejsou plně kryté zdravotním pojištěním. (Sohrab and Basir, 2020). Dle statistiky z roku 2017 partneři doplácí průměrně 17.500 Kč na cyklus hrazený pojišťovnou. (Cikrt, 2017)

Pracovní aspekty spojené s neplodností jsou rovněž významné. Zaměstnanci, kteří procházejí léčbou, se často potýkají s problémy s pracovními povinnostmi. Tyto procedury vyžadují časté návštěvy klinik, které mohou ovlivnit jejich pracovní výkon a pravidelnou docházku. V reakci na tento problém je vhodné, aby zaměstnavatelé vytvářeli prostředí, které podporuje zaměstnance, například flexibilní pracovní režim nebo přizpůsobené pracovní podmínky. Možné změny zahrnují zkrácení pracovní doby, možnost čerpání volna před plánovaným zákrokem nebo zajištění poradenství. (Sohrab and Basir, 2020)

## 5.6. Psychoterapie a podpora pro neplodné páry

Psychoterapie je forma léčby, která využívá psychologických metod a obvykle zahrnuje rozhovory a diskuse mezi psychoterapeutem a pacientem či pacienty. Psychoterapeut doprovází pacienty na jejich vlastní cestě v hledání a řešení jejich problému. (Národní zdravotnický informační portál, 2024)

Nejčastěji se v souvislosti s neplodností vyskytují psychiatrické problémy, jako je deprese, osamělost, beznaděj, úzkost, poruchy příjmu potravy a sexuální dysfunkce. (Ataman et al., 2021)

Klíčové je pro terapeuta zohlednit fakt, že pár prochází léčbou neplodnosti jak společně, tak individuálně a své pocity mezi sebou nemusí vůbec sdílet. Pro páry, které nechtějí sdílet své problémy s ostatními, může terapeut poskytnout bezpečný prostor pro vyjádření emocí. Psychoterapie je důležitou intervencí, která by měla být doporučena párům trpícím jakoukoli formou neplodnosti. Ideálně by měla začít ještě před zahájením jakékoliv lékařské intervence. Také pomáhá při rozvoji mechanismů zvládání a rozhodovacích procesů během léčby. (Yazdani, Elyasi, Peyvandi et al., 2017)

Klinický specialista na IVF s odbornými znalostmi v oblasti psychiatrického ošetřovatelství je pro takové pacienty ideální volbou, protože kombinuje znalosti reprodukčních postupů a psychoterapie. Na druhé straně, odborníci v oblasti psychologie mají silné základy v péči o duševní zdraví, avšak postrádají medicínské porozumění reprodukčním procesům, což je nezbytná součást péče o páry podstupující léčbu neplodnosti. (Sharma and Shrivastava, 2022)

Podle internetových stránek center asistované reprodukce v České republice většina z nich nabízí možnost psychologické pomoci. Tyto služby zahrnují konzultace s odborníky v oblasti psychologie a psychiatrie, kteří pomáhají pacientům zvládat emocionální a psychologické výzvy spojené s léčbou neplodnosti. Psychologická podpora je považována za důležitou součást péče, která pomáhá zlepšit celkovou pohodu pacientů a efektivněji řešit jejich problémy.

## II. PRAKTICKÁ ČÁST

## 6. Stanovení cílů

### 6.1. Popis výzkumného šetření

Výzkum pro tuto bakalářskou práci je realizován formou kvantitativního dotazníkového šetření, které bylo vytvořeno prostřednictvím platformy Google Forms. Dotazník je určen párům podstupujícím léčbu neplodnosti a zaměřuje se na zkoumání psychologických dopadů tohoto procesu na jejich život.

### 6.2. Hlavní cíl

Zjistit, jak neplodnost ovlivňuje psychiku neplodného páru a zda existují rozdíly ve vnímání této situace mezi ženou a mužem.

### 6.3. Dílčí cíle

1. Zjistit, jaké emoce partneři pociťují během léčby neplodnosti.
2. Zjistit vliv neplodnosti na partnerský vztah z pohledu obou partnerů.
3. Zjistit, jaká je míra otevřenosti v komunikaci mezi partnery v souvislosti s prožíváním neplodnosti.
4. Zjistit, jaké mechanismy zvládání stresu využívají ženy a muži během léčby neplodnosti.
5. Zjistit vliv neplodnosti na pracovní život respondentů a porovnat genderové rozdíly.
6. Zjistit, zda se partneři svěřují svému okolí se svou situací a zda převládají pozitivní či negativní reakce.

## 7. Metodologie výzkumu

### 7.1. Metoda sběru dat

Metoda sběru dat byla založena na kvantitativním výzkumu prostřednictvím anonymního dotazníku (příloha 1). Po schválení dotazníkového šetření etickou komisí (příloha 2) byl dotazník distribuován přímo na Klinice gynekologie, porodnictví a neonatologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, kde byl zpřístupněn respondentům pomocí QR kódu (příloha 3). Dotazník byl rovněž šířen prostřednictvím sociálních sítí, což umožnilo širší oslovení cílové skupiny.

Dotazník obsahoval 25 otázek a byl zpracován v platformě Google Forms. Sběr dat probíhal v období od 1. září 2024 do 1. ledna 2025. Tento způsob distribuce zajistil anonymitu respondentů a umožnil získat odpovědi od různorodého vzorku párů, které se potýkají s neplodností.

### 7.2. Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořily páry podstupující léčbu neplodnosti. Do studie byli zařazeni respondenti bez ohledu na věk, délku neúspěšného snažení o početí nebo konkrétní příčinu neplodnosti. Výběr probíhal na základě dobrovolné účasti. Cílem bylo získat odpovědi od dostatečně širokého vzorku zahrnujícího ženy i muže, aby bylo možné porovnat jejich vnímání neplodnosti.

### 7.3. Metoda zpracování dat

Data získaná prostřednictvím dotazníkového šetření byla analyzována pomocí tabulek a grafů v programu Microsoft Excel. Dotazník byl strukturován do tří částí: společná část pro oba partnery, části určené mužům a části určené ženám.

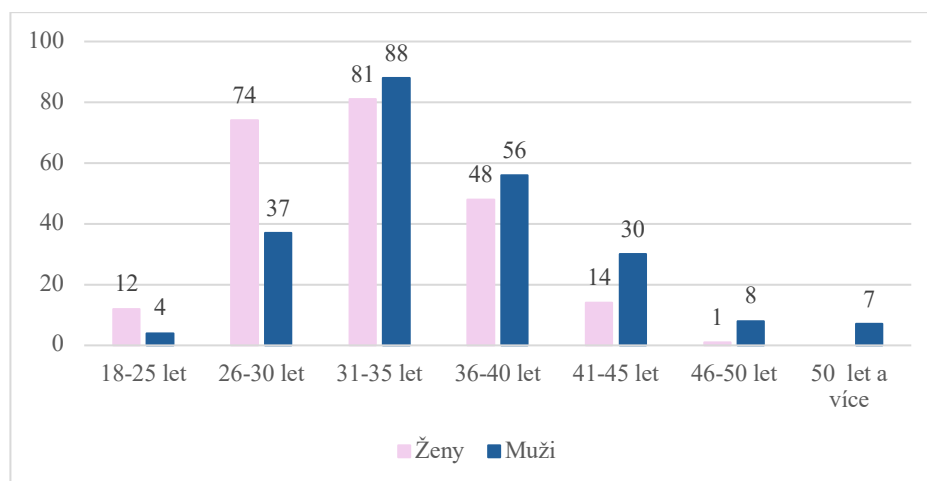
Výzkumu se zúčastnilo 230 párů podstupujících léčbu neplodnosti. Z celkového počtu 265 získaných dotazníků bylo 35 vyřazeno kvůli neúplnému vyplnění. Do analýzy bylo tedy zařazeno 230 platných dotazníků. Vzhledem k tomu, že cílem výzkumu bylo porovnat vnímání neplodnosti z pohledu mužů a žen, byly jejich odpovědi sloučeny, aby bylo možné lépe identifikovat rozdíly a shody v jejich pohledu na tuto problematiku.

## 7.4. Výsledky výzkumu

### SPOLEČNÁ ČÁST

#### Otázka č. 1

Kolik Vám je let?



Graf 1: Věk respondentů podstupujících léčbu neplodnosti

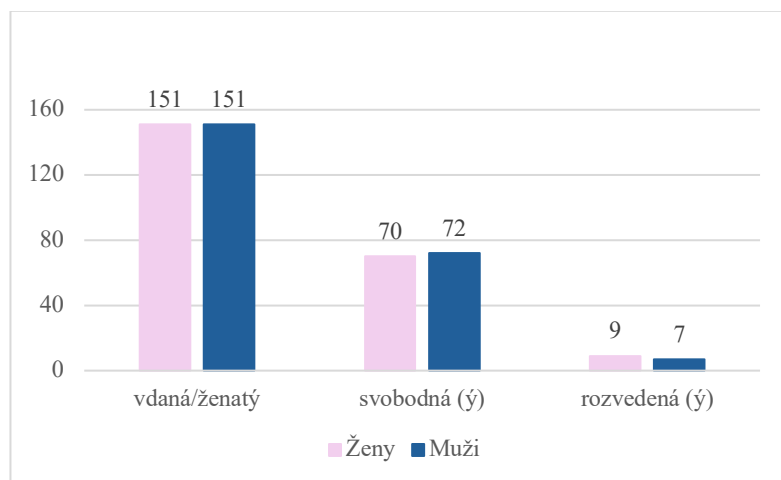
Graf č. 1 znázorňuje věkové rozdělení respondentů podstupujících léčbu neplodnosti. Věkové skupiny jsou rozděleny podle pohlaví. Věková skupina 18–25 let obsahuje 12 žen, což tvoří 5,2 % z celkového počtu 230 žen, a 4 muže, kteří tvoří 1,7 % z celkového počtu dotazovaných mužů. Ve věkové skupině 26–30 let je 74 žen (32,2 %) a 37 mužů (16,1 %). Věková skupina 31–35 let zahrnuje 81 žen (35,2 %) a 88 mužů (38,3 %). Skupina 36–40 let obsahuje 48 žen (20,9 %) a 56 mužů (24,3 %). Věková skupina 41–45 let zahrnuje 14 žen (6,1 %) a 30 mužů (13,0 %). Ve věkové skupině 46–50 let je pouze 1 žena (0,4 %) a 8 mužů (3,5 %). Do nejvyšší věkové skupiny 50 let a více spadá 7 mužů (3,0 %).

Graf ukazuje, že největší podíl pacientů podstupujících léčbu neplodnosti spadá do věkové kategorie 31–35 let. Věkové skupiny, ve kterých převažují ženy nad muži, jsou 18–25 let a 26–30 let. Naopak věkové kategorie, kde je vyšší počet mužů než žen, zahrnují 31–35 let, 36–40 let, 41–45 let, 46–50 let a 50 let a více.

Po 40. roku věku výrazně klesá počet žen podstupujících léčbu, zatímco u mužů jsou stále zaznamenány případy léčby i po 50. roce. Naopak ve věkové skupině 26–30 let léčbu neplodnosti podstupuje výrazně více žen (74) než mužů (37).

## Otázka č. 2

Jaký je Váš aktuální stav?

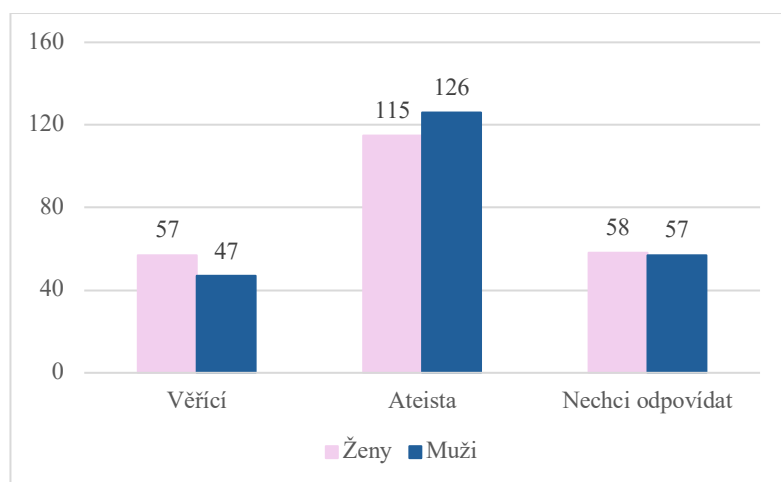


Graf 2: Aktuální rodinný stav respondentů podstupujících léčbu neplodnosti

Graf č. 2 zobrazuje otázku na aktuální stav respondentů. U obou pohlaví je největší podíl vdaných a ženatých, kdy 151 žen (65,7 %) a stejně tak 151 mužů (65,7 %) uvedlo, že jsou v manželském svazku. Svobodných je 70 žen (30,4 %) a 72 mužů (31,3 %). Pouze malý podíl respondentů je rozvedený, a to 9 žen (3,9 %) a 7 mužů (3,0 %). Tento graf naznačuje, že většina párů je ve stabilních manželských vztazích s menším počtem svobodných a rozvedených partnerů.

## Otázka č. 3

Jaké je Vaše náboženské vyznání?



Graf 3: Náboženské vyznání respondentů podstupujících léčbu neplodnosti

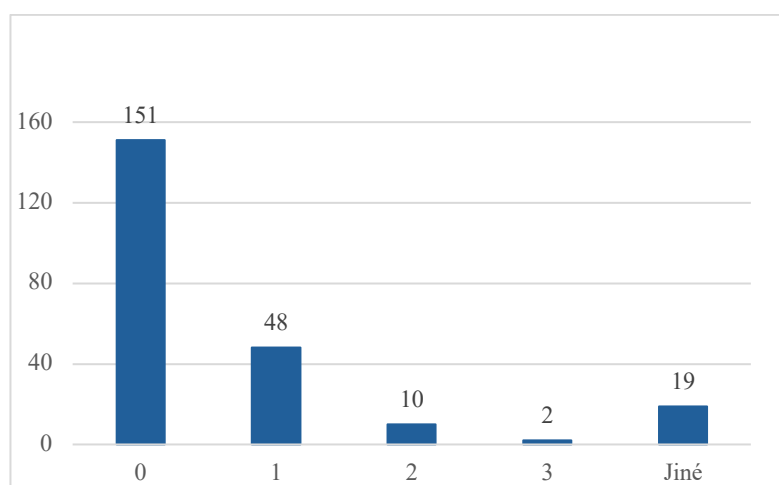
Graf č. 3 znázorňuje náboženské vyznání partnerů podstupujících léčbu neplodnosti. Z celkového počtu 230 respondentek tvoří největší skupinu ateistky, a to 115 žen (50,0 %).

Dále 57 žen (24,8 %) uvedlo, že jsou věřící, a 58 žen (25,2 %) se rozhodlo na tuto otázku neodpovědět.

Muži odpovídali velmi podobně jako ženy. Největší skupinu tvoří ateisté, konkrétně 126 respondentů (54,8 %). Následují věřící muži, kterých je 47 (20,4 %), a 57 respondentů (24,8 %) zvolilo odpověď „Nechci odpovídat“. Tato statistika odpovídá rozložení v české populaci.

#### Otázka č. 4

Máte již děti? Pokud ano, uveďte prosím kolik:



Graf 4: Počet dětí párů podstupujících léčbu neplodnosti

Graf č. 4 znázorňuje počet dětí u párů podstupujících léčbu neplodnosti. Z celkového počtu 230 párů uvedlo 151 (65,7 %), že děti nemají. Jedno dítě má 48 párů (20,9 %), dvě děti má 10 párů (4,3 %) a tři děti uvedly 2 páry (0,9 %). Možnost „Jiné“ zvolilo 19 párů (8,2 %) a odpovědi byly následující:

- 8x partner má 1 dítě z předchozího vztahu,
- 1x žena má 1 dítě z předchozího vztahu,
- 6x žena je těhotná,
- 1x dvě zdravé děti a jedno mrtvě narozené dítě,
- 3x dítě je po smrti.

