

UNIVERZITA KARLOVA

1. lékařská fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2024

Caroline Sarah Harris

Univerzita Karlova

1. lékařská fakulta

Studijní program: Porodní asistence

Studijní obor: Porodní asistentka



Caroline Sarah Harris

Endometrióza a její vliv na kvalitu života ženy, těhotenství a porod

Endometriosis and its effect on a women's quality of life, pregnancy and childbirth

Bakalářská práce

Vedoucí závěrečné práce: MUDr. Vojtěch Lukavec

Praha, 2024

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, 30.04.2024

Caroline Sarah Harris

Podpis

Identifikační záznam:

HARRIS, Caroline Sarah. *Endometrióza a její vliv na kvalitu života ženy, těhotenství a porod. [Endometriosis and its effect on a women's quality of life, pregnancy and childbirth]*. Praha, 2024. 49 s. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika gynekologie, porodnictví a neonatologie 1.LF UK a VFN v Praze. Vedoucí závěrečné práce MUDr. Vojtěch Lukavec.

Poděkování:

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce MUDr. Vojtěchovi Lukavcovi za jeho čas, poskytování cenných rad, odborné vedení, ale také za vstřícný a trpělivý přístup při zpracování bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala své rodině, blízkým a přátelům, kteří mě v průběhu studia podporovali.

Abstrakt:

Ve své bakalářské práci se budu zabývat tématem endometrióza a její vliv na kvalitu života ženy, těhotenství a porod. Endometrióza je gynekologické onemocnění, jehož charakteristickým znakem je patologická přítomnost děložní sliznice, tzv. endometria mimo dutinu děložní. Postižen může být téměř kterýkoliv orgán v lidském těle, nejčastěji se jedná o adnexa a malou pánev. Ektopicky umístěná sliznice podléhá cyklickým hormonálním změnám a může vytvářet srůsty nebo cysty, které jsou zdrojem těžkých pánevních bolestí. Jedná se tedy o chronický stav ovlivňující každodenní život ženy, především její reprodukční zdraví.

Má práce se bude skládat ze dvou částí – teoretické a výzkumné. Cílem teoretické části bude stručně popsat a shrnout současné základní poznatky týkající se problematiky endometriózy, tj. definice onemocnění, její příčiny, projevy, základní dělení a následně diagnostické a léčebné postupy. V neposlední řadě bych zmínila problematiku oplození u ženy s endometriózou a dále vliv této choroby na kvalitu života.

Ve druhé části práce budu realizovat výzkum vytvořený na základě dostupných dat týkajících se žen s diagnostikovanou endometriózou, které otěhotněly a následně porodily. Zaměřím se na průběh gravidity a porodu, a případné komplikace které jej doprovázely. Budu se snažit ženy porovnat a stanovit jaká rizika nejčastěji nastávají v peripartálním období.

Klíčová slova: endometrióza, kvalita života, neplodnost, otěhotnění, těhotenství, porod

Abstract:

In my bachelor's thesis, I will focus on the topic of endometriosis and its impact on a woman's quality of life, pregnancy, and childbirth. Endometriosis is a gynecological condition characterized by the pathological presence of uterine lining, called endometrium, outside the uterine cavity. It can affect almost any organ in the human body, most commonly the adnexa or pelvic cavity. Ectopically located tissue is subject to cyclic hormonal changes and can form adhesions or cysts, which can be a source of severe pelvic pain. It is thus a chronic condition that affects a woman's daily life, especially her reproductive health.

My work will consist of two parts - theoretical and research. The aim of the theoretical part will be to briefly describe and summarize current basic knowledge related to endometriosis, including the definition of the condition, its causes, symptoms, basic classification, and subsequently diagnostic and therapeutic procedures. Lastly, I would mention the issue of conception in women with endometriosis and the impact of this disease on the quality of life.

In the second part of the thesis, I will conduct research based on available data regarding women diagnosed with endometriosis who have become pregnant and subsequently given birth. I will focus on the course of pregnancy and childbirth and any accompanying complications. I will attempt to compare women and determine the most common risks that occur in the peripartum period

Keywords: endometriosis, quality of life, infertility, getting pregnant, pregnancy, childbirth

Obsah

Úvod	1
TEORETICKÁ ČÁST	2
1 Endometrióza	2
1.1 Definice	2
1.2 Epidemiologie	2
1.3 Etiopatogeneze	3
1.3.1 Sampsonova retrográdní implantační teorie – teorie retrográdní menstruace	3
1.3.2 Coelomová metaplastická teorie	3
1.3.3 Hormonální teorie	4
1.3.4 Imunologická teorie	4
1.3.5 Genetická teorie	4
1.3.6 Zánětlivá teorie a oxidační stres	5
1.3.7 Teorie kmenových buněk	5
1.3.8 Teorie potlačené apoptózy	5
1.4 Klasifikace endometriózy	5
1.4.1 Klasifikace dle lokalizace	6
1.4.2 Klasifikace dle příznaků	7
1.4.3 Klasifikace dle stupně závažnosti	7
1.5 Klinické příznaky	8
1.5.1 Bolest	8
1.5.2 Sterilita	9
1.6 Diagnostika	9
1.6.1 Anamnéza	9
1.6.2 Fyzikální vyšetření	10
1.6.3 Laboratorní vyšetření	11
1.6.4 Zobrazovací metody	11
1.6.5 Laparoskopická diagnostika	12
1.6.6 Další diagnostické metody	12
1.7 Léčba	13
1.7.1 Medikamentózní léčba	13
1.7.2 Chirurgická léčba	14
1.7.3 Kombinovaná hormonální a chirurgická léčba	15
1.7.4 Alternativní léčebné metody	15
1.8 Vliv endometriózy na kvalitu života	16

1.9 Endometrióza a neplodnost.....	17
PRAKTICKÁ ČÁST	19
2 Výzkumné cíle a otázky	19
2.1 Cíle.....	19
2.2 Výzkumné otázky	19
3 Metodika výzkumu	20
3.1 Metodika sběru dat.....	20
3.2 Charakteristika výzkumného souboru	20
3.3 Zpracování dat	20
4 Výsledky a vyhodnocení získaných dat	21
5 Závěr a diskuze.....	33
Seznam použité literatury	35
Seznam tabulek.....	38
Seznam grafů.....	39
Seznam zkratk.....	40

Úvod

Endometrióza je estrogen-dependentní onemocnění, jehož charakteristickým znakem je přítomnost ektopicky uložených endometriálních žlázek a stromatu mimo dutinu děložní. V současné době se uvádí, že tímto onemocněním trpí asi 10 % žen především v reprodukčním věku. Projevuje se chronickou pánevní bolestí, dyspareunií, dysmenoreou, abnormálním děložním krvácením, dyschezii, mnohdy neplodností a má tak značný dopad na kvalitu života ženy, a to z vícero pohledů – psychický, fyzický, sociální, ekonomický. Etiopatogeneze tohoto onemocnění je stále neznámá, existuje však mnoho teorií pojednávajících o možných příčinách. S největší pravděpodobností se jedná o komplexní multifaktoriální onemocnění zahrnující hormonální, genetickou, imunologickou a environmentální složku.

Tato práce se skládá z části teoretické a praktické. V teoretické části práce jsou popsány základní současné poznatky o tomto onemocnění - definice, epidemiologie, hypotézy patofyziologie, klinické projevy, základní klasifikace, následně diagnostika a léčba a jako poslední je zmíněn vliv této choroby na kvalitu života ženy a plodnost.

Praktická část této bakalářské práce tvoří výzkum vytvořený na základě získaných dat z interního zdravotnického systému MEDEA na Klinice gynekologie, porodnictví a neonatologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Jedná se o data týkajících se žen s diagnostikovanou endometriózou, které úspěšně otěhotněly a následně na klinice porodily. Výzkum je zaměřen na potenciální vliv tohoto onemocnění na proces otěhotnění, průběh těhotenství a porodu.

Téma „Endometrióza a její vliv na kvalitu života ženy, těhotenství a porod“ jsem si zvolila pro svou závěrečnou kvalifikační práci, protože se jedná o jedno z nejčastějších gynekologických onemocnění dnešní doby, které je stále poměrně neznámé, a proto jsem se rozhodla zjistit co nejvíce nejnovějších a validních informací.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Endometrióza

1.1 Definice

Endometrióza je onemocnění charakterizované patologickou přítomností endometria, tj. děložní sliznice, mimo dutinu děložní, především v oblastech pánevní pobřišnice, vaječníků, vejcovodů, děložních vazů a rektovaginálního septa, které se často projevuje chronickým zánětem. Ložiska podléhají každý měsíc cyklickým hormonálním změnám a dochází tak v místě implantace k zánětlivé reakci, která se projevuje symptomy dysmenorey. (Hudeček et al., 2019)

Jedná se o jedno z nejčastějších nemaligních gynekologických onemocnění, které postihuje přibližně 10 % žen ve fertilním věku všech etnických a sociálních skupin. (Hudeček et al., 2019)

Příčina a patogeneze dosud stále není zcela jasná, a proto existuje mnoho teorií, které popisují možnou etiologii a je zřejmé, že na vzniku tohoto onemocnění se podílí více faktorů. Jinými slovy, jedná se o chorobu, která má multifaktoriální povahu. (Hudeček et al., 2019)

Některé ženy s tímto onemocněním mohou být zcela bez jakýchkoliv potíží, ale drtivá většina žen se potýká s různými klinickými projevy. Projevů je mnoho a jedná se primárně o chronickou pánevní bolest, bolest při pohlavním styku, bolest při menstruaci a neplodnost. Všechny tyto příznaky mohou značně ovlivnit každodenní život ženy, její fyzické zdraví, sociální život, psychické zdraví, a hlavně reprodukční zdraví. (Janoušková et al., 2018)

Významný vliv může tato choroba mít i na průběh gravidity a na peripartální období. V těhotenství se mohou objevit komplikace jako jsou například hypertenzní onemocnění, gestační diabetes mellitus nebo poruchy s uložením placenty či její placentací. Během porodu se často ženy potýkají s poruchami odloučení placenty, či s nadměrným krvácením. (Janoušková et al., 2018)

Pro společnost představuje endometrióza značnou ekonomickou zátěž srovnatelnou s jinými onemocněními chronického charakteru jako je například diabetes mellitus, revmatoidní artritida či Crohnova nemoc. (Janoušková et al., 2018)

1.2 Epidemiologie

Přesné rozšíření a četnost výskytu tohoto onemocnění v populaci nejsou přesně známy, jelikož se projevuje různými klinickými projevy a může být také bez příznaků. Epidemiologické studie odhadují, že postihuje mezi 5 až 15 % žen ve fertilním věku, až polovina žen trpí bolestmi v pánevní oblasti a 25-40 % žen s poruchou plodnosti. (Fanta et al., 2012) Dále obecně platí, že se endometrióza jen vzácně objeví před menarché, nejčastěji postihuje ženy do 40. roku života a po menopauze její výskyt klesá. Jak již bylo zmíněno,

endometrióza postihuje všechny rasy a etnické skupiny, nicméně nejčastěji se objevuje u žen bílé rasy, následují Asiatky a nejméně jsou postiženy černošky. (Roztočil et al., 2011)

Mezi rizikové faktory vzniku onemocnění patří například nuliparita, časná menarché, genetická predispozice, užívání alkoholu a kofeinu, prodělané gynekologické výkony nebo častější a prodloužená menstruace. Jako ochranné faktory jsou naopak uváděny hypoestrinní období jako je například těhotenství, menopauza, multiparita, pozdní menarché nebo období laktace, dále pravidelný fyzický pohyb a paradoxně kouření. (Koliba et al., 2017)

1.3 Etiopatogeneze

Navzdory dlouholetému výzkumu patří endometrióza mezi onemocnění, u kterého doposud nebyla jednoznačně objasněna etiologie a patogeneze. První zmínka o této chorobě byla před více než sto lety a během první poloviny 20. století bylo zformulováno hned několik teorií pojednávajících o jejím vzniku. Klinické ani experimentální studie žádnou z nich definitivně nevyvrací a ani nevyklučují jejich kombinaci, jedná se tedy s největší pravděpodobností o komplexní multifaktoriální onemocnění zahrnující hormonální, genetickou, imunologickou a environmentální složku. (Hudeček et al., 2019)

1.3.1 Sampsonova retrográdní implantační teorie – teorie retrográdní menstruace

Sampsonova retrográdní implantační teorie je jedna z nejčastěji akceptovaných, ale zároveň nejstarších teorií vůbec. Základem této teorie je přítomnost tzv. retrográdní menstruace, tj. toku menstruační krve opačným směrem než vaginálně. V tomto případě v době menstruačního krvácení míří krev z dutiny děložní přes vejcovody do dutiny břišní, kde dochází k implantaci endometriální sliznice a rozvoji endometriózy. Zpětný tok může být způsobený například přítomností určité překážky v podobě neperforované panenské blány, iatrogenní cervikální stenózy, hypoplazie dělohy nebo kongenitální anomálie. (Rob et al., 2019)

Problém, na který však tato teorie naráží, je zjištění, že se menstruační krev nachází v peritoneální dutině prakticky u všech menstruuujících žen, ale pouze 1 z 10 onemocní právě endometriózou. Proto je více než pravděpodobné, že na vzniku se podílejí další faktory, mezi které patří například silné menstruační krvácení, krátký menstruační cyklus či snížená imunita. (Janoušková et al., 2018)

