

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav porodní asistence

Lucie Buriánková

Vliv vaginismu na ženskou reprodukci

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Kateřina Janoušková

Olomouc 2022

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

Olomouc 22. dubna 2022

.....

podpis

Anotace

Typ závěrečné práce: bakalářská

Téma práce: Sexuální dysfunkce u žen

Název práce: Vliv vaginismu na reprodukci ženy

Název prácev AJ: The influence of vaginismus on women's reproduction

Datum zadání: 2021-11-30

Datum odevzdání: 2022-04-22

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav porodní asistence

Autor práce: Buriánková, Lucie

Vedoucí práce: Mgr. Kateřina Janoušková

Oponent práce: Mgr. Renata Hrubá, Ph.D.

Abstrakt v ČJ: Vaginismus je sexuální dysfunkce znemožňující vaginální penetraci. Přehledová bakalářská práce se zabývá problematikou vaginismu a jeho vlivu na ženskou reprodukci. V první části práce předkládá nejnovější poznatky o etiologii a terapii vaginismu, dále prožíváním sexuálního života a vlivem dysfunkce na pohlavní styk, těhotenství, porod a poporodní období. Informace byly čerpány z databází PubMed, EBSCO, ProQuest, Medvik a Google Scholar.

Abstrakt v AJ: Vaginismus is a sexual dysfunction which doesn't allow vaginal penetration. The bachelor thesis deals with the problematics of vaginismus and its influence on women's reproduction. The first part of thesis presents findings about etiology and therapy of vaginismus and the experience of sexual life. The thesis also presents knowledge about the influence of vaginismus on conception, pregnancy, childbirth and puerperium. Databases PubMed, EBSCO, ProQuest, Medvik and Google Scholar were used for the research.

Klíčová slova v ČJ: vaginismus, reprodukce, těhotenství, porod, žena

Klíčová slova v AJ: vaginismus, reproduction, pregnancy, childbirth, woman

Rozsah: 43 stran/0 příloh

Obsah

| | |
|--|----|
| Úvod | 6 |
| 1 Popis rešeršní strategie | 8 |
| 2 Problematika vaginismu | 11 |
| 2.1 Etiologie vaginismu | 11 |
| 2.2 Terapie vaginismu..... | 13 |
| 2.3 Prožívání sexuálního života u žen s vaginismem | 15 |
| 3 Vaginismus a těhotenství..... | 20 |
| 3.1 Využití metod asistované reprodukce u žen s vaginismem | 21 |
| 3.2 Spontánní otěhotnění u žen s vaginismem..... | 23 |
| 3.3 Obavy v souvislosti s těhotenstvím a vaginismem | 24 |
| 4 Vaginismus a porod..... | 27 |
| 4.1 Vliv vaginismu na vedení porodu | 27 |
| 4.2 Vaginismus v poporodním období..... | 30 |
| 5 Význam a limitace dohledaných poznatků | 33 |
| Závěr | 34 |
| Referenční seznam..... | 36 |
| Seznam zkratk..... | 43 |

Úvod

Vaginismus je sexuální dysfunkce, která postihuje 1-7 % žen, nicméně přesné číslo incidence může být i vyšší z důvodu studu pacientek problém řešit či bagatelizace ze strany lékařů. (Daňková Kučerová, 2019, s. 233-239) Jedná se o stav, který v důsledku samovolného spasmu svalů pochvy a pánevního dna, znemožňuje vaginální penetraci v různém rozsahu, a významně ovlivňuje kvalitu života ženy včetně sexuálního uspokojení a reprodukce. (Jarzabek-Bielecka, 2016, s. 556-561; Daňková Kučerová, 2019, s. 233-239) Nicméně i přes nemožnost penetrativního pohlavního styku je pro mnohé ženy trpící vaginismem cílem otěhotnět, ať už spontánně po úspěšném vyléčení či pomocí metod asistované reprodukce. Achour (2019, s. 137-143) Tyto ženy ale často vyjadřují obavy ohledně toho, zda a jakým způsobem těhotenství i porod ovlivní vaginistické příznaky, jakým způsobem budou moci родit či zda je u nich vyšší riziko nutnosti intervencí při porodu. Rosenbaum (2012, s. 1726-1735) V souvislosti s tímto je možné položit si otázku: „Jaké existují poznatky o vlivu vaginismu na reprodukci ženy?“

Cílem práce je sumarizace dohledaných, aktuálních poznatků o vlivu vaginismu na reprodukci ženy. Dílčími cíli jsou:

Cíl 1: Předložit aktuální poznatky o problematice vaginismu

Cíl 2: Předložit aktuální poznatky o vlivu vaginismu na těhotenství

Cíl 3: Předložit aktuální poznatky o vlivu vaginismu na porod a poporodní období

Jako vstupní studijní literatura byly prostudovány publikace:

1. DAŇKOVÁ KUČEROVÁ, Jana, Štěpán MACHAČ, Petra VRZÁČKOVÁ, et al., 2019. Vaginismus - koho zajímá? Česká gynekologie. 84(3), 233-239. ISSN 1210-7832. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2019-3-7/vaginismus-koho-zajima-113053>
2. KRATOCHVÍL, Stanislav, 2008. Sexuální dysfunkce. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2476-8.
3. WEISS, Petr, 2010. Sexuologie. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2492-8.

4. GOLDSTEIN, Andrew T., Caroline F. PUKALL, Irwin GOLDSTEIN, Jill M. KRAPF, Sue W. GOLDSTEIN a Gail GOLDSTEIN, ed., 2020. Female Sexual Pain Disorders [online]. Wiley [cit. 2021-10-25]. ISBN 9781119482666. Dostupné z: doi:10.1002/9781119482598

1 Popis rešeršní strategie

Klíčová slova v ČJ: vaginismus, sexuální dysfunkce, rizikové faktory, reprodukce, sexualita, těhotenství, porod, císařský řez, poporodní období

Klíčová slova v AJ: vaginismus, sexual dysfunction, risk factors, reproduction, sexuality, pregnancy, childbirth, caesarean section, postpartum

Jazyk: čeština, angličtina, francouzština, polština

Období: 2010 – 2021

Další kritéria: recenzovaná periodika



Databáze:

PubMed, EBSCO, ProQuest, Google Scholar



Nalezeno 351 článků. Vyřazeno 298 článků.



Vyřazující kritéria:

- Duplicitní články
- Kvalifikační práce
- Články nekompatibilní s cíli práce



Sumarizace využitých databází a dohledaných dokumentů

PubMed – 37 článků

ProQuest – 2 články

EBSCO – 7 článků

Google Scholar – 6 článků

Medvik – 1 článek



Pro tvorbu teoretických východisek bylo použito 53 dohledaných článků.

Sumarizace dohledaných periodik:

Aesthetic Plastic Surgery – 1 článek

Anatolian Journal of Psychiatry – 1 článek

An International Journal of Obstetrics & Gynaecology – 2 články

Archives of Sexual Behavior – 2 články

British Journal of Medical Practitioners – 1 článek

Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology – 1 článek

Current Psychiatry Research and Reviews – 1 článek

Česká gynekologie – 1 článek

European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology – 1 článek

Fertility and Sterility – 2 články

Frontiers in Psychology – 1 článek

Ginekologia Polska – 1 článek

Health and Quality of Life Outcomes – 1 článek

Human Reproduction Update – 1 článek

International Journal of Impotence Research – 2 články

International Urogynecology Journal – 2 články

Iranian journal of nursing and midwifery research – 1 článek

Journal of Academic Research in Medicine – 1 článek

Journal of Affective Disorders – 1 článek

Journal of Human Reproductive Sciences – 1 článek

Journal of Sex & Marital Therapy – 1 článek

Neurologie pro praxi – 1 článek

Neuropsychiatric Disease and Treatment – 1 článek

Nursing Open – 1 článek

Obstetrics & Gynecology – 1 článek

Pan African Medical Journal – 1 článek

PLoS Medicine – 1 článek

PLoS ONE – 1 článek

Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej – 1 článek

Psychological and Medical Perspectives on Fertility Care and Sexual Health – 1 článek

Psychology Research and Behavior Management – 1 článek

Reproductive Medicine and Biology – 1 článek

Sexual and Relationship Therapy – 2 články

Sexual Medicine – 4 články

Sexual Medicine Reviews – 1 článek

Southern Clinics of Istanbul Eurasia – 1 článek

Systematic Reviews – 1 článek

The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine – 1 článek

The Journal of reproductive medicine – 1 článek

The Journal of Sexual Medicine – 3 články

The Primary Care Companion For CNS Disorders – 1 článek

University of Ottawa Journal of Medicine – 1 článek

2 Problematika vaginismu

Vaginismus je stav způsoben samovolným spasmem svalů pochvy a pánevního dna, což znemožňuje vaginální penetraci v různém rozsahu. Spolu s dyspareunií a vulvodynií se v rámci klasifikace DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder) řadí do skupiny Genito-pelvic Pain/Penetration Disorder (GPP/PD). Spasmus postihuje především svaly hráze a m. levator ani, ve vážných případech i adduktory stehien, hýžďové svaly a m. rectus abdominis. (Jarzabek-Bielecka, 2016, s. 556-561) Obecně ovlivňuje i poševní vchod, čímž způsobuje pocit „pevně zavřené pěsti“ či zdi, a jak uvádí Pacík (2017, s. 114-123), stupeň spasmu je v souladu s předurčením závažnosti vaginismu. Ženy trpící vaginismem mohou mít problém jak s uskutečněním pohlavního styku, tak např. i s gynekologickým vyšetřením či zavedením tamponu. Rozlišujeme dva typy vaginismu, primární a sekundární. V případě primárního je nemožné cokoli zavést do pochvy již od prvního pokusu penetrace. Sekundární vaginismus se objevuje během normálního sexuálního života s penetrací nejčastěji v důsledku psychického či fyzického traumatu. Achour (2019, s. 137-143) Vaginismus klasifikujeme dle Lamonta a Pacíka do 5 stupňů a to na základě chování pacientky během gynekologického vyšetření a rozsahu spasmu svalstva. První stupeň se vyznačuje spasmem pánevního dna, který je ale pacientka schopna uvolnit. Pokud tento spasmus pacientka není schopna uvolnit, mluvíme o druhém stupni. Třetí stupeň definujeme jako závažný spasmus svalů pánevního dna, kdy pacientka při pokusu o gynekologické vyšetření zvedá hýždě. Čtvrtý a pátý stupeň jsou ty nejzávažnější, kdy pacientka nejen zvedá hýždě, ale také stahuje stehna k sobě a snaží se odejít z důvodu vyhnutí se vyšetření. (Pacík, 2019, s. 489-497) Pátý stupeň je navíc doprovázen příznaky, jako jsou palpitace, hyperventilace, pocení, třesavka, nevolnost, zvracení či až hysterie. (Pacík, 2014, s. 1613-1620)

2.1 Etiologie vaginismu

Incidence vaginismu je 1-7 %. Předpokládá se ale, že toto číslo není úplně přesné, protože mnoho žen tento problém s lékaři neřeší, případně může docházet ze strany lékařů k bagatelizaci. (Daňková Kučerová, 2019, s. 233-239) Etiologie není přesně známa. Karagüzel a kol. (2016, s. 489-495) popisuje vaginismus jako obranný mechanismus, který vznikl v důsledku podmíněné strachové reakce. Rizikovými faktory pro vznik vaginismu jsou bolestivý první pohlavní styk, bolestivé gynekologické vyšetření, strach z nechtěného těhotenství, psychické či fyzické násilí či jakékoli jiné trauma v dětství či psychické poruchy. (Daňková Kučerová, 2019, s. 233-239)

Co se týče násilí či traumat v dětství jako možného faktoru majícího vliv na vznik vaginismu, zde se studie ve svých výsledcích rozcházejí. Existují studie, z jejichž výsledků je zřejmé, že jakékoli trauma z dětství může ovlivnit nejen vznik vaginismu, ale obecně GPP/PD. Na druhou stranu existují i studie, které toto tvrzení vyvrací. Uvažuje se nad tím, že tyto rozdílné výsledky mohou být z důvodu rozdílných metod v jednotlivých studiích. Existuje totiž jen malý počet studií, které se zaměřují přímo na etiologii vaginismu a využívají strukturované škály. Nicméně již v jednom z nejstarších záznamů v literatuře o vaginismu je zmíněno, že většina žen s vaginismem v dětství prožila nějaký traumatický zážitek v souvislosti s lékařským vyšetřením či léčbou a to způsobilo, že některé z těchto žen jsou náchylnější k rozvoji vaginismu. Další studie porovnávala ženy s vaginismem, ženy s dyspareunií a zdravé ženy, přičemž ve skupině žen s vaginismem byla častější anamnéza pohlavního zneužívání v dětství a negativní přístup ke svému pohlaví. (Ozen, 2018, s. 641-646)