### Otázka č. 5

Pokud máte děti, jakým způsobem došlo k početí?

| Způsob početí: | Počet odpovědí: |
|----------------|-----------------|
| Spontánně      | 18              |
| IVF            | 30              |

*Tabulka 2: Způsob početí u párů s jedním dítětem*

| Způsob početí:       | Počet odpovědí: |
|----------------------|-----------------|
| Spontánně            | 8               |
| IVF                  | 1               |
| 1x IVF, 1x spontánně | 1               |

*Tabulka 3: Způsob početí u párů se dvěma dětmi*

| Způsob početí        | Počet odpovědí: |
|----------------------|-----------------|
| Spontánně            | 1               |
| IVF                  | 0               |
| 1x spontánně, 2x IVF | 1               |

*Tabulka 4: Způsob početí u páru se třemi dětmi*

Tabulky č.2, č.3 a č.4 znázorňují způsob početí u respondentů, kteří v předchozí otázce uvedli, že již mají děti. Výsledky jsou rozděleny podle počtu narozených potomků pro lepší přehlednost

Tabulka č.2 ukazuje odpovědi těch, kteří mají jedno dítě. Z 48 respondentů otěhotnělo spontánně 18 a 30 podstoupilo IVF.

Tabulka č.3 se týká respondentů, kteří mají dvě děti. V 8 případech došlo k početí u obou potomků spontánně a 1 pár uvedl, že první potomek byl počat spontánně a druhý pomocí IVF. Dále 1 pár uvedl, že u obou potomků došlo k početí metodou IVF.

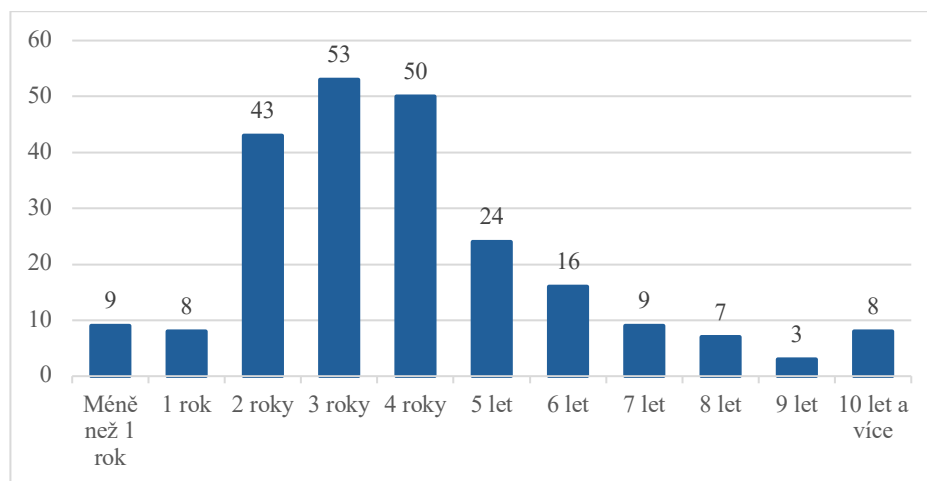
Tabulka č.4 se zaměřuje na respondenty, kteří mají tři potomky. Jeden pár uvedl, že u všech tří potomků došlo k spontánnímu početí. Dále jeden pár počal prvního potomka spontánně a druhého a třetího pomocí IVF.

V případě, že páry zvolily možnost „Jiné“, se objevovaly následující odpovědi:

- 8 x spontánní početí v případě 1 potomka z předchozího vztahu u muže,
- 1x spontánní početí v případě 1 potomka z předchozího vztahu u ženy,
- 6x početí pomocí IVF v případě, že je žena těhotná,
- 1x dvě zdravé (po IVF) děti a jedno mrtvě narozené dítě (spontánní početí),
- 2x spontánní početí a 1x pomocí IVF v případě úmrtí potomka.

### Otázka č. 6

Jak dlouho se snažíte o početí dítěte?



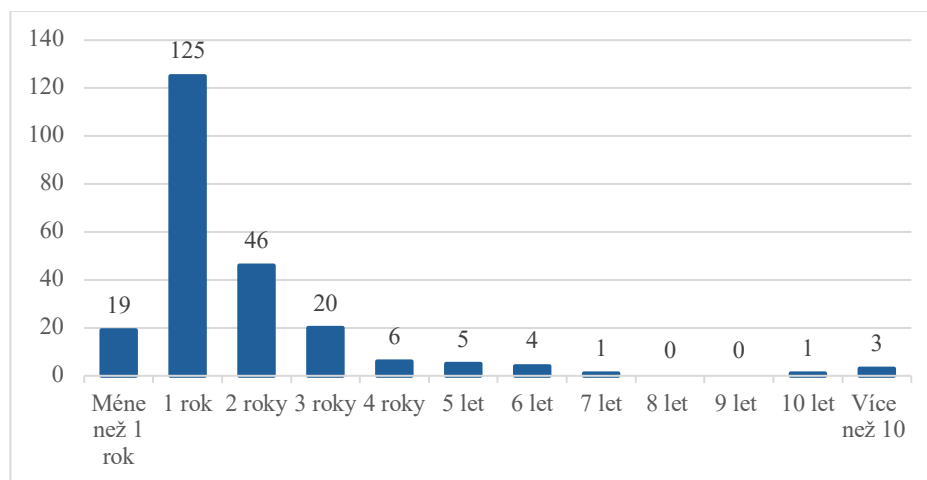
Graf 5: Délka snažení se o početí dítěte

Graf č. 5 zobrazuje dobu, po kterou se partneři snaží o početí dítěte. Největší skupinu tvoří páry, které se snaží o početí 3 roky (53 párů, 23,0 %), další početnou skupinu tvoří páry, které se snaží 4 roky (50 párů, 21,7 %). Další významnou skupinu tvoří páry snažící se 2 roky (43 párů, 18,7 %).

Méně časté jsou odpovědi, kdy snaha o početí trvá 5 let (24 párů, 10,4 %), 6 let (16 párů, 7,0 %), 7 let (9 párů, 3,9 %), 8 let (7 párů, 3,0 %), 9 let (3 páry, 1,3 %) a 10 let a více (8 párů, 3,5 %). Nejmenší skupinu tvoří páry, které se snaží méně než 1 rok (9 párů, 3,9 %) a 1 rok (8 párů, 3,5 %).

### Otázka č. 7

Po jak dlouhé době jste vyhledali pomoc odborného lékaře?



Graf 6: Doba, po které páry vyhledaly odbornou pomoc lékaře

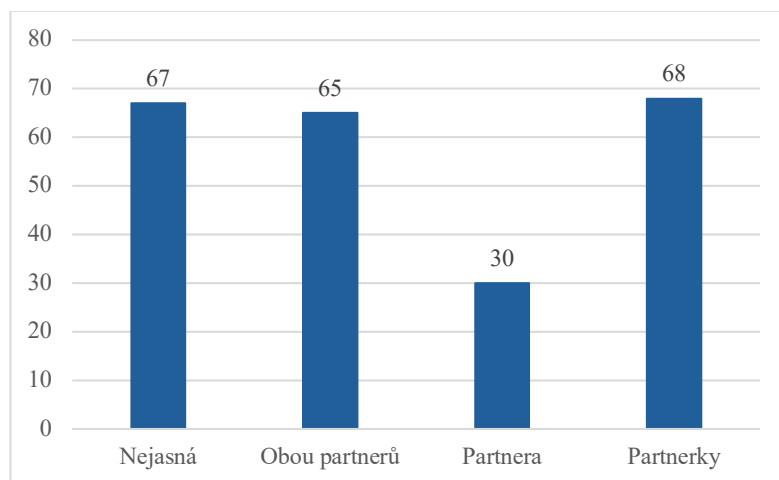
Graf č. 6 znázorňuje, po jak dlouhé době neúspěšné snahy o početí se páry rozhodly vyhledat odbornou lékařskou pomoc. Celkový počet respondentů je 230 párů. Největší skupinu tvoří páry, které odbornou pomoc vyhledaly po jednom roce, a to v počtu 125 (54,3 %). Další velkou skupinu tvoří páry, které vyhledaly lékaře po 2 letech (46 párů, 20,0 %) a méně než po 1 roce (19 párů, 8,3 %).

Méně časté byly případy, kdy páry vyhledaly odbornou pomoc po 3 letech (20 párů, 8,7 %), po 4 letech (6 párů, 2,6 %), po 5 letech (5 párů, 2,2 %), po 6 letech (4 páry, 1,7 %), po 7 letech (1 pár, 0,4 %), po 10 letech (1 pár, 0,4 %) a po 10 a více letech (3 páry, 1,3 %). Odpověď „8“ let a „9“ let neoznačil žádný pár.

Výsledky ukazují, že většina párů (91,3 %) vyhledala odbornou pomoc během prvních tří let neúspěšné snahy o početí, zatímco menší část respondentů čekala 4 a více let, než kontaktovala lékaře.

### Otázka č. 8

Příčina neplodnosti je na straně:

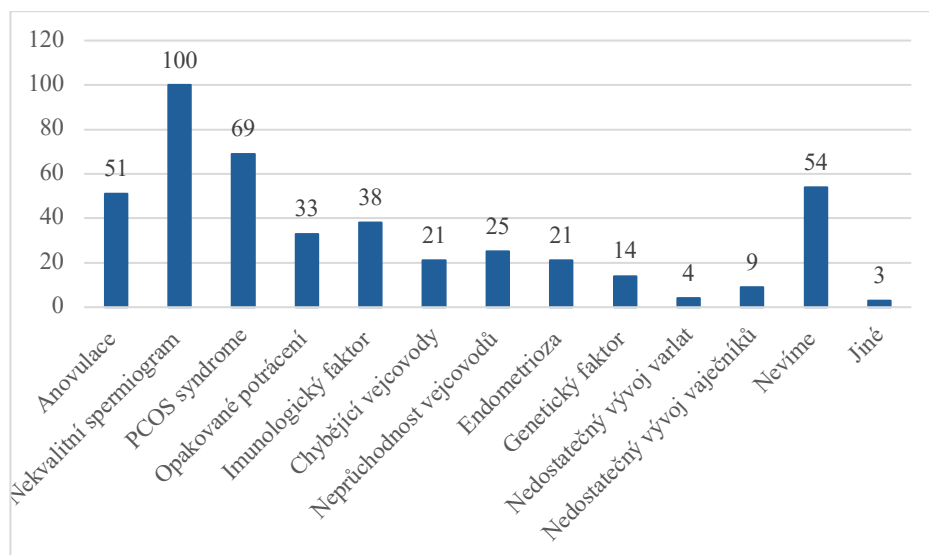


Graf 7: Příčina neplodnosti

Graf č. 7 ukazuje odpovědi na otázku, u koho byla zjištěna příčina neplodnosti. Páry odpověděly, že z celkového počtu 230 párů je příčina neplodnosti na straně partnerky v 68 případech (30 %), v 67 případech (29 %) je příčina nejasná, v 65 případech (28 %) je příčina na straně obou partnerů. Odpověď, že příčina neplodnosti je na straně partnera, byla volena respondenty výrazně méně, a to ve 30 případech (13 %).

### Otázka č. 9

Jaká je diagnóza příčiny neplodnosti? (můžete označit více odpovědí)



Graf 8: Diagnóza příčiny neplodnosti

Graf č. 8 znázorňuje diagnózy příčin neplodnosti. U této otázky měli respondenti možnost zvolit více odpovědí, případně dopsat jinou možnost. Nejčastěji volenou možností

byla diagnóza nekvalitního spermiogramu, kterou označilo 100 párů. Syndrom polycystických vaječníků byl uveden v 69 případech. PCOS je jednou z hlavních příčin anovulace, kterou jako příčinu neplodnosti uvedlo 51 respondentů.

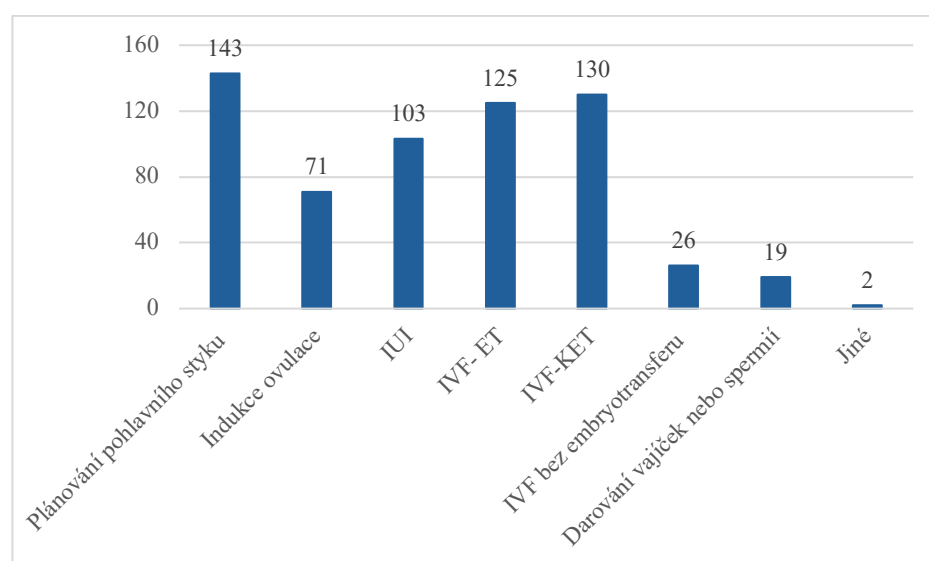
Imunologický faktor označilo 38 párů, opakované potraty 33 párů, neprůchodnost vejcovodů 25 párů. Endometriózu a chybějící vejcovody uvedlo shodně 21 párů. Genetický faktor byl příčinou neplodnosti u 14 párů, nedostatečný vývoj vaječníků uvedlo 9 párů a nedostatečný vývoj varlat 4 páry.

Odpověď „Nevíme“ označilo 54 párů a možnost „Jiné“ zvolily 3 páry. V rámci odpovědi „Jiné“ páry uvedly:

- 2x poruchu funkce štítné žlázy,
- 1x obezitu.

### Otázka č. 10

Jaké metody léčby neplodnosti jste již podstoupili? (můžete označit více odpovědí)



Graf 9: Metody léčby neplodnosti

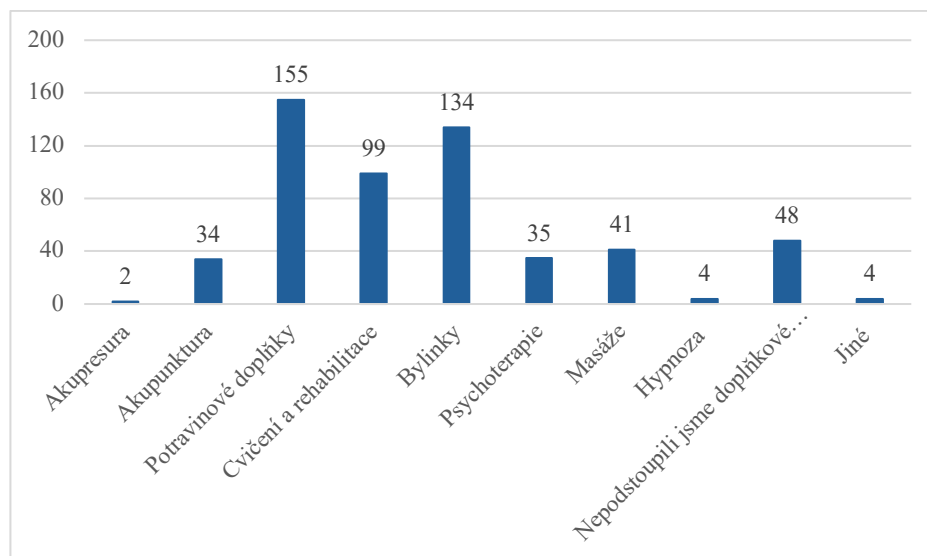
Graf č. 9 zobrazuje, jaké metody léčby neplodnosti páry doposud podstoupily. Stejně jako u předchozí otázky měli partneři možnost zvolit více odpovědí, včetně varianty „Jiné“.

Nejčastěji volenou odpovědí bylo plánování pohlavního styku, které uvedlo 143 párů. Metodu IVF-KET podstoupilo 130 párů, IVF-ET 125 párů a IUI 103 párů. Dále 71 párů absolvovalo indukci ovulace a 27 párů IVF bez embryotransferu.

Možnost darování vajíček nebo spermií zvolilo 19 párů. V rámci odpovědi „Jiné“ uvedly 2 páry darování embryí.

### Otázka č. 11

Podstoupili jste při léčbě neplodnosti i doplňkové metody léčby? Pokud ano, jaké? (můžete označit více odpovědí)



Graf 10: Doplňkové metody

Graf č. 10 znázorňuje doplňkové metody léčby, které páry absolvovaly. Respondenti mohli opět označit více možností a případně přidat vlastní odpověď do kolonky „Jiné“.