1.3.2 Coelomová metaplastická teorie

Další z možných příčin endometriózy vysvětluje teorie coelomové metaplázie, se kterou přišel Gruenwald v roce 1942. Podstatou této teorie je transformace extrauterinních buněk na buňky endometriální. Konkrétně se jedná o metaplazii mezoteliálních buněk viscerálního a abdominálního peritonea, ke které může docházet spontánně nebo vlivem řady hormonálních a imunologických faktorů jako např.

opakovaná iritace zánětem nebo vyšší koncentrace estrogenů. (Lenz, 2021) (Janoušková et al., 2018)

1.3.3 Hormonální teorie

Endometriózou trpí převážně ženy v reprodukčním věku a pouze vzácně se objevuje u dívek před menarché nebo u žen v postmenopauzálním období. Na základě této skutečnosti se lze domnívat, že v etiologii endometriózy hrají významnou roli pohlavní hormony. Stejně jako eutopické endometrium, jsou ektopická endometriální ložiska regulována ovariálními hormony - tj. estrogenem a progesteronem. Fyziologickým působením obou hormonů je udržována rovnováha v růstu endometria. Estrogeny jsou hlavní skupinou podporující proliferaci endometria, přičemž můžeme u ektopického endometria předpokládat na tento hormon zvýšenou citlivost. (Lenz, 2021)

Progesteron u zdravých žen antagonizuje účinky estrogenů, tudíž působí proti proliferaci a podle mnohých autorů je jednou z možností vzniku a rozvoje endometriózy snížená citlivost endometriálních buněk k tomuto hormonu. Důsledkem této progesteronové rezistence je přetrvávající proliferativní aktivita v eutopickém i ektopickém endometriu postižených žen. (Lenz, 2021)

1.3.4 Imunologická teorie

O možnosti dysfunkce imunitního systému jako příčině vzniku endometriózy se uvažuje už od roku 1987. Tato teorie předpokládá poruchu na úrovni celulární imunity. V případě výskytu nebo implantace endometriální tkáně mimo dutinu děložní, je zdravé tělo schopné tuto abnormálně umístěnou tkáň zlikvidovat pomocí mechanismů buněčné imunity. Pokud je ale imunitní systém porušen na této úrovni, tak se mohou implantovat endometriální buňky, aniž by byly buňkami peritonea zničeny a vznikají tak ložiska endometriózy. (Hudeček et al., 2019).

Implantace buněk endometria na peritoneum a jejich únik před kontrolními mechanismy imunitního dohledu může být predisponován vrozenými či získanými genetickými faktory, čímž je podpořena další teorie - genetická. (Lenz, 2021)

1.3.5 Genetická teorie

Podle této teorie je endometrióza podmíněna geneticky na základě přítomnosti genetické složky, čímž může vykazovat familiární výskyt v populaci. (Roztočil et al., 2011)

Tato teorie je podporována přítomnou rodinnou zátěží u příbuzných prvního stupně (matka, sestra) nebo u dvojčat. (Roztočil et al., 2011)

Pro endometriózu je typický polygenní způsob dědičnosti, to znamená, že choroba není podmíněna jediným genem, ale souhrou účinků řady genů. Zároveň má na rozvoji onemocnění značný vliv působení faktorů vnějšího prostředí. (Lenz, 2021) (Roztočil et al., 2011)

1.3.6 Zánětlivá teorie a oxidační stres

Etiologie endometriózy také bývá spojována se zvýšenou oxidací lipoproteinů. Volné radikály způsobují oxidační rozklad lipidů, což má za následek poškození DNA endometriálních buněk. Za zdroj těchto volných radikálů je u pacientek s endometriózou považován zvýšený objem peritoneální tekutiny, která navíc obsahuje vysoké hladiny železa z rozpadlých červených krvinek, což dále podporuje redoxní reakce. Uvolněné prozánětlivé působky a signály oxidačního stresu aktivují lymfocyty a makrofágy, jejichž cytokiny podporují růst endotelu. Zvýšená produkce kyslíkových radikálů způsobuje snížení hladin antioxidantů, které by normálně tyto prozánětlivé účinky eliminovaly. (Lenz, 2021)

1.3.7 Teorie kmenových buněk

Jedná se o nejmodernější a nejnovější teorii pojednávající o příčině vzniku a rozvoji endometriózy. Endometrium má vysokou regenerační schopnost, což naznačuje, že by se v této tkáni mohly vyskytovat kmenové buňky. Důkazem této teorie je identifikace velkého množství endometriálních buněk dárce u příjemce kostní dřeně. (Janoušková et al. 2018)

Kmenové buňky jsou charakterizovány jako nediferencované buňky, které mají schopnost regenerace a diferenciaci do různých specializovaných buněčných typů. Jak již bylo zmíněno, důkazem existence kmenových buněk je schopnost endometria každoměsíční regenerace, dále jeho schopnost obnovy po porodu, potratu či jiných chirurgických výkonech. Studie ukazují, že k regeneraci endometria mohou přispívat jak místní kmenové buňky sídlící v bazální vrstvě endometria, tak i cirkulující kmenové buňky z kostní dřeně. Tyto buňky mohou být transportovány do ektopických lokalizací prostřednictvím krevního oběhu nebo lymfatického systému. (Lenz, 2021)

1.3.8 Teorie potlačené apoptózy

Základní myšlenkou této teorie je, že pro přežití endometriálních buněk v peritoneální dutině a jejich další množení je klíčové potlačení schopnosti apoptózy, a naopak podpora jejich proliferativní aktivity. Telomeráza, enzym hrající klíčovou roli v zachování délky chromozomálních konců, by mohl hrát centrální úlohu v těchto změněných vlastnostech buněk. V apoptotické dráze buněk endometriózy bylo zjištěno zvýšení antiapoptotických genů a naopak snížení genů proapoptotických. Inhibice apoptózy endometriálních buněk může být zprostředkována transkripcí aktivovaných genů, které normálně podporují zánět, angiogenezi a buněčnou proliferaci. (Lenz, 2021)

1.4 Klasifikace endometriózy

Endometrióza může být klasifikována podle lokalizace, stupně závažnosti, a také dle příznaků.

1.4.1 Klasifikace dle lokalizace

Endometrióza nejčastěji postihuje orgány pánve a peritoneum, a jen vzácně jsou zasaženy vzdálené orgány jako jsou například plíce, mozek nebo štítná žláza. (Fanta et al., 2012) Nejprve ji lze dělit na endometriózu genitální a extragenitální.

Endometriosis genitalis neboli genitální endometrióza je endometrióza lokalizovaná na reprodukčních orgánech. Ta se dále dělí na endometriózu vnitřní, která se nachází ve stěně děložní, dnes označovanou spíše jako adenomyóza, a endometriózu zevní, nacházející se se vaječnicích, vejcovodech, v Douglasově prostoru, na závěsném děložním aparátu, na děložním hrdle a vulvě. (Janoušková et al., 2018)

Endometriosis extragenitalis – extragenitální endometrióza postihuje oblasti téměř celého těla mimo genitální orgány ženy. Prokázalo se, že se může endometrióza nacházet téměř v rámci všech orgánových systémů. Kromě již zmíněných vzdálených orgánů do této kategorie patří často například močový měchýř, střeva, omentum, oblasti pupku nebo operační jizvy. (Janoušková et al., 2018). Do všech těchto oblastí jsou ložiska s největší pravděpodobností zavlečena lymfogenním a hematogenním šířením nebo metaplastickou transformací. (Fanta et al., 2012)

Dalším a nejčastějším způsobem, kterým můžeme dělit endometriózu dle lokalizace je na endometriózu peritoneální, ovariální, hlubokou infiltrující a adenomyózu, dříve řazenou jako endometriózu děložní stěny. (Fanta et al., 2012)

Peritoneální endometrióza

Jedná se o výskyt endometriálních ložisek na povrchu peritonea – pobřišnice. Tento typ je jedním z nejlépe rozpoznatelných díky viditelným barevným skvrnám, které mohou mít různou velikost, některé jsou i v řádech milimetrů velké. Barva endometriálních ložisek se mění v závislosti na progresi onemocnění. V počátečním stadiu jsou ložiska tak malá, že je nelze identifikovat. Postupem času se na peritoneu objevují skvrny červené barvy, které vznikají neoangiogenezí, neboli tvorbou nových drobných cév zásobující původně malá ložiska. Jelikož se endometrium pravidelně odlučuje, dochází k vytvoření místního zánětu, čímž se postupně začnou ložiska uzavírat, nahromadí se v nich odloučená tkáň a změní se na jizvu. (Slezáková a kol., 2017)

Ovariální endometrióza

Ovariální endometrióza je jedním z nejčastějších typů tohoto onemocnění. Typické pro tuto lokalizaci jsou tzv. endometriomy, neboli benigní cysty různého charakteru či velikosti. Charakteristická pro tuto cystu je tmavě hnědá výplň, která je způsobena nahromaděním menstruační krve a odumřelé děložní sliznice, a proto je označovaná jako tzv. čokoládová cysta. (Slezáková et al., 2017) Tyto cysty nejčastěji vznikají tak, že se endometriální ložisko nachází nejprve na povrchu vaječníku a postupně se zanořuje malými ložisky do vnitřku ovaria. (Rob et al., 2019)

Hluboká infiltruující endometrióza

Hluboká infiltruující endometrióza je charakterizována pronikavým růstem lézí, které zasahují do hloubky větší než 5 mm. Typicky se nachází v pánevní oblasti a může být rozdělena podle umístění do dvou kompartmentů. První zahrnuje postižení přední části, kam spadá endometrióza močového měchýře, a druhý zahrnuje endometriózu zadního kompartmentu lokalizovanou v sakrouterinních vazech, rektovaginálním septu nebo v pochvě. Hluboká endometrióza může také postihovat stěnu břišní, operační jizvy a velmi vzácně se může vyskytnout i v hrudníku jako plicní endometrióza. Hlubokou infiltruující endometriózou trpí až 20-35 % nemocných žen. (Indrielle – Kelly et al., 2019)

Adenomyóza

Adenomyóza se oddělila jako samostatné onemocnění, i přesto že má mnoho společného s endometriózou. Je popsána jako ektopická přítomnost endometriálních žlázek a stromatu mimo děložní dutinu, a to v myometriu, neboli ve svalovině děložní. Často se ložiska adenomyózy mohou v myometriu opouzdřit a vytvoří se tak benigní nádory, tzv. adenomyomy. Adenomyom může i promínovat z endometria a růst jako endometriální polyp, kde tvoří 2 % endometriálních polypů. (Indrielle-Kelly et al., 2019) (Lacheta, 2019)

1.4.2 Klasifikace dle příznaků

Dle této klasifikace můžeme endometriózu rozdělit na symptomatickou a asymptomatickou. Symptomatická endometrióza se projevuje klinickými příznaky, kterými jsou například dysmenorea, dyspareunie, dychezie, pánevní bolesti a také neplodnost. Pokud žena nemá žádné klinické příznaky hovoříme pak o endometrióze asymptomatické. (Lenz et al., 2021).

1.4.3 Klasifikace dle stupně závažnosti

Existuje mnoho klasifikačních systémů pro hodnocení závažnosti endometriózy, nicméně nejčastěji používané jsou klasifikace r-AFS a ENZIAN.

Klasifikace r-AFS

Nejrozšířenější klasifikací v dnešní době je klasifikace r-AFS neboli dle revidovaných kritérií American fertility society z roku 1985. Funguje na základě bodového hodnocení míry postižení peritonea, vaječníků a vejcovodů. Endometrióza je rozdělena do čtyř stadií (I až IV) podle rozsahu postižení těchto reprodukčních orgánů v malé pánvi. Dále se hodnotí velikost, barva ložisek a rozsah adhezí. Stupeň I označuje minimální postižení, zatímco stupeň IV značí závažné postižení. (Rozročil et al., 2011), (Haas et al., 2012)

Tato klasifikace je vhodná a přesná pro identifikaci laparoskopických nálezů, avšak u žen s hlubokou infiltruující endometriózou, které trápí pánevní bolesti, je hodnocení nedostatečné. Tato klasifikace nedokáže ani nejlépe korespondovat s bolestmi, stupněm postižení a přítomností dyspareunie či neplodností. To znamená, že pacient s prvním stupněm

endometriózy může prožívat výrazné bolesti přesto, že má malý rozsah onemocnění. Naopak pacient s nejvyšším stupněm nemusí pociťovat žádné bolesti, i když má rozsáhlé postižení. (Fanta et al., 2012)

Klasifikace ENZIAN

V roce 2005 byla představena nová klasifikace ENZIAN, která umožňuje hodnocení hluboké infiltruující endometriózy a doplňuje existující r-AFS klasifikaci. Oproti r-AFS je anatomicky přesnější, jelikož popisuje nálezy v Douglasově prostoru, genitální formy (adenomyózu) i extragenitální endometriózu – postižení střev, močovodu a močového měchýře. (Rob et al., 2019) V letech 2010 a 2011 byla revidována s cílem zjednodušit systém hodnocení a zabránit duplicitní klasifikaci. Tato klasifikace rozděluje orgánové postižení do tří skupin: A – rektovaginální přepážka, vagina; B – sakrouterinní vaz pánevní stěny; C – rectum. Závažnost postižení se hodnotí v každé skupině. První stupeň zahrnuje postižení menší než jeden centimetr, druhý stupeň invazi od jednoho do tří centimetrů a třetí stupeň invazi větší než tři centimetry. (Janoušková et al., 2018) (Haas et al., 2012)