Dalším rizikovým faktorem pro rozvoj vaginismu může být i striktní sexuální výchova v kulturách, kde je kladen důraz na zachování panenství či kde je pohlavní styk považován za něco špatného, nečistého. Tento přístup může vést k rozvoji vaginismu v důsledku negativního postoje žen ke své sexualitě a genitáliím. Toto ve své studii potvrzuje i Achour (2019, s. 137-143), který zjišťoval psychosomatický dopad vaginismu na těhotné ženy. 70 % účastnic této studie uvedlo, že pochází z konzervativní rodiny, která jim poskytla minimální či vůbec žádnou sexuální výchovu. Dvě z těchto 20 žen navíc podstoupily rituál zvaný tasfiḥ, který provádí starší příbuzná na dospívající dívce za účelem zachování panenství do sňatku. Při tomto rituálu dochází k malým incizím na kolenou dívky. V mnohých islámských zemích je také stále jednou z tradic vyvěšení zakrváceného prostěradla po svatební noci. Jde o způsob, jakým se má dokázat zachované panenství nevěsty. I toto může být jedním z přispívajících faktorů vzniku vaginismu, jelikož je na dívky již od malička vyvíjen velký tlak v důsledku mylných představ o bolesti, krvácení a protržení panenské blány při prvním pohlavním styku. (Farnam, 2014, s. 230-234)

Podle psychologičky Chermaine Borgové (2014, s. neuvedena) může být dalším faktorem přispívajícím nejen ke vzniku vaginismu, ale i jiných sexuálních dysfunkcí, odpor či znechucení. Jedná se o emoci, která nás má chránit před kontaminací infekčními patogeny. Tím, že vyvolává potřebu ustoupit před jakýmkoli nechutným podnětem, zamezuje fyzickému kontaktu s těmito patogeny. Je tedy pravděpodobné, že sexuální styk, při kterém mj. dochází k výměně tělesných tekutin, může být vyvolávající příčinou znechucení a následného stažení svalů pánevního dna jako obrana před možnou kontaminací. Autorka také uvádí, že ženy

s vaginismem vykazují větší náchylnost k odporu či znechucení. Dle Reissingové (2014, s. 1209-1213) je pochva vybavena určitými genito-pelvicními reflexy, které mohou být aktivovány při sexuálním vzrušení a souloži. Zároveň je svalovina pánevního dna nepřímo inervována limbickým systémem a může být vysoce reaktivní na emoční stavy, včetně znechucení či podobné negativní emoce. Obzvláště u žen s primárním vaginismem se následkem toho může objevit samovolná reflexní kontrakce m. bulbocavernosus.

Dle autorky Jarzabek-Bielecké (2016, s. 556-561) mohou být příčinami vaginismu i příčiny organické, ať už se jedná o zánětlivé změny, následky úrazů či vrozené malformace genitálu. Ty konkrétně vznikají v důsledku abnormálního vývoje ductus paramesonephriticus (Müllerovy vývody) a sinus urogenitalis, které se podílí na vývoji dělohy, vejcovodů a pochvy. Jarzabek-Bielecká uvádí, že tyto vady samotné mohou přispívat ke vzniku vaginismu, stejně tak jako pouhé povědomí o nich. U těchto stavů je tedy potřeba léčit jak organickou příčinu problému, tak i psychickou.

2.2 Terapie vaginismu

Terapie vaginismu se odvíjí od závažnosti problému a často závisí na zkušenostech ošetřujícího lékaře. U mírnějších forem bývá nejučinnější léčbou kombinace vaginálních dilatátorů a fyzioterapie spolu s citlivým přístupem, případně psychoterapií. (Daňková Kučerová, 2019, s. 233-239) V porovnání s jinými poruchami jako je např. vulvodynie či vestibulodynie má léčba vaginismu vysokou míru úspěchu. (Pacik, 2017, s. 114-123)

Dle Daňkové Kučerové (2019, s. 233-239), je léčba pomocí vaginálních dilatátorů účinná až ve dvou třetinách případů, je však důležité dodržovat určitá doporučení. *„Doporučená délka cvičení je jedna hodina ráno a jedna večer nebo dvě hodiny večer. [...] Při takovém nácviku je doba potřebná k dosažení možnosti pohlavního styku a schopnosti vaginálního vyšetření udávána okolo šesti měsíců, po dobu dalšího půl roku je doporučená délka cvičení 30–60 minut denně.“* (Daňková Kučerová, 2019, s. 233-239) Zároveň je vhodné dilatátory kombinovat s užíváním prstů a pro větší komfort a snížení rizika poranění používat lubrikanty. Dále je důležité, aby na větší dilatátor ženy přecházely až v okamžiku, kdy jim menší velikost nezpůsobuje žádný diskomfort či bolest. Pohlavní styk by měl být uskutečněn, jakmile se žena cítí pohodlně se zavedením dilatátoru alespoň velikosti 5. Zároveň doporučuje, aby při prvních pokusech o soulož byla zavedena pouze špička penisu, a postupně může pár pokročit k úplné penetraci. (Pacik, 2014, s. 1613-1620) Fyzioterapie poté pomáhá s nácvikem relaxace svalů pánevního dna. Často je využívána metoda Ludmily Mojžišové, případně i metody s přímou manuální palpací struktur pánevního dna. *„Cílem je detekovat*

přesná místa spouštění spasmů svaloviny. [...]Existuje také možnost využít elektromyografický biofeedback, při kterém je do pochvy zavedena sonda se snímáním stupně napětí svalů pánevního dna, což vede k názornému uvědomění si napjatých struktur a poté k jejich snadnější relaxaci.“ (Daňková Kučerová, 2019, s. 233-239) Tyto dvě možnosti léčby je vhodné kombinovat s psychoterapií, sexuologickou konzultací či párovou terapií, která může pomoci zmírnit strach z vaginální penetrace, pojmenovat a definovat příčiny vzniku tohoto strachu, případně zlepšit komunikaci mezi partnery. (Daňková Kučerová, 2019, s. 233-239)

Efektivitou párové terapie a jejím vlivem na léčbu vaginismu se zabývaly Bokaie a Khalesi (2019). Ve svojí studii sledovaly 6 žen trpících primárním vaginismem spolu s jejich partnery. Každý z párů se účastnil 4 až 6 konzultací trvajících 45 až 60 minut vedených odborníkem na sexuální a reprodukční zdraví. Před první konzultací proběhlo ještě jedno setkání trvajících 30 až 45 minut, během kterého bylo zjišťováno, zda a případně jakým způsobem osobní předsvědčení, víra, chování a emoce ovlivňují strach, úzkost a vyhýbání se penetraci. Páry také několikrát vyplňovaly FSFI (The Female Sexual Function Index) dotazník – před konzultací, těsně po ní a následně 4 týdny po poslední konzultaci. FSFI dotazník je nástroj, který na základě 19 otázek a 6 rozdílných kategorií přesně hodnotí ženské sexuální funkce. Celkové skóre je určeno z výsledků jednotlivých kategorií a může být v rozmezí 2 až 36 bodů. Vyšší skóre obecně souvisí s lepšími sexuálními funkcemi. Každá konzultace byla zaměřena na různá témata týkající se sexuality a pohlavního života a při každé konzultaci dostaly páry domácí úkol, ke kterému se při dalším sezení spolu s terapeutem vrátili a probrali své emoce, myšlenky a zkušenosti během jeho plnění. Na konci každého sezení měly páry možnost se terapeuta zeptat na otázky. Výsledky této studie byly velmi pozitivní a shodovaly se s výsledky studie Ter Kuile a kol. (2009). 5 z 6 párů úspěšně uskutečnilo penetrační pohlavní styk a mělo soulož 3 až 7x týdně. To ukazuje, že párová terapie je jednou z efektivních možností, jak úspěšně léčit vaginismus. (Bokaie, 2019, s. 667-672)

Mezi možnostmi léčby u závažnějších forem vaginismu patří progresivní dilatace pochvy v celkové anestezii s následnou aplikací botulotoxinu. Botulotoxin je látka, která se původně používala převážně pro léčbu neuromuskulárních onemocnění, dnes se její využití rozšířilo i na léčbu dalších zdravotních komplikací. Botulotoxin působí tak, že ve svaly zabraňuje uvolnění acetylcholinu z presynaptických neuronů a tím tedy uvolnění prozánětlivých látek způsobujících bolest. (Karp, 2019, s. 1071-1081) Progresivní dilatace pochvy s aplikací botulotoxinu je metoda, která se využívá u žen s vaginismem stupně 3-5.

Dochází při ní k aplikaci 100 jednotek botulotoxinu do oblasti poševního vchodu s následným opichem poševních stěn lokálním anestetikem a zavedením co nejširšího vaginálního dilatátoru. Jakmile se pacientka probudí, nacvičuje zavádění dilatátoru, ideálně s partnerem. Velké části žen pomáhá probuzení se zavedeným dilatátorem poprvé si uvědomit, že penetrace není nemožná, což přispívá k rychlejšímu pokroku v léčbě. Cvičení je důležité opakovat každý den po dobu alespoň dvou hodin, po roce se tato doba zkracuje na 15-30 minut denně. (Pacik 2014, s. 1613-1620) Pacik (2017, s. 114-123) uvádí, že u žen se závažným stupněm vaginismu bývá vyšší míra rekurence vaginismu, pokud s nácvikem dilatace přestanou či nedodrží pravidelnost. Autor také studoval efektivitu multimodálního přístupu terapie vaginismu skládající se právě z aplikace botulotoxinu s progresivní dilatací pod anestézií a následným nácvikem dilatace, kdy pracoval se vzorkem 241 vaginistických žen. Studie měla velmi uspokojujivé výsledky, 171 žen (71 %) dosáhlo bezbolestného pohlavního styku průměrně za 5,1 týdnů. Pouze 6 žen (2,5 %) nebylo schopno soulože ani po 1 roce pravidelné dilatace s dilatátorem velikosti 5 či 6.

2.3 Prožívání sexuálního života u žen s vaginismem

Vaginismus má významný vliv na sexuální uspokojení ženy. S očekáváním bolestivého pohlavního styku totiž přichází i vedlejší následky jako je nedostatečná sexuální touha, nedostatečná lubrikace či anorgasmie. Bolest také u žen trpících vaginismem vyvolává pocit nedostatečnosti a toho, že nejsou pravými ženami, pokud nejsou schopny pohlavního styku. (Farnam, 2014, s. 230-234) Dle Maže (2017, s. 46-57) je pocit nedostatečnosti největším známým odrazujícím prostředkem efektivního sexuálního chování, jelikož daného člověka odvádí od jeho přirozeného chování. Tomuto nepřispívá ani fakt, že se ve společnosti stále drží opresivní názory týkající se sexuality obecně.

Jak vaginismus, tak i celkově jakákoli sexuální dysfunkce, může přispívat k rozvoji nízkého sebevědomí, úzkostí, viny, obav z negativního hodnocení jejich partnera a selhání. Tyto ženy nemusí být schopny projevit své pocity a touhy a mohou ztratit spojení se svým životem, prací a dalšími aktivitami, které jim dělaly radost. Je tedy zřejmé, že vaginismus snižuje kvalitu života této skupiny žen. Velayati (2021, s. nevedena) a Kooops (2021, s. nevedena) dále uvádí, že pro ženy trpící vaginismem je častým problémem vnímání, prožívání a regulace svých emocí či emocionálních stavů. Takové potíže jsou v klinickém prostředí pojmenovány jako alexitymie a bývají spojeny se somatizací, což je proces, o kterém se předpokládá, že je zapojen do určitých sexuálních potíží psychologického původu,

a vyskytuje se častěji u vaginistických žen než u žen zdravých. Ovlivněno bývá i realistické vnímání vlastního těla.