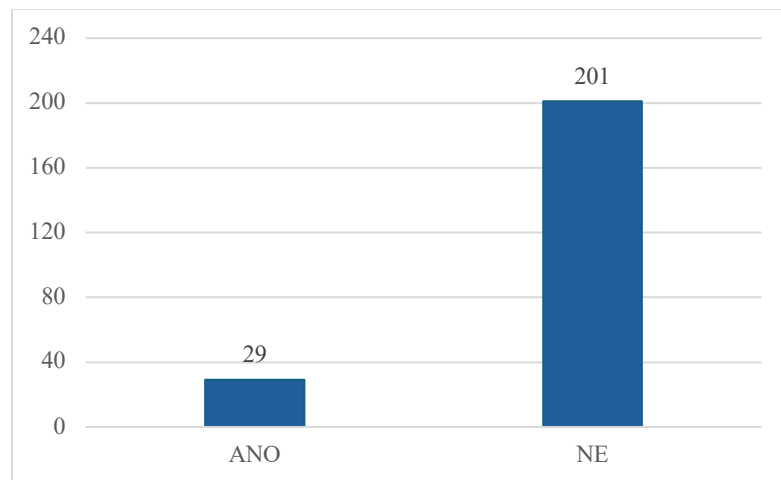
Nejčastěji volenou metodou bylo užívání potravinových doplňků, které uvedlo 155 párů. Bylinky využilo 134 párů, cvičení a rehabilitace zvolilo 99 párů, masáže vyzkoušelo 41 párů a psychoterapii 35 párů. Možnost akupunktury označilo 34 párů a akupresury 2 páry. Celkem 48 párů uvedlo, že žádné doplňkové metody nepodstoupily.

Čtyři páry, které zvolily možnost „Jiné“, uvedly konkrétně:

- 1x napářka,
- 3x lázně,
- 1x biorezonance.

### Otázka č. 12

Byla Vám nabídnuta možnost navštívit psychologickou poradnu?



*Graf 11: Nabídka psychologické pomoci*

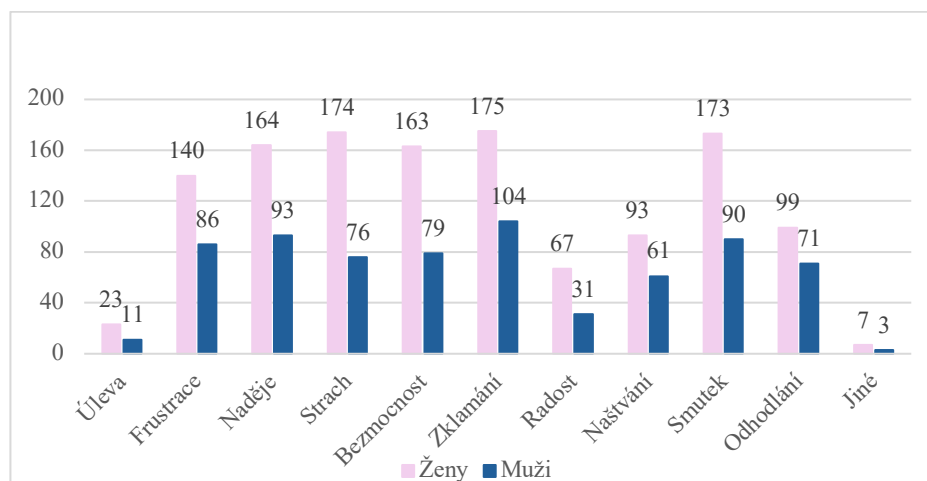
Graf č.11 znázorňuje odpovědi na otázku, zda byla párům nabídnuta možnost navštívit psychologickou poradnu. Respondenti měli na výběr mezi odpověďmi „ANO“ a „NE“.

Z celkového počtu 230 párů uvedlo 29 (12,6 %), že jim byla tato možnost nabídnuta. Naopak 201 párů (87,4 %) uvedlo, že jim tato možnost nabídnuta nebyla.

## ČÁST PRO ŽENY A PRO MUŽE

### Otázka č. 13

Jaké emoce jste při léčbě neplodnosti pociťovali/pociťujete? (můžete označit více odpovědí)



Graf 12: Emoce během léčby neplodnosti

Graf č. 12 znázorňuje emoce, které respondenti zažívali během léčby neplodnosti. Každý respondent mohl označit více odpovědí.

Naději během léčby pocítilo 164 žen a 93 mužů, zklamání 175 žen a 104 mužů. Smutek uvedlo 173 žen a 90 mužů, frustraci zažilo 140 žen a 86 mužů, strach označilo 174 žen a 76 mužů. Bezmocnost pocítilo 163 žen a 79 mužů. Odhodlání cítilo 99 žen a 71 mužů. Naštvaní uvedlo 93 žen a 61 mužů. Radost zažilo 67 žen a 31 mužů. Úlevu pociťovalo pouze 23 žen a 11 mužů, což je nejméně ze všech emocí.

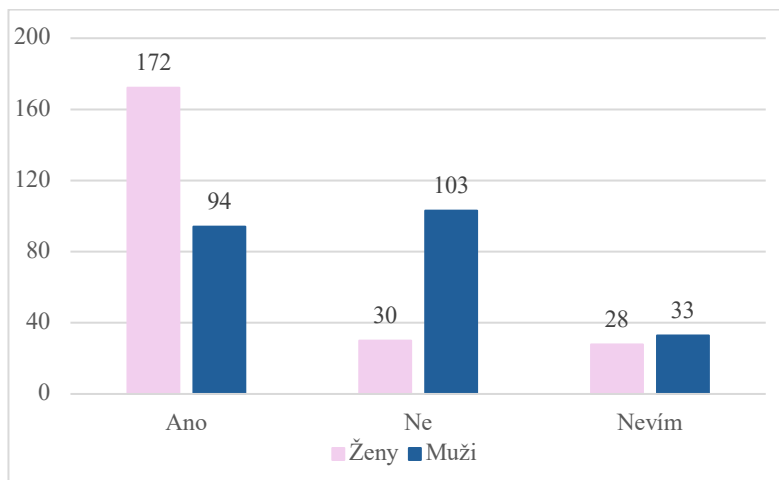
Nejvíce pociťovanou emocí mezi ženami i muži bylo zklamání a nejméně pociťovanou emocí jak u mužů, tak u žen byla úleva. Celkově ženy vykazovaly intenzivnější emocionální reakce než muži.

Možnost „Jiné“, kde mohli respondenti uvést své vlastní pocity, označilo 7 žen a 3 muži. Respondenti uváděli:

- 1x zoufalství (ženy),
- 1x zhnusení (ženy),
- 1x beznaděj (ženy),
- 1x sílu sama v sebe (ženy),
- 1x zlost (ženy),
- 1x psychická únava (ženy),
- 1x osamělost (ženy),
- 3x obava o partnerku (muži).

#### Otázka č. 14

Cítíte se přetížený/á situací spojenou s léčbou neplodnosti?



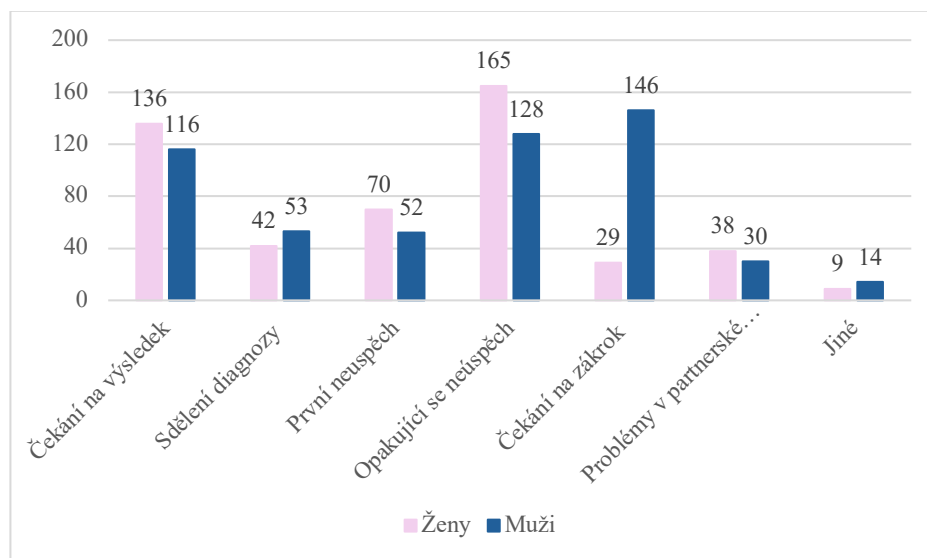
Graf 13: Pocit přetížení spojený s léčbou neplodnosti u mužů a žen

Graf č. 13 zobrazuje odpovědi mužů a žen na otázku, zda se cítí přetížení situací spojenou s léčbou neplodnosti. Respondenti měli na výběr mezi možnostmi „Ano“, „Ne“ nebo „Nevím“.

Z celkového počtu 230 žen a 230 mužů odpovědělo 172 žen a 94 mužů „Ano“, což znamená, že se cítí přetížení situací spojenou s léčbou neplodnosti. To představuje 74,8 % žen a 40,9 % mužů. Odpověď „Ne“ uvedlo 30 žen a 103 mužů, to odpovídá 13 % žen a 44,8 % mužů. Variantu „Nevím“ zvolilo 28 žen a 33 mužů, což je 12,2 % žen a 14,3 % mužů. Významně vyšší podíl žen se cítí přetížený oproti mužům, kteří častěji uvádějí, že se přetížení necítí.

### Otázka č. 15

Jaká část léčby pro Vaši psychiku byla nejnáročnější? (můžete označit více odpovědí)



Graf 14: Nejnáročnější části léčby neplodnosti z psychického hlediska u žen a mužů

Graf č. 14 zobrazuje, které části léčby byly pro respondenty psychicky nejnáročnější. Respondenti mohli opět označit více odpovědí a odpověď „Jiné“.

Čekání na výsledek vnímalo jako psychicky náročné 136 žen a 116 mužů. Sdělení diagnózy bylo obtížné pro 42 žen a 53 mužů. První neúspěch označilo 70 žen a 52 mužů. Čekání na zákrok bylo stresující pro 29 žen a 146 mužů. Problémy v partnerském životě uvedlo 38 žen a 30 mužů.

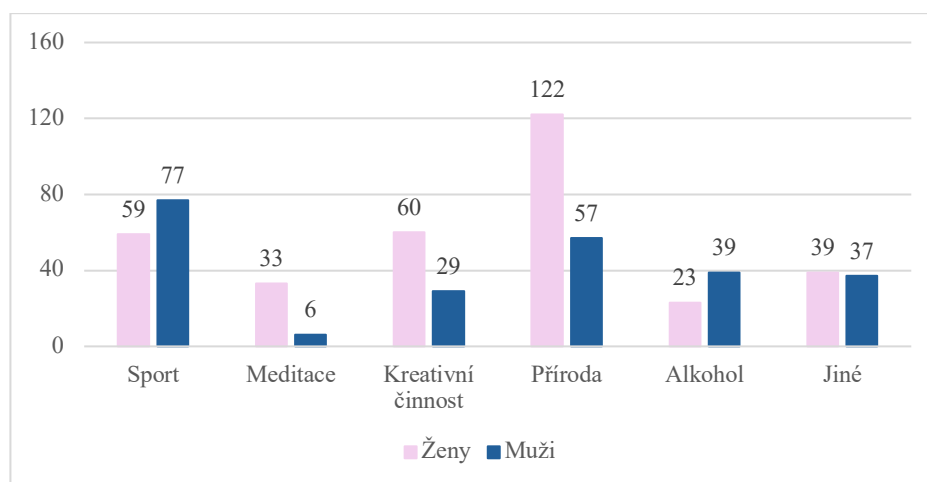
Z výsledků vyplývá, že ženy nejčastěji označovaly opakující se neúspěch (165 žen) zatímco muži uváděli jako nejnáročnější čekání na zákrok (146 mužů). Čekání na zákrok představovalo pro ženy minimální psychickou zátěž (29 žen). Nejméně častou odpovědí, volenou muži, byly problémy v partnerském životě (30 mužů).

Možnost „Jiné“ označilo 9 žen a 14 mužů, kteří uvedli následující odpovědi:

- 5x hormonální stimulace (ženy),
- 3x potrat (ženy),
- 1x neznalost příčiny neplodnosti (ženy),
- 5x sledování smutku partnerky (muži),
- 2x samotný odběr spermií (muži),
- 7x nic (muži).

### Otázka č. 16

Utíkáte v průběhu léčby k nějakým mechanismům zvládání stresu? Pokud ano, vyberte (můžete označit více odpovědí):



Graf 15: Mechanismy zvládání stresu během léčby u žen a mužů

Graf č. 15 znázorňuje, jaké mechanismy zvládání stresu využívali muži a ženy v průběhu léčby neplodnosti. Respondenti mohli opět označit více odpovědí a možnost „Jiné“. Tato otázka byla určena respondentům, kteří využívají nějaké strategie pro zvládání stresu, na niž odpovědělo 197 žen a 192 mužů. Z toho vyplývá, že 33 žen a 38 mužů nevyužívá žádné mechanismy zvládání stresu.

Sport jako způsob zvládání stresu volilo 59 žen a 77 mužů. Meditaci uvedlo 33 žen a 6 mužů. Kreativní činnost jako únik od stresu využilo 60 žen a 29 mužů. Přírodu označilo 122 žen a 57 mužů. Konzumaci alkoholu přiznalo 23 žen a 39 mužů.

Z výsledků vyplývá, že ženy nejčastěji využívají ke zvládání stresu přírodu (122 žen), zatímco u mužů je nejčastější strategií pro zvládání stresu sport (77 mužů). Nejmenší podíl u mužů měla meditace, kterou uvedlo pouze 6 mužů. A nejmenší podíl u žen měl alkohol, který označilo 23 žen.

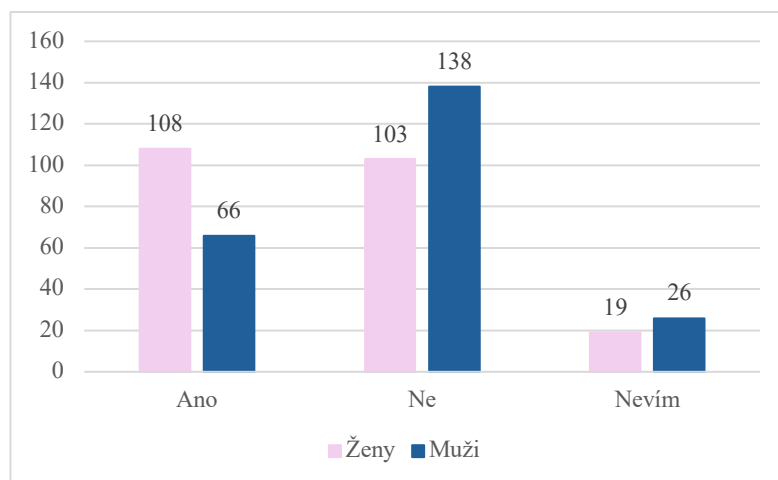
Možnost „Jiné“ označilo 39 žen a 37 mužů. Pod touto možností respondenti uváděli:

| Odpovědi:              | Ženy | Muži |
|------------------------|------|------|
| Zaměstnání             | 13   | 23   |
| Cigarety               | 2    | 3    |
| Péče o psa             | 4    | -    |
| Jídlo                  | 3    | -    |
| Čtení                  | 5    | -    |
| PC hry                 | 3    | 4    |
| Společnost lidí        | 3    | -    |
| Rodina                 | 2    | -    |
| Filmy a seriály        | 2    | 3    |
| Terapie                | 2    | -    |
| Práce na domě, zahradě | -    | 4    |

Tabulka 5: Odpovědi „Jiné“-Mechanismy zvládání stresu

### Otázka č. 17

Měli jste/máte pochybnosti o Vašem ženství/mužství?