1.5 Klinické příznaky

Symptomatologie endometriózy je velice různorodá, ale zároveň nespecifická, jelikož se může překrývat s jinými diagnózami. Není ani pravidlem, že se u každé ženy diagnostikované s endometriózou projeví onemocnění klinickými příznaky, neboť celá jedna třetina žen má průběh onemocnění asymptomatický. Proto je stanovení diagnózy podle příznaků velmi obtížné a často trvá dlouhou dobu, než ji můžeme definitivně určit. Mezi nejčastější příznaky endometriózy patří bolest různého charakteru a poruchy fertility. Symptomy mohou významně ovlivnit jak samotný život ženy, tak i její psychické a sociální zdraví. (Roztočil et al., 2011)

1.5.1 Bolest

Chronická pánevní bolest je nejčastějším příznakem endometriózy. Lze ji definovat jako přetrvávající bolest, vnímanou ve strukturách souvisejících s pánví, trvající alespoň půl roku. Nejčastěji se jedná o bolest vázanou na cyklus, která je nejintenzivnější v průběhu menstruace a je zpravidla lokalizována na straně, kde se nachází léze. Intenzita této bolesti se poté odvíjí od stupně invaze ložisek, nicméně nemusí být přímo úměrná, i malé léze mohou způsobovat intenzivní bolesti. (Lenz et al., 2021) (Fanta et al., 2012)

Specifickými bolestmi v pánvi jsou dyspareunie a dysmenorea. Dyspareunie je neustálá či přerušovaná bolest lokalizovaná v pánvi vyvolaná pohlavním stykem. Dysmenorea je definovaná jako bolestivá menstruace. Je způsobena cyklickými změnami endometria, které se nachází mimo dutinu děložní. Tato bolest může ženu omezovat před začátkem menses, v průběhu, ale i v době po ní. (Fanta et al., 2012)

Mezi další typy bolesti patří dysurie neboli cyklická, pálivá až řezavá bolest spojená s močením s negativním laboratorním nálezem. Tento problém nastává při postižení močového

měchýře endometriózou a občas se může objevit i makroskopická nebo mikroskopická hematurie, tj. přítomnost krve v moči. (Lenz et al., 2021)

Bolestivým projevem endometriózy může být i dyschezie. Bolestivé vyprazdňování představuje vzácný příznak endometriózy, projevující se v situaci, kdy je postiženo rektosigma. Tento projev může být jak chronický, tak cyklický. Cyklické obtíže při defekaci se objevují v souvislosti s menstruačním cyklem a mohou se manifestovat jako zácpa nebo průjem. Endometrióza lokalizovaná na kličkách tenkého střeva může dokonce vést k střevní obstrukci. (Lenz et al., 2021), (Roztočil et al., 2011), (Fanta et al., 2012)

1.5.2 Sterilita

Sterilita jako projev endometriózy postihuje 30-40 % nemocných žen. Ženy s endometriózou mají i sníženou pravděpodobnost spontánního otěhotnění v jednom cyklu na 2-10 % ve srovnání s 15-20 % u zdravých žen. Tento příznak bývá často zdrojem objevení onemocnění u žen s asymptomatickým průběhem. Neplodnost může být způsobena dvěma primárními faktory. Prvním faktorem jsou mechanická postižení nebo překážky, které se obvykle týkají vaječníků a vejcovodů, jako jsou adheze, uzávěry vejcovodů nebo destrukce a ztráta funkčního parenchymu vaječníků. Druhým faktorem jsou biochemické příčiny, které zahrnují poruchy implantace spojené s nepříznivým prostředím, sníženou fertilizaci oocytů, omezenou receptivitu endometria a nakonec sníženou schopnost oocytu se úspěšně implantovat. (Fiala et al., 2019)

1.6 Diagnostika

Diagnostika endometriózy je mnohdy velmi obtížná a časově náročná vzhledem k nespecifickým příznakům pacientek, široké diferenciální diagnostice ale i nejasné etiologii. Na základě tohoto může stanovení přesné diagnózy trvat i několik let. Průměrná doba od výskytu příznaků až po určení správné diagnózy je podle studií 7 až 12 let. (Janoušková et al., 2018)

Je vhodné postupovat při diagnostice od neinvazivních metod k invazivním, od ekonomicky dostupnějších po dražší a současně od jednodušších k složitějším.

Základem přesné diagnostiky je vždy anamnéza a fyzikální vyšetření. Dále sem řadíme nechirurgické zobrazovací metody - tj. ultrazvuk nebo magnetická rezonance a v neposlední řadě minimálně invazivní chirurgické metody - laparoskopie. Všechny tyto diagnostické metody jsou rovnoměrně důležité, a vynechání jakékoli z nich může bránit získání komplexního pohledu. Na základě úspěšné diagnostiky může lékař zvolit vhodnou a odpovídající léčbu. (Lenz et al., 2021) (Hrušková, 2011)

1.6.1 Anamnéza

Základem diagnostiky je odebrání podrobné anamnézy pacientky, která je zaměřena především na gynekologickou část, ale i na rodinnou, či osobní.

V případě rodinné anamnézy se zaměřujeme samozřejmě na výskyt endometriózy u příbuzných prvního stupně - matka, sestra. Dále se soustředíme i na hledání onkogenetických syndromů v rodině, neboť jejich přítomnost může mít vliv na management choroby zejména při ovariální endometrióze. Věnujeme se i tromboembolickým onemocněním, kdy přistupujeme k odběrům krve pro testování na trombofilní mutace v případě plánované dlouhodobé hormonální léčby. (Roztočil et al., 2011), (Lenz et al., 2021)

V rámci osobní anamnézy se zaměřujeme hlavně na dosavadní prodělané břišní operace. Je nezbytné znát chronologii a ideálně i přesný rozsah provedených operací.

Gynekologická anamnéza má pro nás klíčový význam, zejména se snažíme zjistit charakter menstruačního cyklu a pátráme po typických symptomech jako je například chronická pánevní bolest, bolest při pohlavním styku, dále jsou podstatné poruchy koncepce, nebo poruchy menstruačního cyklu, především délka cyklu a intenzita krvácení. Zároveň je pro nás důležitý údaj o dosavadních úspěšných a neúspěšných těhotenstvích. Cíleně se ptáme také na způsob, jakým žena otěhotněla, zda spontánně či pomocí některé z metod asistované reprodukce. (Roztočil et al., 2011), (Lenz et al., 2021)

1.6.2 Fyzikální vyšetření

Do fyzikálního vyšetření za účelem diagnostiky endometriózy řadíme vyšetření pohledem, pohmatem, dále bimanuální vaginální vyšetření, vyšetření v gynekologických zrcadlech a jako poslední rektovaginální vyšetření.

Při aspekci je možné prokázat ložiska endometriózy na vulvě, v pochvě, na děložním hrdle a v jizvě po epiziotomii. (Roztočil et al., 2011)

Pomocí bimanuálního vyšetření lze vznést podezření na přítomnost ložisek endometriózy v mnoha genitálních orgánech. Jedná se o vyšetření, které může být pro pacientku velice nepříjemné až bolestivé v případě přítomnosti endometriózy. Mnohdy se vyšetření preferuje provádět v období menstruačního krvácení, jelikož je bolestivost těchto ložisek zvýrazněna, a diagnostika je tedy snazší. Při provedení bimanuálního vyšetření mohou být hmatné tuhé nepravidelné rezistence v oblasti Douglasova prostoru, zadních děložních vazů nebo v oblasti parametrií. (Roztočil et al., 2011)

Palpací se dále zaměřujeme na dělohu - její uložení, velikost a bolestivost. Tímto vyšetřením ji lze například nahmatat v retroverzním postavení, které může být následkem výskytu ložisek a jizev v okolních svalech či vazech podporujících dělohu. Pro adenomyózu je typický nález bolestivého prosáknutí dělohy, které je opět výraznější v období menstruace. Hmatat můžeme i zvětšena, bolestivá a pohybem omezená adnexa. Pozornost věnujeme i zadní a přední poševní klenbě. (Lenz et al., 2021), (Roztočil et al., 2011)

Při vyšetření v zrcadlech, zejména v případě hluboké infiltrující endometriózy, můžeme pozorovat léze postihující pochvu, děložní čípek a zadní klenbu poševní. Tyto léze se mohou prezentovat jako křehké, většinou bolestivé, spontánně či kontaktně krvácející červené nebo modré uzlíky (Pilka et al., 2017)

Vyšetření per rectum bývá rutinně opomíjené, avšak může poskytnout pomoc při diagnostice hluboké endometriózy v oblasti rektovaginálního septa. Tímto způsobem můžeme pohmatem identifikovat postižení parametrií či prorůstající uzel do rekta. (Pilka, 2017)

Při fyzikálním vyšetření se lékař zaměří i na extragenitální lokality tohoto onemocnění jako jsou oblasti jizev po prodělaných operacích - např. po císařském řezu, dále v oblasti pupku nebo štítné žlázy. (Roztočil et al., 2011)

Pokud je postižení mírné, nemusí být při vaginálním vyšetření zjištěna žádná patologie, proto je gynekologické vyšetření pouze orientační a nelze stanovit diagnózu endometriózy pouze na jeho základě. (Roztočil et al., 2011)

1.6.3 Laboratorní vyšetření

V současné době neexistuje laboratorní screeningový test, který by byl považován za spolehlivou diagnostickou metodu. Nicméně se našla spojitost pacientek nemocných s endometriózou a zvýšenou hladinou markeru Ca-125, avšak jeho senzitivita a specifita je velice nízká. Zvýšené hodnoty se nachází především v případě přítomnosti epiteliálního nádoru ovarií. Přesto proměny jeho hladiny mohou být sledovány pro posouzení reakce na terapii endometriózy. (Fanta et al., 2012), (Indrielle-Kelly et al., 2019)

Při studiu koncentrací CA125 se předpokládá, že jeho hodnota může být výrazně vyšší u žen se středně těžkou nebo těžkou endometriózou, zatímco u žen s mírným onemocněním je normální. (Kučera et al., 2008)

1.6.4 Zobrazovací metody

V diagnostice jsou nejčastěji využívány zobrazovací metody ultrasonografie a magnetická rezonance, a to v uvedeném pořadí.

Ultrasonografické vyšetření je vysoce spolehlivá, dostupná, cenově nenáročná a účinná metoda pro potvrzení či vyloučení endometriózy. Je možné provést sonografii abdominální, transvaginální a rektální, včetně 3D zobrazení s barevným dopplerovským mapováním pro vizualizaci průtoku krve cévami. Jedná se o základní diagnostickou techniku pro potvrzení ovariální endometriózy včetně "čokoládových" cyst. Je vysoce senzitivní metodou i v diagnostice hluboké infiltrující endometriózy - infiltrace močového měchýře, rektovaginálního septa a rekta. Pro kompletní diagnostiku v této oblasti je třeba kombinovat vyšetření vaginální a transrektální sondou. Při diagnostice peritoneální endometriózy nemá žádný přínos. (Janoušková et al., 2018), (Fanta et al., 2012)

Nukleární magnetická rezonance (NMR) je užívána především u žen s podezřením na hlubokou rektovaginální endometriózu a adenomyózu. Ve srovnání s ultrazvukovým vyšetřením nedosahuje vyšetření nukleární magnetickou rezonancí vyšší senzitivity a specifity, a proto není v současnosti základním diagnostickým nástrojem. K magnetické resonanci jsou nejčastěji odeslány ženy po negativním nálezu na expertním ultrazvuku, u

kterých jsou příznaky ukazující na přítomnost hluboké infiltrující endometriózy. (Janoušková et al., 2018), (Indrielle-Kelly et al., 2019)

1.6.5 Laparoskopická diagnostika

Laparoskopie je považovaná za zlatý standard v diagnostice endometriózy. Jedná se o metodu minimálně invazivní chirurgie, která umožňuje vizualizaci pánevních a břišních orgánů, a je tak jedinou metodou, která dokáže spolehlivě prokázat nálezy peritoneálních ložisek. Používaný optický systém umožňuje až desetinásobné zvětšení, nicméně mikroskopická ložiska mohou být přehlédnuta i při laparoskopii. Dále je díky této metodě možné odebrat vzorky pro histopatologické vyšetření, které definitivně endometriózu potvrdí, či nikoliv, a umožňuje rovnou odstranit přítomná ložiska. Je to tedy metoda nejen diagnostická, ale i terapeutická. (Janoušková et al., 2018)

Při laparoskopii by měla být pečlivě prohlédnuta celá peritoneální dutina, nejen orgány malé pánve. Pánevní orgány by měly být mobilizovány k identifikaci potenciálních adhezí a měla by být provedena "palpace" lézí. Postupuje se systematicky ve směru hodinových ručiček a pomocí grasperu, či atraumatického nástroje jsou prohlédnuta i méně přístupná místa. Důležité je podrobně popsat ložiska endometriózy v operačním protokolu, včetně jejich umístění, velikosti, struktury, konzistence, případné invaze a přítomnosti adhezí. Rozsah onemocnění může být popsán individuálně každým chirurgem nebo podle zvyklostí pracoviště, a může být použito klasifikační schéma, nejčastěji rAFS nebo ENZIAN v případě hluboké infiltrující endometriózy. (Fanta et al., 2012), (Roztočil et al., 2011)