Obecně se udává, že ženy trpící vaginismem mají vyšší pravděpodobnost účasti na nekoitálních sexuálních aktivitách než na koitálních. (Borg, 2014, s. neuvědena) Pacikova studie, která pracovala se vzorkem 241 vaginistických žen ukázala, že pouze 83 pacientek (34%) se pokusilo o penetrativní soulož. Tyto ženy dále uvedly, že to pro ně bylo velmi bolestivé a nemožné penis vůbec zavést, u některých bylo možné zavést pouze špičku penisu, což nasvědčuje pouze penetraci v oblasti vestibula, nikoli intravaginální. (Pacik, 2017, s. 114-123) Pravděpodobnější účast na nekoitálních aktivitách potvrzuje i Farnam (2014, s. 230-234), který v íránské populaci porovnával sociální a klinické charakteristiky žen s vaginismem a zdravých žen. Ve skupině 22 žen s vaginismem bylo 16 žen trpících primární a 6 sekundární formou vaginismu. Ač žádná z těchto žen v posledních 6 měsících neměla penetrativní pohlavní styk, 41 % z nich se účastnilo jiného sexuálního chování 3-4x týdně a dalších 41 % 1-2x týdně. Na druhou stranu ale existují studie, které u žen s vaginismem potvrzují menší sexuální touhu, vzrušení a vůbec ochotu k účasti na jakýchkoli sexuálních aktivitách oproti zdravým ženám. Dle Borgové (2014, s. neuvědena) ženy s vaginismem cítí větší strach při pouhém pomyšlení na pohlavní styk či nekoitální aktivity.

Banaei (2021, s. neuvědena) na základě výsledků dotazníku Vaginal Penetration Cognition Questionnaire, který slouží k objasnění, co ovlivňuje sexuální zkušenosti u žen s vaginismem, uvádí, že v porovnání s ženami trpícími dyspareunií a zdravými ženami, ženy trpící vaginismem udávaly obavy ze ztráty kontroly během penetrace, negativní self-image v souvislosti s penetrací a přesvědčení o inkompatibilitě genitálií. Íránská studie zjistila, že více než $\frac{3}{4}$ z 22 žen trpících vaginismem, které se této studii účastnily, je přesvědčena o tom, že je jejich pochva úzká a obávaly se, že v porovnání s ní by při penetraci byl penis nepřiměřeně velký. To ještě prohloubilo jejich obavy z bolestivé soulože. (Farnam, 2014, s. 230-234)

Studie Borgové (2014, s. neuvědena) potvrdila i to, že ženy trpící vaginismem mají obecně větší sklony ke katastrofizování bolesti, a to nejen v souvislosti se sexuálními aktivitami. Tento typ prožívání může vyústit ve strach z penetrace a vyhýbání se pohlavnímu styku jako obrannému mechanismu právě před strachem a dalšími negativními emocemi. Toto vyhýbání může být posíleno i bolestivými či neúspěšnými pokusy o penetraci a může ženě pomoci ke snížení pravděpodobnosti jejího opakování. Zároveň může ale vyhýbání představovat formu negativního obrazu o vlastní sexualitě.

Dle několika studií se zdá, že kromě výše zmíněných faktorů je u žen s vaginismem negativně ovlivněno i vnímání sexuálních podnětů. Při zhlédnutí erotických filmů zobrazujících pohlavní styk i nepenetrativní sexuální aktivity došlo u žen trpících vaginismem k vyplavení velkého množství negativních emocí, jako je obava, znechucení (včetně zvýšení svalové aktivity m. alesque nasi, který působí jako indikátor výrazu této emoce), úzkost či pocit hrozby, a zároveň tyto ženy hodnotily sexuální fotografie na vizuální analogové škále více negativně než ženy trpící dyspareunií a zdravé ženy. Navzdory těmto zjištěním, ve studii, kterou Chernerová a Reissingová zjišťovaly fyziologické sexuální vzrušení u žen s vaginismem pomocí termografie, nebyly nalezeny rozdíly ve vzrušení mezi těmito třemi skupinami. (Cherner, 2013, s. 1605-1614)

Eserdag (2021, s. 189-192) předpokládá, že většina žen trpících vaginismem byla informována, že první pohlavní styk bude velmi bolestivý. Z toho důvodu bolest opravdu pociťovaly a to kvůli samovolným stahům pánevního svalstva. Každý další bolestivý či neúspěšný pokus o penetraci upevňuje negativní pocity a strach z bolesti v oblasti genitálu během pohlavního styku. Jedná se vlastně o takový začarovaný kruh, kdy bolest zesiluje kontrakce svalstva, a tyto kontrakce naopak zvyšují bolest. Autor v souvislosti s tím zjišťoval, zda ženy s vaginismem mají nižší práh bolesti. Ten se měřil pomocí algometru na 12 místech těla. Studie se účastnilo 32 žen s vaginismem a 29 zdravých žen. Výsledkem bylo, že ženy s vaginismem mají nižší práh bolesti než ženy zdravé a tento práh bolesti se snižoval převážně v blízkosti genitálií a to s rostoucím stupněm závažnosti vaginismu.

S bolestivostí pohlavního styku, která vzniká nejen v souvislosti s vaginismem, je obecně problém v tom, že ženy o tom často se svými partnery nemluví a z nejrůznějších důvodů bolest přijmou. To potvrzuje i studie Carterové (2019, s. 1953-1965), jejímž cílem bylo zjistit, jak ženy bolestivý pohlavní styk vnímají, a jaké faktory toto vnímání ovlivňují. Autorka pracovala s 382 ženami v rozmezí věku 18 až 49 let, které v online dotazníku uvedly, že někdy zažily bolestivý pohlavní styk. Nejčastější místo bolestivosti bylo uvnitř pochvy, což uvedlo 129 (34,4 %) žen. Z celého vzorku žen, pouze 51 % řeklo svému partnerovi, že pociťuje bolest. Důvody se různily. Některé ženy považovaly bolest při sexu za normální či bezvýznamnou, ať už z důvodu vyššího věku, panenství, nepravidelné penetrace či zdravotních potíží způsobujících bolest (např. zlomená pánev, zánět, ovariální cysty, otoky). Některé ženy, které se snažily tyto potíže řešit, uvedly, že lékaři je často utvrzovali v tom, že bolest je normální součástí pohlavního styku. Mezi další důvody patřila prioritizace partnerova uspokojení či dodržení určitých genderových rolí a snaha „nezkazit náladu“. Autorka v návaznosti na tato zjištění zdůrazňuje, že i přesto, že kvalita sexu nebývá

konzistentní, bolest by rozhodně neměla být normalizována a ženy by měly být schopné o ní se svým partnerem mluvit. V případě vaginismu to platí dvakrát více. Jak totiž uvádí Conforti (2017, s. 48-53), bolest a její očekávání snižuje psychické i fyzické vzrušení, což vede k nedostatku vaginální lubrikace, vulvárního zduření, relaxace pánevního dna a sexuálního uspokojení. V důsledku tohoto je vaginální sliznice více náchylná k mikro odřeninám a trhlinám, jejichž výsledkem je další genitální bolest a zánět při pokusu o penetraci.

Důležitým aspektem v životě ženy s vaginismem je i její partner. Existují studie tvrdící, že partneři žen trpících vaginismem mohou být popisováni jako pasivní a neasertivní a že zároveň často sami trpí nějakou sexuální poruchou. Jiné studie naopak fakt týkající se pasivity a neasertivity vyvrací a tvrdí, že neexistují žádné významné rozdíly v soužití se ženou s vaginismem a bez něj. Na druhou stranu, Dogan a Dogan (2008) ve studii, kde pracovali s 32 ženami trpících vaginismem, opravdu potvrdili, že většina partnerů těchto žen trpí nějakou sexuální poruchou, nejčastěji předčasnou ejakulací a poruchou erekce. Předpokládá se, že tyto dysfunkce spolu s dalšími faktory (např. striktní či nedostatečná sexuální výchova, negativní body image, nedostatek sexuálních zkušeností) daného muže předurčují k vyhýbání se sexuálnímu chování a to je také klíčovým faktorem při formování vztahu. Vztah se ženou trpící vaginismem muže vlastně chrání před jeho vlastní dysfunkcí a také před strachem z neúspěchu. Klein (2015, s. 376-384) v souvislosti s tím kritizuje typický cíl léčby vaginismu – penetrativní pohlavní styk. Na jednu stranu jde sice o finální zlepšení ženské poruchy, na druhou stranu může vést ke zhoršení potíží partnera.

V souvislosti s vaginismem se zmiňuje pojem „nedokonané manželství“. To lze definovat jako neschopnost úspěšně dokončit soulož na začátku manželství. Většinou se objevuje v prvních dnech manželství, a proto se často nazývá i jako „lábánková impotence“ či „impotence svatební noci“. Jedná se o problém převážně nezápadních společností, kde je to důvodem k návštěvě gynekologa či androloga až v 17 % případů. Tento problém se většinou objevuje u párů, kteří před sňatkem neprovozovali žádné penetrační sexuální aktivity v důsledku kulturního tabu. (Michetti, 2014, s. 28-30) V mnoha společnostech je tedy předpokládáno, že k vaginální souloži mezi novomanželi dojde již v den svatby či krátce po ní, ale občas se stane, že i přes všechny snahy partnerů není možné ji uskutečnit a tím pádem vzniká nedokončené manželství. (Hosseini, 2017, s. 363-366) Michetti (2014, s. 28-30) udává, že hlavními příčinami nedokonaného manželství bývají vaginismus a poruchy erekce, které často mívají psychogenní původ. Uvádí se, že poruchy erekce se mohou u muže rozvinout v důsledku opakovaných selhání při pokusu o penetrační pohlavní styk se ženou s vaginismem a že tento stav může přetrvávat i po tom, co je žena úspěšně vyléčena.

Důsledkem toho nedojde k dosáhnutí jednoho z hlavních cílů sňatku a to je manželské uspokojení. (Hosseini, 2017, s. 363-366) To je jedním z hlavních faktorů ovlivňujících stabilitu rodiny, kvalitu partnerského života a intimity. Dále pomáhá redukovat stres, snížit riziko vzniku psychických problémů partnerů a prodloužit délku jejich života. Manželské nespokojení bývá tedy spojováno s až devastujícími následky, jako jsou deprese či nízké sebevědomí. (Velayati, 2021, s. neuvedena) To může vést k větší nespokojenosti v manželství, což potvrdila i studie, kterou prováděl Karagüzel a kol. (2016, s. 489-495). Ve vzorku 25 vaginistických žen a 25 zdravých žen studoval sociodemografické poměry a zjistil nejen, že celkové trvání manželství bylo kratší u vaginistických žen oproti kontrolní skupině, ale i nespokojenost s manželstvím byla výraznější u žen s vaginismem. Autor ovšem zdůrazňuje, že toto zjištění musí být interpretováno v kontextu sociálních a kulturních faktorů jako je nátlak na to mít děti, strach ze snižování plodnosti se zvyšujícím se věkem ženy či různá kulturní omezení, která bývají patrnější v konzervativních zemích.

3 Vaginismus a těhotenství

Plodnost spolu se sexualitou jsou jedny z nejpřirozenějších věcí v lidském životě, ovšem i tak jsou pro mnohé tabu, které se prohlubuje o to více v případě neplodnosti a sexuálních dysfunkcí. V obou případech se jedná o problém, který postihuje miliony lidí a často jde ruku v ruce. Udává se, že jeden z osmi párů má problém s početím a následným donošením těhotenství a až 18 % žen ve věku 15 – 44 let je neplodných. Zároveň neplodné páry mají vyšší riziko výskytu sexuální dysfunkce než plodné páry, a čím déle se pár potýká s neplodností, tím více se zvyšuje míra sexuální dysfunkce. (Bergman, 2021, s. 15)

Z výše uvedených poznatků a celkové patofyziologie vaginismu je zřejmé, že tato porucha může být příčinou neplodnosti, jelikož se jedná o stav znemožňující vaginální penetraci a tedy i možnost otěhotnění. Achour (2019, s. 137-143) Prevalence neplodnosti z důvodu vaginismu je mezi 1,4 % a 15,2 % a její průměrná doba trvání je v rozmezí 2,4 a 6,7 let. (Wang, 2019, s. 432-438) Nicméně i přesto vaginistické ženy vykazují velkou touhu po dítěti a i přes komplikace související s vaginismem je jejich cílem otěhotnět, ať už spontánně či pomocí metod asistované reprodukce. Achour (2019, s. 137-143) Navzdory potížím s otěhotněním, u žen trpících vaginismem se nevyskytuje tendence počít jejich první dítě později, než zdravé ženy. (Tourrilhes, 2019, s. neuvědlena) Dle Rosenbauma (2012, s. 1726-1735) je cíl otěhotnět motivujícím faktorem pro úspěšné dosažení penetračního pohlavního styku. Stejný autor ale uvádí, že tyto ženy taktéž často vyjadřují obavy ohledně toho, jaký vliv bude mít těhotenství i porod na jejich bolestivé příznaky, jakým způsobem budou moci родit či zda je u nich vyšší riziko nutnosti intervencí při porodu.