Graf 16: Pochybnosti o ženské a mužské roli v souvislosti s neplodností

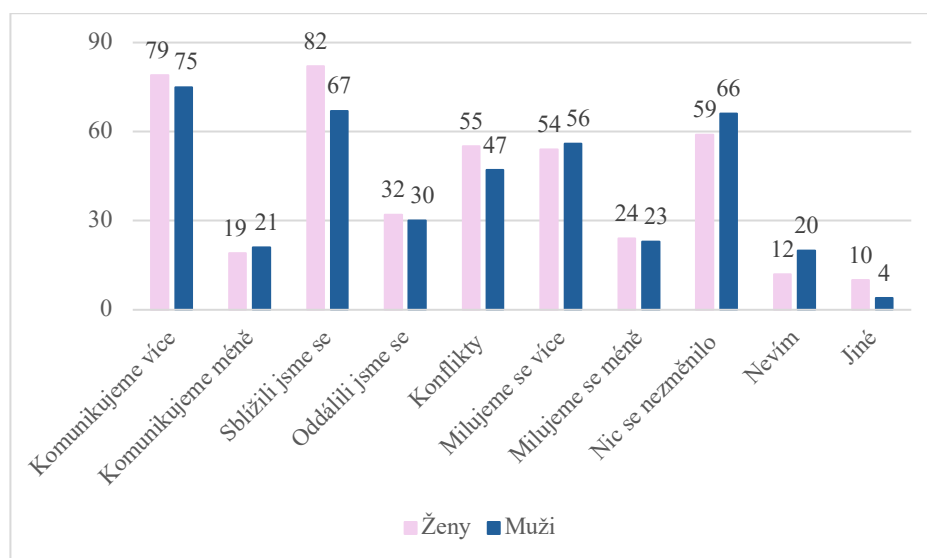
Graf č. 16 znázorňuje odpovědi na otázku, zda měli respondenti pochybnosti o své ženské či mužské roli v souvislosti s neplodností. Celkem odpovědělo 230 žen a 230 mužů.

Pochybnosti o svém ženství či mužství přiznalo více žen než mužů. Možnost „Ano“ zvolilo 108 žen (46,9 %) a 66 mužů (28,7 %), to naznačuje, že ženy mají častěji tendenci vnímat svou neplodnost jako faktor ovlivňující jejich ženskou identitu. Naopak možnost „Ne“ uvedlo 103 žen (44,8 %) a 138 mužů (60,0 %), což ukazuje, že většina mužů nevnímá neplodnost jako zásadní hrozbu pro jejich mužství. Variantu „Nevím“ označilo 19 žen (8,3 %) a 26 mužů (11,3 %).

Výsledky tohoto grafu ukazují, že ženy mají v souvislosti s neplodností častěji pochybnosti o své ženské roli než muži o své mužské roli. Muži naopak častěji uvádějí, že pochybnosti nemají.

### Otázka č. 18

Jak léčba ovlivňuje Váš vztah s partnerem/partnerkou? (můžete označit více odpovědí)



Graf 17: Vliv neplodnosti na partnerský vztah

Graf č. 17 zobrazuje, jak léčba neplodnosti ovlivnila partnerský vztah. Respondenti mohli označit více odpovědí a případně přidat vlastní zkušenost v rámci možnosti „Jiné“.

Nejčastější odpovědí u žen bylo, že se partneři díky léčbě sblížili, což uvedlo 82 žen a 67 mužů. Zlepšení komunikace mezi partnery označilo 79 žen a 75 mužů, a jedná se tedy o nejčastější odpověď volenou muži. Dále 19 žen a 21 mužů uvedlo, že spolu komunikují méně. Oddálení partnerů ve vztahu označilo 32 žen a 30 mužů, 55 žen a 47 mužů zaznamenalo více konfliktů. Celkem 54 žen a 56 mužů uvedlo, že se milují více, 24 žen a 23 mužů naopak odpovědělo, že se milují méně.

Možnost „Nic se nezměnilo“ označilo 59 žen a 66 mužů a odpověď „Nevím“ zvolilo 12 žen a 20 mužů.

Možnost „Jiné“ označilo 10 žen a 4 muži. U 3 žen se opakovala odpověď, že se jejich vztah během léčby neustále mění závislosti na různých obdobích. Vzhledem k tomu, že se někteří respondenti u této otázky rozepsali, byly jejich odpovědi pouze pravopisně upraveny a citovány.

#### **Citované odpovědi (ženy):**

*„Partner to těžce nese, sobecky kope za sebe. O to hůř mi je. Nedržím psychicky nad vodou jen sebe, ale i jeho. Potřebovala bych to obráceně.“*

*„Rozhodnutie riešiť ďalšie dieťa nás zbližilo, avšak už samotný proces liečby nám do vzťahu prináša lepšie dni aj horšie dni, kedy som skôr ja nervóznejšie a prenášam to do vzťahu.“*

*„Jsme tady jeden pro druhého.“*

*„Dalo nás to neskutečně dohromady, a to jsme byli skvělý pár i předtím.“*

*„Nálada a tím i naše komunikace je jak na houpačce. Chvilí super, chvíli horší. Čím víc neúspěchů, tím více se ohledně léčby nedokážeme shodnout. Nejhorším milníkem byla pro nás smrt syna.“*

*„Ze začátku to bylo náročné a hádali jsme se. Ale nakonec nás to sblížilo.“*

#### **Citované odpovědi (muži):**

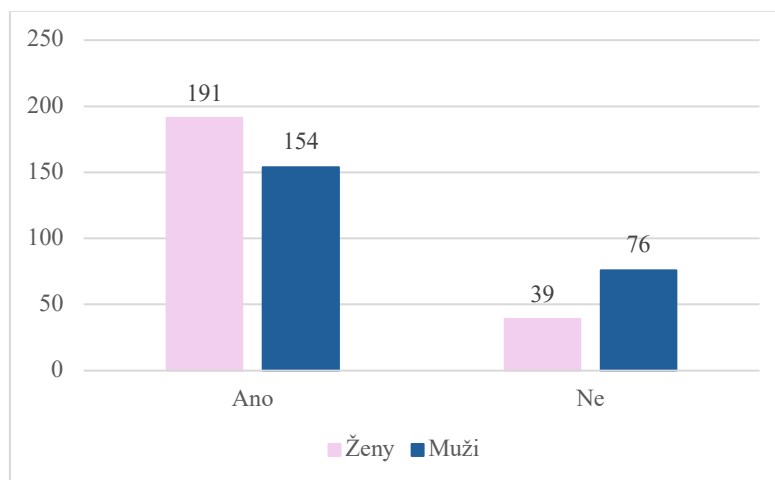
*„Mám strach o psychické zdraví manželky.“*

*„Chtěl jsem ji opustit, abychom nepodstoupili IVF. Hledal jsem si nový vztah v době léčby. Mám pocit, že to nebude moje dítě, když to není přirozenou cestou.“*

*„Chtěl bych se rozvést s partnerkou.“*

### Otázka č. 19

Mluvíte o svých pocitech s partnerem/partnerkou zcela otevřeně?



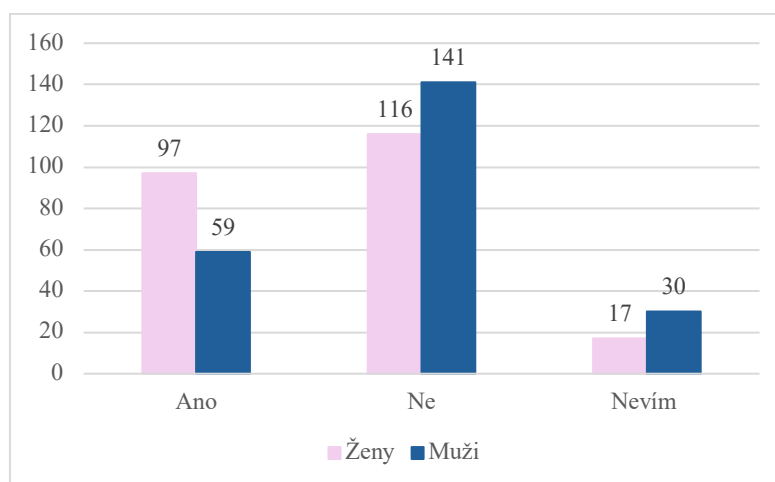
Graf 18: Otevřenost v komunikaci mezi partnery během léčby neplodnosti

Graf č. 18 znázorňuje míru otevřenosti komunikace o emocích mezi partnery během léčby neplodnosti. Celkem odpovědělo 230 žen a 230 mužů a partneři mohli vybírat mezi odpověďmi „Ano“ a „Ne“.

Otevřeně o svých pocitech se svým partnerem hovoří 191 žen (83 %), zatímco u mužů je toto číslo nižší, tedy 154 (67 %). Naopak 39 žen (17 %) a 76 mužů (33 %) uvedlo, že o svých emocích s partnerem či partnerkou otevřeně nemluví. Výsledky ukazují, že muži mají větší tendenci své pocity nevyjadřovat nebo o nich nemluvit.

### Otázka č. 20

Napadla Vás myšlenka, že by Vás mohl/a partner/ka opustit kvůli neplodnosti?



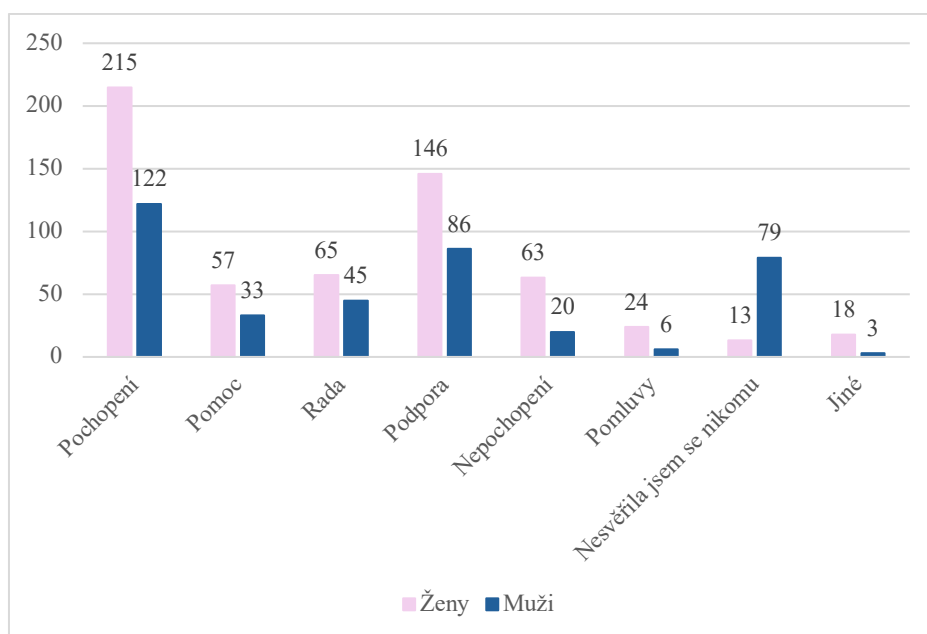
Graf 19: Obavy z opuštění partnerem z důvodu neplodnosti

Graf č. 19 zobrazuje odpovědi na otázku, zda respondenty napadla myšlenka, že by je jejich partner mohl opustit kvůli neplodnosti. Respondenti mohli odpovídat „Ano“, „Ne“ či „Nevím“.

Výsledky ukazují, že z celkového počtu 230 žen a 230 mužů tuto obavu vyjádřilo 97 žen (42,2 %) a 59 mužů (25,7 %). Naopak 116 žen (50,4 %) a 141 mužů (61,3 %) uvedlo, že je tato myšlenka nenapadla. Odpověď „Nevím“ označilo 17 žen (7,4 %) a 30 mužů (13 %). U obou pohlaví byla nejčastěji volena odpověď „Ne“, následně „Ano“ a nejméně označovanou odpovědí bylo „Nevím“.

### Otázka č. 21

Pokud jste se svěřil/a někomu z Vašeho okolí s Vaším problémem, s jakými reakcemi jste se setkal/a? (můžete označit více odpovědí)



Graf 20: Reakce okolí na neplodnost

Graf č. 20 znázorňuje, s jakými reakcemi se respondenti setkali, pokud se někomu ze svého okolí svěřili s obtížemi s početím. V této otázce mohli respondenti opět vybírat z více možností, a také mohli označit možnost „Jiné“.

Nejčastější reakcí, se kterou se ženy setkaly, bylo pochopení (215 žen), podpora (146 žen) a rada (65 žen). Dále ženy uvedly v 63 případech nepochopení, v 57 pomoci, ve 24 případech se ženy setkaly s pomluvami a 13 žen se nikomu nesvěřilo.

U mužů byla nejčastější odpovědí rovněž pochopení (122 mužů), následně podpora (86 mužů) a rada (45 mužů). Dále ve 33 případech pomoc a ve 20 nepochopení. Naopak nejméně častou reakcí byly pomluvy (6 mužů). V 79 případech se muži nesvěřili nikomu z jejich okolí.

Možnost ‚Jiné‘ zvolilo celkem 18 žen a 3 muži. Z těchto 18 odpovědí od žen bylo citováno šest, které byly považovány za nejvýstižnější a byly pouze pravopisně upraveny. Dalších dvanáct odpovědí bylo seskupeno a shrnuto. Odpovědi byly následující:

**Ženy:**

- 5x nevyžádané rady,
- 1x lítostivost,
- 4x zlehčování situace,
- 1x finanční pomoc,
- 1x odrazování od partnera.

**Citované odpovědi:**

*„Okolí se rozdělilo na 2 skupiny – někdo nám byl oporou a snažil se pomoci, někdo ale nezvládl o tomto tématu komunikovat, což nakonec ukončilo náš kontakt, okruh přátel se zmenšil.“*

*„Nevědomost, jak se mnou komunikovat.“*

*„Přátelé se občas cítí nekomfortně, neví, jak na naše starosti reagovat.“*

*„Nikdo z okolí si tím neprošel, nemají proto pochopení. Mají děti prakticky na první pokus.“*

*„Svěřila jsem se opravdu jen málo lidem.“*

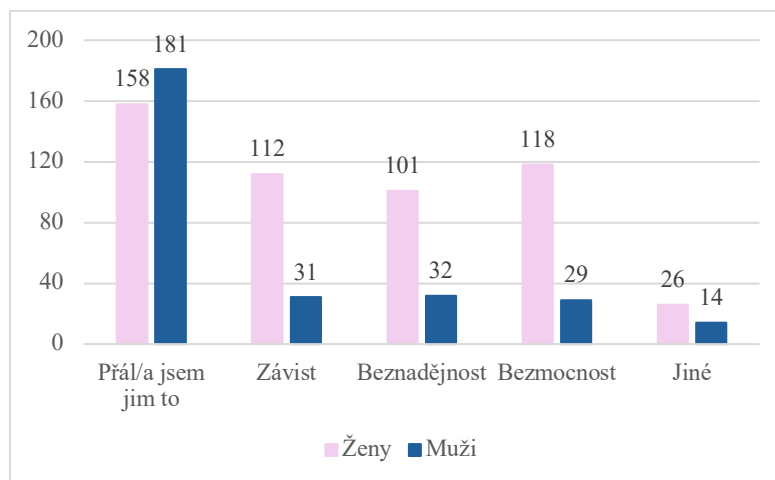
*„Všichni věděli nejlépe, co bychom měli dělat, ale málokdo si vyslechl, co opravdu potřebuji.“*

**Muži:**

- 2x nevyžádané rady,
- 1x bez reakce.

## Otázka č. 22

Pokud ve Vašem okolí někdo otěhotněl nebo se mu narodilo dítě, jaké byly Vaše pocity? (můžete označit více odpovědí)



Graf 21: Reakce partnerů na těhotenství/narození dítěte v okolí

Graf č. 21 zobrazuje odpovědi na otázku, jak partneři reagovali na těhotenství či narození dítěte v jejich okolí. Partneri mohli opět označit více možností a možnost „Jiné“.

Nejčastější odpovědí u mužů a žen bylo, že těhotným či rodičům malých dětí jejich situaci přáli, což uvedlo 181 mužů a 158 žen. Mezi ženami byla druhou nejčastější odpovědí bezmocnost, kterou označilo 118 respondentek, u mužů byla tato emoce méně častá a uvedlo ji 29 mužů. Beznaděj při setkání s těhotnými ženami či rodiči malých dětí pocítovalo 101 žen a 32 mužů.

Závist označilo 112 žen a 31 mužů, což naznačuje, že tato emoce byla mezi ženami výrazně častější než mezi muži. Možnost „Jiné“ zvolilo 26 žen a 14 mužů, kde mohli respondenti uvést své specifické pocity či situace. Stejně jako u předchozí otázky jsou některé z odpovědí citovány. Ostatní odpovědi byly seskupeny a shrnuty pro lepší přehlednost:

### Ženy:

- 9x smutek,
- 3x nevadilo mi to,
- 2x křivda,
- 1x zoufalství,
- 1x vztek,
- 1x radost,
- 1x lítost,
- 1x frustrace,
- 1x úzkost.