Při indikaci laparoskopického operačního zákroku je třeba zvážit nejen přínos, ale i rizika výkonu. Riziko nezávažných komplikací se pohybuje kolem 3 %, zatímco riziko závažných komplikací (poranění velkých cév, střeva, močového měchýře) se pohybuje mezi 0,8–1,6 na tisíc výkonů. (Fanta et al., 2012)

1.6.6 Další diagnostické metody

Hysteroskopie představuje doplňkovou diagnostickou metodu, při které se pomocí optického přístroje pečlivě prohlédne děložní dutina. Mohou tak být odhaleny deformace dutiny děložní nebo mnohočetné korporální polypy, které se mohou vyskytovat u žen postižených endometriózou. Jedná se o vhodnou metodu zejména u žen trpících hypermenoreou, nepravidelným menstruačním krvácením a u žen léčených pro neplodnost. (Kučera, 2008)

Kolonoskopie a rektoskopie jsou vyšetření, která jsou indikována u žen s podezřením na endometriózu v oblasti rektosigmoidea. Jedná se o vhodnou vyšetřovací metodu pro pacientky s enteroragií a hematochezii. Význam pro diagnostiku endometriózy je ale poměrně malý, jelikož ji lze prokázat jen v pokročilejších případech s velkými ložisky a závažným ileem střev. Negativní nález při těchto vyšetřeních ale nevylučuje postižení střev endometriózou. (Pílka et al., 2014)

Pomocí cystoskopie lze diagnostikovat endometriózu močového měchýře. Opět se jedná o endoskopickou metodu, při které je možné prohlédnout močový měchýř, močovou trubici a močovody pomocí cystoskopu. Vždy je vhodné provést i biopsii s následným histologickým vyšetřením pro potvrzení onemocnění. (Kučera, 2008)

1.7 Léčba

V současné době není známa žádná terapeutická metoda, která by byla schopná zcela endometriózu vyléčit. Cílem léčby je zlepšení kvality života, redukce endometriotických lézí, zachovat či navrátit plodnost, zmírnit bolesti a další potíže, které chorobu doprovází. Základem léčby je individuální přístup ke každé pacientce, při které zohledňujeme aktuální stav pacientky, klinické projevy, věk pacientky, lokalitu a rozsah ložisek, tudíž neexistuje jednotný postup, použitelný u všech nemocných žen s endometriózou. (Janoušková et al., 2018) Významným faktorem při výběru metody léčby je, zda se jedná o ženu po menopauze, či před menopauzou, u které bude nejčastěji cílem zachovat fertilitu. (Rob et al., 2019)

Pro správný výběr terapeutické metody a její následné zahájení je nezbytné správně a přesně stanovit diagnózu a je třeba i zohlednit o jaký konkrétní typ endometriózy se jedná. (Kučera, 2008)

Terapie se dělí na dva základní typy - medikamentózní terapie, kde základ tvoří hormonální léčba a chirurgická terapie, při které je podstatou odstranění ložisek, avšak u většiny případů se oba typy spolu kombinují. (Mehedintu et al., 2014)

1.7.1 Medikamentózní léčba

Endometrióza představuje hormonálně závislé onemocnění, tudíž primární volba léčby je hormonální. Jedná se o konzervativní neinvazivní účinný způsob terapie, který působí i na minimální léze. Principem je tlumení tvorby hormonu estrogenu pomocí různých léčiv, jinými slovy uměle navozujeme hormonální stav podobný graviditě, či menopauze, čímž nastává atrofie ektopických ložisek endometriózy a zmírní se tak bolest a jiné potíže, kterými žena trpí. (Fanta et al., 2012) (Janoušková et al., 2018)

Léčbu dělíme na specificky působící léčiva, která byla schválena pro terapii endometriózy a nspecificky působící přípravky, které nejsou primárně určeny k léčení endometriózy, ale při jejich užívání mohou mít příznivý účinek. Do první skupiny řadíme agonisty gonadotropinu GnRH, progestiny a androgeny (Danazol). Do skupiny nepřímě působících léků, tzv. off-label léků patří nesteroidní antirevmatika NSAID a kombinovaná hormonální léčba COC. (Fanta et al., 2012) (Janoušková et al., 2018)

Nevýhodou medikamentózní léčby je vysoké riziko recidivy primárního onemocnění po ukončení terapie, a to až v 30-70% případů. (Fanta et al., 2012) (Janoušková et al., 2018)

1.7.2 Chirurgická léčba

Cílem chirurgické léčby je kompletní odstranění všech viditelných ložisek endometriózy až za hranice léze do zdravé tkáně a obnovení normálních anatomických poměrů v malé pánvi za účelem snížení až vymizení bolesti, navrácení plodnosti a zlepšení kvality života. (Janoušková et al., 2018) (Koliba et al., 2017)

V současnosti je “zlatým standardem” zejména laparoskopický přístup, avšak ve vážnějších případech lze provést i invazivnější zásah v podobě laparotomie. Výhody laparoskopie spočívají v lepší vizualizaci, minimálním poškození tkáně, rychlejší regeneraci a kratší hospitalizaci, a proto je tento způsob upřednostňován před laparotomií. (Janoušková et al., 2018)

Při chirurgické léčbě je často důležitá a nezbytná mezioborová spolupráce, například s chirurgem či urologem. (Hrušková, 2011)

Rozlišujeme tři základní přístupy ke chirurgické terapii a to – konzervativní, semikonzervativní a radikální.

Konzervativní léčba spočívá v odstranění patrných endometriálních ložisek a srůstů, ale se snahou zachovat plodnost. Nejvhodnější metodou pro tento typ léčby je laparoskopie. (Pilka et al., 2017)

Semikonzervativní typ operace je vhodný zejména pro ženy, které již neplánují těhotenství a mají závažné příznaky. Zahrnuje odstranění dělohy se zachováním adnex, tudíž dochází k omezení reprodukční schopnosti, ale vaječníky a jejich hormonální působení zůstává funkční. (Pilka et al., 2017)

Radikální chirurgická léčba je indikována především u žen, které mají závažnější stádia endometriózy s těžkými příznaky a nemají zájem o těhotenství. Zárok zahrnuje kompletní hysterektomii a adnexektomii, tudíž je nezbytné zahájit u žen v reprodukčním věku substituční estrogenní terapii, jako prevence vzniku osteoporózy, předčasných změn kardiovaskulárního systému a atrofické kolpitidy (Rob et al., 2019)

Způsob, kterým se ektopická ložiska endometriózy odstraňují během chirurgického zákroku je velice individuální. Záleží na tom, o jaký typ endometriózy se jedná, jak jsou tato ložiska velká a kde přesně se nachází, nicméně k nejběžnějším chirurgickým zákrokům patří excize, resekce ložisek a srůstů, aspirace cyst, fulgurace, laserová ablace ložisek, přerušení nervových drah a lýza adhezí. (Janoušková et al., 2018)

Ovariální endometrióza

Endometriomy se nejčastěji odstraňují pomocí punkce, cystektomie (enuklace), ablace a fenestrace. Nejúčinnějším výkonem se zdá být cystektomie doplněna o šetření rezidua funkční ovariální tkáně, jelikož u ostatních technik je vysoký výskyt recidiv. Díky cystektomii dochází k zvýšení tzv. fertility rate u neplodných žen. (Fanta et al., 2012)

Peritoneální endometrióza

Jednou z chirurgických technik pro odstranění peritoneální endometriózy je excize ložisek až do úrovně zdravé tkáně, která umožňuje histologické ověření. Stejný efekt mají destruktivní metody, jako je například CO₂ laser. Obě tyto metody zvyšují pregnancy rate a je zde i nízké riziko komplikací. Nejčastěji dochází ke kombinaci těchto dvou postupů. (Fanta et al., 2012)

Hluboká infiltruující endometrióza (DIE)

Léčba hluboké infiltruující endometriózy představuje nejnáročnější formu z hlediska chirurgického odstranění a řadí se k nejnáročnějším laparoskopickým výkonům v oblasti endometriózy, tudíž je důležitá multioborová spolupráce. Existuje vysoké riziko vzniku komplikací, jako je poranění střev, močovodu a další. Často se vyžaduje resekce na sakrouterinních vazech, v rektovaginálním septu, v pochvě, močovém měchýři nebo střevech (Koliba et al., 2017; Fanta, 2012).

1.7.3 Kombinovaná hormonální a chirurgická léčba

Ve většině případů se aplikuje kombinovaná vícefázová léčba, zahrnující jak medikamentózní, tak i chirurgickou terapii, včetně předoperační a pooperační hormonální léčby. Předoperační péče se zaměřuje na redukci velikosti ložisek a snížení krevního zásobení v nich, což je klíčové pro minimalizaci krevní ztráty během operace, dále pro snížení rozsahu a trvání chirurgického zákroku. Pooperační medikamentózní terapie pak napomáhá k odstranění případných zbylých mikroskopických ložisek. (Rob et al., 2019)

1.7.4 Alternativní léčebné metody

Kromě klasických léčebných metod existuje několik metod alternativních, které mají především spíše funkci podpůrnou než kurativní. Pomocí různých postupů je možné redukovat symptomy endometriózy, příznivý vliv mohou mít na menstruační bolesti, silné menstruační krvácení či dysmenoreu. Mezi tyto přirozenější metody řadíme například změnu životosprávy, konkrétně úprava stravy, užívání bylinných přípravků, homeopatik či aplikace akupunkturální a čínské medicíny. (Podhorná, 2014) (Flaws, 2016)

Úprava stravy patří mezi vhodné postupy doplňující léčbu, avšak je důležitá nejdříve konzultace s odborníkem, jelikož by měla být dieta vždy individuální a přizpůsobená aktuálnímu stavu pacientky. Mezi nevhodné potraviny, které zvyšují hladinu estrogenu v krvi, tudíž se doporučuje je vyřadit, patří například: cukr, lepek, laktóza, alkohol, cofein nebo červené maso. Naopak pozitivní efekt mají například mořské ryby bohaté na omega 3 mastné kyseliny, které mají významný protizánětlivý efekt a působí na zmírnění bolestí. Dále je vhodné zařadit do jídelníčku potraviny bohaté na vitamín K, který potencuje hojivé a regenerační schopnosti těla. Jako poslední mají příznivý účinek potraviny: brokolice, kapusta, lněné semínka, pampeliška nebo rukola, které snižují hladinu estrogenu v krvi a mají čistící efekt na trávicí systém. (Tuatti, 2018), (Bieliková, 2014)

Z bylin je vhodná například lichořeřišnice, rakytník, ostropestřec nebo echinacea, které mají protizánětlivé účinky a pozitivně posilují imunitní systém. Existují i bylinné čaje, například z heřmánku, které snižují bolest před i v průběhu menstruace. (Bieliková, 2014)

Další efektivní metoda pro zmírnění bolesti je hydroterapie využívající kombinaci léčivého účinku tepla a chladu s metabolickým působením vody. Teplá voda přispívá k rozšíření cév a zlepšení cirkulace, zatímco chladná voda stimuluje srdeční činnost. K úlevě od potíží může rovněž přispět bylinná koupel se šalvějí nebo obklady z ricinového oleje. (Procházková, 2015)

Mezi další podpůrné metody léčby, které mohou pomoci zmírnit subjektivní potíže, jsou například jóga, pilates nebo fyzioterapie. Pravidelným cvičením dochází ke zlepšení fyzické i psychické stránky a konkrétně k zmírnění menstruačních bolestí. (Podhorná, 2014)

1.8 Vliv endometriózy na kvalitu života

Kvalita života je široce pojatý koncept, který zahrnuje různé stránky života, jak ty pozitivní, tak negativní. Jedna z definicí popisuje kvalitu života jako „subjektivní hodnocení vlastní životní situace“, což zahrnuje nejen fyzické zdraví a absenci symptomů nemoci nebo léčby, ale i psychickou pohodu, sociální vztahy, náboženské a ekonomické faktory a další. V medicíně se zkoumá kvalita života ve vztahu k zdraví, nazývaná jako „health related quality of life“ (HRQoL), která charakterizuje a zkoumá subjektivní pocit životní pohody, jenž je spojen s nemocí nebo úrazem, s léčbou a s jejími vedlejšími účinky, a jako následek poskytování zdravotní péče. (Koliba et al., 2017)

Endometriózu velice často doprovází nepříjemné příznaky jako je dysmenorea, dyspareunie, chronická pánevní bolest, dyschezie a neplodnost. Všechny tyto symptomy mohou mít významný negativní dopad na pocit fyzické, duševní a sociální spokojenosti pacientek, které onemocnění postihuje nejčastěji během nejproduktivnějších let jejich života. Všechny tyto faktory samostatně nebo v kombinaci mají vliv na mnoho oblastí v životě žen, včetně každodenních aktivit, sociálních vztahů, produktivity práce a fyzického fungování (např. spánek, jídlo, pohyb). Tyto negativní prvky mohou nemocné způsobit psychický stres, nízké sebevědomí, depresi, frustraci, úzkost nebo chronickou únavu. (Janoušková et al., 2018) (Koliba et al., 2017)

Významný je i dopad endometriózy na kvalitu sexuálního života. Mnoho žen se může potýkat se sexuální dysfunkcí a řada studií uvádí, že pacientky se symptomatickým průběhem endometriózy mají méně častý pohlavní styk než ženy zdravé nebo ženy s asymptomatickým průběhem. (Janoušková et al., 2018)