Pro mnoho žen trpících vaginismem je touha otěhotnět prvotním důvodem, proč vyhledá odbornou pomoc. Tento fakt potvrzuje i tuniská studie, ve které se tento důvod objevil u 12 žen z 20. Dle stejné studie se bohužel mnoho žen setká s nepochopením celé situace ze strany lékařů. Ti totiž často nedokážou pochopit, jak se daným ženám podařilo otěhotnět, a když už se jim otěhotnět podařilo, proč tedy nezvládnou vaginální vyšetření. To je důvod, proč mnoho vaginistických žen před gynekologickým vyšetřením pociťuje úzkost a nespavost spolu s tachykardií či tachypnoí a často se jim vyhýbá. Je proto důležité, aby lékaři a zdravotnický personál obecně vytvořil pro tyto ženy prostředí, ve kterém se budou cítit bezpečně a budou mít jistotu, že jim bude poskytnuta adekvátní péče. Achour (2019, s. 137-143) Dále je důležité, aby měli zdravotničtí pracovníci zkušenosti s technikami zvládnání úzkosti a strachu, případně i s příznaky posttraumatické stresové poruchy, jelikož mnoho žen

trpících vaginismem má historii sexuálního násilí. Zároveň je důležité, aby měla pacientka možnost určité kontroly nad vyšetřením a případně jí bylo umožněno, aby si sama zavedla vaginální sondu, pokud je nutné vnitřní vyšetření. (Rosenbaum, 2012, s. 1726-1735) Péče o vaginistickou ženu toužící otěhotnět tedy není jen o efektivitě léčby a míře jejího úspěchu, ale i o celkovém přístupu k ní samotné. Veškerá péče by měla respektovat její individuální preference a potřeby, řídit se jejími nastavenými hodnotami a reagovat na ně. (Dancet, 2010, s. 467-487)

Důležitá je spolupráce nejen s pacientkou, ale i s jejím partnerem. Mnoho poskytovatelů péče doporučuje, aby byl součástí léčby celý pár, a podporuje otevřenou komunikaci. Často také pár žádají o umožnění volného sdílení informací mezi lékařem a oběma partnery, což poskytovateli péče umožňuje sdílet s oběma partnery klinicky relevantní informace související s léčbou. Díky tomu může lékař plně prodiskutovat rozsah možných léčebných možností a spolupráce bude pro obě strany jednodušší. (Daar, 2018, s. 619-624)

3.1 Využití metod asistované reprodukce u žen s vaginismem

Ženy trpící vaginismem, které si přejí otěhotnět, často navštěvují centra asistované reprodukce, jelikož spontánní otěhotnění u nich často není možné. V těchto případech se přistupuje buď k intrauterinní inseminaci (dále IUI), nebo rovnou k metodám asistované reprodukce, tedy především embryotransfer (dále ET). Oproti jiným příčinám neplodnosti, jako je např. tubární či mužský faktor, mají tyto metody v případě vaginismu vysokou míru úspěchu. (Yurci, 2021, s. 174-178)

Studie zabývající se výsledky IUI a ET u žen trpících neplodností z důvodu vaginismu pracovala se vzorkem 24 žen vaginistických žen. U 21 žen šlo o primární neplodnost a u třech o sekundární, jelikož již dříve díky IUI otěhotněly, ale podruhé už se jim to nedařilo. V kontrolní skupině bylo taktéž 24 žen, které byly diagnostikovány s nevysvětlitelnou neplodností. U všech žen bylo 3. den menstruačního cyklu provedeno zhodnocení endometria a počtu antrálních folikulů abdominální sondou. Dále byly stanoveny bazální hodnoty hormonů a provedena hysterosalpingografie v analogosedaci. Pacientky byly léčeny pomocí stimulačního protokolu s antagonisty gonadotropin-releasing hormonu (dále GnRH) a individuálně dávkovaným rekombinantním FSH. Antagonisté GnRH byly podávány od 5. či 6. dne stimulace. Zránění oocytů bylo indukováno pomocí hCG v okamžiku, kdy alespoň 3 folikuly dosáhly průměru 16-17 mm. K odběru oocytů došlo 36 hodin po aplikaci hCG a embryotransfer byl proveden 3-5 dní od začátku kultivace embryí. V průběhu tohoto procesu bylo nutné několikrát provést folikulometrii, což, jak uvádí autor této studie, bylo problémem

především u žen se závažným typem vaginismu. U těchto žen totiž nebylo možné kvůli zvýšené kontraktilitě vaginálních svalů provést gynekologické vyšetření či transvaginální ultrazvuk bez nutnosti analgosedace. U žen s normálními hodnotami body mass indexem (BMI) mohla být folikulometrie provedena abdominálně, ovšem u obézních žen tento způsob nepřinesl jasné informace. V těchto případech bylo tedy nutné přistoupit k analgosedaci a následně transvaginálnímu ultrazvuku. Co se týče výsledků, byly u obou skupin srovnatelné. Ve skupině žen s vaginismem bylo provedeno 39 IVF cyklů, z nichž byla pozitivita hCG (tedy těhotenství) detekována u 20 (51,2 %) a k porodu živého dítěte došlo u 16 (41 %). V kontrolní skupině bylo provedeno 35 IVF cyklů, z nichž k těhotenství došlo u 25 (71,4 %) a k porodu živého dítěte u 22 (62,8 %). Autor studie tvrdí, že ač sledujeme stoupající trend obou faktorů u kontrolní skupiny, nejedná se o významný rozdíl. Zároveň zdůrazňuje, že u žen se závažným stupněm vaginismu by se k metodám asistované reprodukce mělo přistupovat ihned, čímž zabráníme ztrátě ovariální rezervy. (Yurci, 2021, s. 174-178)

Ač jsou výše zmíněné metody (tedy IUI, ET) skvělou a efektivní možností pro léčbu neplodnosti, přináší s sebou i určité nevýhody. Například IUI může ženě způsobovat bolest v důsledku zavedení gynekologických zrcadel a také vyžaduje opakované návštěvy daného zařízení. IVF zase představuje velkou zátěž pro organismus v podobě stimulace gonadotropiny, opakovanými návštěvami zařízení či nutností podstoupit odběr oocytů v anestezii. Alternativní možností tohoto procesu je intravaginální inseminace (dále IVI), tedy umělé domácí vaginální oplodnění. Jedná se o jednoduchou, neinvazivní a levnou metodu, která nevyžaduje pravidelné návštěvy lékaře a může být provedena v pohodlí domova, nemá vliv na manželské aktivity a k otěhotnění dojde i přesto, že není možný penetrativní pohlavní styk. (Kaseki, 2021, s. 241-245) Zároveň se jedná o metodu s dobrými výsledky a to především u mladých párů s dobře fungujícími vejcovody a dobrými parametry spermogramu. (Banerjee, 2017, s. neuvedena)

Studie, která se tomuto tématu věnovala a probíhala mezi léty 2009 a 2018, zahrnovala 144 párů vykazujících nějakou sexuální dysfunkci – v tomto případě se jednalo o erektilní dysfunkci, opožděnou ejakulaci, vaginismus a dyspareunii. Kritéria pro zařazení párů do programu terapie IVI byla: souhlas s provedením IVI doma; schopnost odebrat dostatečné množství spermatu; věk vyšší než 20 let. IVI bylo provedeno v době ovulace, která byla určena ultrazvukem, nebo na základě menstruačního cyklu. Sperma získané masturbací bylo odebráno do sterilní nádoby, následně bylo nasáto stříkačkou se speciálním katetrem a aplikováno pod úhlem 45° do pochvy ženy. To bylo provedeno v několika cyklech po sobě a žena následně 15-20 minut ležela v poloze na zádech, aby se zabránilo případnému úniku

spermatu. Na kliniku provádějící tuto studii byl pár pozván v okamžiku, kdy těhotenský test vyšel pozitivní. Z těchto 144 párů, se 58 podařilo otěhotnět díky IVI. 48 žen (84,2 %) otěhotnělo v průběhu prvních 6 pokusů IVI. Páry, kterým se nepodařilo díky IVI otěhotnět, poté podstoupily léčbu neplodnosti pomocí metod asistované reprodukce. (Kaseki, 2021, s. 241-245) Jiná studie taktéž prokázala dobré výsledky. Pracovala s 55 páry trpících nedokončeným manželstvím v důsledku vaginismu, erektilní dysfunkce či předčasné ejakulace. Těchto 55 párů bylo dle věku rozděleno do 3 skupin (20-30 let, 31-35 let a 36-40 let) a u každé ženy proběhlo 1-6 cyklů IVI. V první skupině došlo k otěhotnění u 20 žen z 29 (68,9%), ve druhé u 6 ze 14 (42,8 %) a ve třetí u 3 z 12 (25 %). (Banerjee, 2017, s. neuvedena)

Lze ovšem také namítnout, že při IUI je lepší šance na početí než při IVI, a mělo by tedy být preferovaným způsobem léčby. Ač neexistují žádné studie porovnávající výsledky IUI a IVI u žen s vaginismem, tyto dvě metody byly porovnány u 82 párů s mužským faktorem neplodnosti v důsledku poranění míchy. Výsledky u obou metod byly porovnatelné. (Banerjee, 2017, s. neuvedena)

3.2 Spontánní otěhotnění u žen s vaginismem

Existují ovšem i případy, ve kterých se ženám trpících vaginismem podařilo otěhotnět spontánně. Toto dokazuje i několik studií. Kiremitli (2021, s. neuvedena) provedl studii, ve které v rozmezí let 2018 až 2020 studoval 91 žen trpících primárním vaginismem a snažil se zodpovědět na otázku, jak moc je způsob a výsledek léčby vaginismu závislý na stupni jeho závažnosti. Jedním z kritérií, které v této souvislosti autora zajímalo, byly i porodnické výsledky. Pacientky byly rozdělené do 4 kategorií dle Lamontovy klasifikace a spolu se svým partnerem podstoupily několik sezení po 4 až 7 dnech v celkové délce cca 50 minut. Během jednotlivých sezení se páry dozvěděli o ženské anatomii, sexualitě, možnostech cvičení (konkrétně Kegelovy cviky a dechová cvičení) apod. Sezení obsahovala i praktickou část, kdy se žena učila, jakým způsobem zavádět prsty a později i dilatátory do pochvy, a jakým způsobem zlepšit její a partnerův sexuální život. Konečným krokem této léčby bylo přejít k vaginální souloži. Výsledky této studie ukázaly, že 85 žen (93,4 %) bylo schopných bezbolestného pohlavního styku a 48,42 % žen se podařilo otěhotnět v průběhu jednoho roku od ukončení léčby. Pacik (2017, s. 114-123) studující efektivitu multimodálního přístupu terapie vaginismu skládající se z aplikace botulotoxinu s progresivní dilatací pod anestezií a následným nácvikem dilatace na vzorku 241 vaginistických žen prokázal, že 171 žen (71 %) dosáhlo bezbolestného pohlavního styku průměrně za 5,1 týdnů a 41 žen spontánně

otěhotnělo. U 4 z nich došlo ke spontánnímu potratu, jinak se nevyskytly žádné komplikace. Další studie dokazující možnost spontánního otěhotnění studovala 63 žen léčených pomocí techniky Masterse a Johnsonové zahrnující poradenství a aktivní zapojení obou partnerů do vaginální dilatace. Jedná se o techniku, která zahrnuje řadu strukturovaných instrukcí pro různé dotykové aktivity, které mají párům pomoci překonat úzkost a zvýšit pohodlí při intimitě. Důraz je v tomto případě kladen spíše na dotek než na výkon. Z 60 žen (3 byly v průběhu studie vyřazeny) 42 dosáhlo uspokojivého pohlavního styku a 33 z těchto 42 žen (52,4 %) otěhotnělo. U 25 žen (75,8 %) se jednalo o spontánní otěhotnění, u 8 (24,2 %) pomocí IUI či IVF. U zbylých 9 žen, kterým se otěhotnět nepodařilo, se předpokládalo, že neplodnost nebyla spojena s vaginismem. (Jindal, 2010, s. 2393-2395)

Tourrilhes (2019, s. neuvedena) prováděl retrospektivní studii, ve které zkoumal vztah mezi těhotenstvím a primárním vaginismem. Ve zkoumaném vzorku bylo 19 žen, které toužily otěhotnět, nikdy nezažily vaginální soulož a své první dítě porodily v termínu. Autor vytvořil speciální retrospektivní dotazník, který vyplňovali porodníci, gynekologové a porodní asistentky, kteří se o dané ženy starali. Dotazník obsahoval informace o socio-demografických poměrech, porodnická, neonatální data a sexuologická data. 2 ženy otěhotněly s pomocí metod IVF, ovšem z důvodu jiného, než byl vaginismus, 4 následkem ejakulace na vulvu (včetně jednoho nechtěného těhotenství), 7 následkem ejakulace do poševního vchodu, 3 pomocí IVI, informace o zbylých 3 ženách chybí. 16 žen podstoupilo přípravu na porod a mateřství, 1 žena trpěla gestačním diabetes mellitus na dietě. 8 těhotenství bylo v době porodu termínových, u 9 žen se jednalo o prodloužené těhotenství. To mohlo být ovlivněno emocemi a především strachem z porodu. Jak prodloužené těhotenství, tak i strach z porodu jsou totiž rizikovým faktorem pro provedení císařského řezu, jehož míra byla v této studii vysoká.