### **Citované odpovědi:**

*„V tomto ohledu to bylo extrémně těžké, pracuji jako PA na porodním sále. Pocity byly různé, dle aktuální nálady, ale nakonec to stejně vedlo k pláči.“*

*„Nechtěla jsem to miminko vidět.“*

*„Samozřejmě to všem přeji, ale trošku mě vždy napadne myšlenka, že bych tou šťastnou taky mohla být já.“*

*„Pracuji v nemocnici, a o to je těžší vidat slečny, které otěhotněly omylem, nebo slečny, které jdou na ITP.“*

*„Vyhýbám se setkáním s miminky, i v rodině. Prožívám každodenní trápení, protože pracuji ve školce.“*

*„Cítila jsem vše dohromady, přála jim to a zároveň záviděla a ptala se, proč také s přítelem nemůžeme být šťastní s dítětkem.“*

### **Muži:**

- 8x je mi to jedno,
- 1x vztek,
- 1x smutek,
- 1x nespravedlnost,
- 1x pochyby.

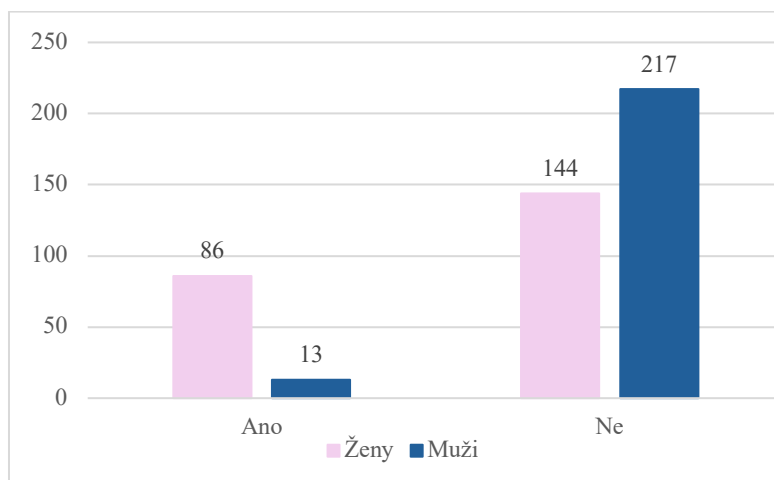
### **Citované odpovědi:**

*„Myslel jsem na ženu. Co to udělá se ženou?“*

*„Přál jsem jim to, ale zároveň jsem byl smutný.“*

### Otázka č. 23

Ovlivnila neplodnost Váš pracovní život?



Graf 22: Dopad neplodnosti na pracovní život partnerů

Graf č. 22 znázorňuje odpovědi partnerů na otázku, zda neplodnost ovlivnila jejich pracovní život. Respondenti mohli vybírat z odpovědí „Ano“ a „Ne“. Celkem odpovědělo 230 žen a 230 mužů.

Možnost „Ano“, tedy že neplodnost měla dopad na jejich pracovní život, uvedlo 86 žen (37,4 %) a 13 mužů (5,7 %). Naopak odpověď „Ne“, tedy že neplodnost jejich pracovní život neovlivnila, zvolilo 144 žen (62,6 %) a 217 mužů (94,3 %).

Z výsledků vyplývá, že neplodnost měla výrazně větší dopad na pracovní život žen než na pracovní život mužů.

### Otázka č. 24

Pokud jste odpověděl/a ano, jak neplodnost ovlivnila Váš pracovní život?

Následující otázka byla otevřená a umožnila respondentům volně vyjádřit své myšlenky. Pro lepší přehlednost byly odpovědi roztříděny do tabulky, kde byly podobné výpovědi sloučeny do 15 kategorií, jak znázorňuje tabulka č. 6.

Celkem na tuto otázku odpovědělo 80 žen a 7 mužů. Z toho 6 žen a 6 mužů sice uvedlo, že jejich pracovní život byl ovlivněn, ale blíže nespecifikovali, jakým způsobem. Pro lepší pochopení byly vybrány a citovány některé odpovědi.

| Odpovědi:                                                  | Ženy | Muži |
|------------------------------------------------------------|------|------|
| Nesoustředěnost                                            | 9    | 2    |
| Negativní postoj k práci                                   | 2    | 0    |
| Stres                                                      | 5    | 0    |
| Ztráta zaměstnání                                          | 15   | 0    |
| Dlouhodobá pracovní neschopnost                            | 12   | 0    |
| Časté uvolňování z práce                                   | 17   | 5    |
| Zhoršení výkonnosti v zaměstnání                           | 4    | 0    |
| Změna zaměstnání                                           | 7    | 0    |
| Přesčasy                                                   | 2    | 1    |
| Nepochopení ze strany kolegů                               | 2    | 0    |
| Zastavení profesního růstu                                 | 7    | 1    |
| Snížená pracovní motivace                                  | 4    | 0    |
| Zkrácení pracovního úvazku                                 | 3    | 0    |
| Nutnost častějšího pracovního nasazení kvůli léčbě         | 0    | 3    |
| Nutnost přijetí dalšího zaměstnání kvůli finančním důvodům | 0    | 1    |

Tabulka 6: Odpovědi na pracovní zátěž neplodného páru

#### Citované odpovědi:

*„Byla jsem demotivovaná v oblasti kariéry – fixovala jsem se na početí a nezajímalo mě, v jaké práci budu nebo co budu dělat. Byl moment, kdy se mateřství stalo mou jedinou životní motivací.“*

*„Časté kontroly na klinice, které se nedají dopředu naplánovat, byly při práci na směny a náhlá změna služeb náročné. Měla jsem podporu od kolegyň, to bylo super, ale i dojezd na kliniku 100 km tomu nepřidal, velká časová náročnost.“*

*„V práci se vedení dozvědělo, že podstupuji léčbu neplodnosti, a že plánuji dítě, a tím pádem jsem přišla o možnost karierního růstu (měli strach, že odejdu na mateřskou nebo rizikové těhotenství).“*

*„Můj zdravotní stav se po IVF zhoršil, musela jsem prodělat několik operací, tím jsem přišla o práci, pro dlouhodobou neschopnost. A teď už mám invalidní důchod.“*

*„Chtěla bych změnit práci, ale časová náročnost léčby by mohla způsobit, že dostanu výpověď ve zkušební době v nové práci.“*

*„Šéfovi jsem vysvětlila, co se děje, a řekl, že mě raději vyhodí, než aby řešil pořád moje neschopenky. Je to už 4 roky, v práci jsem pořád nebyla.“*

*„Nechtěla jsem chodit do práce, potkávat se s těhotnými kolegyněmi, vymýšlení výmluv abych nemusela s nimi spolupracovat, částečná změna pracovního místa.“*

#### **Otázka č. 25**

Co byste poradili páru, který začíná s léčbou neplodnosti?

Poslední otázka dotazníku byla otevřená a zaměřovala se na rady pro páry, které začínají s léčbou neplodnosti. Cílem bylo získat autentické zkušenosti a doporučení od těch párů, které s tímto procesem mají zkušenosti. Odpovědi byly různorodé, především respondenti uváděli trpělivost, připravit si dostatek financí, naději a nejčastěji otevřenou komunikaci s partnerem a důležitost psychologické pomoci. Bylo vybráno několik odpovědí, které nejlépe ilustrují postoje a zkušenosti respondentů. Citované odpovědi jsou pouze gramaticky upraveny.

#### **Citované odpovědi:**

*„Myslím si, že by bylo vhodné automatické sezení s psychologem na začátku léčby. Povinné sezení obou partnerů společně v rámci zahájení léčby. Možná by muž potom pochopil, jak moc těžký bude průběh pro ženu (či opačně dle diagnózy) a jak moc důležitá by jeho podpora a pochopení byla.“*

*„Aby si nemysleli, že to bude hned. Bohužel to trvá a je potřeba si kolikrát jít za svým, a hlavně si vybrat dobrou kliniku.“*

*„Být finančně připraven na celý cyklus a různé doplňkové služby, mít rezervu na další pokus, pokud první nebo druhý nevyjde. Počítat s neúspěchem, ale zároveň se soustředit na pozitivní výsledek. Změnit centrum, pokud s ním nejste spokojeni nebo se tam necítíte příjemně.“*

*„Važte si jeden druhého. Je to běh na dlouhou trať, ale mít po boku správného parťáka je k nezaplacení.“*

*„Ať to nevzdávají. Všechny cesty dřív nebo později povedou k vytouženému miminku.“*

*„Neupínat se jenom na případné těhotenství, ale žít život a brát ho, jaký je. Je to těžké, ale z vlastní zkušenosti víme, že to jde. Otevřeně o tom mluvit, zjistíte, že v tom nejste sami.“*

*„Nečekejte dlouho, protože ta cesta může být dlouhá a čím dřív začnete, tím je to lepší! Obrňte se trpělivostí a komunikujte s partnerem, ať víte, jak to prožívá on, protože jste v tom spolu! Podporujte se a nevyčítejte si neúspěchy.“*

*„Je lepší počítat s tím, že IVF cyklus nebude mít pozitivní výsledek. Tedy počítat spíše s tím, že se těhotenství nevydaří. Ušetříte si své psychické zdraví. A když to vyjde, tak o to větší radost z toho budete mít! (Lepší nic nečekat, než být poté zklamaný).“*

*„Milujte se pořád tak, jako na začátku. Nenechte, aby problémy s plodností zničily vztah. Mluvte o neplodnosti se všemi a upřímně. Nestyďte se. Není proč. Uleví se vám, pokud přiznáte okolí, že je problém. Vyhnete se dalším otázkám.“*

*„Nejdříve si hodně nastudujte o IVF. Hodně si načtěte o klinikách, ne každá je dobrá. Dát si tu práci a zjistit co nejvíce informací, vyhodnotit i na reálných příkladech, jak je klinika úspěšná, a pak se teprve rozhodnout, do jaké kliniky jít. Nebát se na klinice říci, co víte, co si přejete a jaký máte názor. Připravte si hodně peněz.“*

*„Je to strašně těžké, zdoluhavé a vyčerpávající. Proplakané noci nebo pláč při jízdě autem z práce mi moc nepomohl. Hádky s partnerem také nejsou řešení. A nejhorší je, že i když jsem si přála mít dítě do svých 30 let a byla jsem s partnerem šťastná, tak čas tak rychle letí a 8 let je u nás doma prázdný (s partnerem jsme téměř spolu 10 let). Nyní vůbec nevím, zda budeme rodiči, ale mám partnera ráda tak moc, že dítě si přeji mít pouze s ním, a ne s nikým jiným. Život je nevyzpytatelný a asi i nespravedlivý. Spravedlivý je pouze v měření času, nikoli však v jeho délce. Děti je na světě plno a jsou hloupé, když chodí do rodin, kde je nechtějí a ubližují jim, a do některých rodin, které stále ještě čekají... přijdou nebo nikdy nepřijdou...? Od dětství jsem si přála mít aspoň 2 děti, klidně i 3 a nyní se denně „modlím“ za aspoň jedno... Přejeme trpělivost.“*

*„Nebojte se do toho jít, já jsem sama říkala, že to nepodstoupím, a když jsem to rozhodnutí změnila, cítila jsem úlevu, radost, naději a nechápala, čeho jsem se bála. Za manžela ten odkázal: "No stress".“*

*„Pár do toho opravdu musí jít společně a musí táhnout za jeden provaz, někdy je to opravdu běh na dlouhou trať, a i když si myslíte, že máte vyhráno, nemusí tomu tak být, ale neztrácejte naději, vždy slunce vysvitne.“*

## 7.5. Diskuse

Tématem bakalářské práce je neplodnost a její vliv na psychiku neplodného páru. K praktické části bakalářské práce byl vytvořen kvantitativní dotazník, který byl distribuován na sociálních sítích a pomocí QR kódu na Klinice gynekologie, porodnictví a neonatologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Cílem praktické části bakalářské práce bylo zjistit, jak neplodnost ovlivňuje psychiku neplodného páru a zda existují rozdíly ve vnímání této situace mezi ženou a mužem.

Prvním dílčím cílem bylo zjistit, jaké emoce partneri během léčby neplodnosti pociťují. Tomuto tématu se věnovala otázka č. 13 (Jaké emoce jste při léčbě neplodnosti pociťovali/pociťujete?). Na základě výsledků dotazníku lze říct, že ženy během léčby neplodnosti pociťují širší spektrum emocí než muži. Nejčastějšími emocemi, které ženy uváděly, byly převážně negativní pocity, jako jsou zklamání, strach a smutek, přičemž mnohé respondentky označily více emocí současně. U mužů byly nejčastějšími emocemi zklamání, naděje a smutek. Jejich celkový počet odpovědí byl nižší, to může naznačovat rozdílné vnímání situace nebo menší tendenci své pocity sdílet. Přestože partneri převážně zažívají negativní emoce, značná část z nich zároveň pociťuje naději. Někteří muži specificky zmiňovali strach o svou partnerku. Tyto rozdíly mohou souviset s tím, že ženy podstupují náročnější lékařské zákroky a hormonální léčbu, což jejich emoční reakci dále prohlubuje. U mužů je až na výjimky kromě odběrů krve k zapotřebí pouze jednoduchý odběr spermatu.

Tato zjištění odpovídají výsledkům výzkumů Hoškové (2020) a Bergerové (2014), které ukazují, že ženy prožívají léčbu intenzivněji, častěji pociťují negativní emoce, jako je smutek či strach, zatímco muži jsou v emočním prožívání spíše zdrženlivější.

Druhým dílčím cílem výzkumu bylo zjistit vliv neplodnosti na partnerský vztah z pohledu obou partnerů. K tomuto cíli se vztahovala otázka č. 18 (Jak léčba ovlivňuje Váš vztah s partnerem/partnerkou?). Odpovědi žen i mužů byly velmi podobné, a to naznačuje, že dopad na partnerský vztah vnímají oba partneri podobně. Většina párů uvedla, že je léčba sblížila (82 žen, 67 mužů) a jejich komunikace se zlepšila (79 žen, 75 mužů). Část respondentů naopak zaznamenala více konfliktů (55 žen, 47 mužů), pocit odcizení (32 žen, 30 mužů) nebo žádnou výraznou změnu (59 žen, 66 mužů). Někteří partneri také popisovali, že jejich vztah se v průběhu léčby měnil – v některých obdobích se cítili blíž k sobě, jindy naopak zažívali větší napětí. Podobně pozitivní vnímání léčby jako posilující prvek ve vztahu uvádí ve své studii i Luk a Loke (2015) a Holter et al. (2006).

Třetím dílčím cílem bylo zjistit, jaká je míra otevřenosti v komunikaci mezi partnery v souvislosti s prožíváním neplodnosti. K tomuto cíli se pojí otázka č. 19 (Mluvíte o svých pocitech s partnerem/partnerkou zcela otevřeně?). Z výsledků vyplývá, že ženy častěji sdílejí své pocity s partnerem (191 žen, 83 %) než muži (154 mužů, 67 %). Muži mají větší tendenci své emoce potlačovat nebo o nich otevřeně nekomunikovat (76 mužů, 33 %) než ženy (39 žen, 17 %). To může vést k nedorozuměním a zvýšenému napětí v partnerském vztahu. Tato zjištění podporují výsledky studie Kiełek-Rataj et al. (2020), podle nichž otevřená komunikace mezi partnery významně přispívá ke spokojenosti partnerů ve vztahu.

Čtvrtým dílčím cílem bylo zjistit, jaké mechanismy zvládání stresu využívají ženy a muži během léčby neplodnosti, a to v otázce č. 16 (Utíkáte v průběhu léčby k nějakým mechanismům zvládání stresu? Pokud ano, vyberte.). Výsledky ukázaly, že ženy častěji využívají strategie jako pobyt v přírodě (122 žen), kreativní činnost (60 žen) nebo meditaci (33 žen), zatímco muži preferují sport (77 mužů) či práci (23). Zajímavé bylo zjištění, že alkohol jako jeden ze způsobů zvládání stresu uvedlo 39 mužů a 23 žen, což naznačuje, že muži k této strategii sahají častěji než ženy. Z toho lze vyvodit, že je důležité poskytovat partnerům informace o různých strategiích zvládání stresu a podporovat je v hledání zdravějších mechanismů, jak stres efektivně zvládat.

Zjištění této práce korespondují také se studií Pásztora et al. (2019), která se zabývá psychickou zátěží a mechanismy zvládání stresu u neplodných párů. Studie potvrdila, že ženy častěji využívají emocionálně zaměřené strategie zvládání stresu, zatímco muži inklinují spíše k racionálním a distančním přístupům.