Endometrióza je často spojená s pozdní diagnostikou (doba od počátku potíží k definitivní diagnóze je v průměru 7 let) a rekurencí onemocnění, což je pro pacientky rovněž výrazně frustrující. (Koliba et al., 2017)

Pro hodnocení kvality života pacientek se často využívají strukturované pohovory nebo dotazníky. Dotazníky mají výhodu nižší náročnosti na čas a personál oproti pohovorům, jelikož je pacientka schopna je vyplnit sama na základě pokynů. Vzhledem k tomu, že bolest má významný dopad na kvalitu života, jsou při hodnocení závažnosti postižení endometriózou běžně používány dotazníky zaměřené na bolest. Mezi nejčastěji používané dotazníky pro subjektivní měření intenzity bolesti patří vizuální analogová stupnice (VAS) a číselná stupnice (numeric rating scale), které se zdají být nejvhodnější pro použití u pacientek trpících endometriózou. Tyto metody umožňují semiobjektivní stanovení intenzity bolesti pomocí obrázkových nebo číselných škál. U žen trpících endometriózou se běžně posuzuje samostatně intenzita bolesti při menstruaci (dysmenorea), bolest mimo menstruační cyklus, bolest při pohlavním styku (dyspareunie), bolest při močení (dysurie) a bolest při vyprazdňování stolice (dyschezie). (Koliba et al., 2017)

Dotazníky hodnotící kvalitu života mohou být buď obecné, neboli generické, použitelné pro široký rozsah pacientů nebo populaci, nebo specifické, vyvinuté speciálně pro konkrétní typ onemocnění. Výhodou generických dotazníků je možnost vzájemného porovnávání různých podmínek a skupin osob, avšak nemusí být dostatečně citlivé na podchycení intervence zaměřené na symptomy. Specifické dotazníky jsou naopak senzitivnější, ale je obtížnější srovnávat výsledky s jinou populací. (Koliba et al., 2017)

1.9 Endometrióza a neplodnost

Neplodnost neboli infertilita je velice častým projevem vyskytující se u žen postižených endometriózou. Dle dostupných údajů se neplodnost způsobená přítomností endometriózy vyskytuje v rozmezí 30–40 %, což činí z endometriózy jeden z hlavních důvodů ženské neplodnosti. Dosud nebyl zcela objasněn přesný způsob, kterým tato choroba způsobuje neplodnost, ale i přes tuto nejasnou etiopatogenezi je známých několik faktorů, které se mohou podílet na jejím vzniku. Tyto faktory dělíme na mechanické a biochemické. (Novotná et al., 2012), (Janoušková et al., 2018)

Mezi mechanické faktory řadíme především anatomické změny v malé pánvi, jako jsou adheze, které způsobují destrukce, či zcela uzavírají vejcovody. U pokročilejších stádií, kdy jsou zasažena ovaria, může dojít ke snížení tuboovariální motility adhezivním procesem. Dalším mechanickým faktorem může být snížený objem funkčního parenchymu v ovariu nebo přítomnost endometriálních ovariálních pseudocyst, které působí jako mechanická příčina a vejcovod utlačují. (Novotná et al., 2012)

Biochemické faktory zahrnují například hostilní prostředí v malé pánvi, snížená fertilizace oocytů, snížená nidační schopnost embrya, a také snížená receptivita endometria. Tyto faktory mohou negativně ovlivňovat úspěšnost terapie při využití metod asistované reprodukce. (Novotná et al., 2012)

V roce 2010 byl uveden do praxe klasifikační systém endometriózy, tzv. endometriosis fertility index (EFI), který zahrnuje funkční hodnocení vaječnicků, vejcovodů, fimbrií, stupeň anatomického postižení dle AFS, dobu trvání neplodnosti a věk pacientky. Tento systém

výborně koreluje s prognózou spontánního otěhotnění. Čím vyšší je skóre získané podle systému EFI, tím je vyšší pravděpodobnost spontánního otěhotnění. (Janoušková et al., 2018)

Farmakoterapie běžně používaná k potlačení endometriózy není vhodná pro ženy, které se snaží otěhotnět. Hormonální terapie, jako je kombinovaná hormonální antikoncepce, progestiny nebo agonisté GnRH, mohou sice supresivně působit na ložiska endometriózy, ale zároveň potlačují ovulaci, což brání možnosti otěhotnění. Léčba neplodnosti spojená s endometriózou zahrnuje tedy léčbu chirurgickou a metody asistované reprodukce. Po primární chirurgické resekci nebo ablaci ložisek endometriózy dochází ke zvýšení šance na otěhotnění a úspěšné oplození tak může nastat většinou 1-2 roky po výkonu. Z metod asistované reprodukce se nejčastěji přistupuje k in vitro fertilizaci (IVF) nebo k intrauterinní inseminaci (IUI). (Janoušková et al., 2018)

PRAKTICKÁ ČÁST

2 Výzkumné cíle a otázky

Ve výzkumné části bakalářské práce zpracovávám datovou sadu ze zdravotnického systému MEDEA na Klinice gynekologie, porodnictví a neonatologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, v rozsahu let 2020-2024.

Hlavním cílem praktické části je zjistit, jaký vliv může endometrióza mít na proces otěhotnění a dále na průběh gravidity a porodu, konkrétně jak častý je výskyt vybraných komplikací v peripartálním období u žen trpících endometriózou. Výzkumný vzorek zahrnuje ženy, které úspěšně otěhotněly, během těhotenství byly v informačním systému vedeny s diagnózou endometriózy, a které následně porodily na porodním sále.

2.1 Cíle

Zjistit, zda ženy s diagnostikovanou endometriózou otěhotněly spontánně, či cestou umělého oplodnění.

Zjistit kolik z těchto žen podstoupilo předchozí chirurgický zákrok, nebo hormonální léčbu jako terapeutickou metodu z důvodu symptomatického průběhu endometriózy?

Zjistit, jak častý je výskyt těhotenských komplikací (hypertenzní onemocnění, gestační diabetes mellitus, poruchy placenty) u žen s diagnostikovanou endometriózou.

Zjistit, kolik těhotných žen diagnostikovaných s endometriózou rodilo vaginálně a kolik císařským řezem.

Zjistit, kolik žen rodilo v termínu porodu a kolik žen rodilo předčasně.

Zjistit, jak je vysoké riziko vzniku porodnických komplikací (nadměrné krvácení, poruchy odloučení placenty) u rodících žen s diagnostikovanou endometriózou.

2.2 Výzkumné otázky

Otěhotněly ženy s diagnostikovanou endometriózou spontánně, či cestou umělého oplození?

Kolik žen podstoupilo předchozí chirurgický zákrok, nebo hormonální léčbu jako terapeutickou metodu z důvodu symptomatického průběhu endometriózy?

Jak častý je výskyt těhotenských komplikací (hypertenzní onemocnění, gestační diabetes mellitus, poruchy placenty) u žen s diagnostikovanou endometriózou?

Kolik těhotných žen diagnostikovaných s endometriózou rodilo vaginálně a kolik císařským řezem?

Kolik žen rodilo v termínu porodu a kolik žen rodilo předčasně?

Jak velké je riziko vzniku porodnických komplikací (nadměrné krvácení, poruchy odloučení placenty) u rodících žen s diagnostikovanou endometriózou?

3 Metodika výzkumu

3.1 Metodika sběru dat

Výzkumná část bakalářské práce byla realizována metodou kvantitativního šetření. Analytický sběr dat byl ohraničen časovým úsekem od ledna roku 2020 do února roku 2024. Toto časové rozmezí bylo zvoleno proto, aby mohla být posouzena aktuální problematika přístupu k onemocnění endometriózou, a ne starší data, která by mohla být potenciálně zkreslující. Z interního nemocničního systému MEDEA byla získána data především o způsobu oplození, přítomnosti peripartálních komplikací a způsobu porodu.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný vzorek žen byl vytvořen na základě vymezeného časového úseku. Jednalo se především o ženy s diagnostikovanou endometriózou, které úspěšně otěhotněly a porodily na porodním sále. Data použitá pro výzkumné šetření byla získána z interního zdravotnického systému MEDEA na Klinice gynekologie, porodnictví a neonatologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze.

Analyzovaný vzorek dat tvořilo celkem 25 žen, které měly ve zdravotnickém systému MEDEA uvedený kód diagnózy endometriózy N80.X.

3.3 Zpracování dat

Získaná data byla zpracována a poté vyhodnocována pomocí programů Microsoft Office Excel a Microsoft Office Word. Výsledky zjištěných dat byly interpretovány pomocí tabulek a grafů, které byly jednotlivě popsány, čísla byla zaokrouhlena na jedno desetinné místo.

4 Výsledky a vyhodnocení získaných dat

V tabulce č.1 je znázorněn věk všech zkoumaných žen s diagnostikovanou endometriózou, které úspěšně otěhotněly a porodily na porodním sále v letech 2020–2024.

Tabulka 1 - věk všech zkoumaných žen

Věk zkoumaných žen	Četnost	Relativní četnost
20–29	1	4 %
30-39	18	72 %
40+	6	24 %
Celkem	25	100 %

Graf 1 - věk všech zkoumaných žen



Z grafu a tabulky č.1 vyplývá, že nejvíce zkoumaných žen bylo ve věkovém rozmezí 30 až 39 (72 %). Skupinu na druhém místě tvoří ženy ve věku 40 let a více (24 %) a do věkové kategorie 20 až 29 (4 %) let patřila jen jedna žena.

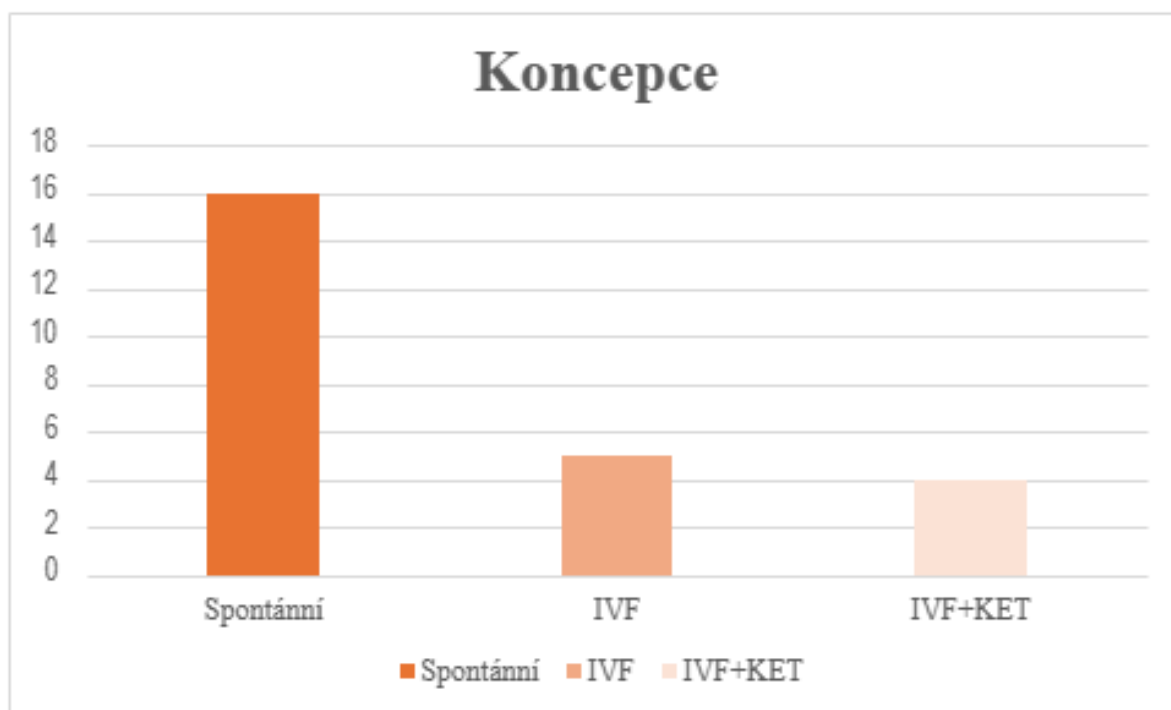
Otázka č.1

Otěhotněly ženy s diagnostikovanou endometriózou spontánně, či cestou umělého oplození?

Tabulka 2 – způsob koncepce

Koncepce	Četnost	Relativní četnost
Spontánní	16	64 %
IVF	5	20 %
IVF+KET	4	16 %
Celkem	25	100 %

Graf 2 - způsob koncepce



Z tabulky a grafu č.2 je viditelné, že většina žen s diagnostikovanou endometriózou byla schopna otěhotnět spontánně (64 %). Zbytek žen musel využít některou z metod asistované reprodukce. 20 % žen otěhotnělo pomocí IVF (in vitro fertilizace) a u zbylých 16 % žen byl první cyklus IVF neúspěšný, tudíž se v dalším cyklu využilo metody KET neboli kryoembryotransferu, kdy je do dělohy ženy přeneseno rozmrazené embryo.

Z toho vyplývá, že více než 1/3 žen z celkového počtu muselo zvolit cestu IVF, popřípadě po nezdařeném pokusu IVF metodu KET. Převažující skupina žen byla schopna otěhotnět spontánní cestou.