3.3 Obavy v souvislosti s těhotenstvím a vaginismem

Těhotenství u vaginistických žen přináší ze strany odborníků určité obavy. Jedná se například o obavy týkající se užívání lubrikantů či anestetických krémů, které ženy s vaginismem často používají ke zmírnění bolesti a usnadnění sexuálních aktivit. Existují teorie o tom, že některé složky těchto přípravků mohou negativně ovlivnit motilitu spermií a tím pádem snížit šanci na otěhotnění. Bohužel neexistuje moc studií, které by se tímto problémem zabývaly, je však prokázáno, že by se ženy snažící o otěhotnění měly vyhnout anestetickým krémům obsahujících gabapentin, baclofen, diazepam a amitriptyline. (Rosenbaum, 2012, s. 1726-1735) Co se týče gabapentinu, ten patří do skupiny antiepileptik a

jedná se o přípravek nejčastěji užívaný k léčbě neuropatické bolesti, především centrálního typu. (Rajdová, 2020, s. 373-377) Studie, která zkoumala vzorek přes 6000 žen užívajících gabapentin v průběhu těhotenství, prokázala, že ač vystavení se gabapentinu v raném stádiu těhotenství není spojeno s teratogenními účinky, je zde zvýšené riziko srdečních malformací a to především vad výtokové části srdce. (Patorno, 2020, s. neuvedena)

Dále se spekuluje o bezpečnosti medikace během těhotenství. Konkrétně se tyto spekulace týkají orálních a topických přípravků obsahujících anxiolytika, selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu (SSRI), inhibitory selektivního vychytávání serotoninu a noradrenalinu (SNRI), tricykliny, myorelaxancia a GABA analogy, které se často využívají u žen nejen s vaginismem, ale i s jinými sexuálními poruchami spojených s bolestí (dále SPD). Léky nejrelevantnější pro tento typ poruch jsou benzodiazepiny a antidepresiva. (Rosenbaum, 2012, s. 1726-1735)

Benzodiazepiny jsou léky nejčastěji předepisovány k léčbě úzkostí a poruch spánku a svými anxiolytickými, hypnotickými a relaxačními účinky mohou krátkodobě ulevit od příznaků. Nicméně jsou vysoce návykové a není doporučeno jejich dlouhodobé užívání. Pokud jsou užívány v těhotenství, benzodiazepiny prochází placentou, přičemž tento placentární transfer je větší v pozdních stádiích těhotenství. (Bais, 2020, s. 18-27) Většinu přípravků obsahujících benzodiazepiny byla dle organizace The United States Food and Drug Administration (dále FDA) přiřazena třída D, což znamená pozitivní nález fetálního rizika, jehož potenciální přínos může převážit potenciální riziko. Mezi možná rizika patří rozštěpy dutiny ústní, neonatální toxicita a abstinenční příznaky. (Rosenbaum, 2012, s. 1726-1735)

Byla taktéž nalezena spojitost mezi SSRI (konkrétně paroxetinu) a vrozenými vadami jako je anencefalie, omfalokéla či srdeční malformace. Zatímco SSRI obecně jsou zařazeny do kategorie C (tzn., rizika nemohou být vyloučena, chybí však dobře kontrolované lidské studie), paroxetine spadá do kategorie D. Dále bylo zjištěno, že expozice SSRI v pozdních stádiích těhotenství může zvýšit riziko perzistentní plicní hypertenze u novorozence, nicméně celková rizika spojená s touto skupinou látek jsou malá a léčba pomocí nich by měla být individualizována. (Rosenbaum, 2012, s. 1726-1735)

Co se týče skupiny SNRI, neexistuje velké množství dat o jejich účinku na lidské těhotenství. FDA je přiřadila do skupiny C a předpokládá se, že mezi možná rizika patří nízká porodní hmotnost, skeletální malformace až úmrtí plodu. Proto by se měla léčba touto skupinou léků zvážit a ponechat pouze v případě, že potenciální přínos převažuje potenciální riziko pro plod. (Rosenbaum, 2012, s. 1726-1735)

Tricykliny a jejich užívání v těhotenství může být spojeno s anomáliemi končetin, neexistuje ale dostatek studií, které by toho podezření potvrzovaly. (Rosenbaum, 2012, s. 1726-1735)

Další obavy souvisí s užitím některých metod fyzioterapie v těhotenství. Jedná se například o metody manuální terapie, elektromyografického biofeedbacku a použití dilatátorů. Využití elektrické stimulace je jasnou kontraindikací v těhotenství, ovšem názory ohledně dalších zmíněných metod se liší. Obecně se udává, že pokud se jedná o nízkorizikové těhotenství, kdy není pohlavní styk zakázán, vaginální dilatace je bezpečná. (Rosenbaum, 2012, s. 1726-1735) Toto potvrzuje Eserdag (2021, s. neuvedena), který ve své studii pracoval se vzorkem 17 těhotných vaginistických žen (u všech šlo o nízkorizikové těhotenství) a 34 netěhotných vaginistických žen. Studie se zabývala charakteristikou vaginismu a výsledky léčby během těhotenství. Průměrný věk těhotných žen s vaginismem byl $25,7 \pm 1,9$ let, v rámci Lamontovy klasifikace vaginismu bylo 58,8 % žen zařazeno do skupiny 2 a 64,7 % žen zažilo částečnou vaginální soulož. Autor uvádí, že velká část lékařů se snaží vyhnout se léčbě vaginismu během těhotenství z důvodu vyššího rizika těhotenských komplikací. Tato studie však neprokázala významný rozdíl ve výsledcích léčby či těhotenství v rámci obou skupin a potvrzuje tedy bezpečnost léčby vaginismu v těhotenství. Naopak zdůrazňuje, že neodkládání léčby v těhotenství může být pro ženu výhodné, jelikož těhotné pacientky léčbu často v důsledku mateřských povinností odloží až o 1,5 roku, což může pro daný pár vytvořit určitou zátěž a způsobit manželské problémy. (Rosenbaum 2012, s. 1726-1735) Toto tvrzení podporuje i studie zkoumající vliv těhotenství na sexuální uspokojení. Ta prokázala, že v průběhu těhotenství způsoboval vaginismus ženám více problémů, než před otěhotněním, což spolu s nedostatečnou komunikací ze strany jejich partnera vedlo k vyhýbání se pohlavnímu styku a nedostatečnému uspokojení a touze. (2019, s. 975-980) Léčba v těhotenství může taktéž podpořit pozitivní náhled ženy na porod a snížit pravděpodobnost nutnosti provedení císařského řezu. Proto je doporučeno v rámci přípravy na porod provádět masáž hráze každý den po dobu 6 týdnů před porodem ke snížení rizika poranění hráze. Ač může být tato aktivita pro ženy s SPD nepříjemná a mohou se jí vyhýbat, je velmi důležitá pro zvýšení povědomí o svých genitáliích a získání větší kontroly během porodu. (Rosenbaum 2012, s. 1726-1735)

4 Vaginismus a porod

Vaginismus nejčastěji postihuje ženy v jejich nejplodnějším období života. I přesto se studie a výzkumy zabývají převážně vlivem vaginismu na sexuální funkce, zatímco průběh porodu u žen s vaginismem dostává pozornosti poměrně málo. Přitom mají vaginistické ženy často obavy, jakým způsobem bude porod veden, jak během něj zvládnou bolest, jak často bude nutné provádět vnitřní vyšetření, zda je u nich vyšší riziko intervencí. Tyto obavy ještě prohlubuje fakt, že ne každý zdravotník má povědomí o vaginismu, což může vést k necitlivému poskytování porodnické péče a nerespektování individuálních potřeb rodičky. Je proto důležité, aby byl v rámci anamnestických údajů kladen důraz i na data týkající se sexuálních funkcí a aby byl v případě jakékoliv sexuální dysfunkce zdravotnický personál připraven a seznámen s tím, co taková diagnóza může v rámci porodnické péče obnášet. Mezi další z obav vaginistických žen patří i to, jak porod ovlivní jejich bolestivé příznaky. Mnoho lékařů předpokládá, že vaginální porod zlepšuje příznaky vaginismu vzhledem k průchodu hlavičky porodním kanálem a tedy zvýšení pružnosti pánevního svalstva, neexistuje však dostatek dat, která by toto tvrzení potvrzovala. (Rosenbaum, 2012, s. 1726-1735)

4.1 Vliv vaginismu na vedení porodu

Existuje studie, která zjišťovala vztah mezi vaginismem a porodem císařským řezem a tedy porovnávala ženy trpící vaginismem a zdravé ženy. Ženy s vaginismem byly obecně mladší, většinou primipary po léčbě neplodnosti a v porovnání s kontrolní skupinou rodily menší děti (3021,4+517 g vs. 3160+576 g). Nejdůležitějším zjištěním této studie byl fakt, že vaginismus je rizikovým faktorem pro císařský řez. 73,2 % vaginistických žen mělo problém s vnitřním vyšetřením, což byl jeden z faktorů rozhodujících pro vedení porodu císařským řezem. Nemožnost provést vnitřní vyšetření může být i vysvětlením pro vyšší míru suspektního kefalopelvického nepoměru. 51,2 % žen vyřklo přání podstoupit císařský řez a u 7,3 % žen nebylo možné z důvodu vaginismu přistoupit k indukci porodu, což vedlo k císařskému řezu. Během vaginálního porodu bylo u žen s vaginismem vyšší procento těch, kterým byla aplikována epidurální analgezie, což mohlo být způsobeno větší pozorností zdravotníků vůči bolesti, kterou žena při porodu zažívá. Dále se na KTG v průběhu porodu častěji objevovaly příznaky fetálního distresu jako je bradykardie či tachykardie a častěji docházelo k užití vakuum extraktoru, pravděpodobně z důvodu neschopnosti dostatečně tlačit

během 2. doby porodní. Tomuto může zabránit dostatečná předporodní příprava. (Goldsmith, 2009, s. 863-866)

Tuniská studie taktéž potvrzuje vyšší míru císařského řezu. Pracovala se vzorkem 20 vaginistických žen, z nichž u 75 % bylo těhotenství ukončeno císařským řezem, zbylých 25 % žen porodilo vaginálně. Vaginální porod ženy hodnotily jako „výzvu“ a často uváděly nevhodné komentáře ze strany porodních asistentek a lékařů. Jako příklad lze uvést tvrzení – „Musíte se snažit, nějak jste si to dítě udělala, tak ho musíte i vytlačit“ nebo „Chudák manžel, s vámi nenajde žádné uspokojení“. 75 % žen po vaginálním porodu považovalo vaginismus za vyléčený, vzhledem k tomu, že dítě bylo schopné projít porodním kanálem. Nicméně Rosenbaum (2012, s. 1726-1735) uvádí, že obecně u žen s poruchami svalů pánevního dna, je zvýšené riziko poporodní bolesti. V této studii u 4 pacientek došlo ke zhoršení stavu po porodu, ale žádná z nich poté nenavštívila fyzioterapeuta, jak jim bylo doporučeno. Jejich důvody byly nezájem o vyléčení vaginismu, zaměření se na mateřství, přičemž kvalita sexuálního života pro ně byla podřadná, a nepochopení problému ze strany zdravotníků. (Achour, 2019, s. 137-143)