Pátým dílčím cílem bylo zjistit vliv neplodnosti na pracovní život respondentů a porovnat genderové rozdíly. Na tento cíl se pojí otázka č. 23 a č. 24. Výsledky ukázaly, že neplodnost ve většině případů neovlivňuje pracovní život partnerů (62,6 % žen, 94,3 % mužů). Ženy (37,4 %) častěji než muži (5,7 %) uváděly, že neplodnost negativně zasáhla jejich pracovní život. Mezi nejčastější problémy patřily časté absence kvůli lékařským kontrolám, ztráta zaměstnání, snížení pracovního úvazku nebo pokles pracovního výkonu. Muži naopak většinou žádný přesný dopad na pracovní život neuváděli. Pokud ano, nejčastěji zmiňovali časté uvolňování z práce a nutnost pracovat více.

Tato zjištění jsou v souladu s výzkumem od Collinsové (2018), která uvádí, že pracovní život žen bývá léčbou neplodnosti ovlivněn výrazněji. Z důvodu časové a emoční náročnosti léčby často snižují pracovní úvazek, omezují své kariérní ambice či trpí poklesem výkonnosti. V rámci této problematiky jsem nenalezla zdroje zaměřené na dopad neplodnosti na pracovní život mužů.

Šestým dílčím cílem bylo zjistit, zda se partneři svěřují svému okolí se svou situací a zda převládají pozitivní či negativní reakce. K šestému dílčímu cíli se vztahuje otázka č. 21 (Pokud jste se svěřil/a někomu z Vašeho okolí s Vaším problémem, s jakými reakcemi jste se setkal/a?). Celkem 79 mužů (34 %) a 13 žen (6 %) se svému okolí nesvěřilo. Většina partnerů se tedy se svým problémem okolí svěřila a v porovnání mezi partnery se častěji svěřují ženy (94 %) než muži (66 %). Nejčastěji se ženy i muži setkávali především s pozitivními reakcemi jako je pochopení (215 žen, 122 mužů) a podpora (146 žen, 86 mužů). Negativní reakce jako je nepochopení uvedlo 63 žen a 20 mužů, pomluvy 24 žen a 6 mužů. Partneři se tedy častěji setkávají s pozitivními reakcemi okolí než s těmi negativními. Práce Heřmanové (2011) potvrzuje, že ženy mají větší tendenci svěřovat se svému okolí a ve většině případů se setkávají s pozitivními reakcemi.

Hlavním cílem tohoto výzkumu bylo zjistit, jak neplodnost ovlivňuje psychiku neplodného páru a zda existují rozdíly mezi ženami a muži ve vnímání této situace. Z výsledků výzkumu vyplývá, že neplodnost představuje výraznou psychickou zátěž, která

ovlivňuje celkovou psychiku obou partnerů, přičemž ženy tuto situaci vnímají intenzivněji než muži. To se odráží v otázce č. 14, která se týkala pocitu přetížení spojeného s léčbou neplodnosti, kde 74,8 % žen uvedlo, že se cítí přetížené. U mužů byla tato hodnota nižší (40,9 %). Tento rozdíl může být způsoben tím, že ženy jsou obvykle více zapojeny do procesu léčby a častěji podstupují fyzicky i psychicky náročné procedury.

Podobné rozdíly ve vnímání psychické zátěže potvrzuje i studie Pásztora et al. (2019), která zjistila, že neplodnost významně ovlivňuje psychiku obou partnerů, přičemž ženy obvykle vykazují vyšší míru psychického stresu než muži.

Výzkum také ukázal, že psychicky nejnáročnější částí léčby bylo pro ženy opakování neúspěchů (165 žen), což potvrzuje jejich silnější emocionální reakci na nezdary a větší citové prožívání. Muži naopak nejčastěji označovali jako nejnáročnější část léčby čekání na zákrok (146 mužů), to naznačuje, že jejich stres se více soustředí na konkrétní události spojené s léčbou.

Celkově lze říct, že neplodnost má významný psychický dopad na oba partnery, avšak projevuje se odlišným způsobem. Zatímco ženy prožívají tuto situaci intenzivněji, častěji pocítují přetížení a pochybnosti o své identitě, muži se s touto situací vyrovnávají jinak a vnímají ji spíše jako stresující v konkrétních momentech léčby.

Důležitým zjištěním byla také otázka, zda partnerům byla nabídnuta psychologická pomoc. Přestože psychická zátěž byla u respondentů vysoká, pouze malé procento párů (12,6 %) uvedlo, že jim byla nabídnuta možnost psychologické podpory.

Výsledky výzkumu ukazují, že psychická podpora by měla být součástí péče o neplodné páry, a to s ohledem na rozdílné potřeby obou pohlaví. Poskytování odborného psychologického poradenství by mohlo pomoci nejen snižovat úzkost a stres, ale také posilovat partnerskou komunikaci a vzájemnou podporu v této náročné životní situaci.

## 7.6. Závěr

Výsledky tohoto výzkumu potvrzují, že neplodnost má výrazný psychický dopad na oba partnery. Ženy léčbu neplodnosti prožívají intenzivněji než muži. Zatímco ženy častěji sdílejí své pocity a vykazují širší škálu emocí, muži prožívají léčbu méně intenzivně a o svých emocích hovoří méně často. Celkově lze konstatovat, že všechny zkoumané aspekty se vzájemně ovlivňují a spoluutvářejí psychický stav partnerů, kteří podstupují léčbu neplodnosti.

Neplodnost ovlivňuje nejen psychický stav jednotlivců, ale také dynamiku partnerského vztahu. Převážná část respondentů uvedla, že se jejich vztah během léčby spíše upevnil, zlepšila se jejich komunikace a pocit vzájemné podpory. Na druhou stranu menší část respondentů zaznamenala zvýšený výskyt konfliktů a pocit odcizení. Výzkum také ukázal, že ženy častěji využívají relaxační a kreativní techniky ke zvládání stresu, zatímco muži preferují sport či práci. Část mužů uvedla alkohol jako jednu ze strategií zvládání stresu, což může naznačovat potřebu zaměřit se na zdravější způsoby zvládání psychické zátěže u mužů.

Dalším důležitým poznatkem je, že neplodnost má výraznější dopad na pracovní život žen než mužů. Ženy častěji uváděly problémy spojené s častými absencemi kvůli lékařským kontrolám, poklesem pracovního výkonu nebo dokonce ztrátou zaměstnání. Muži naopak dopady na jejich pracovní život uváděli pouze minimálně.

Zajímavým zjištěním bylo, že ačkoli je psychická zátěž neplodnosti významná, pouze malému počtu respondentů byla nabídnuta psychologická pomoc. To ukazuje na potřebu většího zapojení psychologické podpory do péče o páry, které mají problémy s neplodností. Psychologická pomoc by mohla snížit úzkost a stres a zároveň zlepšit komunikaci a vzájemnou podporu mezi partnery.

## CITACE

1. ARA, Irfat, MAQBOOL, Mudasir a ZEHRABI, Mehrukh. Psychic consequences of infertility on couples: A short commentary. *Open Health* [online]. 2022, 3(1), 114–119 [cit. 2024-12-28]. ISSN 2544-9826.
2. ATAMAN, Hacer, Ozcan AYGUN, Nuriye PEKCAN a Yeliz DOĞAN MERİH. The Relationship Between the Perceived Social Support Levels and Levels of Adjustment to the Infertility Problem of Women Who Received Infertility Treatment. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal* [online]. 2021, 4(3), 285–301 [cit. 2024-12-28]. ISSN 2651-4575.
3. BERGEROVÁ, Klára. *Vliv životního stylu na koncepci se zaměřením na obezitu*. Online. Bakalářská práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd. 2024. Dostupné z: <https://theses.cz/id/459d7g/>.
4. CIKRT, Tomáš. V ČR roste počet umělých oplodnění, které si páry platí samy. *Zdravotnický deník* [online]. 7. 6. 2017 [cit. 30-12-2024]. Dostupné z: <https://www.zdravotnickydenik.cz/2017/06/cr-roste-pocet-umelych-oplodneni-ktere-si-pary-plati-samy/>.
5. COLLINS, Megan. Impact of Infertility on Daily Occupations and Roles. *Journal of reproduction & infertility* [online]. 2018, 20(1), 24-34. [cit. 2024-01-21]. ISSN 2228-5482.
6. COOK, Ellen Piel. Characteristics of the Biopsychosocial Crisis of Infertility. *Journal of Counseling & Development* [online]. 1987, 65(9), 465–470 [cit. 2024-12-21]. ISSN 1556-6676.
7. COUSINEAU, Tara M. a Alice D. DOMAR. Psychological impact of infertility. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology* [online]. 2007, 21(2), 293–308 [cit. 2024-12-21]. ISSN 1521-6934.
8. ČGPS ČLS JEP. Doporučený postup: Diagnostika páru s poruchou plodnosti. *Gynekologie a porodnictví* [online]. 2021, 5(3), 133-135 [cit. 2024-12-21]. ISSN 2533-4689. Dostupné z: <https://www.gynultrazvuk.cz/uploads/recommendedaction/91/doc/r-2021-03-diagnostika-paru-s-poruchou-plodnosti.pdf>.
9. ČIHÁK, Radomír, GRIM, Miloš, ed. *Anatomie 2: Třetí, upravené a doplněné vydání*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4788-0.
10. DOKA, Kenneth J. *Disenfranchised grief: new directions, challenges, and strategies for practice*. Champaign, Ill.: Research Press, 2002. ISBN 9780878224272.
11. DUBE, Loveness, Nokuthula NKOSI-MAFUTHA, Ashley A BALSOM a Jennifer L GORDON. Infertility-related distress and clinical targets for psychotherapy: a qualitative study. *BMJ Open* [online]. 2021, 11(11), e050373 [cit. 2024-12-28]. ISSN 2044-6055.

12. GEISLER, Minna, Sarah MEANEY, John WATERSTONE a Keelin O'DONOGHUE. Stress and the impact on the outcome of medically assisted reproduction. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* [online]. 2020, 248, 187–192 [cit. 2024-12-28]. ISSN 2590-1613.
13. GULISANO, Marianna, Ferdinando Antonio GULINO, Giosuè Giordano INCOGNITO, Monia CIMINO, Valentina DILISI, Alessandra DI STEFANO, Valentina D'URSO, Francesco CANNONE, Francesco Giuseppe MARTIRE a Marco PALUMBO. Role of Hysteroscopy on Infertility: The Eternal Dilemma. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology* [online]. 2023, 50(5), 99 [cit. 2024-12-28]. ISSN 2709-0094.
14. HEŘMANOVÁ, Bohuslava. *Reakce okolí na pár řešící problém nedobrovolné bezdětnosti*. Online. Bakalářská práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. 2011. Dostupné z: <https://theses.cz/id/hlk5q4/>.
15. HIMMEL, Wolfgang, Edith ITTNER, Michael M. KOCHEN, Hans Wilhelm MICHELMANN, Bernd HINNEY, Monica REUTER, Manfred KALLERHOFF a Rolf-Hermann RINGERT. Management of involuntary childlessness. *The British journal of general practice: the journal of the Royal College of General Practitioners*. 1997, 47(415), 111–118 [cit. 2024-12-29]. ISSN 1478-5242.
16. HOLTER, H., ANDERHEIM, L., BERGH, C. a MÖLLER, A. First IVF treatment – short-term impact on psychological well-being and the marital relationship. *Human Reproduction* [online]. 2006, 21(12), 3295–3302 [cit. 2025-04-18]. ISSN 1460-2350.
17. HOŠKOVÁ, Izabela. *Umělé oplodnění pohledem partnerského páru*. Online. Bakalářská práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta. 2022. Dostupné z: <https://theses.cz/id/4l2o8z/>.
18. HUNIADI, Anca, Erika BIMBO-SZUHAI, MIHAI BOTEÁ, Ioana ZAHA, Corina BEIUSANU, Annamaria PALLAG, Liana STEFAN, ALIN DANUT BODOG, Mircea SANDOR a Carmen GRIEROSU. Fertility Predictors in Intrauterine Insemination (IUI). *Journal of Personalized Medicine* [online]. 2023, 13(3), 395 [cit. 2024-12-28]. ISSN 2075-4426.
19. CHATTERJEE, Siddhartha. Infertility and Environment. *Journal of Krishna Institute of Medical Sciences University* [online]. 2021, 1(1), 24–29 [cit. 2024-12-28]. ISSN 2231-4261. Dostupné z: <https://www.jkimsu.com/volume1no1/jkimsu-2012-volume1-no1-p-24-29.pdf>.
20. CHMEL, Roman a Martin ČEKAL. Metody asistované reprodukce: aktuální stav a perspektivy. *Česká gynekologie* [online]. 2020, 85(4), 244–253. [cit. 2024-12-29]. ISSN 1803-6597. Dostupné z: [https://www.sanatoriumhelios.cz/storage/2020/10/CG\\_Chmel\\_Cekal\\_Metody-asistovane-reprodukce\\_aktualni-stav-a-perspektivy.pdf](https://www.sanatoriumhelios.cz/storage/2020/10/CG_Chmel_Cekal_Metody-asistovane-reprodukce_aktualni-stav-a-perspektivy.pdf).

21. INTERNATIONAL FEDERATION OF GYNECOLOGY AND OBSTETRICS (FIGO). *Ethics and Professionalism Guidelines for Obstetrics and Gynecology*. 2. vyd. Londýn: FIGO, 2021, 243. ISBN 978-1-5272-9842-2. [cit. 2024-12-29]. Dostupné z: <https://www.figo.org/sites/default/files/2021-11/FIGO-Ethics-Guidelines-onlinePDF.pdf>.
22. KARENA, Zalak V. a Aditya D. MEHTA. Sonography female pelvic pathology assessment, protocols, and interpretation. StatPearls [online]. 14. 8. 2023 [cit. 2024-12-29]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK585034/>.
23. KATONA, Linda. Psychosociálne aspekty neplodnosti. *Via practica*. 2015, 12(2), s. 90–93 [cit. 2024-12-29]. ISSN 1336-4790.
24. KIELEK-RATAJ, E., A. WENDOŁOWSKA, A. KALUS a D. CZYŻOWSKA. Openness and communication effects on relationship satisfaction in women experiencing infertility or miscarriage: A dyadic approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. 2020, 17(16), 5721 [cit. 2025-04-18]. ISSN 1660-4601.
25. KONEČNÁ, Hana. Zdravotní a etické aspekty asistované reprodukce (ART). *Practicus* [online]. 2017, 16(5), 16-17. [cit. 2024-12-28] ISSN 1213-8711. Dostupné z: <https://www.practicus.eu/file/49f91b4225ef1c55a147eda149590cd6/18/Practicus-05-2017bez%20reklam.pdf>.
26. KOCATAŞ, Semra a Nuriye ERBAŞ. Psychosocial Problems Experienced by Infertile Women and Stigmatization: A Qualitative Study. *Acibadem Universitesi Saglik Bilimleri Dergisi* [online]. 2023, 14(1), 82-89 [cit. 2024-12-28]. ISSN 1309-5994. Dostupné z: <http://journal.acibadem.edu.tr/en/download/article-file/2308128>.
27. KUBÍČEK, Vladimír. Spermatologické vyšetření. *Urologie pro praxi* [online]. 2010, 11(4), 204–210. [cit. 2024-12-29]. ISSN 1803-5299. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/uro/2010/04/08.pdf>.
28. LESLIE, Stephen W., Larry E. SIREF a Moien AB KHAN. Male Infertility. StatPearls [online]. 3. 3. 2023. [cit. 2024-12-29]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562258/>.
29. LUK, B. H., & LOKE, A. Y. The Impact of Infertility on the Psychological Well-Being, Marital Relationships, Sexual Relationships, and Quality of Life of Couples: A Systematic Review. *Journal of sex & marital therapy*[online]. 2015 41(6), 610–625 [cit. 2025-04-18]. ISSN 1521-0715.
30. MARDEŠIĆ, Tonko. *Diagnostika a léčba poruch plodnosti*. Grada, 2013. ISBN 978-80-247-8865-4.

31. MENNING, Barbara Eck. The Emotional Needs of Infertile Couples. *Fertility and Sterility* [online]. 1980, 34(4), 313–319. [cit. 2024-12-28]. ISSN 0015-0282. Dostupné z: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0015028216450314?ref=pdf\\_download&fr=RR-2&rr=92e25916d8b7a5dc](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0015028216450314?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=92e25916d8b7a5dc).
32. MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ. Formy náhradní rodinné péče. MPSV [online]. 1. 2. 2023 [cit. 2024-12-28]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/formy-nahradni-rodinne-pece>.
33. NAŇKA, Ondřej a Miroslava ELÍŠKOVÁ. *Přehled anatomie*. 4. vyd. Praha: Galén, 2023. ISBN 978-80-7492-450-7.
34. NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. Asistovaná reprodukce. NZIP.cz [online]. 2025 [cit. 2025-04-11]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/3444>.
35. NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. Psychoterapie. NZIP.cz [online]. 2025 [cit. 2025-04-11]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/1974>.
36. NAZ, Bushra a Syeda Shahida BATOOL. Infertility Related Issues and Challenges: Perspectives of Patients, Spouses, and Infertility Experts. *Pakistan Journal of Social and Clinical Psychology* [online]. 2017, 15(2), 3-11. [cit. 2024-12-29]. ISSN 2788-4872. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/363138185\\_Infertility\\_Related\\_Issues\\_and\\_Challenges\\_Perspectives\\_of\\_Patients\\_Spouses\\_and\\_Infertility\\_Experts](https://www.researchgate.net/publication/363138185_Infertility_Related_Issues_and_Challenges_Perspectives_of_Patients_Spouses_and_Infertility_Experts).
37. PASCH, Lauri A a Kieran T SULLIVAN. Stress and coping in couples facing infertility. *Current Opinion in Psychology* [online]. 2017, 13, 131–135 [cit. 2024-12-28]. ISSN 2352-2518.
38. PÁSZTOR, Norbert, HEGYI, Borbála, DOMBI, Edina a NÉMETH, Gábor. Psychological Distress and Coping Mechanisms in Infertile Couples. *The Open Psychology Journal* [online]. 2019, 12, 169-173. [cit. 2025-01-28]. ISSN 1874-3501.
39. PATEL, Nayana Hitesh, Yuvraj Digvijaysingh JADEJA, Harsha Karsan BHADARKA, Molina Niket PATEL, Niket Hitesh PATEL a Nilofar Rahematkhan SODAGAR. Insight into different aspects of surrogacy practices. *Journal of Human Reproductive Sciences* [online]. 2018, 11(3), 212-218 [cit. 2024-12-28]. ISSN 1998-4766.
40. PILKA, Radovan. *Gynekologie*. 2. aktualizované vydání. Jessenius. Praha: Maxdorf, [2022]. ISBN 978-80-7345-743-3.
41. RAO, Kamini A. *The Infertility Manual*. 4. vyd. Delhi: Jaypee Brothers, Medical Publishers Pvt. Ltd, 2018. ISBN 9789352701575.
42. REPROGENESIS. In vitro fertilizace. Reprogenesis [online]. [cit. 2024-12-28]. Dostupné z: <https://reprogenesis.cz/lecba-neplodnosti/metody-lecby-neplodnosti/in-vitro-fertilizace/>.

43. REPROGENESIS. MESA/TESE. Reprogenesis [online]. [cit. 2024-12-28]. Dostupné z: <https://reprogenesis.cz/lecba-neplodnosti/metody-lecby-neplodnosti/mesa-tese/>.
44. ROB, Lukáš; MARTAN, Alois a VENTRUBA, Pavel. *Gynekologie*. Třetí, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 2019. ISBN 978-80-7492-426-2.
45. ROKYTA, Pavel. Hormonální profil. Medimerck.cz [online]. 5. 2021 [cit. 2024-12-28]. Dostupné z: <https://www.medimerck.cz/cz/home/support/news/807-pubftrl-Hormonalni-profil.html>.
46. ROZTOČIL, Aleš (ed.). *Moderní gynekologie*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2024. ISBN 978-80-271-2005-5.
47. ŘEŽÁBEK, Karel. *Asistovaná reprodukce pro lékaře*. 4. aktualizované a doplněné vydání. Farmakoterapie pro praxi. Praha: Maxdorf, [2024]. ISBN 978-80-7345-792-1.
48. SHARMA, Aanchal a Deepti SHRIVASTAVA, 2022. Psychological Problems Related to Infertility. *Cureus* [online]. 2022, 14(10), 1-7 [cit. 2024-12-28]. ISSN 2168-8184.
49. SLEZÁKOVÁ, Lenka; ANDRÉSOVÁ, Martina; KADUCHOVÁ, Petra; ROUČOVÁ, Monika a STAROŠTÍKOVÁ, Eva. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Sestra. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0214-3.
50. SOHRAB, Serena G. a Nada BASIR. Employers, It's Time to Talk About Infertility. In: *Harvard Business Review* [online]. 11. 11. 2020. Dostupné z: <https://hbr.org/2020/11/employers-its-time-to-talk-about-infertility>.
51. SZKODZIAK, Filip, Jarosław KRZYŻANOWSKI a Piotr SZKODZIAK. Psychological aspects of infertility. A systematic review. *Journal of International Medical Research* [online]. 2020, 48(6),1-13 [cit. 2024-12-28]. ISSN 1473-2300.
52. TAEBI, Mahboubeh, Nourossadat KARIMAN, Ali MONTAZERI PH.D.4 a Hamid Alavi MAJD. Infertility Stigma: A Qualitative Study on Feelings and Experiences of Infertile Women. *International Journal of Fertility & Sterility* [online]. 2021, 15(3), 189–196. [cit. 2024-12-28]. ISSN 2008-0778.
53. VERMA, Deepika, Harsimrat KAUR, Amar CHAUDHARY a Jeetendera VERMA. View of HISTORY OF HUMAN IN-VITRO FERTILIZATION (IVF) AND ASSISTED REPRODUCTION TECHNIQUES (ART). *International Journal of Scientific Research in Modern Science and Technology*, [online]. 2022, 1(1), 18-27 ISSN 2583-7605. [cit. 2024-12-28]. Dostupné z: <https://ijsrmst.com/index.php/ijsrmst/article/view/61/89>.
54. VZP ČR. Podmínky pro umělé oplodnění od roku 2022. VZP.cz [online]. 31. 1. 2022 [cit. 2024-12-28]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/o-nas/tiskove-centrum/otazky-tydne/podminky-pro-umele-oplodneni-od-roku-2022>.

55. WEISS, Petr. *Sexuologie*. Grada, 2010. ISBN 978-80-247-9099-2.
56. WISCHMANN, Tewes. Psychological aspects of infertility. *Medizinische Genetik* [online]. 2024, 36(3), 171–177 [cit. 2024-12-28]. ISSN 1863-5490.
57. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen* [online]. 6. vyd. Geneva: World Health Organization, 2021. ISBN 9789240030787. Dostupné z: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/343208/9789240030787-eng.pdf?sequence=1>.
58. YING, Li Ying, Lai Har WU a Alice Yuen LOKE. Gender differences in experiences with and adjustments to infertility: A literature review. *International Journal of Nursing Studies* [online]. 2015, 52(10), 1640–1652 [cit. 2024-12-28]. ISSN 0020-7489.
59. YAZDANI, Fereshteh, Forouzan ELYASI, Sepideh PEYVANDI, Mahmood MOOSAZADEH, Keshvar SAMADAEI GALEKOLAEI, Fereshteh KALANTARI, Zahra RAHMANI a Zeinab HAMZEHGARDESHI. Counseling-supportive interventions to decrease infertile women's perceived stress: A systematic review. *Electronic Physician* [online]. 2017, 9(6), 4694–4702 [cit. 2024-12-28]. ISSN 2008-5842.

## SEZNAM ZKRATEK

|      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
| aa.  | arteriae                                               |
| AH   | asistovaný hatching                                    |
| AMH  | antimülleriánský hormon                                |
| ART  | asistovaná reprodukce                                  |
| cca  | přibližně                                              |
| ET   | embryotransfer                                         |
| FIGO | International Federation of Gynaecology and Obstetrics |
| FSH  | folikulostimulační hormon                              |
| gl.  | glandula                                               |
| hCG  | lidský choriový gonadotropin                           |
| HSG  | hysterosalpingografie                                  |
| ICSI | intracytoplazmatická injekce spermií                   |
| IUI  | intrauterinní inseminace                               |
| IVF  | in vitro fertilizace                                   |
| KOH  | kontrolovaná hormonální hyperstimulace                 |
| LH   | luteinizační hormon                                    |
| LUF  | syndrom neprasklého folikulu                           |
| MESA | mikrochirurgické odsátí spermií z nadvarlete           |
| OHSS | ovariální hyperstimulační syndrom                      |
| PCB  | polychlorované bifenily                                |
| PCT  | postkoitální test                                      |
| PCO  | syndrom polycystických ovárií                          |
| PID  | hluboký pánevní zánět                                  |
| PRGS | progesteron                                            |
| PRL  | prolaktin                                              |
| STH  | somatotropní hormon                                    |
| TESE | chirurgické získání spermií z varlete                  |
| UZ   | ultrasonografie                                        |
| WHO  | Světová zdravotnická organizace                        |

## SEZNAM TABULEK

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Tabulka 1: Spermigram dle WHO (2021).....                  | 29 |
| Tabulka 2:Způsob početí u párů s jedním dítětem .....      | 51 |
| Tabulka 3:Způsob početí u párů se dvěma dětmi.....         | 51 |
| Tabulka 4:Způsob početí u páru se třemi dětmi.....         | 51 |
| Tabulka 5:Odpovědi „Jiné“-Mechanismy zvládání stresu ..... | 62 |
| Tabulka 6:Odpovědi na pracovní zátěž neplodného páru ..... | 71 |

## SEZNAM GRAFŮ

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Graf 1:Věk respondentů podstupujících léčbu neplodnosti                           | 48 |
| Graf 2:Aktuální rodinný stav respondentů podstupujících léčbu neplodnosti         | 49 |
| Graf 3:Náboženské vyznání respondentů podstupujících léčbu neplodnosti            | 49 |
| Graf 4:Počet dětí párů podstupujících léčbu neplodnosti                           | 50 |
| Graf 5:Délka snažení se o početí dítěte                                           | 52 |
| Graf 6:Doba, po které páry vyhledaly odbornou pomoc lékaře                        | 53 |
| Graf 7:Příčina neplodnosti                                                        | 54 |
| Graf 8:Diagnóza příčiny neplodnosti                                               | 54 |
| Graf 9:Metody léčby neplodnosti                                                   | 55 |
| Graf 10:Doplňkové metody                                                          | 56 |
| Graf 11:Nabídka psychologické pomoci                                              | 57 |
| Graf 12:Emoce během léčby neplodnosti                                             | 58 |
| Graf 13:Pocit přetížení spojený s léčbou neplodnosti u mužů a žen                 | 59 |
| Graf 14:Nejnáročnější části léčby neplodnosti z psychického hlediska u žen a mužů | 60 |
| Graf 15:Mechanismy zvládání stresu během léčby u žen a mužů                       | 61 |
| Graf 16:Pochybnosti o ženské a mužské roli v souvislosti s neplodností            | 62 |
| Graf 17:Vliv neplodnosti na partnerský vztah                                      | 63 |
| Graf 18:Otevřenost v komunikaci mezi partnery během léčby neplodnosti             | 65 |
| Graf 19:Obavy z opuštění partnerem z důvodu neplodnosti                           | 65 |
| Graf 20:Reakce okolí na neplodnost                                                | 66 |
| Graf 21:Reakce partnerů na těhotenství/narození dítěte v okolí                    | 68 |
| Graf 22:Dopad neplodnosti na pracovní život partnerů                              | 70 |

## SEZNAM OBRÁZKŮ

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Obrázek 1: Orgány ženského pohlavního ústrojí a jejich popis; Zdroj: Čihák, 2013, s. 357 ..... | 12 |
| Obrázek 2: Orgány mužského pohlavního ústrojí a jejich popis; Zdroj: Čihák, 2013, s. 319 ..... | 16 |

# PŘÍLOHY

## Příloha č.1 – dotazník

### Neplodnost a její vliv na psychiku neplodného páru

Vážení respondenti,  
jmenuji se Marie Mrštinová a jsem studentkou bakalářského studia Porodní asistence na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Pro zakončení mého studia pracuji na výzkumu k bakalářské práci, která se zabývá prožíváním neplodnosti a její léčby ze strany ženy i muže a vlivem neplodnosti na jejich soukromý a pracovní život.

Účelem dotazníku je zjistit, jakým způsobem pár prožívá neplodnost a její léčbu a zdali se liší pohled ženy a muže na tuto situaci.

Byla bych velice ráda, kdybyste si našli chvílku času na vyplnění mého dotazníku, je zcela anonymní a jeho odpovědi budou použity pouze pro účely výzkumu.

Dotazník je složený ze 3 částí:

- Společná část pro oba partnery
- Část pro ženu
- Část pro muže

Mockrát Vám děkuji za Váš čas a za vyplnění dotazníku.

V případě jakéhokoli dotazu mě neváhejte kontaktovat na e-mail: [mariemrstinova@gmail.com](mailto:mariemrstinova@gmail.com)

#### 1.KOLIK VÁM JE LET?

|          | 18-25                    | 26-30                    | 31-35                    | 36-40                    | 41-45                    | 46-50                    | 50 a více                |
|----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Věk ženy | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Věk muže | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 2.JAKÝ JE VÁŠ AKTUÁLNÍ STAV?

|           | Vdaná/ženatý             | Svobodná(ý)              | rozvedená(ý)             |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Stav ženy | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stav muže | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 3. JAKÉ JE VAŠE NÁBOŽENSKÉ VYZNÁNÍ?

|      | Věřící                   | Ateista                  | Nechci odpovídat         |
|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Žena | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Muž  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### 4. MÁTE JIŽ DĚTI? POKUD ANO, UVEĎTE PROSÍM KOLIK:

Označte jen jednu elipsu.

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | 0           |
| <input type="checkbox"/> | 1           |
| <input type="checkbox"/> | 2           |
| <input type="checkbox"/> | 3           |
| <input type="checkbox"/> | Jiné: _____ |

5. POKUD JSTE ODPOVĚDĚLI ANO, JAKÝM ZPŮSOBEM DOŠLO K POČETÍ?

Označte jen jednu elipsu.

- ☐ Spontánně  
☐ IVF  
☐ Jiné: \_\_\_\_\_

6. JAK DLOUHO SE SNAŽÍTE O POČETÍ DÍTĚTE?

Označte jen jednu elipsu.

- ☐ Méně než 1 rok  
☐ 1 rok  
☐ 2 roky  
☐ 3 roky  
☐ 4 roky  
☐ 5 let  
☐ 6 let  
☐ 7 let  
☐ 8 let  
☐ 9 let  
☐ 10 let a více

7. PO JAK DLOUHÉ DOBĚ JSTE VYHLEDALI POMOC ODBORNÉHO LÉKAŘE?

Označte jen jednu elipsu.

- ☐ 0  
☐ 1 rok  
☐ 2 roky  
☐ 3 roky  
☐ 4 roky  
☐ 5 let  
☐ 6 let  
☐ 7 let  
☐ 8 let  
☐ 9 let  
☐ Více než 10 let

8. PŘÍČINA NEPLODNOSTI JE NA STRANĚ?

Označte jen jednu elipsu.

- ☐ Partnera  
☐ Partnerky  
☐ Obou partnerů  
☐ Nejasná

9. JAKÁ JE DIAGNÓZA PŘÍČINY NEPLODNOSTI?

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- ☐ Nekvalitní spermiogram  
☐ Neprůchodnost vejcovodů  
☐ Syndrom polycystických vaječníků  
☐ Opakované potracení  
☐ Imunologický faktor

- ☐ Genetický faktor
- ☐ Endometrióza
- ☐ Anovulace
- ☐ Chybějící vejcovody
- ☐ Nedostatečný vývoj varlat
- ☐ Nedostatečný vývoj vaječníků
- ☐ Nevíme
- ☐ Jiné: \_\_\_\_\_

#### 10. JAKÉ METODY LÉČBY NEPLODNOSTI JSTE JIŽ PODSTOUPILI?

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- ☐ Plánování pohlavního styku
- ☐ Indukce ovulace
- ☐ Darování spermií nebo vajíček
- ☐ IUI (intrauterinní inseminace)
- ☐ IVF bez embryotransferu
- ☐ IVF-ET (embryotransfer)
- ☐ IVF-KET (kryoembryotransfer)
- ☐ Jiné: \_\_\_\_\_

#### 11. PODSTOUPILI JSTE PŘI LÉČBĚ NEPLODNOSTI I DOPLŇKOVÉ METODY? POKUD ANO, JAKÉ?

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- ☐ Akupunktura
- ☐ Akupresura
- ☐ Potravinové doplňky
- ☐ Bylinky
- ☐ Cvičení a rehabilitace
- ☐ Psychoterapie
- ☐ Masáže
- ☐ Hypnóza
- ☐ Nepodstoupili jsme doplňkové metody
- ☐ Jiné: \_\_\_\_\_

#### 12. BYLA VÁM NABÍDNUTA MOŽNOST NAVŠTÍVIT PSYCHOLOGICKOU PORADNU?

Označte jen jednu elipsu.

- ☐ ANO
- ☐ NE

### ČÁST PRO ŽENU

---

#### 13. JAKÉ EMOCE JSTE PŘI LÉČBĚ NEPLODNOSTI POCIŤOVALA/POCIŤUJETE?

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- ☐ Úleva
- ☐ Frustrace
- ☐ Naděje
- ☐ Strach
- ☐ Bezmocnost
- ☐ Zklamání
- ☐ Radost
- ☐ Naštvaní

- ☐ Smutek  
☐ Odhodlání  
☐ Jiné: \_\_\_\_\_

14. CÍTÍTE SE PŘETÍŽENÁ SITUACÍ SPOJENOU S LÉČBOU NEPLODNOSTI?

Označte jen jednu elipsu.

- ☐ ANO  
☐ NE  
☐ NEVÍM

15. JAKÁ ČÁST LÉČBY PRO VAŠI PSYCHIKU BYLA NEJNÁROČNĚJŠÍ?

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- ☐ Čekání na výsledek  
☐ Sdělení diagnózy  
☐ První neúspěch  
☐ Opakující se neúspěch  
☐ Čekání na zákrok  
☐ Problémy v partnerském životě  
☐ Jiné: \_\_\_\_\_

16. UTÍKÁTE V PRŮBĚHU LÉČBY K NĚJAKÝM MECHANISMŮM ZVLÁDÁNÍ STRESU?  
POKUD ANO, VYBERTE PROSÍM:

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- ☐ Sport  
☐ Meditace  
☐ Kreativní činnost  
☐ Příroda  
☐ Alkohol  
☐ Jiné: \_\_\_\_\_

17. MĚLA JSTE/MÁTE POCHYBNOSTI O VAŠEM ŽENSTVÍ?

Označte jen jednu elipsu.

- ☐ ANO  
☐ NE  
☐ NEVÍM

18. JAK LÉČBA OVLIVŇUJE VÁŠ VZTAH S PARTNEREM?

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- ☐ Komunikujeme více  
☐ Komunikujeme méně  
☐ Sblížili jsme se  
☐ Oddálili jsme se  
☐ Konflikty  
☐ Milujeme se méně  
☐ Milujeme se více  
☐ Nic se nezměnilo  
☐ Nevím  
☐ Jiné: \_\_\_\_\_

19. MLUVÍTE O SVÝCH POCITECH S PARTNEREM ZCELA OTEVŘENĚ?

Označte jen jednu elipsu.

- ☐ ANO  
☐ NE

20. NAPADLA VÁS MYŠLENKA, ŽE BY VÁS PARTNER MOHL OPUSTIT KVŮLI NEPLODNOSTI?

Označte jen jednu elipsu.

- ☐ ANO  
☐ NE  
☐ NEVÍM

21. POKUD JSTE SE SVĚŘILA NĚKOMU Z VAŠEHO OKOLÍ S VAŠÍM PROBLÉMEM, S JAKÝMI REAKCEMI JSTE SE SETKALA?

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- ☐ Pochopení  
☐ Pomoc  
☐ Rada  
☐ Podpora  
☐ Pomluvy  
☐ Nepochopení  
☐ Pomluvy  
☐ Nesvěřila jsem se nikomu  
☐ Jiné: \_\_\_\_\_

22. POKUD VE VAŠEM OKOLÍ NĚKDO OTĚHOTNĚL NEBO SE MU NARODILO DÍTĚ, JAKÉ BYLY VAŠE POCITY?

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- ☐ Přála jsem jim to  
☐ Závist  
☐ Beznadějnost  
☐ Bezmocnost  
☐ Jiné: \_\_\_\_\_

23. OVLIVNILA NEPLODNOST VÁŠ PRACOVNÍ ŽIVOT?

Označte jen jednu elipsu.

- ☐ NE  
☐ ANO

24. POKUD JSTE ODPOVĚDĚLA ANO, JAK NEPLODNOST OVLIVNILA VÁŠ PRACOVNÍ ŽIVOT?

\_\_\_\_\_

---

## ČÁST PRO MUŽE

13. JAKÉ EMOCE JSTE PŘI LÉČBĚ NEPLODNOSTI POCIŤOVAL/POCIŤUJETE?

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- ☐ Úleva  
☐ Frustrace  
☐ Naděje  
☐ Strach  
☐ Bezmocnost  
☐ Zklamání  
☐ Radost  
☐ Naštvaní

- ☐ Smutek  
☐ Odhodlání  
☐ Jiné: \_\_\_\_\_

**14. CÍTÍTE SE PŘETÍŽENÝ SITUACÍ SPOJENOU S LÉČBOU NEPLODNOSTI?**

Označte jen jednu elipsu.

- ☐ ANO  
☐ NE  
☐ NEVÍM

**15. JAKÁ ČÁST LÉČBY PRO VAŠI PSYCHIKU BYLA NEJNÁROČNĚJŠÍ?**

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- ☐ Čekání na výsledek  
☐ Čekání na zákrok  
☐ Sdělení diagnózy  
☐ První neúspěch  
☐ Opakující se neúspěch  
☐ Problémy v partnerském životě  
☐ Jiné: \_\_\_\_\_

**16. UTÍKÁTE V PRŮBĚHU LÉČBY K NĚJAKÝM MECHANISMŮM ZVLÁDÁNÍ STRESU? POKUD ANO, VYBERTE PROSÍM:**

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- ☐ Sport  
☐ Meditace  
☐ Kreativní činnost  
☐ Příroda  
☐ Alkohol  
☐ Jiné: \_\_\_\_\_

**17. MĚL JSTE/MÁTE POCHYBNOSTI O VAŠEM MUŽSTVÍ?**

Označte jen jednu elipsu.

- ☐ ANO  
☐ NE  
☐ NEVÍM

**18. JAK LÉČBA OVLIVŇUJE VÁŠ VZTAH S PARTNERKOU?**

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- ☐ Komunikujeme více  
☐ Komunikujeme méně  
☐ Sblížili jsme se  
☐ Oddálili jsme se  
☐ Konflikty  
☐ Milujeme se méně  
☐ Milujeme se více  
☐ Nic se nezměnilo  
☐ Nevím  
☐ Jiné: \_\_\_\_\_

**19. MLUVÍTE O SVÝCH POCITECH S PARTNERKOU ZCELA OTEVŘENĚ?**

Označte jen jednu elipsu.

- ☐ ANO  
☐ NE

20. NAPADLA VÁS MYŠLENKA, ŽE BY VÁS PARTNERKA MOHLA OPUSTIT KVŮLI NEPLODNOSTI?

Označte jen jednu elipsu.

- ☐ ANO  
☐ NE  
☐ NEVÍM

21. POKUD JSTE SE SVĚŘIL NĚKOMU Z VAŠEHO OKOLÍ S VAŠÍM PROBLÉMEM, S JAKÝMI REAKCEMI JSTE SE SETKAL?

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- ☐ Pochopení  
☐ Pomoc  
☐ Rada  
☐ Podpora  
☐ Pomluvy  
☐ Nepochopení  
☐ Pomluvy  
☐ Nesvěřil jsem se nikomu  
☐ Jiné: \_\_\_\_\_

22. POKUD VE VAŠEM OKOLÍ NĚKDO OTĚHOTNĚL NEBO SE MU NARODILO DÍTĚ, JAKÉ BYLY VAŠE POCITY?

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- ☐ Přál jsem jim to  
☐ Závist  
☐ Beznadějnost  
☐ Bezmocnost  
☐ Jiné: \_\_\_\_\_

23. OVLIVNILA NEPLODNOST VÁŠ PRACOVNÍ ŽIVOT?

Označte jen jednu elipsu.

- ☐ NE  
☐ ANO

24. POKUD JSTE ODPOVĚDĚL ANO, JAK NEPLODNOST OVLIVNILA VÁŠ PRACOVNÍ ŽIVOT?

---

---

## **ZÁVĚREČNÁ OTEVŘENÁ OTÁZKA**

25. CO BYSTE PORADILI PÁRU, KTERÝ ZAČÍNÁ S LÉČBOU NEPLODNOSTI?

---

---

---

---

## Příloha č.2 – vyjádření etické komise



### ETICKÁ KOMISE VŠEOBECNÉ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 | eticka.komise@vfn.cz | tel. 224964131

Vážená paní  
Marie Mrštinová

18.7.2024  
č.j.: 98/24 S-IV

Vážená paní Mrštinová,  
Etická komise VFN projednávala na svém zasedání dne 18.7.2024 Vámi předložený individuální výzkumný projekt  
č.j. 98/24 S-IV- bakalářská práce.

**Název studie/Title of CT:** Neplodnost a její vliv na psychiku neplodného páru

**Žadatel/Applicant:** Marie Mrštinová

Úhrada nákladů spojených s posouzením žádosti a vydáním stanoviska /Reimbursement of costs related to assessment of the EC:

☐ Ano/Yes ☒ Ne, důvod/No, reasons: nesponzorovaný projekt

**Datum doručení žádosti / Date of submission of the Application Form:** 8.7.2024

**Datum jednání EK+čas/Date and time of Ethics Committee's session:** 18.7.2024 (15:30 –17:45 hod.)

Seznam míst hodnocení s označením míst, ke kterým se EK vyjádřila jako místní EK a kde vykonává dohled

| Místo hodnocení / Jméno zkoušejícího<br>Trial Site / Name of Investigator                                               | Místní EK<br>Local EC               | Adresa místní EK<br>Address              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|
| Marie Mrštinová, Klinika gynekologie, porodnictví a neonatologie 1. LF UK a VFN v Praze, Apolinářská 18, 128 08 Praha 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | EK při VFN, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 |

Seznam hodnocených dokumentů / List of all submitted documents:

| Název dokumentu, verze, datum<br>Document title, version, date | Schváleno/<br>Approved              |                          | Na vědomí /<br>Taken into account   |                          |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
|                                                                | ANO<br>Yes                          | NE<br>No                 | ANO<br>Yes                          | NE<br>No                 |
| Průvodní dopis, vč. Popisu projektu                            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| Dotazník – Víceúčelový formulář EK VFN, 25.6.2024              | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Dotazník pro pacienty, bez data                                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| Náborový leták, bez data                                       | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Čestné prohlášení o provádění výzkumu ve VFN, 18.6.2024        | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Žádost o dotazníkovou akci, 13.6.2024                          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Životopis hlavní zkoušející: Marie Mrštinová, bez data         | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### Stanovisko etické komise:

EK vydává / EC issues

☒ **Souhlasné stanovisko/Favourable opinion**  
☐ Nesouhlasné stanovisko/Unfavourable opinion

EK VFN vydává **souhlasné stanovisko** k provedení individuálního výzkumu na Klinice gynekologie, porodnictví a neonatologie 1. LF UK a VFN v Praze.

Podpis předsedy / zástupce EK VFN  
Signature of Chairperson / Vice-Chairperson  
PharmDr. Zbyněk Sklenář, Ph.D.

PharmDr.  
Zbyněk  
Sklenář, Ph.D.  
Datum: 2024.07.19  
13:37:04 +02'00'

Digitálně podepsal  
PharmDr. Zbyněk  
Sklenář, Ph.D.  
Datum: 2024.07.19  
13:37:04 +02'00'



## ETICKÁ KOMISE VŠEOBECNÉ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 | eticka.komise@vfn.cz | tel. 224964131

### Seznam členů etické komise/ List of the Ethics Committee Members:

|                                                  | Muž/<br>Žena<br>Male/<br>Female | Odbornost<br>Specialist             | Zaměstnanec<br>zřizovatele<br>EK*   |                                     | Funkce v EK<br>Role in EC               | Přítomen<br>Attendance              |                                     | Hlasoval<br>Voted                   |                                     |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                  |                                 |                                     | Ano<br>Yes                          | Ne<br>No                            |                                         | Ano<br>Yes                          | Ne<br>No                            | Ano<br>Yes                          | Ne<br>No                            |
| PharmDr. Zbyněk Sklenář,<br>Ph.D., MBA           | M/M                             | Pharmacist<br>Pharmacologist        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Předseda/<br>Chairperson                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| MUDr. Magda Šišková,<br>CSc.                     | Ž/F                             | Haematologist                       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Místopřed-<br>seda/Vice-<br>chairperson | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Jana Farkačová                                   | Ž/F                             | Lab. Technician                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Člen/Member                             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Doc. MUDr. Pavel Freitag,<br>CSc.                | M/M                             | Gynaecologist                       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Člen/Member                             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ing. Antonín Grošpíček, CSc.                     | M/M                             | Engineer                            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Člen/Member                             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| MUDr. Přemysl Hájek                              | M/M                             | Cardiologist                        | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Člen/Member                             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prof. MUDr. Eva Kubala<br>Havrdová, CSc.         | Ž/F                             | Neurologist                         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Člen/Member                             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| MUDr. Hana Honová                                | Ž/F                             | Oncologist                          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Člen/Member                             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| MUDr. Jiří Humhal                                | M/M                             | Cardiologist                        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Člen/Member                             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| MUDr. Ladislav Korábek,<br>CSc., MBA             | M/M                             | Dental surgeon                      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Člen/Member                             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Mgr. Bc. Inka Dvořáková,<br>MBA                  | Ž/F                             | Lawyer                              | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Člen/Member                             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prof. MUDr. Jan Roth,<br>CSc.                    | M/M                             | Neurologist                         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Člen/Member                             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Mgr. Libuše Roytová,<br>Mgr. ThLic. of Theologie | Ž/F                             | Member of<br>clergy                 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Člen/Member                             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Doc. PharmDr. Martin<br>Šíma, Ph.D.              | M/M                             | Clinical<br>Pharmacist              | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Člen/Member                             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| JUDr. Šárka Špeciánová                           | Ž/F                             | Lawyer                              | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Člen/Member                             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| MUDr. Marcela<br>Trojánková                      | Ž/F                             | Privat<br>Nephrologist              | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | Člen/Member                             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| MUDr. Jiří Valenta                               | M/M                             | Anesthesiologist<br>-Intensive Med. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Člen/Member                             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| Prof. MUDr. Jiří Zeman,<br>DrSc.                 | M/M                             | Paediatricist –<br>AdolescentMed    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | Člen/Member                             | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

pozn.: \*Zaměstnanec zřizovatele EK/ Employee of EC appointing authority)

Etická komise prohlašuje, že byla ustavena a pracuje v souladu se správnou klinickou praxí (GCP) a platnými právními předpisy. Poslední sloupec udává, zda členové EK byli přítomni hlasování, ale nikoli jak hlasovali ve věci. /The Ethics Committee hereby declares that it was established and operates in accordance with its Rules of Procedure in compliance with GCP and valid legal regulations. EC members personally presented the voting procedure (and NOT their individual voting result to or against the cause) are indicated in the last column:

☒ Ano/Yes ☐ Ne/No

Komentář/Comments:

Datum/Date: 18.7.2024

Etická komise  
Všeobecné fakultní nemocnice  
v Praze  
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Podpis předsedy EK nebo zástupce  
Signature of Chairperson or Vice-Chairperson  
PharmDr. Zbyněk Sklenář, Ph.D., v.r.



## Podělte se prosím o svůj příběh s neplodností



Vážený klienti,  
tímto bych Vás chtěla  
požádat o vyplnění  
dotazníku k bakalářské  
práci na téma  
Neplodnost a její vliv na  
psychiku neplodného  
páru .

Vaše zkušenosti a pohled  
jsou cenné a účast  
pomůže lépe porozumět  
tomuto citlivého tématu.  
Dotazník je zcela  
anonymní a Vaše  
odpovědi budou použity  
pouze pro účely výzkumu.

Odkaz na dotazník



Velice si vážím Vašeho času a děkuji Vám za vyplnění dotazníku.

V případě jakéhokoli dotazu mě neváhejte kontaktovat na e-mail : [mariemrstinova@gmail.com](mailto:mariemrstinova@gmail.com)

**Prohlášení zájemce o nahlédnutí  
do závěrečné práce absolventa studijního programu  
uskutečňovaného na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy**

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo kopie závěrečné práce, jsem však povinen/a s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci.

[illegible]