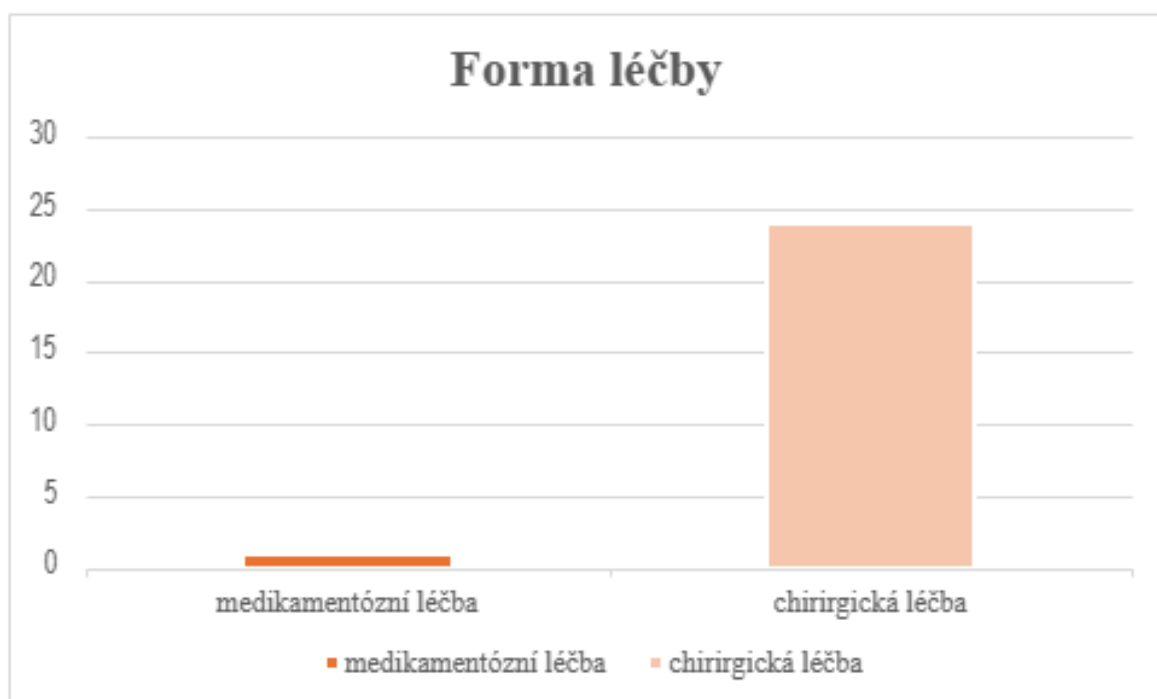
Otázka č.2

Kolik žen podstoupilo předchozí chirurgický zákrok, nebo hormonální léčbu jako terapeutickou metodu z důvodu symptomatického průběhu endometriózy?

Tabulka 3 – forma léčby

Forma léčby	Četnost	Absolutní četnost
Pouze medikamentózní	1	4 %
Chirurgická	24	96 %
Celkem	25	100 %

Graf 3 - forma léčby



Tabulka 4 – symptomatická, či asymptomatická endometrióza

	Četnost	Relativní četnost
Symptomatické ženy	25	100 %
Asymptomatické ženy	0	0 %
Celkem	25	100 %

Z tabulky č.4 vyplývá, že všechny zkoumané ženy měly symptomatický průběh endometriózy. Jedná se ale o selektivní zkresení, jelikož mnoho žen s asymptomatickou, či málo

symptomatickou endometriózou není vůbec diagnostikováno a evidováno, tudíž od podstaty je soubor žen pouze symptomatický.

Z 25 symptomatických žen nám tabulka č.3 znázorňuje, že 24 žen (96 %) podstoupilo v minulosti chirurgický zákrok, jako terapeutickou metodu pro léčbu endometriózy. Ve většině případů mohu stanovit, že se jednalo o laparoskopické resekční výkony hluboké infiltrující endometriózy, nebo o enukleaci endometriomů.

Sice se léčila pouze pomocí medikamentózní terapie jen jedna žena (4 %), ale je vysoká pravděpodobnost, že většina žen, která si prošla v minulosti operačním výkonem, byla také zaléčená hormonální terapií.

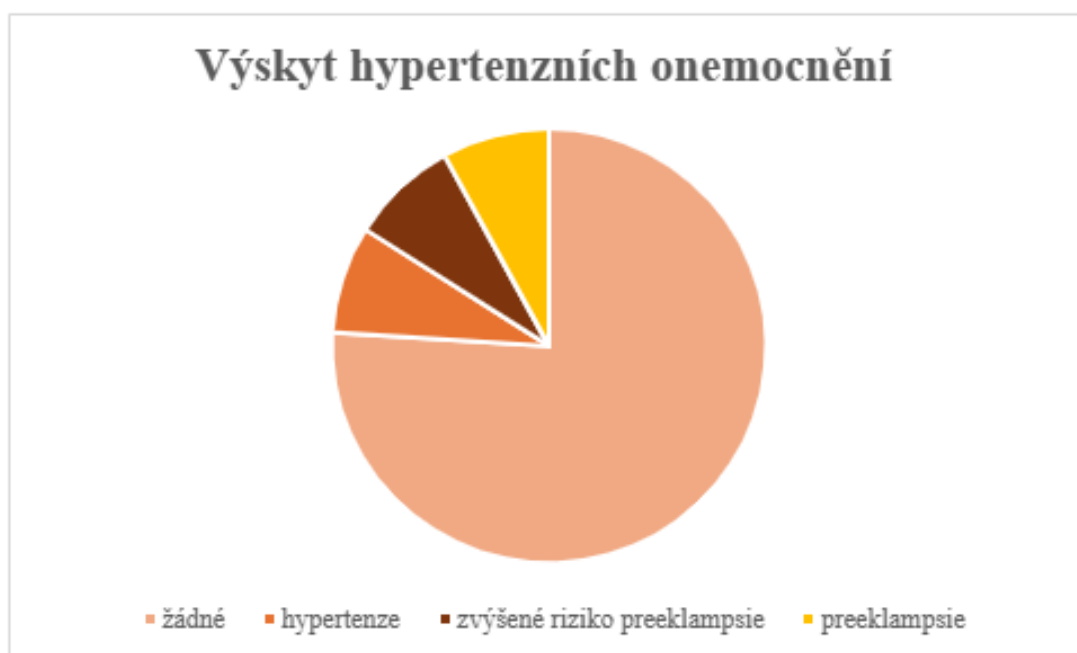
Otázka č. 3

Jak častý je výskyt hypertenzních onemocnění jako těhotenské komplikace u žen s

Tabulka 5 – výskyt hypertenzních onemocnění

Hypertenzní onemocnění	Četnost	Relativní četnost
Žádné	19	76 %
Gestační hypertenze	2	8 %
Zvýšené riziko preeklampsie	2	8 %
Preeklampsie	2	8 %
Celkem	25	100 %

Graf 4 - výskyt hypertenzních onemocnění



Tabulka č.5 a graf č.4 uvádí, že z 25 zkoumaných žen trpělo na některé z hypertenzních onemocnění 6 žen, tj. 24 % žen z celkového počtu. V literatuře se uvádí, že ve zdravé populaci se výskyt hypertenzních onemocnění v těhotenství pohybuje kolem 4 %, tudíž můžeme stanovit, že riziko vzniku některého onemocnění tohoto typu je několikanásobně větší u těhotné s endometriózou.

Z šesti žen měly dvě ženy gestační hypertenzi (8 %), další dvě ženy zvýšené riziko preeklampsie (8 %) a poslední dvě preeklampsii (8 %). Preeklampsie je závažná komplikace v těhotenství, pro kterou je typický vysoký krevní tlak, výskyt bílkovin v moči a poškození jiných orgánových systémů, často ledvin.

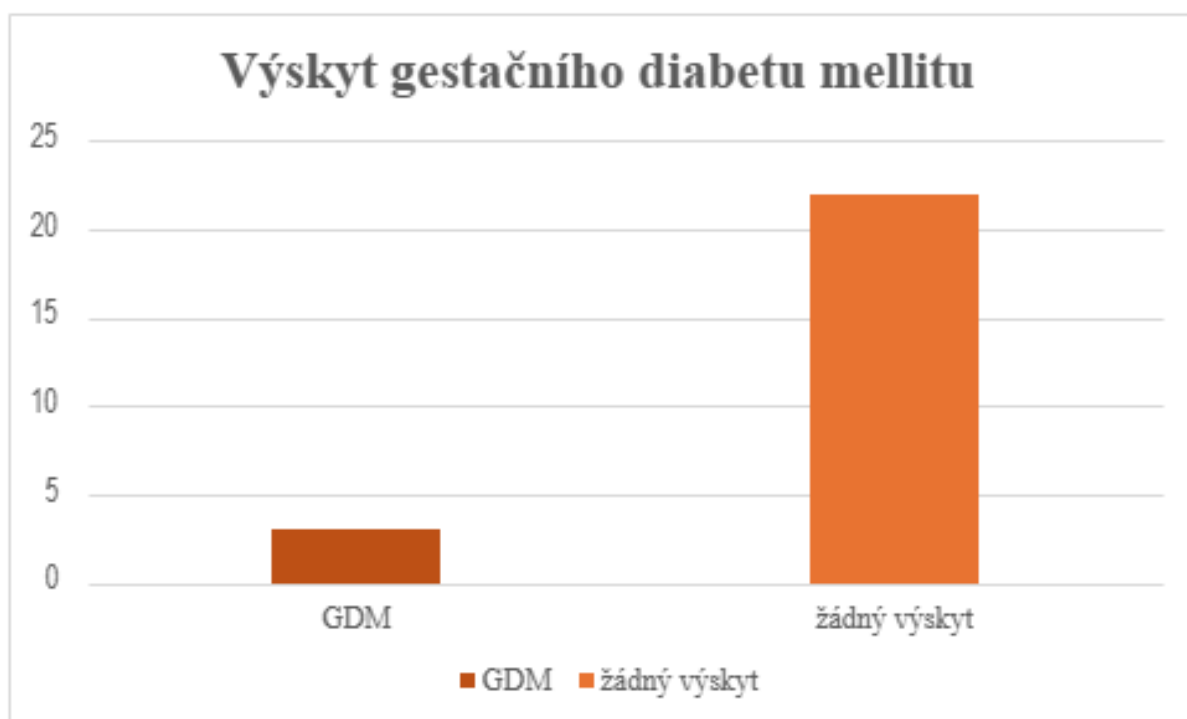
Otázka č.4

Jak častý je výskyt gestačního diabetu mellitu jako těhotenské komplikace u žen s diagnostikovanou endometriózou?

Tabulka 6 – výskyt gestačního diabetu mellitu

Gestační diabetes mellitus	Četnost	Relativní četnost
Ano	3	12 %
Ne	22	88 %
Celkem	25	100 %

Graf 5 - výskyt gestačního diabetu mellitu



Gestační diabetes mellitus je porucha metabolismu glukózy různého stupně, která se objeví v těhotenství a spontánně odezní v průběhu šestinedělí. Z tabulky č.6 a grafu č.5 vyplývá, že většina žen, tj. 88 % z celkového počtu se nepotýkala s gestačním diabetem mellitem, zatímco 3 ženy (12 %) ano. Pro porovnání se běžně udává incidence v rozmezí 3-5 %.

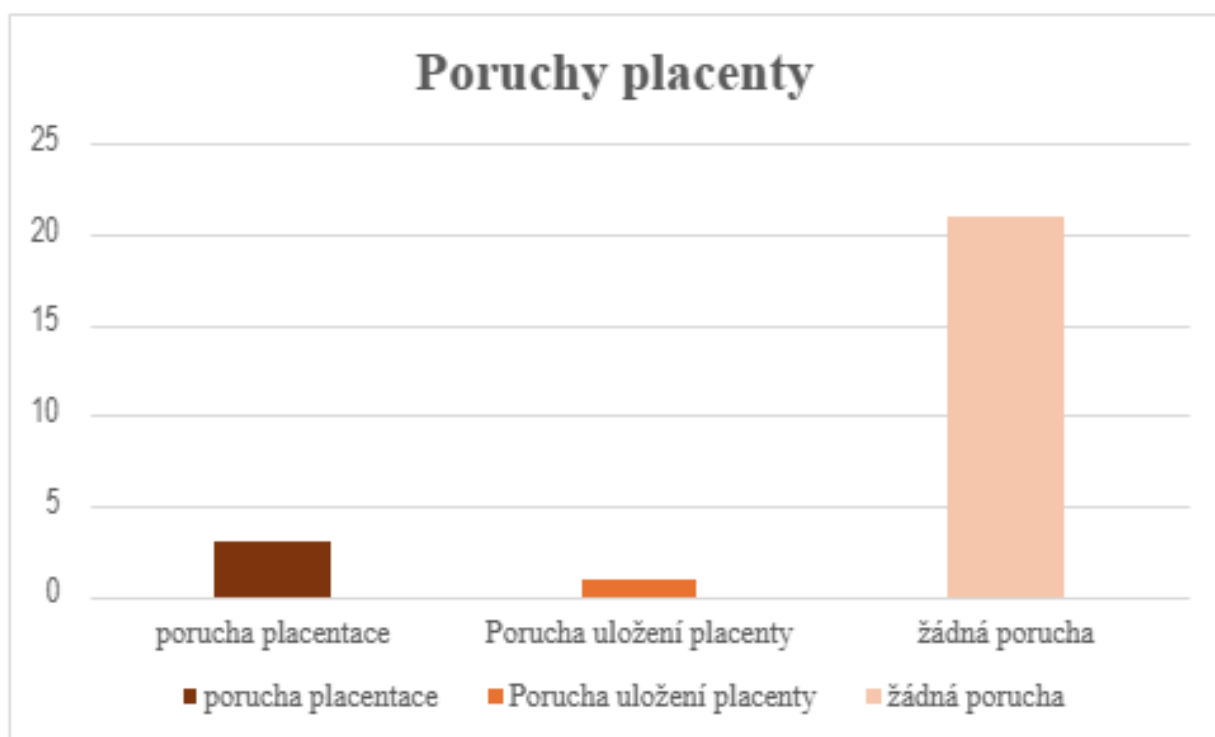
Otázka č. 5

Jak často se vyskytuje porucha placentace a porucha uložení placenty jako těhotenská komplikace u žen s diagnostikovanou endometriózou?

Tabulka 7 – poruchy placenty

Poruchy placenty	Četnost	Relativní četnost
Porucha placentace	3	12 %
Porucha uložení placenty	1	4 %
Žádná porucha	21	84 %
Celkem	25	100 %

Graf 6 - poruchy placenty



Ze získaných dat bylo zjištěno, že s placentou měly poruchu 4 ženy z 25. Z těchto 4 žen se 3 potýkaly s poruchou placentace (12 %) a jen 1 s poruchou uložení placenty (4 %).

Ve všech třech případech poruchy placentace se jednalo o tzv. placentu accretu. Ta vzniká v případě, že rostoucí placentární klky penetrují příliš silně do děložní stěny až povrchově do myometria, místo aby pronikly jen do vrstvy deciduálních buněk. U jedné ženy byla porucha placentace hraniční mezi placentou accretou a incretou. Placenta increta je komplikace, při které choriové klky ještě invazivněji prorůstají mezi svalové snopce myometria. V obou případech se jedná se o vysoce rizikové těhotenské komplikace, které mohou po porodu způsobit závažné krvácení.

U jediné ženy s poruchou uložení placenty se jednalo o stav nazývaný placenta praevia centralis. Je to závažná komplikace, při které placenta kompletně svým uložáním překrývá vnitřní branku hrdla děložního.

Otázka č. 6

Kolik těhotných žen diagnostikovaných s endometriózou rodilo vaginálně a kolik císařským řezem?

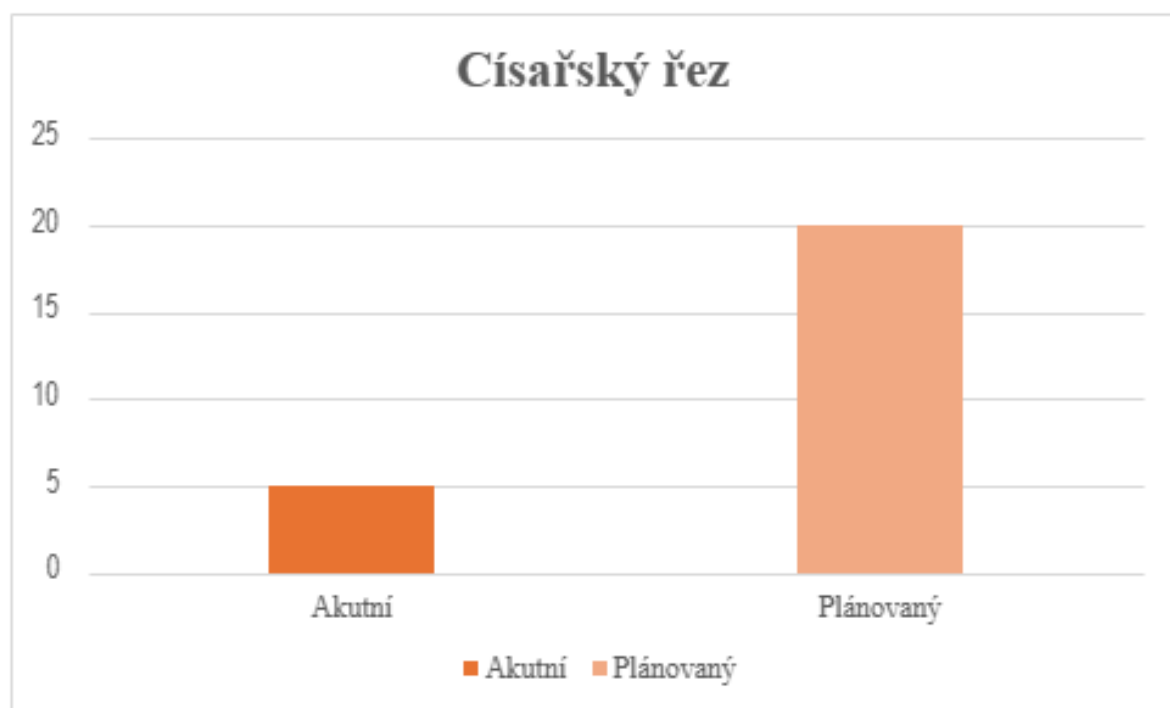
Tabulka 8 – způsob porodu

Způsob porodu	Četnost	Relativní četnost
Císařský řez	25	100 %
Vaginální porod	0	0 %
Celkem	25	100 %

Tabulka 9 – akutní, či plánovaný císařský řez

	Četnost	Relativní četnost
Akutní SC	5	20 %
Plánovaná SC	20	80 %
Celkem	25	100 %

Graf 7 - akutní, či plánovaný císařský řez



Tabulka č.8 nám znázorňuje, že všech 25 zkoumaných žen porodilo pomocí císařského řezu, žádná vaginálně. Tabulka č.9 a graf č.7 uvádí, že u 1/5 žen byl císařský řez akutní, nejčastěji z

důvodu předčasného odtoku plodové vody, předčasných kontrakcí nebo z důvodu hrozící hypoxie plodu. U zbytku žen, tj. 80 %, byl císařský řez plánovaný.

Pro porovnání, na Klinice gynekologie, porodnictví a neonatologie 1. LF UK v Praze, tvoří císařské řezy přibližně 40 % veškerých porodů v běžné populaci.

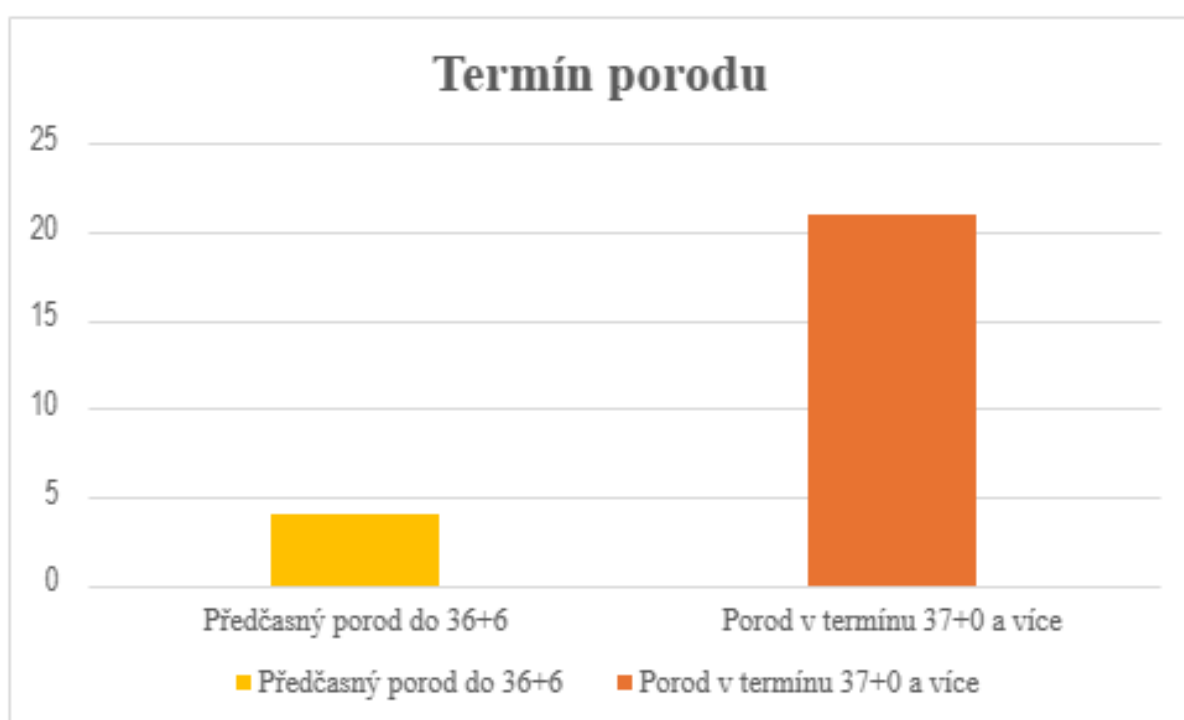
Otázka č. 7

Kolik žen rodilo v termínu porodu a kolik žen rodilo předčasně, tj. před ukončeným 37. gestačním týdnem (36+6)?

Tabulka 10 – termín porodu

Termín porodu	Četnost	Relativní četnost
Předčasný porod do 36+6	4	16 %
Porod v termínu 37+0 a více	21	84 %
Celkem	25	100 %

Graf 8 - termín porodu



Z tabulky č.10 a grafu č.8 vyplývá, že z celkového počtu 25 žen porodily předčasně (před ukončeným 37. týdnem těhotenství, 36+6) 4 ženy (16 %) a v termínu (po ukončeném 37. týdnu těhotenství, 37+0 a více) porodilo zbylých 21 žen (84 %). Celosvětová incidence předčasného porodu se pohybuje mezi 5 až 10 %, v České republice je to kolem 8 %, tudíž je možné stanovit, že je riziko předčasného porodu u ženy s endometriózou vyšší.

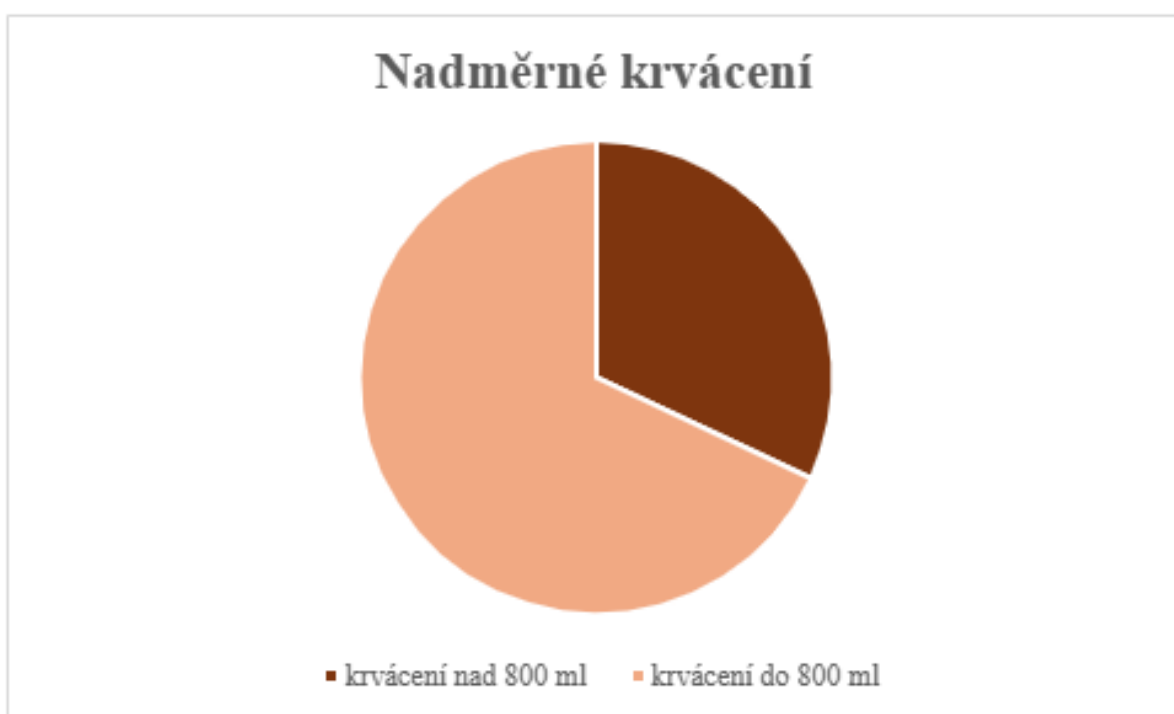
Otázka č. 8

Jak velké je riziko vzniku nadměrného krvácení u rodících žen s diagnostikovanou endometriózou?

Tabulka 11 – přítomnost nadměrného krvácení u SC

	<i>Četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>
Krvácení nad 800 ml	8	32 %
Krvácení menší než 800 ml	17	68 %
Celkem	25	100 %

Graf 9 - přítomnost nadměrného krvácení



V tabulce č.11 a grafu č.9 je znázorněno, že u 8 žen (32 %) se objevila během císařského řezu komplikace nadměrného krvácení, tj. krvácení nad 800 ml. U zbylých 17 žen (68 %) tento problém nenastal a ztráta krve byla považovaná za normální.

5 Závěr a diskuze

Tato bakalářská práce zahrnuje část teoretickou a praktickou. V teoretické části mé bakalářské práce na téma „Endometrióza a její vliv na kvalitu života ženy, těhotenství a porod“ jsem se věnovala hlavně endometrióze jako takové. Popsala jsem definici tohoto onemocnění, epidemiologii, jaké jsou možné teorie vzniku, rizikové faktory, klinické příznaky, které jsem rozdělila na dvě části - bolest a sterilita, a klasifikační dělení. Dále jsem se zabývala způsoby diagnostiky, kde byly popsány základní metody (odběr anamnézy, fyzikální vyšetření, zobrazovací metody, laparoskopie a laboratorní vyšetření) a možnostmi terapie - medikamentózní, chirurgická a alternativní. V neposlední řadě jsem se zaměřila na vliv této choroby na kvalitu života žen a na problematiku neplodnosti.

Praktická část této práce tvoří výzkum vytvořený na základě získaných dat z interního zdravotnického systému MEDEA na Klinice gynekologie, porodnictví a neonatologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, v rozsahu let 2020-2024. Výzkumný vzorek zahrnuje ženy s diagnostikovanou endometriózou, které úspěšně otěhotněly a porodily na porodním sále.

Hlavním cílem praktické části bylo zjistit, jaký potenciální vliv může endometrióza mít na proces otěhotnění a dále na průběh gravidity a porodu, konkrétně jak častý je výskyt vybraných komplikací v peripartálním období u žen trpících endometriózou.

Získaná data jsem zpracovala a poté vyhodnocovala pomocí programů Microsoft Office Excel a Microsoft Office Word. Výsledky jsem poté interpretovala pomocí grafů a tabulek, které byly jednotlivě popsány, a čísla byla zaokrouhlena na jedno desetinné místo.

Jako první jsem shromáždila všechny ženy ze zdravotnického systému MEDEA, které zde měly uvedený kód diagnózy endometriózy N80, N80.0, N80.1, N80.3, N80.4, N80.5, N80.8, N80.9. Byla jsem tak schopna získat obecná data o ženách týkající se jejich věku, datumu porodu a gestačního stáří plodu při narození. Dále jsem se zajímala o způsob koncepce, způsob porodu, dále zda se u ženy objevily komplikace doprovázející těhotenství a samotný porod a jako poslední jsem se zaměřila na to, zda žena podstoupila v minulosti buď chirurgický zákrok, nebo hormonální léčbu jako terapeutické metody pro endometriózu, potvrzující, že se jednalo o symptomatické ženy.

Výzkum, který jsem prováděla má i řadu zřejmých omezení. Jak jsem již zmínila, zkoumala jsem celkem 25 žen a vzhledem k nízkému počtu sledovaných subjektů je obtížné stanovit obecné závěry.

Z údajů v tabulce a grafu č.1 vyplývá, že ze sledovaného vzorku žen se v největší míře jednalo o ženy ve věku 30 až 39 a mladší tomuto věku byla pouze 1 žena, a naopak ženy starší než 40 let tvořily přibližně $\frac{1}{4}$ z celkového počtu.

Prvním cílem bylo zjistit, zda ženy s diagnostikovanou endometriózou otěhotněly spontánně, nebo pomocí metod asistované reprodukce. Z mého analytického šetření bylo

zjištěno, že skoro 40 % žen z celkového počtu muselo zvolit cestu IVF, popřípadě po nezdařeném pokusu IVF metodu KET. Větší skupina žen byla schopna otěhotnět spontánní cestou.

V otázce číslo 2 jsem zjišťovala kolik žen podstoupilo v minulosti chirurgický zákrok nebo hormonální léčbu za účelem léčby endometriózy. Zde si drtivá většina žen musela projít operačním výkonem nebo i několika výkony a pouze u jedné ženy byla zvolena cesta jen hormonální terapie. Z toho bylo jednoduché posoudit, že všech 25 zkoumaných žen trpěla na endometriózu s přítomností symptomů.

Cílem v otázkách číslo 3,4 a 5 bylo zjistit, jak častý byl výskyt vybraných komplikací v průběhu těhotenství. Konkrétně jsem se zaměřila na tyto parametry: hypertenzní onemocnění, gestační diabetes mellitus a poruchy placenty. Ze všech poruch se dá s jistotou říci, že se nejčastěji mezi ženami vyskytovaly hypertenzní onemocnění. Jednalo se konkrétně o gestační hypertenzi, zvýšené riziko preeklampsie a preeklampsie, které se vyskytly u celkem 24 % žen, neboli skoro u ¼ těhotných žen. Přítomnost zbylých dvou komplikací se pohybovala v rozmezí 12 až 16 %.

V otázce číslo 6 jsem si stanovila za cíl zjistit kolik sledovaných žen rodilo vaginálně, nebo císařským řezem. V tomto případě rodily všechny ženy císařským řezem. Vzhledem k omezenému počtu zkoumaných žen nelze v tomto případě stanovit závěr, tvrdící, že všechny těhotné ženy s endometriózou musí rodit císařským řezem, ale vzhledem k parametrům sledovaného souboru, nebo i faktorům jako je vyšší průměrný věk žen v souboru, či proběhlé operační zákroky, které mohly narušit integritu dělohy je tendence vést porody elektivním císařským řezem. Nicméně u asymptomatické endometriózy nebo neoperované endometriózy k tomu primárně důvod není.

Poslední otázka se zabývala problematikou nadměrného krvácení u žen rodících s endometriózou. Jako nadměrné krvácení jsem považovala krvácení větší než 800 ml. S touto porodnickou komplikací se potýkala přibližně 1/3 žen. V tomto případě je výsledek vysoce ovlivněn faktem, že se jednalo pouze o císařské řezy, často po již proběhlých náročnějších břišních operacích. Nelze ale ani s jistotou vyloučit, že by krevní ztráta nemohla být vyšší i u vaginálního porodu, obzvláště u ženy například s adenomyózou dělohy.

Stanovených cílů jsem dosáhla a všechny výzkumné otázky byly zodpovězeny.

Seznam použité literatury

Knižní zdroje

FIALA, Luděk. *Moderní postupy v sexuologii*. Praha: Mladá fronta, 2019. s. 74-80. ISBN 978-80-204-5513-0.

FLAWS, Bob. *Endometrióza a neplodnost: diagnóza, prevence, dieta, cvičení a relaxační terapie podle tradiční čínské medicíny: kniha pro ženy, které touží po miminku*. Praha: Anahita, 2016. ISBN 978-80-87740-12-5.

HUDEČEK, Robert, VENTRUBA, Pavel, GAZÁRKOVÁ, Eliška, SZYPULOVÁ, Martina. *Konzervativní terapie klinických projevů endometriózy v reprodukční gynekologii*. Bolest (Praha, Print). 2019. 22(2) 60 - 69s. ISSN: 1212-0634.

KUČERA, Eduard. *Endometrióza: Průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf, 2008. ISBN 978-80-7345-144-8.

LENZ, Jiří, CHVÁTAL, Radek, FIALA, Luděk. *Endometrióza*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2021. ISBN 978-80-271-3050-4

NOVOTNÁ, Michaela, MALÝ, Zdeněk. *Endometrióza a neplodnost*. Moderní gynekologie a porodnictví. 2012. 21(2) 165 – 175s. ISSN 1211-1058.

PILKA, Radovan a kolektiv. *Gynekologie*. Praha: Maxdorf, 2017, 332 s. ISBN 978-80-7345-530-9.

ROB, Lukáš, Alois MARTAN, Pavel VENTRUBA a et al. *Gynekologie: Třetí, doplněné a přepracované vydání*. Praha: Galén, 2019. ISBN 978-80-7492-426-2.

ROZTOČIL, Aleš a kolektiv. *Moderní gynekologie*. Praha: Grada, 2011. ISBN 9788024728322.

SLEZÁKOVÁ, Lenka a kolektiv. *Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví: přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-0214-3.

Články

BIELIKOVÁ, Helena. Přírodní léčba endometriózy. *Fertility.cz* [online], 2014, [cit. 2023-10-30]. Dostupné z: https://www.fertility.cz/cs_CZ/reseni-problemu/prirodnilecba-endometriozy.html

FANTA, M.; KOLIBA, P. a HRUŠKOVÁ, H. Endometrióza. *Česká gynekologie*. [online]. 2012, 77(4), 314-319. [cit. 2023-10-30] ISSN 1210-7832. Dostupné z: <https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=83d369f2-bf67-4253-aaa6-c36e30735da2%40redis>

FANTA, Michael. Současné poznatky o endometrióze. *Postgraduální medicína* [online]. 2012, 14(9), 1015-1019 [cit. 2023-10-30]. ISSN 1212-4184. Dostupné také z: <http://zdravi.euro.cz/archiv/postgradualni-medicina/covers>

HAAS, Dietmar, Omar SHEBL, Andreas SHAMIYEH a Peter OPPELT. The rASRM score and the Enzian classification for endometriosis: their strengths and weaknesses. *AOGS* [online]. 2013, (92), 3-7 [cit. 2023-10-30]. Dostupné z: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/aogs.12026>

HRUŠKOVÁ, Hana. Endometrióza: Výrazný dopad na kvalitu života ženy. *Interní medicína* [online]. 2011, 13(10), 394-396 [cit. 2023-10-30]. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2011/10/07.pdf>

INDRIELLE-KELLY, T., F. FRÜHAUF, A. BURGETOVÁ, M. FANTA a D. FISHEROVÁ. Diagnosis of endometriosis 1st part: Overview of diagnostic approaches. *Česká gynekologie* [online]. 2019, 2019(4), 252-259 [cit. 2023-10-30]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2019-4-8/diagnostika-endometriozy-1-cast-prehled-diagnosticky-ch-metod-118473>

JANOŮŠKOVÁ, K., T. PLÁTENÍKOVÁ, M. HÁJEK, M. PROCHÁZKOVÁ a M. KLUGAR. Endometrióza a její vliv na plodnost a kvalitu života. *Praktický lékař* [online]. 2018, 2018(4), 147-152 [cit. 2023-10-30]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/prakticky-lekar/2018-4-4/endometrioza-a-jeji-vliv-na-plodnost-a-kvalitu-zivota-105305>

KOLIBA, P.; KUŽEL, D. a FANTA, M. Endometrióza a kvalita života. *Česká gynekologie*. [online] 2017, 82(5), 411-418. [cit. 2023-10-30] ISSN 1210-7832. Dostupné z: <https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=efc8c63b-9795-4a6a-8fd6-d53756466638%40redis>

LACHETA, J. Děložní adenomyóza: Patogeneze, diagnostika, symptomatologie a léčba. *Česká gynekologie* [online]. 2019, 84(3), 240-246 [cit. 2023-10-30]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2019-3-7/delozni-adenomyoza-patogeneze-diagnostika-symptomatologie-a-lecba-113054>

MEHEDINTU, C., MN. PLOTOGEA, S. IONESCU a M. ANTANOVICI. Endometriosis still a challenge. *Journal of Medicine and Life* [online]. 2014, 7(3), 349-357 [cit. 2023-10-30] Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4233437/>

PODHORNÁ, Jarmila. Ženy s endometriózou se na přírodu obracejí stále častěji. *Celostní medicína.cz* [online]. Chrudim, 2020. [cit. 2023-10-30]. Dostupné z: <https://www.celostnimedicina.cz/zeny-s-endometrio-zou-se-na-prirodu-obraceji-stale-casteji.htm>

PROCHÁZKOVÁ, Simona. Endometrióza: alternativní léčba předchází potížím. *Vitalia.cz* [online]. 2020. [cit. 2023-10-30]. Dostupné z: <https://www.vitalia.cz/clanky/endometrioza-alternativni-lecba-predchazi-potizim/>

TUATTI, Gabriela. Endometrióza – prevence doplňky stravy a bylinami. *Gabrielatuatti.cz* [online]. 2018. [cit. 2023-10-30]. Dostupné z: <https://gabrielatuatti.cz/endometrioza-prevence-doplanky-stravy-a-bylinami/>

Seznam tabulek

Tabulka 1 - věk všech zkoumaných žen.....	21
Tabulka 2 – způsob koncepce.....	22
Tabulka 3 – forma léčby.....	23
Tabulka 4 – symptomatická, či asymptomatická endometrióza.....	23
Tabulka 5 – výskyt hypertenzních onemocnění	25
Tabulka 6 – výskyt gestačního diabetu mellitu	26
Tabulka 7 – poruchy placenty	27
Tabulka 8 – způsob porodu	29
Tabulka 9 – akutní, či plánovaný císařský řez	29
Tabulka 10 – termín porodu	31
Tabulka 11 – přítomnost nadměrného krvácení u SC	32

Seznam grafů

Graf 1 - věk všech zkoumaných žen.....	21
Graf 2 - způsob koncepce	22
Graf 3 - forma léčby	23
Graf 4 - výskyt hypertenzních onemocnění.....	25
Graf 5 - výskyt gestačního diabetu mellitu.....	26
Graf 6 - poruchy placenty	27
Graf 7 - akutní, či plánovaný císařský řez.....	29
Graf 8 - termín porodu.....	31
Graf 9 - přítomnost nadměrného krvácení.....	32

Seznam zkratk

AFS – American fertility society

CO₂ – oxid uhličitý

NSAID – nesteroidní antirevmatika

COC – kombinovaná hormonální léčba

GnRh – gonadotropiny

HRQoL – health related quality of life

VAS – vizuální analogová stupnice

EFI – endometriosis fertility index

IVF – in vitro fertilizace

IUI – intrauterinní inseminace