Další studie zabývající se touto problematikou, byla švédská studie pracující se ženami narozenými mezi léty 1973 a 1983, žijícími ve Švédsku a rodičích poprvé či vůbec v rozmezí let 2001-2009. Ženy byly rozdělené do dvou skupin – ženy zdravé a ženy trpící vaginismem a/nebo vestibulodynii (dále LPV), kterých v konečném vzorku bylo 2554. Ženy s vaginismem/LPV byly častěji nullipary (60,4 %) v porovnání s kontrolní skupinou (49,6 %). V experimentální skupině byl vyšší výskyt jak císařského řezu, tak i instrumentálního způsobu porodu. V případě císařského řezu se jednalo především o výkon na přání matky, přičemž nejčastějším důvodem byl strach z porodu. Ten může být způsoben i strachem z bolesti či vulvovaginálního traumatu. V této souvislosti autor zdůrazňuje, že pokud je porod vnímán jako strašný zážitek, může to sexuální dysfunkci zhoršit přidáním dalších negativních asociací. V případě akutního císařského řezu je možné, že jeho vyšší výskyt byl způsoben nemožností provést vnitřní vyšetření v průběhu porodu. Taktéž zde bylo vyšší riziko perineálního poranění během vaginálního porodu. Příčinou mohou být potíže s relaxací svalů pánevního dna a tím pádem nedostatečné pružnosti hráze během 2. doby porodní. (Möller, 2015, s. 329-334) V souvislosti s tímto, Rosenbaum (2012, s. 1726-1735) uvádí, že ženy trpící SPD, především spojených s hyperaktivitou pánevního dna, by se měly vyhnout řízenému tlačení a již v těhotenství by se měly naučit způsoby, jak pánevní dno relaxovat. Základem je podle autora pomalu uvolňovat hráz, zatímco dochází ke kontrakci příčných břišních svalů. Zároveň je důležité, aby ženy tlačily pouze, pokud cítí potřebu, s výdechem a ideálně ve

vzpřímené poloze. Oproti studii, kterou prováděl Goldsmith (viz výše), ale tato studie nenašla rozdíl mezi užitím metod tišení bolesti (a tedy i epidurální analgezie) během porodu. (Möller, 2015, s. 329-334) Toto kritizuje Veasley (2015, s. 335), který uvádí, že je nutné během porodu ženy trpící vaginismem věnovat zvýšenou pozornost managementu bolesti, jelikož je možné očekávat, že tyto ženy budou vyžadovat rozdílné či dodatečné metody tišení bolesti. Tento nedostatek pozornosti vůči bolesti může být dle autora příčinou zvýšeného výskytu episiotomií u žen s vaginismem, jelikož vede k nedostatečné kontrole ženy během 2. doby porodní.

I přes výše zmíněná data vycházející z několika studií, Deliktas Demirci (2020, s. 231-236) uvádí, že neexistuje žádný důkaz o výhodách císařského řezu. Právě naopak, císařský řez může mít mnoho krátkodobých i dlouhodobých následků na zdraví ženy i dítěte. Je také známo, že ženy s vaginismem mohou porodit vaginálně, pokud je jim uzpůsobená péče. Ta zahrnuje citlivý přístup k rodičce a minimalizaci vnitřních vyšetření během porodu. Moraloglu (2011, s. 182-183) také navrhuje porod do vody jako možnou alternativu porodu pro ženy s vaginismem. Uvádí, že tento způsob porod přináší menší potřebu užití analgezie, zkracuje délku trvání 1. a 2. doby porodní a snižuje riziko episiotomie.

Cílem slovinské studie bylo určit, jakým způsobem je u žen s vaginismem veden porod po úspěšném vyléčení. Studie probíhala mezi léty 2013 a 2015 a léčba byla úspěšná u 16 žen z 22, tedy došlo u nich k penetrativnímu pohlavnímu styku či alespoň možnosti zavedení prstů. O 3,5 roku později se autoři rozhodli zjistit, zda a jak mohou tyto ženy porodit. 8 žen porodilo, přičemž dvě dvakrát. 4 ženy porodily vaginálně, přičemž jedna polovina s episiotomií a druhá polovina se spontánní rupturou. U ženy s episiotomií byl tento zásah proveden i při druhém porodu. Zbylé 4 ženy podstoupily císařský řez. 2 z důvodu polohy koncem pánevním, přičemž u jedné z nich druhý porod proběhl spontánně vaginálně. Jedna žena podstoupila císařský řez z důvodu fetální bradykardie a jedna v důsledku předchozího císařského řezu s neznámou incizí na děloze. 3 z těchto žen si přály porodit vaginálně. Zajímavým poznatkem této studie byl fakt, že žádná z výše zmíněných žen nepodstoupila císařský řez z důvodu strachu z vaginálního porodu, ale z porodnické indikace. To potvrzuje, že léčba vaginismu je úspěšná. (Simetinger, 2020, s. 198)

Kiremitli (2021, s. neuvedena) ve svojí studii zkoumal, jak závažnost vaginismu ovlivňuje způsob vedení porodu. Nebyla nalezena žádná spojitost mezi těmito dvěma faktory, poměr žen rodících vaginálně a žen rodících císařským řezem byl podobný u všech 4 tříd vaginismu. Například v 1. třídě, 2 z 3 těhotných žen porodily císařským řezem, ta zbývající

vaginálně. Ve 4. třídě bylo těhotných 8 žen, 3 potratily, 3 porodily císařským řezem a 2 vaginálně.

Tourrilhes (2019, s. neuvedena) v retrospektivní studii na vzorku 19 žen trpících primárním vaginismem zjišťoval, zda a jaký vliv mají klinické příznaky vaginismu na porod. Data získal prostřednictvím dotazníku, který vyplňovali porodníci, gynekologové a porodní asistentky, kteří se o dané ženy starali. 8 těhotenství (57,1 %) bylo v době porodu termínových, u 9 žen se jednalo o prodloužené těhotenství, což mohlo být způsobeno strachem z porodu. 7 žen podstoupilo císařský řez. U 4 žen se jednalo o plánovaný zákrok, u zbylých třech o akutní z důvodu cervikokorporální dystokie nebo alterace ozev plodu. Autor uvádí, že vysoká míra císařského řezu v této studii může být ovlivněna také vysokým počtem prodloužených těhotenství, jež jsou samy o sobě rizikovým faktorem pro císařský řez. Zbylých 12 žen porodilo vaginálně. U dvou žen (10,52 %) došlo k indukci porodu, u jedné z důvodu GDM (na dietě) a u druhé z důvodu předčasného porušení plodových obalů. U 5 žen bylo provedeno instrumentální vybavení plodu a to pomocí forcepsu z důvodu nepostupujícího porodu, nedostatečného tlačení či únavy rodičky. Průměrná doba 2. doby porodní byla 19,6 minut ($\pm 8,9$ min). U všech žen rodících vaginálně došlo k perinálnímu poranění. U 9 žen byla provedena epiziotomie v důsledku použití forcepsu, alterace ozev plodu či perineální hypertonie. U 7 žen došlo k ruptuře hráze, u některých i přesto, že byla provedena epiziotomie. Průměrná porodní hmotnost dětí (10 chlapců a 9 dívek) byla 3380 g $\pm 331,9$. Jednalo se tedy o normotrofní novorozence a nebyla nalezena spojitost mezi vyšší porodní váhou a provedením císařského řezu či forcepsu. Vyšší míra provedení forcepsu může být vysvětlena neschopností ženy dostatečně tlačit v důsledku zvýšeného svalového tonu či v důsledku strachu. Perineální hypertonus může být také vysvětlením tak častého poranění hráze. Zvýšené riziko poranění hráze u žen s vaginismem potvrzují i jiné studie.

4.2 Vaginismus v poporodním období

Porod může být rizikovým faktorem nejen pro rozvoj vaginismu, ale i jiných sexuálních poruch spojených s bolestí (dále SPD) jako je např. dyspareunie. Je to z toho důvodu, že porod obnáší velkou bolest spojenou s traumatem genitální oblasti, které může k rozvoji SPD vést. (Rosen, 2016, s. 126-135) Toto potvrzuje i Pacik (2011, s. 1160-1164), který uvádí, že i u ženy, která měla do doby vaginálního porodu normální sexuální vztahy, může být právě porod vyvolávajícím činitelem bolestivého pohlavního styku, v tomto případě tedy vzniku sekundárního vaginismu. Zároveň k rozvoji SPD mohou vést i hormonální a

fyzické změny a poporodní snížené sexuální funkce ženy, které přetrvávají již z těhotenství. (Banaei, 2019, s. 1-5) Některé zdroje uvádí, že možnou ochranou před traumatem pánevního dna a tedy vznikem SPD je provedení císařského řezu, nicméně někteří autoři tvrdí, že způsob porodu neovlivňuje stav sexuálního zdraví po porodu. (Sayasneh, 2010, s. neuvedena) Existují názory, že případný protektivní vliv císařského řezu vůči vzniku sexuální dysfunkce, je náročné zjišťovat, jelikož každá skupina žen podstupujících císařský řez je jiná. Například ženy s plánovaným císařským řezem, u kterých proces vaginálního porodu ani nezačal, patří do skupiny odlišné od žen, jejichž vaginální porod skončil akutním císařským řezem. Leeman (2012, s. 647-655) Dalšími přispívajícími rizikovými faktory mohou být parita, způsob porodu (např. instrumentální způsob porodu, epiziotomie, ruptury hráze) či epidurální analgezie. (Rosen, 2016, s. 126-135) Co se týče ruptur hráze, některé studie ukazují, že ruptury hráze III. a IV. stupně negativně ovlivňují sexuální funkci ženy 6 měsíců a 1 rok po porodu, zatímco ruptury I. a II. stupně nemají velký vliv na vznik bolestí během poporodního období. (Gutzeit, 2020, s. 8-13) Jiné studie ukazují, že i ruptury menšího rozsahu mohou mít na tuto problematiku významný vliv. Leeman (2012, s. 647-655) Epiziotomie je taktéž významným rizikovým faktorem. Fuchs (2021, s. 1-6) uvádí, že u žen, u kterých byla provedena epiziotomie, je zvýšené riziko vzniku sekundárního vaginismu. Zároveň upozorňuje, že pokud už je nutné epiziotomii provést, při následném šití je potřeba klást důraz na zachování anatomie a funkčnosti hráze a pánevního dna, čímž podpoříme dobrý stav sexuality po porodu. Stavby provázené chronickou bolestí (např. migrény, bolesti zad) mohou také zvyšovat riziko SPD po porodu. Vliv mají i psychosociální faktory. Například úzkost spojená se strachem z bolesti v těhotenství může zvýšit intenzitu SPD 3 měsíce po porodu. (Rosen, 2016, s. 126-135)

Leeman (2012, s. 647-655) uvádí, že stejně jako před těhotenstvím, i v poporodním období mají ženy problém se svěřit svému lékaři ohledně jakýchkoli změn v sexuálním životě či bolesti. Toto potvrzuje fakt, že ač se v londýnské nemocnici 69 % žen po porodu zajímalo o bezpečné načasování obnovení sexuální aktivity, pouze 18 % z nich bylo lékaři informováno o možnostech změny sexuálních funkcí. Pokud se v poporodním období u žen objevil nějaký sexuální problém, pouze 15 % toto diskutovalo se svým lékařem.

Existují různé screeningové nástroje sloužící k posouzení sexuálních funkcí po porodu, případně diagnostice a určení správného typu léčby. Zároveň může být pro pacientky jednodušší označit své potíže skrze dotazník, než přímým rozhovorem. Tím nejzákladnějším je dotazník dle Plouffa, který sestává ze 3 otázek – zda je pacientka sexuálně aktivní; pokud ano, zda má nějaké problémy; a zda pociťuje nějakou bolest při styku. Další možností je FSFI

dotazník, případně jeho zkrácená verze, dále McCoyův dotazník či The Female Sexual Distress Scale, což je nástroj posuzující osobní obavy v souvislosti se sexuální funkcí. Leeman (2012, s. 647-655)

5 Význam a limitace dohledaných poznatků

Přehledová bakalářská práce předkládá poznatky o vaginismu a jeho vlivu na ženskou reprodukci. Konkrétně shrnuje poznatky o etiologii, diagnostice a léčbě vaginismu, dále o jeho vlivu na sexuální život ženy, otěhotnění, průběh těhotenství, porod a poporodní období.

Většina autorů se v dohledaných poznatcích shoduje, nicméně se stále jedná o téma, které je nutné více prozkoumat a má určité limitace. Mezi ně patří například to, že žádná studie týkající se vaginismu, nebyla provedena v České republice. To může vést k nedostatečné informovanosti o vaginismu mezi českými zdravotníky. U zahraničních výzkumů a studií není často rozlišeno, s jakým stupněm vaginismu pracují, a může tedy docházet ke zkreslení jednotlivých výsledků.

Tato přehledová bakalářská práce může sloužit jako studijní materiál pro všechny, kteří se o tuto sexuální dysfunkci zajímají či s ní mají osobní zkušenosti. Přináší nejnovější poznatky o problematice vaginismu a může poskytnout informace jak laické veřejnosti, tak i zdravotníkům, kteří se s touto poruchou mohou u svých pacientek setkat.

Závěr

Vaginismus je sexuální dysfunkce, která významně ovlivňuje celkovou kvalitu života ženy, především pak její sexuální život a možnost reprodukce. Tato přehledová bakalářská práce předkládá nejnovější poznatky o vlivu vaginismu na těhotenství a porod.

Prvním cílem bakalářské práce bylo předložit aktuální poznatky o etiologii, diagnostice a léčbě vaginismu, dále se první část věnuje i prožíváním sexuálního života u žen s vaginismem. Ten je ovlivněn významně, jelikož s očekáváním bolestivého pohlavního styku přichází i vedlejší následky jako je nedostatečná sexuální touha, nedostatečná lubrikace, anorgasmie či psychické problémy, mezi které patří pocit nedostatečnosti, nízké sebevědomí, úzkosti. Vaginistické ženy mívají obavy ze ztráty kontroly během pohlavního styku a přesvědčení o inkompatibilitě genitálií. To vede k tomu, že je u nich vyšší pravděpodobnost účasti na nekoitálních sexuálních aktivitách než na koitálních.

Druhým cílem bylo předložit aktuální poznatky o vlivu vaginismu na těhotenství. I přes nemožnost vaginální penetrace, vaginistické ženy vykazují velkou touhu po dítěti a nejčastější způsob, jak dosáhnout těhotenství, je díky metodám asistované reprodukce. Ty přináší velmi dobré výsledky a u žen se závažným typem vaginismu by se k nim mělo přistupovat co nejdříve, abychom zabránili ztrátě ovariální rezervy. Nicméně existují i případy, kdy se ženám trpícím vaginismem podařilo otěhotnět spontánně, ať už v důsledku vaginální penetrace či pouhé ejakulace na vulvu nebo do poševního vchodu.

V průběhu těhotenství je nutné brát v potaz bezpečnost některých léčiv, která se u žen s vaginismem využívají. Některá totiž vykazují určitou míru možného rizika pro plod a je tedy potřeba jejich užívání konzultovat s lékařem. Stejně tak je dobré konzultovat i možnost vaginální dilatace během těhotenství, studie ovšem prokazují, že neodkládání léčby v těhotenství je pro ženu výhodné, ať už z důvodu prevence zhoršení vaginismu a znovuobnovení zátěže pro pár, tak i z důvodu podpory pozitivního náhledu ženy na porod a snížení pravděpodobnosti provedení císařského řezu.

Třetím cílem bakalářské práce bylo předložit aktuální poznatky o vlivu vaginismu na porod a poporodní období. Studie prokázaly, že vaginismus je rizikovým faktorem pro císařský řez. To způsobuje například nemožnost provést vnitřní vyšetření či indukci porodu, strach z vaginálního porodu či neschopnost dostatečně tlačit ve 2. době porodní. V případě vaginálního porodu byla u žen s vaginismem vyšší míra instrumentálního vybavení plodu,

episiotomií a ruptur hráze. To může být taktéž způsobeno neschopností ženy dostatečně tlačit v důsledku strachu či perineálního hypertonu.

Studie prokázaly, že porod může být i vyvolávajícím faktorem vaginismu. Zde se uplatňuje např. instrumentální způsob porodu, epizitomie, ruptura hráze, stavy provázené chronickou bolestí, psychosociální faktory, hormonální a fyzické změny po porodu a menší zájem okolí o ženu po porodu v porovnání s těhotenstvím. Protektivní vliv císařského řezu vůči vzniku sexuální dysfunkce nebyl prokázán, jelikož žádná skupina žen podstupujících císařský řez není stejná a není možné je tedy porovnávat.

Referenční seznam

1. ACHOUR, Radhouane, Marianne KOCH, Yosra ZGUEB, Uta OUALI a Ben Hmid RIM, 2019. PVaginismus and pregnancy: epidemiological profile and management difficulties/p. *Psychology Research and Behavior Management* [online]. **12**, 137-143 [cit. 2021-07-20]. ISSN 1179-1578. Dostupné z: doi:10.2147/PRBM.S186950
2. AKSU, Erson, Elmas BEYAZYÜZ, Yakup ALBAYRAK, Nihan POTAS, Gökçen KUMANDAŞ, İdil BAĞ a Murat BEYAZYÜZ, 2021. Altered Affective Temperaments in Women With Vaginismus. *The Primary Care Companion For CNS Disorders* [online]. **23**(1) [cit. 2021-08-02]. ISSN 2155-7780. Dostupné z: doi:10.4088/PCC.20m02705
3. BAIS, Babette, Nina M. MOLENAAR, Hilmar H. BIJMA, Witte J.G. HOOGENDIJK, Cornelis L. MULDER, Annemarie I. LUIK, Mijke P. LAMBREGTSE-VAN DEN BERG a Astrid M. KAMPERMAN, 2020. Prevalence of benzodiazepines and benzodiazepine-related drugs exposure before, during and after pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders* [online]. **269**, 18-27 [cit. 2021-11-21]. ISSN 01650327. Dostupné z: doi:10.1016/j.jad.2020.03.014
4. BANAEI, Mojdeh, Maryam AZIZI, Azam MORIDI, Sareh DASHTI, Asiyeh Pormehr YABANDEH a Nasibeh ROOZBEH, 2019. Sexual dysfunction and related factors in pregnancy and postpartum: a systematic review and meta-analysis protocol. *Systematic Reviews* [online]. **8**(1), 1-5 [cit. 2021-12-15]. ISSN 2046-4053. Dostupné z: doi:10.1186/s13643-019-1079-4
5. BANAEI, Mojdeh, Nourossadat KARIMAN, Giti OZGOLI, Hamid SHARIF NIA a Malihe NASIRI, 2021. Psychometric properties of vaginal penetration cognition questionnaire (VPCQ) in Iranian women with sexual pain disorders. *Nursing Open* [online]. [cit. 2021-10-04]. ISSN 2054-1058. Dostupné z: doi:10.1002/nop2.975
6. BANERJEE, Kaberi a Bhavana SINGLA, 2017. Pregnancy outcome of home intravaginal insemination in couples with unconsummated marriage. *Journal of Human Reproductive Sciences* [online]. **10**(4) [cit. 2021-11-02]. ISSN 0974-1208. Dostupné z: doi:10.4103/jhrs.JHRS_5_17

7. BERGMAN, Kim a William PETOK, 2021. *Psychological and Medical Perspectives on Fertility Care and Sexual Health* [online]. Elsevier [cit. 2021-11-15]. ISBN 9780128232750.
8. BOKAIE, Mahshid a Zahra BOSTANI KHALESİ, 2019. Couple Therapy and Vaginismus: A Single Case Approach. *Journal of Sex & Marital Therapy* [online]. **45**(8), 667-672 [cit. 2021-08-13]. ISSN 0092-623X. Dostupné z: doi:10.1080/0092623X.2019.1610126
9. BORG, Charmaine, Janniko R. GEORGIADIS, Remco J. RENKEN, Symen K. SPOELSTRA, Willibrord WEIJMAR SCHULTZ, Peter J. DE JONG a Kevin PATERSON, 2014. Brain Processing of Visual Stimuli Representing Sexual Penetration versus Core and Animal-Reminder Disgust in Women with Lifelong Vaginismus. *PLoS ONE* [online]. **9**(1) [cit. 2021-07-24]. ISSN 1932-6203. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pone.0084882
10. BORG, Charmaine, Peter J. DE JONG a Willibrord WEIJMAR SCHULTZ, 2011. Vaginismus and Dyspareunia: Relationship with General and Sex-Related Moral Standards. *The Journal of Sexual Medicine* [online]. **8**(1), 223-231 [cit. 2021-09-28]. ISSN 17436095. Dostupné z: doi:10.1111/j.1743-6109.2010.02080.x
11. CARTER, Allison, Jessie V. FORD, Maya LUETKE, Tsung-chieh (Jane) FU, Ashley TOWNES, Devon J. HENSEL, Brian DODGE a Debby HERBENICK, 2019. "Fulfilling His Needs, Not Mine": Reasons for Not Talking About Painful Sex and Associations with Lack of Pleasure in a Nationally Representative Sample of Women in the United States. *The Journal of Sexual Medicine* [online]. **16**(12), 1953-1965 [cit. 2021-09-27]. ISSN 17436095. Dostupné z: doi:10.1016/j.jsxm.2019.08.016
12. CHERNER, Rebecca A. a Elke D. REISSING, 2013. A Comparative Study of Sexual Function, Behavior, and Cognitions of Women with Lifelong Vaginismus. *Archives of Sexual Behavior* [online]. **42**(8), 1605-1614 [cit. 2021-08-01]. ISSN 0004-0002. Dostupné z: doi:10.1007/s10508-013-0111-3
13. CONFORTI, Celine, 2017. Genito-Pelvic Pain/Penetration Disorder (GPPPD): An Overview of Current Terminology, Etiology, and Treatment. *University of Ottawa Journal of Medicine* [online]. **7**(2), 48-53 [cit. 2021-09-28]. ISSN 2292-6518. Dostupné z: doi:10.18192/uojm.v7i2.2198
14. DAAR, Judith, Jean BENWARD, Lee COLLINS, et al., 2018. Ethical obligations in fertility treatment when intimate partners withhold information from each other: an

- Ethics Committee opinion. *Fertility and Sterility* [online]. **110**(4), 619-624 [cit. 2021-11-15]. ISSN 00150282. Dostupné z: doi:10.1016/j.fertnstert.2018.06.043
15. DANCET, E. A. F., W. L. D. M. NELEN, W. SERMEUS, L. DE LEEUW, J. A. M. KREMER a T. M. D'HOOGHE, 2010. The patients' perspective on fertility care: a systematic review. *Human Reproduction Update* [online]. **16**(5), 467-487 [cit. 2021-11-15]. ISSN 1355-4786. Dostupné z: doi:10.1093/humupd/dmq004
 16. DAŇKOVÁ KUČEROVÁ, Jana, Štěpán MACHAČ, Petra VRZÁČKOVÁ, et al., 2019. Vaginismus - koho zajímá?. *Česká gynekologie*. **84**(3), 233-239. ISSN 1210-7832. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2019-3-7/vaginismus-koho-zajima-113053>
 17. DELIKTAS DEMIRCI, Ayse a Kamile KABUKCUOGLU, 2020. "Being a Woman" in the Shadow of Vaginismus: The Implications of Vaginismus for Women. *Current Psychiatry Research and Reviews* [online]. **15**(4), 231-236 [cit. 2021-12-05]. ISSN 26660822. Dostupné z: doi:10.2174/2666082215666190917153811
 18. ESERDAG, Suleyman, Tuğçe SEVINC a Sultan TARLACI, 2021. Do women with vaginismus have a lower threshold of pain?. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* [online]. **258**, 189-192 [cit. 2021-08-01]. ISSN 03012115. Dostupné z: doi:10.1016/j.ejogrb.2020.12.059
 19. ESERDAG, süleyman, 2021. Evaluation Of Characteristics And Clinical Outcomes Of Vaginismus Treatment During Pregnancy. *Southern Clinics of Istanbul Eurasia* [online]. [cit. 2021-10-11]. ISSN 25870998. Dostupné z: doi:10.14744/scie.2020.03411
 20. FARNAM, F, M JANGHORBANI, E MERGHATI-KHOEI a F RAISI, 2014. Vaginismus and its correlates in an Iranian clinical sample. *International Journal of Impotence Research* [online]. **26**(6), 230-234 [cit. 2021-08-05]. ISSN 0955-9930. Dostupné z: doi:10.1038/ijir.2014.16
 21. FUCHS, Anna, Iwona CZECH, Agnieszka DULSKA a Agnieszka DROSDZOL-COP, 2021. The impact of motherhood on sexuality. *Ginekologia Polska* [online]. **92**(1), 1-6 [cit. 2022-01-27]. ISSN 2543-6767. Dostupné z: doi:10.5603/GP.a2020.0162
 22. GOLDSMITH, Tomer, Amalia LEVY, Eyal SHEINER, Tomer GOLDSMITH, Amalia LEVY a Eyal SHEINER, 2009. Vaginismus as an independent risk factor for cesarean delivery. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* [online]. **22**(10), 863-866 [cit. 2021-12-02]. ISSN 1476-7058. Dostupné z: doi:10.1080/14767050902994598

23. GUTZEIT, Ola, Gali LEVY a Lior LOWENSTEIN, 2020. Postpartum Female Sexual Function: Risk Factors for Postpartum Sexual Dysfunction. *Sexual Medicine* [online]. **8**(1), 8-13 [cit. 2021-12-15]. ISSN 20501161. Dostępne z: doi:10.1016/j.esxm.2019.10.005
24. HOSSEINI, S, M NOROOZI a G MONTAZERY, 2017. Investigating the Relation between Women's Body Image and Unconsummated Marriage. *Iranian journal of nursing and midwifery research* [online]. **22**(5), 363-366 [cit. 2021-08-12]. Dostępne z: doi:10.4103/ijnmr.IJNMR_176_16
25. JARZĄBEK-BIELECKA, Grażyna, Magdalena PISARSKA-KRAWCZYK, Witold KĘDZIA, Małgorzata MIZGIER a Zbigniew FRIEBE, 2016. The problem of vaginismus with congenital malformation of the genital tract. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej* [online]. **70**, 556-561 [cit. 2021-07-28]. ISSN 1732-2693. Dostępne z: doi:10.5604/17322693.1203528
26. JINDAL, Umesh N. a Sheetal JINDAL, 2010. Use by gynecologists of a modified sensate focus technique to treat vaginismus causing infertility. *Fertility and Sterility* [online]. **94**(6), 2393-2395 [cit. 2021-11-02]. ISSN 00150282. Dostępne z: doi:10.1016/j.fertnstert.2010.03.071
27. KARAGUZEL, Evrim, Filiz ARSLAN, Ahmet TIRYAKI, Mehmet OSMANAGA OGLU a Elif KAYGUSUZ, 2016. Sociodemographic features, depression and anxiety in women with life-long vaginismus. *Anatolian Journal of Psychiatry* [online]. **17**(6) [cit. 2021-09-25]. ISSN 1302-6631. Dostępne z: doi:10.5455/apd.215372
28. KARP, B.I., Tandon H. a Vigil D., 2019. Methodological approaches to botulinum toxin for the treatment of chronic pelvic pain, vaginismus, and vulvar pain disorders. *International Urogynecology Journal* [online]. **2019**(3) [cit. 2021-07-26]. ISSN 0937-3462. Dostępne z: doi:https://doi.org/10.1007/s00192-018-3831-z
29. KASEKI, Hiroshi, Satoshi KASEKI, Makiko SHIMIZU, Ayako HAYASHI a Nobuhiko SUGANUMA, 2021. Indication of intravaginal insemination for infertility treatment in couples with sexual dysfunction. *Reproductive Medicine and Biology* [online]. **20**(2), 241-245 [cit. 2021-11-01]. ISSN 1445-5781. Dostępne z: doi:10.1002/rmb2.12376
30. KIREMITLI, Sevil a Tunay KIREMITLI, 2021. Examination of Treatment Duration, Treatment Success and Obstetric Results According to the Vaginismus Grades. *Sexual*

- Medicine* [online]. **9**(5) [cit. 2021-10-13]. ISSN 20501161. Dostupné z: doi:10.1016/j.esxm.2021.100407
31. KLEIN, Verena, Thula KOOPS, Carmen LANGE a Peer BRIKEN, 2015. Sexual history of male partners of women with the diagnosis vaginismus. *Sexual and Relationship Therapy* [online]. **30**(3), 376-384 [cit. 2021-08-01]. ISSN 1468-1994. Dostupné z: doi:10.1080/14681994.2015.1025183
32. KOOPS, Thula U., Christian WIESSNER, Johannes C. EHRENTAL a Peer BRIKEN, 2021. Assessing Psychodynamic Conflicts and Level of Personality Functioning in Women Diagnosed With Vaginismus and Dyspareunia. *Frontiers in Psychology* [online]. **12** [cit. 2021-09-25]. ISSN 1664-1078. Dostupné z: doi:10.3389/fpsyg.2021.687369
33. MASS, Reinhard a Peer BRIKEN, 2017. Evaluation of the Hamburg model of couple therapy in the treatment of low sexual desire and vaginismus. A prospective group comparison. *Sexual and Relationship Therapy* [online]. **32**(1), 46-57 [cit. 2021-09-25]. ISSN 1468-1994. Dostupné z: doi:10.1080/14681994.2016.1192597
34. MICHETTI, P M, M SILVAGGI, A FABRIZI, N TARTAGLIA, R ROSSI a C SIMONELLI, 2014. Unconsummated marriage: can it still be considered a consequence of vaginismus?. *International Journal of Impotence Research* [online]. **26**(1), 28-30 [cit. 2021-08-12]. ISSN 0955-9930. Dostupné z: doi:10.1038/ijir.2013.24
35. MÖLLER, L, A JOSEFSSON, M BLADH, C LILLIECREUTZ a G SYDSJÖ, 2015. Reproduction and mode of delivery in women with vaginismus or localised provoked vestibulodynia: a Swedish register-based study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* [online]. **122**(3), 329-334 [cit. 2021-12-02]. ISSN 14700328. Dostupné z: doi:10.1111/1471-0528.12946
36. MORALOGLU, O., Y. ENGIN-USTIN, G. OZAKSIT a L. MOLLAMAHMUTOGLU, 2011. Successful water birth in a woman with vaginismus. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology* [online]. **38**(2), 182-183 [cit. 2021-12-15]. ISSN 0390-6663. Dostupné z: <https://ceog.imrpress.com/EN/Y2011/V38/I2/182>
37. LEEMAN, Lawrence M. a Rebecca G. ROGERS, 2012. Sex After Childbirth. *Obstetrics & Gynecology* [online]. **119**(3), 647-655 [cit. 2022-01-10]. ISSN 0029-7844. Dostupné z: doi:10.1097/AOG.0b013e3182479611
38. OZEN, Beliz, Yusuf Ozay ÖZDEMİR a Engin Emrem BESTEPE, 2018. Childhood trauma and dissociation among women with genito-pelvic pain/penetration disorder.

- Neuropsychiatric Disease and Treatment* [online]. **14**, 641-646 [cit. 2021-08-08]. ISSN 1178-2021. Dostupné z: doi:10.2147/NDT.S151920
39. PACIK, Peter T., 2014. Understanding and treating vaginismus: a multimodal approach. *International Urogynecology Journal* [online]. **25**(12), 1613-1620 [cit. 2021-07-24]. ISSN 0937-3462. Dostupné z: doi:10.1007/s00192-014-2421-y
40. PACIK, Peter T., 2011. Vaginismus: Review of Current Concepts and Treatment Using Botox Injections, Bupivacaine Injections, and Progressive Dilatation with the Patient Under Anesthesia. *Aesthetic Plastic Surgery* [online]. **35**(6), 1160-1164 [cit. 2022-01-10]. ISSN 0364-216X. Dostupné z: doi:10.1007/s00266-011-9737-5
41. PACIK, Peter T., Corey R. BABB, Andrew POLIO, Craig E. NELSON, Carlie E. GOEKELER a Lauren N. HOLMES, 2019. Case Series: Redefining Severe Grade 5 Vaginismus. *Sexual Medicine* [online]. **7**(4), 489-497 [cit. 2021-12-20]. ISSN 20501161. Dostupné z: doi:10.1016/j.esxm.2019.07.006
42. PACIK, Peter T. a Simon GELETTA, 2017. Vaginismus Treatment: Clinical Trials Follow Up 241 Patients. *Sexual Medicine* [online]. **5**(2), e114-e123 [cit. 2021-09-25]. ISSN 20501161. Dostupné z: doi:10.1016/j.esxm.2017.02.002
43. PATORNO, Elisabetta, Sonia HERNANDEZ-DIAZ, Krista F. HUYBRECHTS, Rishi J. DESAI, Jacqueline M. COHEN, Helen MOGUN, Brian T. BATEMAN a Sarah J. STOCK, 2020. Gabapentin in pregnancy and the risk of adverse neonatal and maternal outcomes: A population-based cohort study nested in the US Medicaid Analytic eXtract dataset. *PLOS Medicine* [online]. **17**(9) [cit. 2021-11-12]. ISSN 1549-1676. Dostupné z: doi:10.1371/journal.pmed.1003322
44. RAJDOVÁ, Aneta a Eva VLČKOVÁ, 2020. Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults. *Neurologie pro praxi* [online]. **21**(5), 373-377 [cit. 2021-11-12]. ISSN 12131814. Dostupné z: doi:10.36290/neu.2020.092
45. REISSING, Elke D., Charmaine BORG, Symen K. SPOELSTRA, et al., 2014. "Throwing the Baby Out with the Bathwater": The Demise of Vaginismus in Favor of Genito-Pelvic Pain/Penetration Disorder. *Archives of Sexual Behavior* [online]. **43**(7), 1209-1213 [cit. 2021-09-28]. ISSN 0004-0002. Dostupné z: doi:10.1007/s10508-014-0322-2
46. ROSEN, Natalie O. a Caroline PUKALL, 2016. Comparing the Prevalence, Risk Factors, and Repercussions of Postpartum Genito-Pelvic Pain and Dyspareunia. *Sexual Medicine Reviews* [online]. **4**(2), 126-135 [cit. 2021-12-08]. ISSN 20500521. Dostupné z: doi:10.1016/j.sxmr.2015.12.003

47. ROSENBAUM, Talli Y. a Anna PADOA, 2012. Managing Pregnancy and Delivery in Women with Sexual Pain Disorders (CME). *The Journal of Sexual Medicine* [online]. **9**(7), 1726-1735 [cit. 2021-12-05]. ISSN 17436095. Dostupné z: doi:10.1111/j.1743-6109.2012.02811.x
48. SAYASNEH, Ahmad a Ivilina PANDEVA, 2010. Postpartum Sexual Dysfunction: A literature review of risk factors and role of mode of delivery. *British Journal of Medical Practitioners* [online]. **3**(2), 23-27 [cit. 2021-12-25]. ISSN 1757-8515. Dostupné z: <https://www.bjmp.org/content/postpartum-sexual-dysfunction-literature-review-risk-factors-and-role-mode-delivery>
49. TOURRILHES, Elise, Marie VELUIRE, David HERVÉ a Erdogan NOHUZ, 2019. Pronostic obstétrical des femmes atteintes de vaginisme primaire. *Pan African Medical Journal* [online]. **32** [cit. 2021-10-16]. ISSN 1937-8688. Dostupné z: doi:10.11604/pamj.2019.32.160.16083
50. VEASLEY, CL a SS WITKIN, 2015. Pregnancy-related needs of women with vulvovaginal pain syndromes. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* [online]. **122**(3), 335-335 [cit. 2022-01-14]. ISSN 14700328. Dostupné z: doi:10.1111/1471-0528.13027
51. VELAYATI, Atefeh, Shahideh JAHANIAN SADATMAHALLEH, Saeideh ZIAEI a Anoshirvan KAZEMNEJAD, 2021. The role of personal factors in quality of life among Iranian women with vaginismus: a path analysis. *Health and Quality of Life Outcomes* [online]. **19**(1) [cit. 2021-08-05]. ISSN 1477-7525. Dostupné z: doi:10.1186/s12955-021-01799-5
52. WANG, Ying-Wen, Pei-Yun LIN, Yi-Chi LIN a Kuo-Chung LAN, 2019. Efficacy of in Vitro Fertilization in Treating Infertility Caused by Severe Vaginismus A Case Series. *The Journal of reproductive medicine* [online]. **64**(11-12), 432-438 [cit. 2021-12-20]. Dostupné z: <https://www.researchgate.net/publication/339166605>
53. YURCI, Arzu a Şaban KARAYAGIZ, 2021. Management of Women with Vaginismus-related Infertility Through Assisted Reproductive Techniques. *Journal of Academic Research in Medicine* [online]. **11**(2), 174-178 [cit. 2021-10-23]. ISSN 2146-6505. Dostupné z: doi:10.4274/jarem.galenos.2021.69885

Seznam zkratek

| | |
|--------|--|
| BMI | body mass index |
| DSM | Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder |
| ET | Embryotransfer |
| FDA | United States Food and Drug Administration |
| FSFI | The Female Sexual Function Index |
| FSH | folikulostimulační hormon |
| GDM | gestační diabetes mellitus |
| GnRH | gonadotropin-releasing hormon |
| GPP/PD | Genito-pelvic Pain/Penetration Disorder |
| hCG | lidský choriový gonadotropin |
| IUI | Intrauterinní inseminace |
| IVF | In-vitro fertilizace |
| IVI | intravaginální inseminace |
| KTG | kardiotokografie |
| LPV | Lokalizovaná provokovaná vestibulodynie |
| SNRI | inhibitory selektivního vychytávání serotoninu a noradrenalinu |
| SPD | sexuální poruchy spojené s bolestí |
| SSRI | selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu |