

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
LÉKAŘSKÁ FAKULTA
Ústav veřejného zdravotnictví

Mgr. Janoušková Kateřina

Kvalita života žen s endometriózou

Disertační práce

Školitel: prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D.

Olomouc 2023

ABSTRAKT

Název práce: Kvalita života žen s endometriózou

Úvod: Endometrióza je jedním z nejčastějších gynekologických onemocnění postihující ženy v reprodukčním věku. Hlavním příznakem je bolest, která může mít výrazný dopad na život ženy. Má rozsáhlé psychické, fyzické a sociální dopady na život pacientky a negativně ovlivňuje kvalitu života související se zdravím. Vliv léčby tohoto onemocnění na kvalitu života žen v České republice však dosud nebyl pomocí specifického nástroje zkoumán.

Cíl: Hlavním cílem práce bylo zjistit, jaký vliv má onemocnění endometrióza na kvalitu života. Dílčími cíli bylo pomocí dotazníku Endometriosis Health Profile (EHP-30) a 36-Item Short Form Health Survey Questionnaire (SF-36) srovnat kvalitu života žen s endometriózou před léčbou a za 3 měsíce po zahájení léčby. Dále vyhodnotit bolest a její intenzitu, jako jeden z hlavních příznaků tohoto onemocnění a zjistit vztah mezi vybranými faktory a kvalitou života žen s endometriózou.

Soubor a metodika: Longitudinální výzkum se uskutečnil v letech 2020-2023 na dvou pracovištích zabývajících se léčbou endometriózy (Fakultní nemocnice Olomouc a Nemocnice Frýdek – Místek, p. o.). Zúčastnilo se celkem 38 pacientek ve věku 21 – 49 let, z nichž 26 pacientek podstoupilo chirurgickou léčbu, 6 farmakologickou a 6 chirurgickou i farmakologickou. K hodnocení kvality života byly použity dotazníky EHP-30 (specifický dotazník pro hodnocení kvality života žen s endometriózou) a SF-36 (generický dotazník pro hodnocení celkové kvality života) v české verzi a numerická škála měření bolesti (Numeric Rating Scale-NRS). Dotazníky byly ženám předkládány dvakrát, před zahájením léčby a následně za 3 měsíce. Pro zpracování výsledků byla použita popisná statistika a ze statistických metod Shapiro-Wilkův test, Wilcoxonův test, McNemarův test a Spearmanův korelační koeficient. Všechny testy byly provedeny na hladině signifikance 0,05.

Výsledky a diskuze: Při porovnání kvality života dotazníkem EHP-30 před léčbou a za 3 měsíce bylo zjištěno signifikantně lepší hodnocení kvality života ve všech doménách kromě domény „Neplodnost“ ($p = 0,739$). Pomocí dotazníku SF-36 jsme zjistili, že kvalita života žen se statisticky významně zvýšila ve všech oblastech života kromě domény „Zdravotní změny“ ($p = 0,774$). Dále výsledky prokázaly, že za 3 měsíce po léčbě mají ženy statisticky významně vyšší průměrnou hodnotu celkového skóre dotazníku SF-36 hodnotící kvalitu života (78,11) než před léčbou (63,74). Hodnocení bolesti pomocí NRS ukázalo statisticky významné zlepšení bolesti při menstruaci, mimo menstruaci, při pohlavním styku, při mikci i při defekaci za 3 měsíce po léčbě. Snížení bolesti vedlo k lepšímu hodnocení kvality života v rámci některých domén dotazníku EHP-30 a SF-36. Prokázal se i významný vliv věku, vzdělání a počtu porodů a potratů na kvalitu života v některých doménách.

Závěr: Léčba endometriózy vede k subjektivnímu snížení intenzity bolesti jako jednoho z hlavních příznaků tohoto onemocnění a zlepšuje kvalitu života žen s endometriózou. Prevalence onemocnění v České republice za poslední roky narůstá, proto je nutné se onemocněním zabývat a včas zahájit vhodnou léčbu, která může významně zlepšit kvalitu života žen trpících tímto onemocněním a snížit také dopady pro společnost a finanční náklady. Edukace žen a dívek a otevřená komunikace zdravotníků může přispět k lepší informovanosti žen, včasnému vyhledání odborné pomoci a zahájení léčby.

Klíčová slova: endometrióza, kvalita života, HRQoL, QoL, EHP-30, SF-36, bolest, numerická škála bolesti, léčba

ABSTRACT

Title of the thesis: Quality of Life of Women with Endometriosis

Introduction: Endometriosis is one of the most common gynaecological diseases affecting women of reproductive age. The main symptom is pain, which can have a significant impact on a woman's life. It has widespread psychological, physical, and social impact on the patient's life and negatively affects health-related quality of life. However, the impact of treatment of this disease on the quality of life of women in the Czech Republic has not yet been investigated using a specific tool.

Aim: The main aim of the study was to investigate the impact of endometriosis on quality of life. The sub-objectives were to compare the quality of life of women using the Endometriosis Health Profile (EHP-30) and the 36-Item Short Form Health Survey Questionnaire (SF-36) with endometriosis before treatment and 3 months after treatment. Furthermore, to evaluate pain and its intensity as one of the main symptoms of this disease and to determine the relationship between selected factors and quality of life of women with endometriosis.

Sample and methodology: The longitudinal research was conducted in the years 2020-2023 at two institutions dealing with the treatment of endometriosis (University Hospital Olomouc and Hospital Frýdek - Místek, p. o.). A total of 38 patients aged 21-49 years participated, of whom 26 underwent surgical treatment, 6 pharmacological treatment and 6 both surgical and pharmacological treatment. The questionnaires EHP-30 (specific questionnaire for assessing the quality of life of women with endometriosis) and SF-36 (generic questionnaire for assessing the overall quality of life) in the Czech version and the Numeric Rating Scale-NRS (Numeric Rating Scale for pain) were used to assess the quality of life. The questionnaires were administered twice to the women, before the start of treatment and subsequently

at 3 months. Descriptive statistics were used to process the results and statistical methods included Shapiro-Wilk test, Wilcoxon test, McNemar test and Spearman correlation coefficient. All tests were performed at 0.05 level of significance.

Results and Discussion: Using the SF-36 questionnaire, we found that women's quality of life was statistically significantly increased in all domains of life except for the domain "Health Changes" ($p = 0.774$). Furthermore, the results showed that at 3 months post-treatment, women had a statistically significantly higher mean value of the total score of the SF-36 questionnaire assessing quality of life (78.11) than pre-treatment (63.74). Pain assessment using NRS showed statistically significant improvement in pain during menstruation, non-menstruation, intercourse, micturition, and defecation at 3 months post-treatment. Reduction in pain led to better quality of life scores in some domains of the EHP-30 and SF-36 questionnaire. There was also a significant effect of age, education, and number of births and abortions on quality of life in some domains.

Conclusion: The prevalence of the disease in the Czech Republic has been increasing over the last years, therefore it is necessary to address the disease and to initiate timely and appropriate treatment, which can significantly improve the quality of life of women suffering from this disease and also reduce the impact on society and financial costs. Education of women and girls and open communication between health professionals can contribute to better information for women, timely seeking of professional help and initiation of treatment.

Keywords: endometriosis, quality of life, HRQoL, QoL, EHP-30, SF-36, pain, numeric pain scale, treatment

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předloženou disertační práci vypracovala samostatně pod vedením školitele prof. MUDr. Martina Procházky, Ph.D. a veškeré zdroje, z nichž jsem čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v referenčním seznamu.

V Olomouci dne

.....

Janoušková Kateřina

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji prof. MUDr. Martinu Procházkovi, Ph.D. za odborné vedení disertační práce, za cenné rady a podporu. Dále děkuji doc. et doc. PhDr. Kateřině Ivanové, Ph.D. za cenné podněty, podporu a motivaci v průběhu celého studia a také Mgr. Kateřině Langové, Ph.D. a doc. PaedDr. Miroslavu Kopeckému, Ph.D. za konzultaci ke statistickému zpracování dat. Velké díky patří všem ženám, které byly ochotny se výzkumu zúčastnit. V neposlední řadě děkuji celé své rodině za podporu a pomoc v průběhu studia a při zpracování disertační práce.

Obsah

SEZNAM ZKRATEK	10
SEZNAM TABULEK	12
SEZNAM GRAFŮ	13
1 ÚVOD	14
1.1 Endometrióza	16
1.1.1 Epidemiologie, rizikové a protektivní faktory	16
1.1.2 Klinické projevy	21
1.1.3 Etiologie a patogeneze endometriózy	24
1.1.4 Klasifikace endometriózy	28
1.1.5 Diagnostika	30
1.1.6 Léčba	34
1.2 Kvalita života	43
1.2.1 Pojem „kvalita života“	43
1.2.2 Kvalita života ve zdravotnictví	45
1.2.3 Nástroje měření kvality života	48
1.3 Endometrióza a kvalita života	56
2 METODIKA VÝZKUMU	65
2.1 Cíl výzkumu	65
2.2 Charakteristika výzkumného souboru	67
2.3 Design práce	67
2.4 Měřicí nástroje	68
2.5 Etika výzkumu	72
2.6 Limity výzkumu	72
2.7 Statistické zpracování dat	73
3 VÝSLEDKY	75
3.1 Demografické charakteristiky výzkumného souboru	75
3.2 Hodnocení intenzity bolesti před léčbou a 3 měsíce po zahájení léčby	82
3.3 Hodnocení kvality života žen před léčbou a 3 měsíce po zahájení léčby pomocí dotazníku EHP-30	89
3.4 Hodnocení kvality života žen před léčbou a 3 měsíce po zahájení léčby pomocí dotazníku SF-36	92
3.5 Vztah jednotlivých domén dotazníků EHP-30 a SF-36 a vybraných sociodemografických faktorů a reprodukčních charakteristik ke kvalitě života s endometriózou	94

4	DISKUZE.....	104
4.1	Dopad bolesti na kvalitu života.....	107
4.2	Kvalita života zjišťovaná pomocí EHP-30	108
4.3	Kvalita života zjišťovaná pomocí SF-36	115
5	DOPORUČENÍ PRO PRAXI	122
6	ZÁVĚR.....	125
	REFERENČNÍ SEZNAM	129
	SEZNAM PŘÍLOH	160

SEZNAM ZKRATEK

BMI	Body Mass Index
CPP	Chronická pánevní bolest
CT	Počítačová tomografie
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
df	Rozdíl průměrných hodnot
DIE	Hluboká infiltruující endometrióza
EFI	Endometriosis Fertility Index
EHP-30	Endometriosis Health Profile – 30
EQ-ED	European Quality of Life-5 Dimensions Questionnaire
FDA	Food and Drug Administration
FSFI	Female Sexual Function Index
FSH	Folikulostimulační hormon
GnRH	Gonadotropin - releasing hormon
HADS	Škála nemocniční úzkosti a deprese
HRQoL	Health Related Quality of Life
IVF	In vitro fertilizace
LH	Luteinizační hormon
LSK	Laparoskopie
M	Aritmetický průměr
Max	Maximum
Me	Medián
Min	Minimum
MKN – 10	Mezinárodní klasifikace nemocí a souvisejících zdravotních problémů

MRI	Magnetická rezonance
n	počet žen (respondentek)
ns.	Nesignifikantní rozdíl
NSAID	Nesteroidní antiflogistika (Non-steroidal anti-inflammatory drugs)
p	Hladina významnosti
r	Síla korelace
rASRM	Revidované skóre Americké společnosti pro reprodukční medicínu
SD	Směrodatná odchylka
SF-12	The Short-Form-12 Health Survey
SF-36	The Short-Form-36 Health Survey (SF-36)
QoL	Quality of Life
TENS	Transkutánní elektrická nervová stimulace
TRS	Transrektální sonografie
TVS	Transvaginální sonografie
USA	Spojené státy americké
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
UZV	Ultrazvukové vyšetření
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organisation)
WHOQOL	The World Health Organization Quality of Life assessment
WHOQOL-BREF	World Health Organization Quality of Life-Bref

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1. Základní demografické charakteristiky výzkumného souboru

Tabulka 2. Základní reprodukční charakteristiky výzkumného souboru

Tabulka 3. Forma endometriózy u výzkumného souboru v absolutní a relativní četnosti

Tabulka 4. Způsob léčby u výzkumného souboru

Tabulka 5. Základní somatické charakteristiky výzkumného souboru

Tabulka 6. Zastoupení žen ve výzkumném souboru z hlediska BMI

Tabulka 7. Porovnání bolesti výzkumného souboru před léčbou a za 3 měsíce po zahájení

Tabulka 8. Hodnocení bolesti před a 3 měsíce po zahájení léčby u výzkumného souboru

Tabulka 9. Hodnocení kvality života před a 3 měsíce po zahájení léčby pomocí EHP-30

Tabulka 10. Hodnocení kvality života před a 3 měsíce po zahájení léčby pomocí SF-36

Tabulka 11. Porovnání kvality života žen před a 3 měsíce po zahájení léčby pomocí SF-36 – celkové skóre

Tabulka 12. Vztah mezi vybranými sociodemografickými faktory a dotazníkem EHP-30

Tabulka 13. Vztah mezi vybranými sociodemografickými faktory a dotazníkem SF-36

Tabulka 14. Vztah mezi zlepšením bolesti a doménami dotazníku EHP-30

Tabulka 15. Vztah mezi zlepšením bolestí a doménami dotazníku SF-36

Tabulka 16. Vztah mezi doménami dotazníku EHP-30 a doménami dotazníku SF-36

Tabulka 17. Incidence endometriózy v ČR

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1. Prevalence endometriózy v letech 2010 – 2022 v ČR

Graf 2. Forma endometriózy u výzkumného souboru

Graf 3. Způsob léčby u výzkumného souboru

Graf 4. Věkové zastoupení výzkumného souboru

Graf 5. Porovnání intenzity bolesti při menstruaci u výzkumného souboru

Graf 6. Porovnání intenzity bolesti mimo menstruaci u výzkumného souboru

Graf 7. Porovnání intenzity bolesti při pohlavním styku u výzkumného souboru

Graf 8. Porovnání intenzity bolesti při močení u výzkumného souboru

Graf 9. Porovnání intenzity bolesti při defekaci u výzkumného souboru

Graf 10. Změna skóre v doméně „Kontrola bolesti a bezmoc“ dotazníku EHP-30 před a 3 měsíce po zahájení léčby

Graf 11. Počet žen, u kterých byla v letech 2020–2022 poprvé (incidence) na pozici hlavní diagnózy vykázána diagnóza N80 (Endometrióza), rozdělených dle věkových kategorií

Graf 12. Porovnání jednotlivých domén dotazníku EHP-30 před léčbou a za 3 měsíce u českých žen

Graf 13. Porovnání průměrného skóre vybraných domén dotazníku EHP-30 před léčbou a za 3 měsíce u českých a brazilských žen

Graf 14. Porovnání průměrného skóre vybraných domén dotazníku EHP-30 před léčbou a za 3 měsíce u českých a francouzských žen

Graf 15. Porovnání průměrného skóre vybraných domén dotazníku EHP-30 před léčbou a za 3 měsíce po léčbě u iránských a českých žen

Graf 16. Porovnání průměrného skóre jednotlivých domén dotazníku SF-36 před léčbou a 3 měsíce po léčbě u českých žen

1 ÚVOD

Endometrióza je benigní, estrogen-dependentní gynekologické onemocnění charakterizované přítomností endometriální tkáně mimo děložní dutinu. (Barbosa et al., 2011; Donnez et al., 2016; Giudice, 2010). Podle údajů Světové zdravotnické organizace (WHO) je celosvětově diagnostikováno přibližně 10 % žen v reprodukčním věku (190 milionů) (WHO, 2023). Onemocnění je běžně spojeno s chronickou pánevní bolestí a neplodností a vzhledem k doprovodným potížím a chronickému charakteru představuje velmi významný zdravotní, sociální a ekonomický problém (Smolarz et al., 2021a). Roční náklady spojené s léčbou endometriózy se v Evropě pohybují v rozmezí od 0,8 miliardy do 12,5 miliardy eur, přičemž se liší podle jednotlivých zemí, a jsou srovnatelné s náklady na léčbu jiných chronických onemocnění, jako je například diabetes mellitus (De Graaff, D'hooghe, et al., 2013). Podle Horne & Saunders (2019) má endometrióza značný dopad na celosvětovou ekonomiku a ročně stojí svět více než 80 miliard USD (Horne & Saunders, 2019).

Endometrióza může významně ovlivnit různé aspekty společenského života, rodinnou a sexuální pohodu (De Graaff, D'Hooghe, et al., 2013). Přítomnost bolesti a s ní spojené fyzické dysfunkce dále snižují celkovou kvalitu života (Smolarz et al., 2021a). Významný vliv na kvalitu života žen, a především sociální dopad a možnost použít výzkumný nástroj, který ještě nebyl v České republice aplikován, vedlo ke zpracování této práce. V ČR nebyla dohledána studie, která by se kvalitou života žen s endometriózou za pomoci dotazníku EHP-30 zabývala.

Hlavním cílem této disertační práce bylo zjistit, jaký vliv má endometrióza na kvalitu života těchto žen a porovnat kvalitu života před zahájením léčby a následně za 3 měsíce.

TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Kapitola Teoretická východiska obsahuje dohledané publikované poznatky týkající se endometriózy a kvality života žen s tímto onemocněním. Je dále rozdělena na 3 podkapitoly.

První kapitola je věnována onemocnění endometrióza, prevalenci a incidenci, rizikovým faktorům, etiologii, klinickým projevům, klasifikaci, diagnostice a léčbě.

Druhá kapitola se zabývá pojmem a definicí kvality života, kvalitou života ve zdravotnictví a možnostmi jejího měření pomocí generických a specifických nástrojů. Součástí jsou i nástroje a možnosti měření kvality života žen s endometriózou.

Ve třetí kapitole jsou shrnuty poznatky, které se věnují kvalitě života žen s endometriózou.

Základem a přípravou celého výzkumného šetření bylo prostudování odborné literatury, vztahující se k tématu a provedení literární rešerše.

Vstupní literatura:

Kučera, E. (2008). Endometrióza: Průvodce ošetřujícího lékaře. Maxdorf.

Pilka, R. (2017). Gynekologie. Maxdorf.

Gurková, E. (2011). Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s.

Payne, J. et al. (2005). Kvalita života a zdraví. Triton.

Rešeršní strategie

Cílem rešerše bylo získat nejaktuálnější poznatky ze zkoumané oblasti. Literární rešerše byla zpracována ve spolupráci s knihovnou Fakulty zdravotnických věd Univerzity Palackého v Olomouci. Informace byly vyhledány pomocí klíčových slov v dostupných elektronických informačních databázích Univerzity Palackého v Olomouci: PubMed, EBSCOhost, Bibliographia Medica Českoslovac, Scopus a Google Scholar.

Byla stanovena klíčová slova, která byla ověřena pomocí Medical Subject Headings (MeSH). Pro rozšířené vyhledávání v českém jazyce byla použita klíčová slova: endometrióza, kvalita života, HRQoL, QoL, EHP-30, SF-36, bolest, numerická škála bolesti, léčba a pro vyhledávání v anglickém jazyce: endometriosis, quality of life, HRQoL, QoL, EHP-30, SF-36, pain, numeric pain scale, treatment. Slova byla kombinována pomocí booleovských operátorů AND, OR, NOT. Vyhledávání pomocí těchto klíčových slov bylo zaměřeno na názvy článků a abstrakta. Vyhledávací období bylo stanoveno od roku 2013 do roku 2023 a soustředili jsme se na články v anglickém, českém jazyce a slovenském jazyce.

Byla stanovena výzkumná otázka: „Jak endometrióza ovlivňuje kvalitu života žen a jaký vliv má léčba onemocnění na toto onemocnění?“ Vyřazovacím kritériem k třídění dohledaných zdrojů byla duplicita článků, abstrakt článku neobsahující zvolená klíčová slova, plný text dohledaný v jiném než anglickém, českém nebo slovenském jazyce a studie, které se nevztahovaly k endometrióze. U studií, které splnily zařazovací kritéria, byl po prostudování abstraktu dohledán plnotext článku. Tříděním a kritickým hodnocením byly vybrány informace z celkem 222 zdrojů.

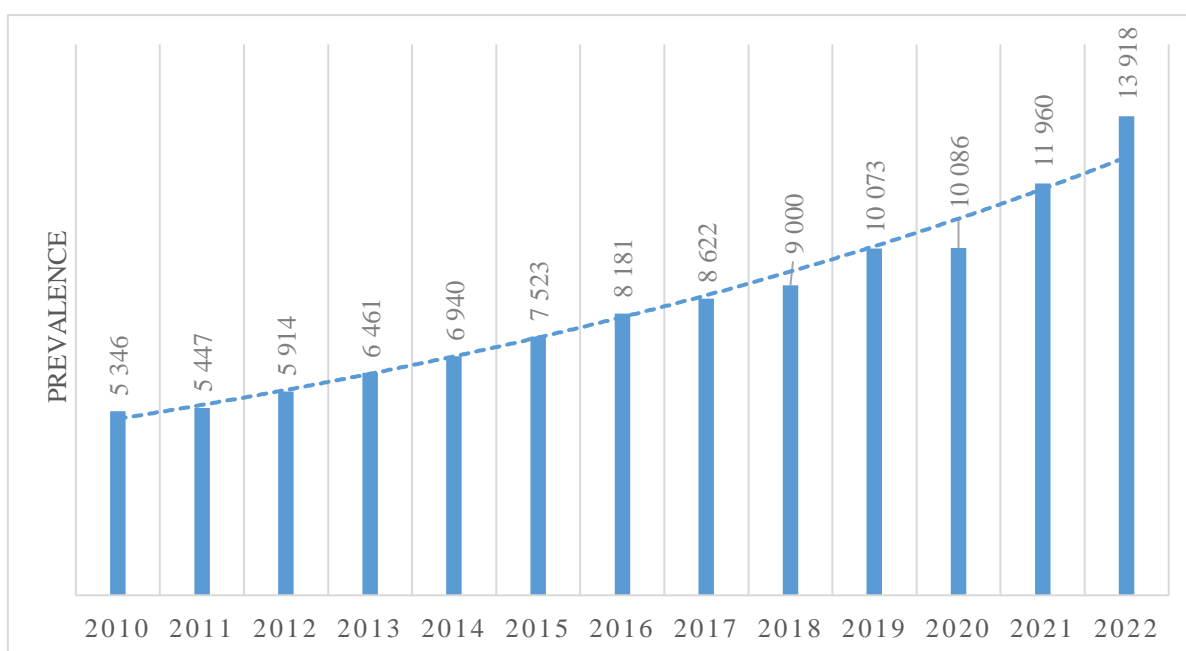
1.1 Endometrióza

V této kapitole jsou shrnuty teoretické poznatky týkající se endometriózy, její prevalence a incidence, rizikových a protektivních faktorů, etiologie, klinických projevů, klasifikace, diagnostiky a léčby.

1.1.1 Epidemiologie, rizikové a protektivní faktory

Prevalence endometriózy u žen ve fertilním věku se pohybuje mezi 10–15 %. U žen s pánevní bolestí a nevysvětlitelnou neplodností je výskyt až 40-60 % (Ilangavan & Kalu,

2010). Míra prevalence v západní populaci se odhaduje v rozmezí 2-10 % žen v reprodukčním věku, přičemž podle odhadů je postiženo 50 % neplodných žen (Fuldeore & Soliman, 2017). Podle Taylor et al. (2021) endometriózou trpí 5-10 % žen v reprodukčním věku a na celém světě má endometriózu více než 176 milionů žen (Taylor et al., 2021; Zondervan et al., 2018). Počet diagnostikovaných případů onemocnění v České republice (ČR) v posledních letech narůstá. Podle informací Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) byl počet žen, u kterých byla na pozici hlavní diagnózy nebo vedlejší diagnózy vykázána diagnóza endometriózy N80, v roce 2010 celkem 5 346 žen, v roce 2022 to bylo již 13 918 případů. Diagnóza N80 značí onemocnění endometrióza a podle MKN-10 zahrnuje dále diagnózy N80.0 Endometrióza dělohy, N80.1 Endometrióza vaječníku, N80.2 Endometrióza vejcovodu, N80.3 Endometrióza pánevní pobřišnice, N80.4 Endometrióza rektovaginální přepážky a pochvy, N80.5 Endometrióza střeva, N80.6 Endometrióza v jizvě kůže, N80.8 Jiná endometrióza, N80.9 Endometrióza NS (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZZS), 2023). Nárůst onemocnění od roku 2010 do roku 2022 ukazuje graf 1.



Graf 1. Prevalence endometriózy v letech 2010 – 2022 v ČR (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZZS), 2023)

Většina případů endometriózy se vyskytuje u žen mezi menarché a menopauzou, s maximem výskytu mezi 25. a 45. rokem života (Eskenazi & Warner, 1997). Existují však i případy endometriózy u žen po menopauze a u dospívajících (Defrère et al., 2008). Byla popsána u všech etnických a sociálních skupin (Fanta et al., 2012), avšak riziko je nižší u afroameričanek a vyšší u asiatek (Goldstein et al., 1980; Yasui et al., 2015; Yen et al., 2019).

Výskyt ložisek endometriózy byl popsán i u lidského plodu (Signorile et al., 2010) a ve světě byly zaznamenány ojedinělé případy endometriózy u mužů, kteří byli léčeni hormonálně pro karcinom prostaty (Martin Jr & Hauck, 1985).

Mezi faktory spojené se zvýšeným rizikem patří např. časná menarché (před 11. rokem věku) (Cramer et al., 1986; Matorras et al., 1995); krátká délka menstruačního cyklu – méně než 27 dní (Moen & Schei, 1997); nízký počet porodů; dlouhodobá expozice estrogenům (Missmer, Hankinson, Spiegelman, Barbieri, Malspeis, et al., 2004); asijské etnikum (Williams et al., 2019). Rizikovým faktorem je podle Kučery (2008) také rodinná zátěž. Onemocnění se častěji objevuje u žen, jejichž matky nebo sestry byly endometriózou také postiženy. Riziko může být 3 – 7x vyšší (Kučera, 2008).

Některé studie uvádí jako rizikový faktor nízký Body Mass Index (BMI) (Mcleod & Retzliff, 2010). Nejnovější údaje však naznačují, že obecně neexistuje souvislost mezi BMI a výskytem endometriózy, ale došlo k významnému zvýšení výskytu endometriózy u obézních žen ve srovnání s ženami s normální tělesnou hmotností. Obezita je také rizikovým faktorem pro závažnou dysmenoreu (Tang et al., 2020).

Podle Parazzini et al. (2016) jsou s endometriózou kromě sociálního statusu a rodinné anamnézy, spojovány faktory jako je časný věk při menarché a dlouhé a silné menstruační cykly. Tyto faktory spolu s nulliparitou odrážejí zvýšenou expozici menstruace. Z dalších rizikových faktorů byly popsány zvýšená konzumace alkoholu a kávy a faktory životního

prostředí, jako je expozice polychlorovaným bifenylym a dioxinům. Všechny tyto faktory podporují potenciální roli hormonální nerovnováhy a zánětu v patogenezi endometriózy (Parazzini et al., 2017).

Kouření cigaret je spojeno se sníženým rizikem díky antiestrogennímu účinku tabáku (Kučera, 2008; Shafrir et al., 2018). Protektivně působí parita a dlouhodobé kojení (Hrušková, 2011). Ochranný účinek má také hormonální antikoncepce, která blokuje ovulaci a snižuje četnost a intenzitu menstruačního krvácení (Pilka, 2017). Její uživatelky mají relativně nižší riziko výskytu onemocnění ve srovnání s ženami, které ji nikdy nežívaly (Kučera, 2008; Pilka, 2017).

K rozvoji onemocnění může predisponovat anatomický defekt spočívající v obstrukci pohlavních orgánů, kdy díky tomu dochází k retrográdní menstruaci (např. zúžení cervikálního kanálu nebo příčné vaginální septum) (Falcone & Flyckt, 2018; Moen & Schei, 1997; Pilka, 2017).

Ženy s endometriózou mohou mít přidružené poruchy související s autoimunitní dysregulací nebo bolestí. Studie autorů Sinaii et al. (2002) na americké populaci zjistila, že ženy s endometriózou mají vyšší prevalenci revmatoidní artritidy, systémového lupus erythematoses, Sjögrenova syndromu a roztroušené sklerózy. Častější byly také alergie a astma (Sinaii, 2002).

V posledních letech je hodně diskutováno o lidském mikrobiomu a jeho vlivu na zdraví. Existují studie, které prokázaly, že střevní mikrobiom má významný vztah k reprodukčnímu zdraví žen (Martin, 2012; Nelson et al., 2016), kdy souvisí s mnoha zánětlivými onemocněními a existuje tedy souvislost mezi střevní mikrobiomem a endometriózou (Qin et al., 2022; Talwar et al., 2022). Mechanismus, kterým střevní mikrobiom ovlivňuje endometriózu, může zahrnovat estrogen, imunitu, zánět a vlastnosti nádoru (Salliss et al., 2022). Střevní mikrobiom hraje důležitou roli v metabolismu potravy a nerovnováha

homeostázy mikrobiomu může vést ke vzniku a rozvoji různých onemocnění (Xu et al., 2020). Studie zjistily, že poruchy střevního mikrobiomu mohou způsobit nejen zánětlivá střevní onemocnění (syndrom dráždivého tračníku) a karcinom tlustého střeva, ale mohou také vyvolat onemocnění, jako je diabetes mellitus nebo syndrom polycystických ovarií (Baothman et al., 2016; Sun & Kato, 2016). Endometrióza může úzce souviset s poruchami imunity, protože její charakteristiky jsou podobné charakteristikám autoimunitních onemocnění, jako je snížená apoptóza, zvýšené hladiny cytokinů a abnormální buněčné dráhy (Ahn et al., 2015; Aznaurova et al., 2014). Interakce mezi imunitním systémem a střevní mikroflórou hraje zásadní roli při udržování imunitní homeostázy (Wu & Wu, 2012).

Velké množství studií prokázalo, že s rizikem rozvoje endometriózy souvisí dietní faktory (Jurkiewicz-Przondziona et al., 2017; Parazzini et al., 2013). V rámci prevence vzniku endometriózy hraje velmi důležitou roli strava. Za nejprínosnější je považována konzumace zelené zeleniny a čerstvého ovoce. Obsahují antioxidanty, které jsou důležité pro správné fungování imunitního systému a odstraňování volných radikálů. Vlákna obsažená v zelenině zasahuje do kontroly střevní bakteriální flóry a ovlivňuje hormonální rovnováhu (Parazzini et al., 2004).

Ženy, které konzumují velké množství ovoce a zeleniny, a také mléčných výrobků a omega-3 mastných kyselin, mají riziko endometriózy snižené (Brasky et al., 2015; Youseflu et al., 2019). Červené maso působí ve srovnání se zeleninou a ovocem antagonisticky na rozvoj endometriózy. Vyznačuje se vysokým obsahem dioxinů, hormonů a tuku, což zvyšuje koncentraci estrogenů (Parazzini et al., 2004). Transnenasycené mastné kyseliny a červené maso mohou zvyšovat riziko endometriózy (Missmer et al., 2010). Příjem antioxidantů a kombinace vitaminů a minerálů může mít ochranný účinek proti endometrióze (Guney et al., 2007).

Velmi důležitým faktorem v prevenci primární endometriózy je dodržování vhodného životního stylu, v němž by měl významnou část zaujímat odpočinek, pohyb a fyzická aktivita (Parazzini et al., 2004).

1.1.2 Klinické projevy

Endometrióza se může projevovat řadou klinických příznaků a stavů, které však nemusí být pro onemocnění jednoznačně typické (Kučera, 2008). Projevy mohou být různé, od neplodnosti u asymptomatických žen až po vysilující chronickou pánevní bolest, která se může projevovat jako dysmenorea, dyspareunie, dysurie, nebo dyschezie (Edi & Cheng, 2022). Dle Kučery (2008) se endometrióza objevuje asi u 60 % žen s primární nebo sekundární dysmenoreou a u 40–50 % žen s kontinuální pánevní bolestí a dyspareunií (Kučera, 2008).

Právě bolest je považována za jeden z nejčastějších příznaků onemocnění, protože 64,2 % žen s tímto onemocněním uvádí pánevní bolest nebo dysmenoreu (Ballard et al., 2008). Může být trvalého nebo intermitentního charakteru a pro pacientku představuje silný stresor, který ji může způsobit psychickou alteraci, zhoršení vitálních funkcí a kvality života (Kučera, 2008).

Stratton & Berkley (2011) rozlišují tři typy bolesti související s endometriózou: dysmenoreu, hlubokou dyspareunii a mimomenstruační chronickou pánevní bolest (CPP). Dysmenorea je definována jako pánevní bolest spojená s menstruačním krvácením, zatímco hluboká dyspareunie je pánevní bolest při hluboké sexuální penetraci. Obě se projevují opakovanými epizodami akutní bolesti. CPP byla definována jako nemenstruační pánevní bolest, která trvá déle než 6 měsíců, a je natolik závažná, že způsobuje funkční postižení a vyžaduje farmakologickou nebo chirurgickou léčbu (Vercellini et al., 2009).

Podle Ballarda et al. (2008) více než 60 % žen s diagnostikovanou endometriózou udává chronickou pánevní bolest, přičemž pacientky s endometriózou mají až 13krát vyšší pravděpodobnost, že budou mít bolesti oproti zdravým ženám. Mechanismy, kterými endometrióza vyvolává stav chronické bolesti, však zůstávají nedostatečně objasněny (Ballard et al., 2008). Současné poznatky naznačují, že se na ni podílejí mechanismy, které zahrnují cyklické krvácení z endometriálních lézí a následný zánět jak v místě léze, tak v peritoneální dutině. Tyto prozánětlivé reakce pak vedou k aktivaci senzoričkových nervů a změněné aktivaci nociceptivních drah (Morotti et al., 2017; Patel et al., 2018).

Ženy s endometriózou mají vysokou míru komorbidity s dalšími syndromy chronické bolesti souvisejícími s periferními a centrálními změnami ve zpracování bolesti, včetně fibromyalgie, migrény, syndromu dráždivého tračníku a syndromu bolestivého močového měchýře (Chung et al., 2002). Podle Wei et al. (2020) některá chronická zánětlivá autoimunitní onemocnění, jako např. zánětlivé onemocnění střev a revmatoidní artritida, mají podobné charakteristiky vzniku bolesti jako endometrióza (Wei et al., 2020).

Bolest doprovází ženy také při pohlavním styku. Přibližně dvě třetiny žen s endometriózou mají sexuální dysfunkci, což vede ke snížení kvality života (Barbara et al., 2017). Přítomnost srůstů, cyst a ložisek endometriózy v pochvě a děložním hrdle a infiltrace okolních tkání, vede k imobilizaci reprodukčních orgánů, anatomickým změnám, a tím i k bolesti při penetraci nebo sexuálním aktu. To může způsobit snížení libida, touhy a absenci orgasmu (Bernays et al., 2020).

Dalším častým příznakem je až v 87 % chronická únava, vyčerpanost a nedostatek energie, více než polovina postižených žen (60 %) udává nevolnost, bolesti hlavy a závratě (Kučera, 2008).

Z dalších příznaků, které se mohou vyskytnout, jsou to postkoitální krvácení, silný nepravidelný menstruační cyklus, střevní dyskomfort. Z méně častých příznaků, které však

mohou svědčit pro významnější postižení, byly hlášeny cyklická bolest nohou nebo ischias, což může naznačovat možné postižení nervů. Dále cyklické krvácení z konečníku nebo hematurie, které svědčí pro možné postižení močového měchýře nebo střev a cyklická dušnost až katameniálně se opakující pneumotoraxy, které mohou způsobit hemoptýzu (Leyland et al., 2010; Pilka, 2017; Vercellini et al., 2014).

Možné obtíže při diagnostice endometriózy souvisejí také s výskytem atypických příznaků, které mohou maskovat onemocnění. Patří k nim mimo jiné bolest v bederní a sakrální oblasti páteře, průjem, obstipace, plynatost, úzkost, deprese a bolest hlavy (Machairiotis et al., 2021).

Až v 57 % případech trpí postižené ženy alergiemi, kdy je nejčastěji udávána alergie na pyl, prach, trávy, cigaretový kouř, parfémy a čisticí prostředky (Kučera, 2008).

Poměrně častým příznakem u žen s endometriózou je neplodnost, kdy přibližně 30-50 % postižených žen má potíže s otěhotněním (Missmer, Hankinson, Spiegelman, Barbieri, Marshall, et al., 2004). Endometrióza může ovlivnit plodnost několika způsoby: narušenou anatomií pánve, adhezemi, zjizvenými vejcovody, zánětem pánevních struktur, změněnou funkcí imunitního systému, změnami hormonálního prostředí a kvality oocytů a zhoršenou implantací embrya (Agarwal et al., 2019). Nejistý je vztah mezi fertilitou a stádiem onemocnění. Některé studie nezjistily žádnou souvislost mezi stádiem onemocnění a plodností (Hassa et al., 2005), zatímco jiné uvádějí, že fertilita klesá s rostoucí závažností onemocnění (Ventolini et al., 2005).

Endometrióza je chronické onemocnění a může vést k četným komplikacím. Jednak stimuluje imunitní systém, což souvisí s výskytem dalších onemocnění s imunitním podkladem (např. onemocnění štítné žlázy, systémový lupus erythematosus, záněty kloubů) (de Fáveri et al., 2021). Dlouhotrvající onemocnění vede ke komplikacím v podobě tvorby

ovariálních cyst, intraperitoneálních adhezí (lokální zánětlivý stav, infiltrace okolních tkání, shromažďování krve), neplodnosti a zvýšenému riziku potratů (Agarwal et al., 2019).

1.1.3 Etiologie a patogeneze endometriózy

Základní patogeneze a etiologie endometriózy stále není dostatečně objasněna. Od identifikace onemocnění byly kromě teorie retrográdní menstruace navrženy další různé patogenetické mechanismy jako teorie coelomové metaplazie, kmenových buněk, embryonálního klidu, lymfatické a vaskulární diseminace, hormonální nerovnováhy a imunologická teorie (Kučera, 2008; Lamceva et al., 2023; Pilka, 2017; Signorelle et al., 2023).

První doložený popis onemocnění pochází již z roku 1860 a jeho autorem byl vídeňský patolog Karel Rokitanský. Později se onemocněním začal zabývat kanadsko-americký gynekolog Thomas. C. Cullen, který v roce 1896 popsal tzv. adenomyom. V roce 1927 pak použil poprvé slovo endometrióza profesor gynekologie John A. Sampson, který popsal čokoládovou cystu, a pokusil se vysvětlit příčinu onemocnění teorií retrográdní menstruace (Kučera, 2007).

Podle *Sampsonovy teorie* dochází ke zpětnému toku menstruační krve a následné implantaci endometriálních buněk v peritoneální dutině (Sampson, 1927). Teorie vychází z toho, že retrográdní menstruační tok je u žen běžným jevem. Navíc zvýšený retrográdní tok v důsledku obstrukčních defektů ve vývodných cestách významně zvyšuje prevalenci endometriózy (Taylor et al., 2021). Teorie však naráží na problém při vysvětlení skutečnosti, že endometrióza se může vyskytovat i mimo peritoneální dutinu (tedy mimo dosah menstruační krve), u žen s agenezí Müllerova vývodu nebo endometria, a dokonce i u mužů (Kolařík et al., 2008) a také, že k retrográdnímu toku menstruační krve dochází až u 80 % žen s průchodnými vejcovody, ale endometrióza se vyskytne pouze u některých (Witz &

Schenken, 1997). To naznačuje, že retrográdní menstruace není jedinou cestou vzniku endometriózy. Novější údaje také ukazují, že prevalence retrográdní menstruace se neliší u žen s endometriózou ani bez ní, což naznačuje komplexnější etiologii (Dorien et al., 2017; Kruitwagen et al., 1991).

Teorie lymfatické a vaskulární diseminace předpokládá, že malé množství endometriální tkáně se může během menstruace šířit lymfatickými cévami. Tento mechanismus vysvětluje výskyt endometriózy v lymfatických uzlinách a vzdálených místech, jako jsou např. plíce, protože lymfatické kapiláry se nacházejí téměř ve všech orgánech (Jerman & Hey-Cunningham, 2015). Endometriální ložiska v lymfatických uzlinách byla prokázána až u 30 % žen s endometriózou (Pilka, 2017).

Další z teorií je **teorie coelomové metaplazie**, která předpokládá, že původní coelomová membrána prochází metaplazií a vytváří endometriální stroma a žlázy. Tak by snadno mohl být vysvětlen vznik ovariální formy endometriózy. Mezotel pocházející z coelomového epitelu, který pokrývá vaječník, má významný metaplastický potenciál. Může podléhat invaginaci do kůry vaječníků a tyto mezotelové inkluze mají potenciál se metaplazií přeměnit v endometriózu (Lamceva et al., 2023). K metaplazii může docházet spontánně nebo vlivem faktorů jako např. opakovaná iritace zánětem, vyšší koncentrace estrogenů a růstové faktory v peritoneální dutině (Kolařík et al., 2008).

Teorie kmenových buněk pracuje s předpokladem, že kmenové buňky endometriózy vznikají buď z děložního endometria, nebo z kostní dřeně. Ke vzniku endometriózy pak přispívá mikroprostředí okolní tkáně spolu s hormonálními a dalšími faktory, které vedou k adhezi, invazi, zánětu a angiogenezi (Signorile et al., 2023). Teorie je však stále hypotézou a pro vysvětlení tohoto procesu byly navrženy různé mechanismy. Jedna z teorií, založená na Sampsonově modelu retrográdní menstruace, předpokládá, že kmenové buňky v krvi se mohou dostat do peritoneální dutiny přes vejcovody. Tuto teorii podporují důkazy

prokazující přítomnost endometriálních kmenových buněk v menstruační krvi. Další možný mechanismus migrace kmenových buněk do ektopických míst zahrnuje abnormální migraci buněk během vývoje ženského reprodukčního traktu (Djokovic & Calhaz-Jorge, 2015). Kromě toho se předpokládá, že kmenové buňky pocházející z endometria mohou během menstruace pasivně vstupovat do angiolymfatického prostoru a následně cirkulovat po celém těle. Tato teorie je důležitým zjištěním, protože může vysvětlit patogenezi všech tří podtypů endometriózy a její ektopickou lokalizaci mimo dutinu břišní (Wang et al., 2020).

Teorie *embryonálního klidu* podobně jako teorie coelomové metaplazie předpokládá, že zbytkové embryonální buňky pocházející z Wolffových nebo Müllerových vývodů se mohou diferenciovat v endometriální léze. Podle této teorie zůstávají tyto embryonální buňky neaktivní až do puberty a po stimulaci estrogeny začíná vývoj endometriotických lézí. Tato teorie se vztahuje nejen na ženy s endometriózou, ale i na muže, protože ve Wolffových kanálcích se rovněž nacházejí embryonální buňky (Maruyama & Yoshimura, 2012). Jako důkaz této teorie nedávno Signorile et al. publikovali výsledky pitvy ženských plodů, kde zjistili přítomnost ektopického endometria v Douglasově prostoru, v rektovaginálním septu, rektu a na zadní stěně dělohy (Signorile et al., 2010). Tento mechanismus navíc může poskytnout vysvětlení pro častý výskyt endometriózy v hlubokém peritoneu a Douglasově prostoru (Signorile et al., 2022).

Imunologická teorie pracuje s hypotézou, že u žen s endometriózou je častý výskyt imunitních poruch, jako je např. revmatoidní artritida a hypotyreóza. Není však jasné, zda jde o příčinu vývoje onemocnění, nebo následek (Kolařík et al., 2008; Sinaii, 2002). Teorie vysvětluje možné mechanismy vzniku ložisek endometriózy změnou humorální a buněčnou imunitou (Lebovic et al., 2001). Podle této teorie se implantace v peritoneu vysvětluje lokální poruchou mechanismů, které brání adhezi. Důsledkem je zvýšená

produkce cytokinů, včetně tumor nekrotizujícího faktoru α (TNF- α) a interleukinu (Rana et al., 1996).

Teorie hormonální nerovnováhy vychází z konceptu, že ve zdravém endometriu je vylučování progesteronu a estrogeneru přísně koordinované a závislé na fázi menstruačního cyklu. To je důležité pro udržení normálního menstruačního cyklu, implantaci embrya a vývoj těhotenství. Estrogen indukuje proliferaci epitelu během proliferační fáze, zatímco progesteron inhibuje působení estrogeneru a zahajuje sekreční fázi, ve které stromální buňky zahajují decidualizaci. Dysregulace těchto dvou hormonů - rezistence vůči progesteronu a dominance estrogeneru vede k rozvoji endometriózy (Marquardt et al., 2019).

V současné době se vědci shodují na tom, že jde o multifaktoriální onemocnění ovlivněné mnoha činiteli, a to zejména genetickými, imunologickými a environmentálními faktory (Halis & Arici, 2004).

Patogeneze endometriózy je zjevně složitá a zahrnuje více faktorů a procesů, které probíhají současně. V průběhu let byla studována řada teorií, ale žádná z nich neposkytla komplexní vysvětlení všech aspektů onemocnění. Budoucí chápání endometriózy bude pravděpodobně zahrnovat prvky různých patogenetických teorií (Signorile et al., 2023).

1.1.4 Klasifikace endometriózy

Endometriózu lze klasifikovat dle její lokalizace na endometriózu genitální, která může být přítomna ve stěně děložní - tzv. adenomyóza nebo na dalších pohlavních orgánech jako jsou vejcovody, vaječníky, Douglasův prostor, děložní hrdlo, sakrouterinní vazy, vulva. A dále na endometriózu extragenitální, kdy se ložiska nacházejí v dutině břišní, na střevě, omentu nebo močovém měchýři. Endometrióza se může nacházet i ve vzdálených orgánech jako jsou plíce, mozek, štítná žláza, pupek, pupeční kýla nebo pooperační jizva (Pilka, 2017; Roztočil & Bartoš, 2011). Byla zjištěna ve všech tkáních lidského těla kromě sleziny a srdce (Kučera, 2008). Z klinického hlediska je užíván koncept tří odlišných forem endometriózy – endometrióza peritoneální, ovariální a hluboká rektovaginální endometrióza (Pilka, 2017). (Chapron et al., 2019). Onemocnění se rozděluje endometriózu do čtyř základních podtypů:

1. **Povrchová/peritoneální endometrióza**, která tvoří přibližně 80 % případů endometriózy (Saunders & Horne, 2021) a může se vyskytovat ve formě intraperitoneální a subperitoneální. U 15-50 % žen s diagnostikovanou endometriózou jsou zjištěny ložiskové léze endometriózy v peritoneu (Hudelist et al., 2011).
2. **Ovariální endometrióza** (cysty nebo "endometriom") postihuje 2-10 % žen v reprodukčním věku, přičemž u pacientek podstupujících léčbu neplodnosti se její výskyt zvyšuje až na 50 %. Tento typ endometriózy je jeden z nejčastějších (Dunselman et al., 2014).
3. **Hluboká infiltrující endometrióza (DIE)** je charakterizována infiltrací endometrioidních žláz do různých orgánů malé pánve, včetně ligament, konečníku, pochvy a močového měchýře. Definujícím znakem je infiltrace endometriálních buněk > 5 mm pod povrchem peritonea nebo pojivové tkáně (Zondervan et al., 2020). Patogenetický mechanismus DIE není jasně definován (Smolarz et al., 2021b).

4. *Mimobřišní lokalizace endometriózy* - břišní orgány, břišní stěna, bránice, pohrudnice a centrální a periferní nervový systém (Andres et al., 2020).

V oblasti endometriózy bylo vyvinuto a publikováno několik klasifikací a stagingových systémů (International Working Group of AAGL, ESGE, ESHRE and WES et al., 2022). K nejčastěji používaným systémům patří revidovaná klasifikace rASRM Americké společnosti pro reprodukční medicínu (American Society for Reproductive Medicine,) (Canis et al., 1997), index plodnosti při endometrióze (EFI) (Adamson & Pasta, 2010) a klasifikace ENZIAN (Keckstein et al., 2021). Klasifikace rASRM je určena k hodnocení rozsahu endometriózy a funkce reprodukčních orgánů během chirurgického zákroku a je nejčastěji používaným klasifikačním systémem v klinické praxi (Keckstein et al., 2021). Rozděluje onemocnění na čtyři stádia I-IV podle míry postižení reprodukčních orgánů malé pánve, kde stádium I značí minimální postižení a stádium IV postižení závažné (Hrušková, 2011). Jejím nedostatkem je však nemožnost posoudit hloubku subperitoneálního šíření nemoci (Pilka, 2017). A i přesto, že jde o standardní a uznávanou metodu klasifikace onemocnění, existuje pouze slabá korelace mezi stupněm závažnosti a intenzitou a charakterem symptomů bolesti (Hsu et al., 2011; Vercellini et al., 2007). Ke klasifikaci hluboké infiltruující endometriózy bylo v roce 2005 navrženo nové hodnocení – tzv. ENZIAN klasifikace, která je schopna popsat povrchovou a hlubokou endometriózu, ovariální endometriózu a adenomyózu (Keckstein et al., 2021). V roce 2010 byl vytvořen index plodnosti v souvislosti s endometriózou (Endometriosis fertility index – EFI) jako doplněk k rASRM k evidování plodnosti a neplodnosti. Tento klasifikační nástroj předpovídá pravděpodobnost otěhotnění neplodné pacientky s endometriózou při standardní léčbě bez použití IVF (in vitro fertilizace) po chirurgickém zákroku (Adamson & Pasta, 2010). Konsenzuální prohlášení Světové společnosti pro endometriózu (World Endometriosis Society) doporučuje, dokud nebudou vyvinuty lepší klasifikační systémy, používat

klasifikační nástroj, který zahrnuje revidovaný systém Americké společnosti pro reprodukční medicínu (rASRM) a případně systémy ENZIAN a EFI (Johnson et al., 2017).

1.1.5 Diagnostika

Jedním z největších problémů u žen s tímto onemocněním je pozdní diagnóza. Vzhledem k atypickým příznakům nebo širokému spektru příznaků a neexistenci jedné uznávané metody nebo vyšetření k odhalení endometriózy, často pacientky vyhledávají pomoc lékařů různých specializací po mnoho měsíců nebo dokonce let – od praktického lékaře přes urologa, chirurga, gastroenterologa a nakonec gynekologa (Staal et al., 2016a). Podle Hickey et al. (2014) je klinická diagnóza endometriózy složitá, protože příznaky onemocnění napodobují příznaky jiných onemocnění nebo stavů (Hickey et al., 2014).

Znalosti o rozložení v populaci, projevech onemocnění a rizikových faktorech jsou omezeny na údaje o ženách, u nichž byla endometrióza úspěšně diagnostikována. Navzdory vysoké prevalenci endometriózy je její rozpoznání stále nedostatečné a doba stanovení diagnózy se pohybuje od 4 do 11 let, přičemž 65 % žen je zpočátku diagnostikováno chybně (Greene et al., 2009). Studie uvádějí průměrnou dobu stanovení diagnózy u žen s endometriózou 6,7 let (Husby et al., 2003; Nnoaham et al., 2011).

Podle Kim et al., (2022) je důležité se při stanovení diagnózy zaměřit na pacientku a její klinické příznaky, což může zkrátit dobu stanovení diagnózy (Kim et al., 2022). Klinický přístup k diagnostice by měl brát v úvahu, že endometrióza se může vyskytovat bez příznaků pánevní bolesti a že pánevní bolest může být přisuzována také jiným příčinám než endometrióze (Chapron et al., 2019).

Chapron et al. (2016) uvádí, že diagnostika endometriózy by neměla být zaměřena jen na bolest, protože vnímání bolesti je subjektivní a globálně se liší. Zdravotníci by se spíše měli věnovat rozpoznání gynekologických i negynekologických příznaků endometriózy

(Chapron et al., 2016). Podezření na endometriózu by mělo být vysloveno u žen v reprodukčním věku s chronickou a/nebo cyklickou pánevní bolestí (např. dysmenorea, dyspareunie, dyschezie), pánevním útvarem (např. ovariální endometriom a adenomyóza) a/nebo poruchou plodnosti. Podezření by mělo být rovněž vysloveno při nevysvětlitelné únavě, vyčerpanosti, depresi, úzkosti, hematurii, krvácení z konečníku a dalších katamenálních příznacích mimo urogenitální systém. Dalším důležitým faktorem při diagnostice endometriózy je anamnéza pacientky, kdy anamnéza neplodnosti ve spojení s klinickými příznaky, je silně spojená s endometriózou (Ballard et al., 2008; Fuldeore & Soliman, 2017; Lafay Pillet et al., 2014; Saha et al., 2017).

Podle zahraničních studií jsou ženy s endometriózou diagnostikovány obvykle ve věku 20 až 30 let (Arruda, 2003; Staal et al., 2016b), ale na endometriózu je třeba pomyslet i u dospívajících dívek, které trpí silnou pánevní bolestí nereagující na nesteroidní protizánětlivé léky (NSAID), a to především s pozitivní rodinnou anamnézou („ACOG Committee Opinion No. 760", 2018). Podle údajů z ÚZIS z Národního registru hrazených zdravotních služeb (NRHZZ), je v ČR onemocnění nejčastěji diagnostikováno u žen ve věku 30–39 let (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZZ), 2023).

Fyzikální vyšetření

V rámci fyzikálního vyšetření se doporučuje palpační vyšetření břicha a v závislosti na věku pacientky a sexuální anamnéze také vyšetření malé pánve k identifikaci břišních útvarů a pánevních symptomů (např. snížená pohyblivost a zvětšení orgánů, viditelné vaginální léze, sakrouterinní uzly, retrovertovaná děloha). Vyšetření by mělo zahrnovat vyšetření pomocí vaginálních zrcadel, vaginální palpační vyšetření a bimanuální vyšetření k určení polohy, pohyblivosti, citlivosti, velikosti a fixace dělohy (Agarwal et al., 2019; Kim et al.,

2022). Mělo by být zvaženo rektovaginální vyšetření nebo palpce Douglasova prostoru, které mohou citlivě odhalit hlubokou infiltrující endometriózu (DIE) (Chapron et al., 2002). Podle Kučery (2008) má celkové fyzikální vyšetření význam pouze v případech cyklicky se opakujících příznaků a postižení negynekologických orgánů. Gynekologické vyšetření obvykle u mírného postižení neodhalí žádnou patologii (Kučera, 2008).

Biochemické markery

Navzdory četným studiím zaměřeným na identifikaci biomarkerů v krvi nebo moči, které by usnadnily neinvazivní biologické testování a klinickou diagnostiku endometriózy, nebyly dosud identifikovány žádné biomarkery (Chapron et al., 2019; Nisenblat et al., 2016). Nisenblat et al. v roce 2016 analyzovali krevní, močové a endometriální markery (samostatně nebo v kombinaci se zobrazovacími metodami) a dospěli k závěru, že žádný z nich není možné smysluplně vyhodnotit a že laparoskopie s histologickým vyšetřením zůstává zlatým standardem pro diagnostiku endometriózy (Nisenblat et al., 2016).

Podle Parasar et al. (2017) by základem pro identifikaci nových biomarkerů mohla být změna hladin proteinů, mikroRNA a dalších markerů odpovídajících stavu onemocnění. Ženy s endometriózou vykazují ve srovnání se zdravými ženami změněné hladiny CA-125, cytokinů, angiogenních a růstových faktorů, ale žádný z těchto markerů se neukázal jako definitivní klinický nástroj pro stanovení definitivní diagnózy endometriózy (Parasar et al., 2017).

Zobrazovací metody

Zobrazovací metody jsou považovány za důležitou součást stanovení klinické diagnózy, pro určení lokalizace a stanovení závažnosti endometriózy (Chapron et al., 2019).

Ultrazvukové vyšetření (UZV) je základním diagnostickým nástrojem při hodnocení endometriózy (Fassbender et al., 2014; Guerriero et al., 2018), zejména pak transvaginální sonografie (TVS), která je možnou volbou u většiny forem endometriózy (Collins et al., 2019; Kučera, 2008). Využití dynamického ultrazvukového vyšetření nabízí možnost získat další informace, které nelze snadno získat jinými zobrazovacími technikami (Collins et al., 2019; Guerriero et al., 2018). UZV je užitečný při diagnostice endometriomu a vrozených vývojových vad reprodukčních orgánů, které mohou vést k retrográdnímu odtoku menstruační krve do peritoneální dutiny. Může odhalit ovariální cysty a další uzliny, útvary a pánevní poruchy. Jeho přesnost pro posouzení některých patologií, jako jsou povrchové léze u peritoneální a ovariální endometriózy, je však omezená (Agarwal et al., 2019; Foti et al., 2018).

V případě postižení břišní stěny nebo stěny močového měchýře je možné využít transabdominální UZV (Kučera, 2008), u endometriózy infiltrující močový měchýř nebo tlusté střevo je opodstatněné provést cystoskopii, kolorektoskopii a transrektální ultrazvukové vyšetření (Leyland et al., 2010). Pro vyšetření při střevním poškození je metodou volby transrektální sonografie (TRS) (Kučera, 2008).

Počítačová tomografie (CT) nemá podle Hoyos et al. (2017) žádnou roli v rutinním hodnocení endometriózy, s výjimkou několika málo stavů (Hoyos et al., 2017).

Magnetická rezonance (MRI) se běžně používá pro diagnostiku endometriózy (Guerriero et al., 2022), především pak u pacientek s podezřením na hlubokou rektovaginální endometriózu a adenomyózu (Kučera, 2008). V současné době však neexistuje shoda ohledně optimálních deskriptorů MRI pro hlubokou infiltrující endometriózu (DIE). Evropská společnost pro urogenitální radiologii (European Society of Urogenital Radiology - ESUR) doporučuje MRI pro hodnocení endometriózy jako sekundární zobrazovací techniku po transvaginálním ultrazvuku (TVS) a dále ji doporučuje pro předoperační staging

k predikci přítomnosti DIE u mnohočetných lokalizací, kdy jsou výsledky TVS neprůkazné nebo kdy má symptomatická pacientka na TVS negativní nález (Bazot et al., 2017).

Laparoskopie

I přes výše uvedená vyšetření, je zlatým standardem pro potvrzení diagnózy endometriózy laparoskopické vyšetření s biopsií a následným histologickým potvrzením (Horne et al., 2019; Kennedy et al., 2005). S tím souhlasí i autoři Zondervan et al. (2020), kteří uvádí, že vzhledem k převážně intraabdominální lokalizaci endometriálních lézí a jejich malé velikosti, zůstává standardem pro diagnostiku onemocnění laparoskopická vizualizace s histologickou verifikací. Toto však platí pouze pro léze přítomné na zevním povrchu močového měchýře, střeva a peritonea. Laparoskopie totiž neidentifikuje intraorganové léze, které se neobjevují na povrchu a nedeformují orgány, stejně jako neidentifikuje hluboké léze endometriózy, které mohou být přítomny v extraperitoneálních oblastech reprodukčního systému, jako jsou perirektální a vaginální uzliny (Zondervan et al., 2020).

V neposlední řadě tato metoda nedokáže identifikovat velmi malé léze, jako je například mikroskopická adenomyóza. Proto existuje silná potřeba dalších metod, které by doplnily dosud uváděné diagnostické nástroje (Signorile et al., 2019).

1.1.6 Léčba

Vzhledem k tomu, že toto onemocnění je obtížně léčitelné a má chronický charakter, zůstává léčba endometriózy velkým medicínským problémem. Je možná farmakologická, chirurgická nebo kombinovaná léčba a důležitou roli hraje také správná dieta a životní styl (Smolarz et al., 2021a).

Podle Kim et al. (2022) by léčba endometriózy měla být primárně zaměřena na léčbu symptomů, které pacientka udává. Měla by být také individuálně přizpůsobena s ohledem

na faktory související s pacientkou a onemocněním (např. věk, forma a rozsah onemocnění, požadavky na plodnost, antikoncepce, přání pacientky) a charakteristiky související s léčbou (např. vedlejší účinky, compliance, finanční náklady) (Becker et al., 2022).

Podle Hruškové (2011) může být onemocnění pouze přechodným jevem a spontánně se vyhojit, nebo může dojít k progresi až do fibroadhezivního procesu. Léčba by tedy měla být vždy individuální a měla by zohlednit klinické projevy, věk pacientky, paritu a nález při laparoskopii (Hrušková, H., 2011).

Typ léčby pak záleží na klinických projevech, které jsou hlavním faktorem určujícím nutnost zahájení léčby – pokud se jedná o endometriózou způsobenou neplodnost, je metodou volby léčba chirurgická a následně asistovaná reprodukce. Pokud je hlavním příznakem bolest, přistupuje se obvykle ke kombinaci farmakologické suprese ovulace a chirurgické léčbě. Velkým problémem zůstávají pacientky, které i přes výskyt bolesti vyhledají pomoc pozdě, a proto onemocnění, zejména DIE, způsobuje postižení dalších orgánů a nutnost provedení rozsáhlých komplikovaných chirurgických zákroků (Basta et al., 2012; Hrušková, 2011)..

Farmakologická léčba

Cílem medikamentózní léčby je snížení nebo odstranění bolesti, potlačení dalšího vývoje a regrese endometriálních ložisek a obnovení plodnosti. Je třeba zohlednit, o jaký typ endometriózy se jedná a také, který z hlavních projevů onemocnění doprovází, zda pánevní bolest nebo neplodnost. Zahájení farmakologické léčby endometriózy je možné pouze na základě klinického vyšetření bez nutnosti potvrzení existence onemocnění při laparoskopickém vyšetření (empirická léčba). Farmakoterapie může být součástí přípravy na operaci i doplňkovým postupem v pooperačním období (Smolarz et al., 2021b). Podle Kučery (2008) je však třeba před zahájením léčby přesné stanovení diagnózy, včetně laparoskopického vyšetření a histologického potvrzení. Nejcitlivěji na tuto léčbu reaguje

peritoneální typ endometriózy s převahou glandulární složky, naopak téměř nereaguje ovariální typ endometriózy a retroperitoneální formy s malým obsahem glandulární složky. Protože však stále není známá přesná etiologie a patogeneze onemocnění, není léčba kauzální a definitivní. Nevýhodou léčby je variabilní odpověď organismu na léčbu a také velmi častý výskyt recidiv, které po skončení léčby mohou být v 30 – 70 % (Kučera, 2008). K léčbě onemocnění se užívají skupiny léků: nesteroidní antiflogistika, danazol, analoga gonadoliberinu, progestiny, kombinovaná orální kontracepce, hormonální nitroděložní tělísko a inhibitory aromatázy (Donnez & Dolmans, 2021; Kučera, 2008; Pilka, 2017).

Nesteroidní antiflogistika – inhibují syntézu prostaglandinů podílejících se na vzniku bolesti a přispívají ke snížení zánětlivého procesu a k odstranění bolesti.

V rámci hormonální terapie endometriózy se používají následující:

Danazol – derivát mužského pohlavního hormonu testosteronu. Inhibuje sekreci GnRH, což způsobuje snížení sekrece LH a FSH hypofýzou. Terapie je dlouhodobá (6-9 měsíců) a zahajuje se druhý den cyklu. Lék má mnoho nežádoucích účinků, mezi které patří hmotnostní přírůstek, retence tekutin, zmenšení prsou, mastná pleť a akné, návaly horka (Donnez & Dolmans, 2021).

Analoga gonadoliberinu (GnRH) jsou látky se strukturou podobnou GnRH, které způsobují snížení produkce skutečného GnRH. To má za následek snížení hladin LH a FSH a výrazné snížení hladin estrogenů. Terapie trvá nejméně 3-6 měsíců. Nevýhodou jsou nežádoucí účinky, způsobené nízkou hladinou estrogenu jako je osteoporóza, vaginální suchost, snížené libido, bolesti hlavy, nespavost (Donnez & Dolmans, 2021).

Progestiny – obsahují deriváty progesteronu, jejichž funkcí je snížit hladinu GnRH, a tím i hladiny FSH, LH a estrogenu. Terapie by měla být užívána po dobu nejméně 6 měsíců. Jsou většinou dobře tolerovány, ale mohou se vyskytnout nežádoucí účinky, jako je např.

retence tekutin s hmotnostním přírůstkem, citlivost a napětí v prsou, špinění a nepravidelné krvácení (Donnez & Dolmans, 2021).

Kombinovaná orální kontracepce (COC) – jedná se estrogen-progestagenní přípravky, jejichž účinek spočívá ve snížení hladiny FSH, supresi růstu endometriální tkáně, její pseudodecidualizaci a atrofii, což následně vede ke snížení bolesti (Donnez & Dolmans, 2021).

Nitroděložní systém uvolňující levonorgestrel - účinek je stejný jako u progestinů, kdy v endometriu inhibuje proliferaci a následně způsobuje atrofii žlázových buněk. Doporučuje se zejména ženám se silnými bolestmi (Donnez & Dolmans, 2021).

Inhibitory aromatázy – nejnovější skupina léků používaných v léčbě endometriózy. Jejich účinek využívá faktu specifického chování buněk endometriózy. Ohniska endometriózy bez ohledu na vaječníky produkují estrogeny, které způsobují nárůst endometriálních lézí. Inhibitory aromatázy přerušují produkci estrogenů jak v ložiscích endometriózy, tak ve vaječnicích, což způsobuje významné snížení hladiny estrogenů. Nežádoucí účinky jako osteoporóza, ztráta libida, vaginální suchost, nespavost, jsou způsobeny nízkou hladinou estrogenů (Donnez & Dolmans, 2021).

Podle Smolarz et al. (2021b) je nutné vyvinout nové typy farmakologické léčby, které by zaručily úplné vyléčení pacientek bez výskytu vedlejších účinků (Smolarz et al., 2021b).

Nejnovějším lékem, který byl schválen Úřadem pro kontrolu potravin a léčiv (Food and Drug Administration - FDA), je elagolix, lék pro léčbu středně silné až silné bolesti spojené s endometriózou (Taylor et al., 2017). Elagolix je nepeptidový antagonist GnRH, který umožňuje na dávce závislé snížení hladiny estrogenů a je účinný při zmírňování středně silné až silné bolesti při endometrióze s dlouhodobým a trvalým účinkem. Vedlejším účinkem je, že jako antagonist GnRH, může elagolix snižovat hustotu kostních minerálů (Shebley et al.,

2020). Podle provedených studií je však vliv elagolixu na dlouhodobé riziko zlomenin minimální (Bradley, 2017; Kilpatrick et al., 2020).

Výběr medikamentózní léčby se provádí na základě možných vedlejších účinků, finančních nákladů a osobních preferencí. Nesteroidní protizánětlivé léky (NSAID) a kombinovaná orální kontracepce (COC) jsou léky první volby (Zito et al., 2014). Pokud pacientky nereagují na NSAID do tří měsíců, používá se druhá linie léčby, která zahrnuje progestiny (perorální, injekční a nitroděložní), androgeny a agonisty GnRH, které snižují středně silné až silné bolesti endometriózy (Angioni et al., 2014; Granese et al., 2015).

Chirurgická léčba

Operační léčba endometriózy může být ***konzervativní***, kdy zůstane zachována reprodukční schopnost ženy, ***semikonzervativní***, kdy je reprodukční potenciál omezen, ale jsou zachovány funkční ovaria, a je odstraněna děloha, a radikální léčba, kdy jsou odstraněny pohlavní orgány, jako je děloha a ovaria (Pilka, 2017).

Podle Smolarz et al. (2021b) může být léčba šetřící nebo radikální. Šetřící léčba se týká dospívajících pacientek a žen, které plánují těhotenství. Radikální chirurgická léčba se provádí u pacientek, které neplánují těhotenství, nebo u těch, které mají i přes farmakologickou léčbu nadále bolesti. Indikace k chirurgické léčbě endometriózy je pánevní bolest, neplodnost při endometrióze a endometriální ovariální cysty (Smolarz et al., 2021b). Hlavním cílem léčby by měla být úleva od bolesti, u žen s neplodností zachování anatomických poměrů v malé pánvi se zvýšením šance na otěhotnění a pokud možno dosažení co nejdelšího intervalu mezi operací a návratem onemocnění (Kučera, 2008).

Chirurgické techniky zahrnují excizi nebo odstranění endometriálních ložisek, ablaci uteroskrálních nervů s využitím elektrokoagulace, elektrokauterizace nebo laseru, preskrální neurektomie a hysterektomie s oboustrannou salpingooforektomií. Techniky mají

50-80% úspěšnost při zmírnění symptomů. Bohužel i po hysterektomii a bilaterální salporoforektomii dochází v 5-15 % případů k recidivě endometriózy (Parasar et al., 2017). Doporučenou operační technikou pro léčbu endometriózy a tzv. zlatým standardem bez ohledu na její stadium je v současné době laparoskopie (Kučera, 2008; Schipper & Nezhat, 2012). Nejlepších terapeutických účinků se dosahuje kombinací chirurgické léčby s léčbou farmakologickou. Léky se aplikují před operací i po ní (Smolarz et al., 2021b).

V posledních letech zaznamenává velký úspěch robotická chirurgie. V případě léčby endometriózy ji lze použít pro resekci hluboko infiltrující endometriózy, zejména v rektosigmoidální oblasti. Nevýhodou operace však je, že při odstraňování lézí DIE často vznikají komplikace, které ovlivňují funkce gastrointestinálního, močového nebo pohlavního systému. Mezi ně patří rektální píštěl (0,3-2 %), stenóza střeva (2 %) a atonie močového měchýře (4-6 %) (Mabrouk et al., 2019; Roman et al., 2013; Spagnolo et al., 2014).

Léčba endometriózy roboticky asistovanou laparoskopií a konvenční laparoskopií byla sledována ve studii Soto et al. (2017), kdy mezi skupinami roboticky asistované a konvenční laparoskopie nebyly zaznamenány žádné významné rozdíly. Navzdory delšímu času strávenému na operačním sále, se roboticky asistovaná laparoskopie jeví jako bezpečný minimálně invazivní přístup pro pacientky a všechny ostatní perioperační výsledky, včetně intraoperačních a pooperačních komplikací, jsou srovnatelné s výsledky u pacientů podstupujících konvenční laparoskopii (Soto et al., 2017).

Také autoři Nezhat et al. (2015) porovnávali pacientky, které podstoupily konvenční laparoskopickou operaci (273) a roboticky asistovanou laparoskopii (147). Mezi oběma skupinami byly porovnány demografické údaje, operační čas, odhadovaná krevní ztráta, míra komplikací a délka hospitalizace. Nebyly zjištěny žádné významné rozdíly ve ztrátě krve nebo míře komplikací. Průměrný operační čas ve skupině s konvenční laparoskopií byl

135 minut a ve skupině s roboticky asistovanou laparoskopií 196 minut. Délka hospitalizace byla rovněž významně delší ve skupině s roboticky asistovanou laparoskopií. Většina pacientů, kteří podstoupili konvenční laparoskopii, byla propuštěna domů v den operace a všechny pacientky ve skupině s roboticky asistovanou laparoskopií byly propuštěny první pooperační den. Podle autorů jsou obě metody vhodné pro léčbu pokročilých stadií endometriózy, liší se pouze operační čas a délka hospitalizace, které jsou v případě roboticky asistované operace delší (Nezhat et al., 2015).

Žádné významné rozdíly v krevních ztrátách, komplikacích a délce hospitalizace mezi oběma operačními technikami při léčbě pokročilého stadia endometriózy, neprokázala ani metaanalýza z Tchaj-wanu. Stejně jako u předchozích studií roboticky asistovaná laparoskopie však vyžadovala delší průměrnou operační dobu. Podle autorů robotická asistovaná laparoskopie však nevykazuje žádné mimořádné výhody. Jako nová minimálně invazivní metoda je tato technika bezpečnou a účinnou alternativou konvenční laparoskopie v léčbě pokročilého stadia endometriózy. Latentní přínosy této technologie pro léčbu pokročilého stadia endometriózy zůstávají nejisté (S.-H. Chen et al., 2016).

Hlavním benefitem chirurgické léčby endometriózy spojené s neplodností, je zvýšení pravděpodobnosti přirozeného početí (De Ziegler et al., 2010). Systematické review autorů Jacobson et al. (2010) prokázalo, že laparoskopická operace pro neplodnost nebo bolest související s endometriózou, může zlepšit budoucí plodnost ženy tím, že zvyšuje pooperačně míru spontánních těhotenství (Jacobson et al., 2010).

Na druhou stranu operace pro endometriom může vést ke snížení funkce vaječnicků a možné ztrátě vaječnicku. Proto by rozhodnutí k operaci mělo být uvážlivé, zejména u žen v pokročilém věku, s oboustranným onemocněním, se zhoršenou ovariální rezervou, dále u těch, které již dříve podstoupily operaci pro endometriom nebo s dlouhodobou neplodností,

u nichž je přirozené početí nereálné kvůli tubárním nebo mužským faktorům (Parasar et al., 2017).

Publikované studie uvádí, že farmakologická i chirurgická léčba zlepšuje kvalitu života žen trpících endometriózou (Comptour et al., 2019, 2020; Márki et al., 2017). Zmírnění bolesti bylo pozorováno u pacientek užívajících farmakologickou léčbu během několika měsíců, a to jak u pacientek užívajících kombinaci léků – ethynylestradiolu s dienogestem, tak i samotný dienogest. Zlepšení pohody a kvality sexuálního života bylo pozorováno také u pacientek léčených chirurgicky. Bastu et al. (2020) popsali, že laparoskopická léčba snížila pooperační bolest a zvýšila kvalitu života. Účinek navíc zvyšuje farmakoterapie aplikovaná po operaci (Bastu et al., 2020).

Co se týká efektu léčby, tak např. v metanalýze Chaichian et al. z roku 2017, nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl ve zlepšení bolesti mezi chirurgickou a medikamentózní léčbou u všech stadií endometriózy. Výsledky dále ukázaly, že úleva od bolesti související s endometriózou, byla významnější až po delší době sledování (Chaichian et al., 2017).

Abbott et al. (2004) například uvádí, že v případě provedení laparoskopické operace až 20 % žen s endometriózou nehlásí žádné zlepšení bolesti. U některých pacientek se bolest dočasně sníží, ale nakonec se vrátí (Abbott et al., 2004).

Alternativní a komplementární terapie

Kromě metod klasické medicíny existuje řada metod alternativní a komplementární medicíny. Pro zmírnění bolesti se například jako velmi účinná ukázala fyzioterapie zaměřená na uvolnění pánevního dna. Pomoci mohou také práce s psychikou, pohybová aktivita a úprava stravy. Z alternativních metod se využívá tradiční čínská medicína, akupunktura a fototerapie (ENDOtalks, 2021).

Fyzioterapie u endometriózy

Fyzioterapie v různých formách může být vynikajícím doplňkem gynekologické léčby endometriózy, a to díky zmírnění zánětu, zmírnění bolesti, a tím i výraznému zlepšení kvality života žen. Fyzioterapie u endometriózy by měla zahrnovat kinezioterapii, manuální terapii včetně viscerální terapie, fyzikální terapii, lázeňskou léčbu včetně balneoterapie a vodoléčbu. Literární review autorů Wójcik et al. (2022) uvádí jako účinné metody léčby, které snižují bolest a zlepšují kvalitu života žen s endometriózou, pulzní laserovou terapii o vysoké intenzitě, transkutánní elektrickou nervovou stimulaci (TENS), pulzní elektromagnetické pole a manuální fyzioterapii (Wójcik et al., 2022).

Vliv technik fyzioterapie na snížení bolesti a zlepšení kvality života u pacientek s endometriózou potvrzuje také Troyer (2007). Celkovým cílem léčby je naučit pacientku uvolnit svaly, což pak následně pomáhá přerušit cyklus bolesti (Troyer, 2007).

Pohybová aktivita

Podle Wójcik et al. (2022) je také důležité, aby si pacientky uvědomily význam cvičení a fyzické aktivity v každé fázi léčby endometriózy (Wójcik et al., 2022).

Bylo prokázáno, že pravidelné cvičení má ochranný účinek proti onemocněním doprovázených zánětlivými procesy, protože pravidelné cvičení způsobuje systémové zvýšení protizánětlivých a antioxidačních cytokinů a snížení hladiny estrogenu v buňkách endometria (Krüger, 2010). Systematické fyzické cvičení má účinek na snížení menstruačního průtoku krve, čímž reguluje jak funkci vaječnicků, tak hladinu estrogenu. Pravidelná fyzická aktivita může snížit hladinu estrogenu a snížit biologickou dostupnost tohoto hormonu (Bonocher et al., 2014). U pacientek provádějících vysoce intenzivní cvičení jako je např. běh, jízda na kole, tenis, bylo pozorováno významné snížení rizika vzniku endometriálních cyst (Dhillon, 2003).

Akupunktura

Významný přínos akupunktury ve srovnání s placebem pro snížení bolesti prokázala metaanalýza autorů Mira et al. (2018). Dalšími studovanými podpůrnými intervencemi kromě akupunktury bylo cvičení, elektroléčba a jóga. Všechny nebyly jednoznačné v potvrzení přínosu, ale prokázaly pozitivní trend v léčbě příznaků endometriózy (Mira et al., 2018).

1.2 Kvalita života

Následující kapitola se zabývá aspektem kvality života. Jsou zde shrnuty teoretické poznatky týkající se obecné kvality života, kvality života ve zdravotnictví a nástrojů jejího měření. Součástí je i kapitola věnovaná kvalitě života ve vztahu k endometrióze.

1.2.1 Pojem „kvalita života“

Podle Svodové (2008) neexistuje jednotné a jednoznačné vymezení pojmu kvalita života a jeho objektivních a subjektivních stránek. Chybí univerzálně platná definice nebo všeobecně přijímaný teoretický model (Svobodová, 2008).

Payne (2005) uvádí, že pojem kvalita života je složitý, široký a těžko uchopitelný pojem. Zahrnuje zkoumání materiálních, psychologických, sociálních, duchovních, a jiných podmínek pro zdravý a spokojený život jedince (Payne, 2005).

Zájem vědců o kvalitu života vzrostl po druhé světové válce, kdy se zvýšilo povědomí o sociálních nerovnostech a jejich uznání. To dalo podnět k výzkumu sociálních ukazatelů a následně k výzkumu subjektivní pohody a kvality života jedince (Jenkinson, C., 2023). Od druhé poloviny 20. století se pojem kvalita života objevuje a je předmětem zkoumání v různých vědních disciplínách. Nejprve se pozornost otáčela především k materiální stránce

života celé společnosti, postupně se však zájem přesunul k subjektivnímu vnímání a hodnocení kvality života jedince, tedy jeho nematerialistické stránky (Svobodová, 2008).

Podle Hnilicové, H. & Bencko V. (2005) má „kvalita života“ hledisko objektivní a subjektivní a tvoří ji několik domén. Jednotlivé domény se týkají různých oblastí lidského života a jejich význam pro celkovou kvalitu života se jedinců liší. Objektivní stránka kvality života je tvořena životními podmínkami, kam lze zařadit sociální status a zdravotní stav daného jedince. Subjektivní hledisko kvality života je spojeno s všeobecnou spokojeností se životem, tj. kognitivním ohodnocením vlastního života a jeho emocionálním prožíváním (Hnilicová, H. & Bencko V., 2005).

Jeden z prvních autorů, který se pokusil definovat komplexní model kvality života, je Flanagan (1978). Podle tohoto modelu se kvalita života rozděluje celkem do pěti domén, které uvádí ve svém článku Hnilicová, H. & Bencko V. (2005):

1. Fyzická a materiální existence – tělesné zdraví, finanční zabezpečení, bezpečí.
2. Mezilidské vztahy – s partnerem/partnerkou, s dětmi, příbuznými a přáteli.
3. Sociální aktivity – pomoc druhým, participace na veřejných pracích.
4. Osobní rozvoj – intelektuální rozvoj, pracovní uplatnění, tvořivost.
5. Rekreační a volnočasové aktivity – společenský život, koníčky (Hnilicová, H. & Bencko V., 2005).

Podle Jenkinson, C. (2023) je kvalita života míra, do jaké je jedinec zdravý a schopný účastnit se životních událostí nebo si je užívat. Termín kvalita života je podle něj nejednoznačný, protože se může vztahovat jak k prožitku, který jedinec má ze svého života, tak k životním podmínkám, v nichž se nachází. Kvalita života je tedy velmi subjektivní. Zatímco jeden člověk může vysvětlovat kvalitu života podle bohatství nebo spokojenosti se životem, někdo jiný ji může definovat podle schopností (např. mít možnost žít dobrý život z hlediska emocionální a fyzické pohody). Osoba se zdravotním znevýhodněním může uvádět

vysokou kvalitu života, zatímco zdravá osoba, která nedávno ztratila práci, může uvádět nízkou kvalitu života (Jenkinson, C., 2023).

1.2.2 Kvalita života ve zdravotnictví

V lékařské literatuře se termín "kvalita života" objevil v 60. letech 20. století a v posledních desetiletích je stále populárnější. Často je pojem definován jako pocit pohody, zdraví, pohodlí a štěstí, který zažívá jedinec nebo skupina. Mezi základní ukazatele patří bohatství, zaměstnání, životní prostředí, fyzické a duševní zdraví, vzdělání, rekreace a volný čas, sociální sounáležitost, náboženské přesvědčení, bezpečí, jistota a svoboda. Ačkoli je štěstí subjektivní a obtížně měřitelné, ostatní parametry lze podle Ruszała et al. (2022) odhadnout.

V oblasti zdravotnictví se na kvalitu života pohlíží jako na vícerozměrnou, zahrnující emocionální, fyzickou, materiální a sociální pohodu (Jenkinson, C., 2023). Podle Hnilicové, H. & Bencko V. (2005) se z hlediska kvality života hodnotí poskytovaná zdravotnická péče nebo určité léčebné postupy a pojem úzce souvisí s pojetím zdraví dle Světové zdravotnické organizace. Dle WHO je kvalita života to, *„jak jedinec vnímá své postavení ve světě v kontextu kultury a hodnotových systémů, ve kterých žije, a to ve vztahu k jeho osobním cílům, očekáváním, zájmům a životnímu stylu.“* Kvalita života není jen *„prostým součtem životních podmínek a zdravotního stavu, ale spíše vypovídá o vlivu zdravotního stavu a podmínek na jedince a jeho život“* (Hnilicová, H. & Bencko V., 2005; The Whoqol Group, 1998).

Pirie et al. (2016) uvádí, že často se kvalita života posuzuje z hlediska toho, jak určitá nemoc nebo stav ovlivňuje pacienta na individuální úrovni (Pirie et al., 2016).

Ve zdravotnictví a v medicíně se užívá pojem kvalita života – „*Quality of Life*“ (QoL) nebo kvalita života související se zdravím – „*Health Related Quality of Life*“ (HRQoL) (Gurková, 2011).

Kvalita života (QoL) je důležitým pojmem v oblasti zdraví a medicíny. QoL je komplexní pojem, který je v rámci jednotlivých oborů, včetně zdravotnictví a medicíny, vykládán a definován odlišnými způsoby (the LIVSFORSK network et al., 2019). Tradičně byly v lékařském a zdravotnickém výzkumu hlavními cíli biomedicínské výsledky, avšak ne kvalita života. V posledních desetiletích se výzkum stále více zaměřuje na kvalitu života pacientů a rozšiřuje se i využití jejího hodnocení (Staquet et al., 1996). Zájem o hodnocení kvality života ukazuje např. systematické review the LIVSFORSK network et al. (2019), kdy výzkumy na hodnocení kvality života byly provedeny ve všech částech světa. Nejvíce jich pochází ze Spojených států amerických (USA) a Číny, nejméně pak z Afriky. To podle autorů naznačuje, že výzkum v oblasti QoL probíhá především ve vyspělých zemích. Studie zahrnuté do přehledu ukazují, že výzkum QoL se týkal především skupin pacientů se specifickými onemocněními, zejména různými druhy onkologických onemocnění, psychických onemocnění, kardiovaskulárních onemocnění, gastrointestinálních onemocnění a chronické obstrukční plicní nemoci nebo astmatu (the LIVSFORSK network et al., 2019). Podle Fayers & Machin (2015) je pochopení kvality života důležité pro zmírnění příznaků, péči a rehabilitaci pacientů. Potíže odhalené na základě vlastního hodnocení QoL pacientem, mohou vést k úpravám a zlepšení léčby a péče nebo mohou ukázat, že terapie má pouze malý přínos. QoL se také používá k identifikaci řady problémů, které mohou pacienty postihnout. Vyléčení pacienti a dlouhodobě přežívající pacienti mohou mít navíc přetrvávající problémy i dlouho po ukončení léčby. Tyto pozdní problémy mohou být bez hodnocení QoL přehlédnuty. Sledování QoL je důležité také pro rozhodování zdravotníků, protože QoL je

prediktorem úspěšnosti léčby, a může mít tedy prognostický význam (Fayers & Machin, 2015).

HRQoL se vztahuje k tomu, jak jedinec vnímá své postavení v životě v kontextu kultury a hodnotových systémů, v nichž žije, a ve vztahu ke svým cílům, očekáváním, standardům a obavám. Jde o široce pojatý koncept, který je komplexně ovlivněn fyzickým zdravím, psychickým stavem, úrovní nezávislosti, sociálními vztahy a vztahem k prostředí, v němž žije (Yin et al., 2016).

Mayo (2015) definuje HRQoL jako „*pojmem, který se vztahuje ke zdravotním aspektům kvality života a obecně se má za to, že odráží dopad nemoci a léčby na postižení a každodenní fungování a dopad vnímaného zdraví na schopnost jedince žít plnohodnotný život. Konkrétněji je však HRQOL mírou hodnoty přisuzované délce života modifikované postižením, funkčními stavy, vnímáním a možnostmi, ovlivněnými nemocí, úrazem, léčbou a politikou*“ (Mayo, 2015).

I přesto, že měření kvality života zahrnuje subjektivní názory pacienta, může zdravotníkům poskytnout informace, které mohou doplnit klinické a laboratorní vyšetření. Existují například důkazy o tom, že lékaři a příbuzní vnímají kvalitu života pacienta s vážným zdravotním postižením negativněji než samotní pacienti. Jsou také případy, kdy klinické hodnocení zůstává v průběhu času stabilní, a přesto pacienti uvádějí zhoršení svého zdravotního stavu. Takové rozdíly mezi subjektivním vnímáním osob v určitém zdravotním stavu a vnímáním tzv. vnějších pozorovatelů, zdůrazňují omezení, která přináší zakládání hodnocení pouze na hodnocení pozorovatelů. Hlavním cílem systému zdravotní péče by mělo být zvýšení blahobytu těch, které léčí a toho lze dosáhnout pouze tehdy, pokud budou názory pacientů zahrnuty do hodnocení léčby (Jenkinson, C., 2023) .

1.2.3 Nástroje měření kvality života

Údaje o kvalitě života se nejčastěji používají k hodnocení léčebných postupů v klinických studiích a zdravotních průzkumech, dále k monitorování populace a pacientů, screeningu a zlepšení komunikace mezi lékařem a pacientem. Jedním z možných využití těchto údajů je také ekonomické hodnocení zdravotní péče (Jenkinson, C., 2023).

K hodnocení QoL se dnes používá mnoho různých nástrojů. Tyto nástroje byly vyvinuty především na základě empirických úvah a nebyly vyvinuty na základě definice nebo koncepčního modelu. V důsledku toho není koncepčně jasné, co QoL znamená a co měří, což může představovat hrozbu pro validitu výzkumu QoL (Fayers & Machin, 2015).

Mezi tyto nástroje patří generické nástroje (jsou mezinárodně uznávané, jednotné) měření, které jsou určeny k hodnocení kvality života související se zdravím u jakékoli skupiny pacientů nebo jakéhokoli vzorku populace; a specifické nástroje měření určené pro určité onemocnění, tedy k hodnocení kvality života související se zdravím u specifických skupin onemocnění (Jenkinson, C., 2023).

Volba typu nástroje jednoznačně závisí na cílech studie. Generické nástroje měření QoL se používají buď samostatně, nebo v kombinaci se specifickým nástrojem měření pro dané onemocnění. Použití jak generických, tak i specifických nástrojů má výhodu, protože generické nástroje lze použít k porovnání kvality života mezi různými zdravotními stavy a specifické nástroje se specificky zaměřují na konkrétní zdravotní stav nebo onemocnění a zdají se být klinicky relevantnější (Moher et al., 2009).

Generické nástroje měření kvality života

Generické nástroje posuzují HRQoL ve zcela obecné rovině bez vztahu ke konkrétní nemoci či skupině nemocí, kterými pacient trpí a slouží tedy pro všeobecné využití, bez ohledu na nemoc. Výhodou těchto nástrojů je to, že s jejich pomocí můžeme porovnávat mezi sebou

vliv různých onemocnění na kvalitu života či zdravotní stav pacienta a mohou být použity také u zdravých jedinců (Fayers & Machin, 2015; Payne, 2005).

Podle Gurkové (2011) je cílem generických nástrojů měření kvality života a rovněž porovnání úrovně kvality mezi nemocnými a zdravými jedinci. První nástroje byly zaměřené pouze na fyzickou stránku, postupně byly zavedeny nástroje, které kromě fyzické oblasti zohledňují také psychickou a sociální oblast (Gurková, 2011).

Příkladem generických nástrojů kvality života je např. dotazník WHOQOL – BREF (World Health Organization Quality of Life-Bref), WHOQOL-100, 36-položkový dotazník The 36-Item Short Form Survey (SF-36) a European Quality of Life Questionnaire–Version EQ–5D (EQ-5D). Tyto nástroje umožňují zahrnout širokou škálu aspektů života, které mohou být nepříznivě ovlivněny špatným zdravotním stavem, jako je fyzické fungování, emoční pohoda a schopnost vykonávat pracovní a společenské aktivity (Jenkinson, C., 2023).

The Short-Form-36 Health Survey (SF-36) a The Short-Form-12 Health Survey (SF-12)

Dotazník byl vyvinut v 80. letech a publikován autorem Ware v roce 1992 (Ware Jr & Sherbourne, 1992). Payne (2005) ho považuje za zlatý standard mezi generickými dotazníky. Může být použit k hodnocení kvality života související se zdravím, nezávisle na nemoci, která postihuje zkoumanou populaci. Skládá se z 36 položek rozdělených do osmi domén. Dotazník byl široce testován na mezinárodní úrovni a přeložen do mnoha jazyků (Bourdel et al., 2019). Podle Stull et al. (2014) je tento dotazník citlivým a validním nástrojem pro měření kvality života žen s endometriózou (Stull et al., 2014). Zkrácenou formou tohoto dotazníku je SF-12, který byl zkonstruován tak, aby měl široký rozsah na fyzické i duševní zdraví, ale aby byl dostatečně stručný pro použití v rozsáhlých průzkumech (Bourdel et al., 2019). Více je dotazník rozebrán v rámci metodiky výzkumu v podkapitole 2.4 Měřicí nástroje.

European Quality of Life-5 Dimensions Questionnaire (EQ-5D)

Jedná se o generický nástroj k měření HRQoL, který byl vyvinut nadací EuroQol Research Foundation. Měří kvalitu života pomocí pěti domén (mobilita, sebeděče, každodenní aktivity, bolest, úzkost či deprese). Na výběr jsou tři možné odpovědi podle úrovně závažnosti – bez potíží, mírné potíže, závažné potíže. Dotazník EQ-5D je použitelný pro širokou škálu zdravotních stavů a terapeutických postupů a poskytuje jednoduchý popisný profil. První tři otázky se týkají zdravotního postižení, další dvě kvality života (Bourdel et al., 2019).

Dotazník WHOQOL-BREF (World Health Organization Quality of Life-Bref) a WHOQOL-100

Dotazník WHOQOL-BREF je multikulturní nástroj určený k hodnocení kvality života ve čtyřech oblastech: fyzické zdraví, psychické zdraví, sociální vztahy a prostředí. Dotazník tvoří 26 otázek hodnocených na škále od 0 do 5 bodů, z toho dvě položky jsou zaměřeny na celkové vnímání kvality života a zdraví pacienta. K výpočtu skóre domény se používá aritmetický průměr skóre položek v každé doméně. Skóre pro celkově vnímanou QoL a celkově vnímané zdraví i skóre domén jsou škálovány v pozitivním směru, což znamená, že čím vyšší skóre, tím vyšší je QoL (Bień et al., 2020). WHOQOL-BREF je kratší verzí původního nástroje WHOQOL-100 a může být vhodnější pro použití ve velkých výzkumných studiích nebo klinických hodnoceních. Vyplnění dotazníku WHOQOL-BREF trvá méně než pět minut, byl testován na několika velkých vzorcích a je k dispozici v 19 jazycích (Bourdel et al., 2019).

Specifické nástroje měření kvality života

Specifické nástroje jsou určeny pro použití u specifických populací pacientů (např. ženy s endometriózou) a zahrnují aspekty, které jsou pro tyto skupiny důležité. Podobně jako

nástroje generické se zabývají oblastmi, jako je fyzické a emocionální fungování (Jenkinson, C., 2023). Pro hodnocení kvality života pacientek s endometriózou byly dosud vyvinuty tři specifické nástroje: dotazník Endometriosis Health Profile Questionnaire (EHP-30), který vytvořili Jones et al. (Jones et al., 2001, 2004, 2006); nástroj vytvořený Colwellem et al. v roce 1998 (Colwell et al., 1998) – tzv. Colwellova škála; a Bodnerova škála z roku 1997 (Bodner et al., 1997). Z nich pouze dotazník EHP-30 obsahuje položky, které byly vytvořeny přímo na základě rozhovorů s pacientkami s tímto onemocněním (Nogueira Neto et al., 2023).

Endometriosis Health profile Dotazník (EHP-30)

Nástroj Endometriosis Health Profile (EHP-30), který vyvinula Georgina Jones (Jones et al., 2001, 2004, 2006) se skládá ze dvou částí: ze základního dotazníku, který obsahuje celkem 30 položek a je použitelný pro všechny ženy s endometriózou a z modulárního dotazníku, který má 23 položek a některé položky se netýkají všech žen s endometriózou, např. těch, které ještě nemají děti. EHP-30 je k dispozici v mnoha jazycích (Chauvet et al., 2017; Jia et al., 2013; Nogueira-Silva et al., 2015; Nojomi et al., 2011). Vyplnění trvá v průměru 10-15 minut (Nogueira-Silva et al., 2015) a jedná se o nejrozsáhleji validovaný specifický dotazník pro měření HRQoL u žen s endometriózou (Jones et al., 2001; Van De Burgt et al., 2011). Podle Tiringera et al. (2022) lze EHP-30 považovat za spolehlivý nástroj, který citlivě reaguje na změny. Předoperační a pooperační hodnoty lze využít k určení individuálního efektu chirurgické léčby s ohledem na různé typy endometriózy (Tiringer et al., 2022). Více je nástroj rozebrán v rámci metodiky výzkumu v podkapitole 2.4 Měřicí nástroje.

Endometriosis Health profile (EHP-5)

EHP-5 je zkrácená verze dotazníku EHP-30, která obsahuje jednu položku s nejvyšší korelační hodnotou z každé z pěti škál EHP-30. Skládá se tedy z 5-položkového základního dotazníku týkajícího se bolesti, kontroly a bezmoci, emocionální pohody, sociální opory, self-image a z 6-položkového modulárního dotazníku týkajícího se pracovního života, vztahu s dětmi, sexuálního styku, zdravotnické profese, léčby a neplodnosti. Respondentky mají na výběr z pěti odpovědí podle závažnosti: "nikdy", "zřídka", "někdy", "často" a "vždy". Zkrácená forma EHP-5 byla testována a ukázalo se, že vysoce koreluje s dotazníkem EHP-30. Vyplnění trvá v průměru 5 minut (Bourdel et al., 2019).

Škály pro posouzení bolesti při endometrióze

Bourdel et al. (2015) uvádí, že již byly provedené četné studie týkající se endometriózy a bolesti. Podle něj však neexistuje shoda ohledně nejlepší metody hodnocení bolesti u endometriózy. Při použití stupnic bolesti je třeba znát jejich silné a slabé stránky.

Optimální stupnice pro hodnocení bolesti u endometriózy by podle Bourdel et al. (2015) měla splňovat tato kritéria:

- Zohledňuje specifika bolesti při endometrióze (např. menstruační cyklus, dyspareunie).
- Je jasně popsána, validní a reliabilní.
- Je snadné ji vyhodnotit/není časově náročná.
- Respondentky ji mohou vyplnit samostatně.
- Je vhodná pro pacientky s nízkou gramotností.
- Má celosvětový překlad.
- Měla by zachytit přístup ke komorbiditám (jako je např. dyschezie).
- Má kolonku "nelze hodnotit" (pro symptomy jako je dyspareunie).

- Zachycuje analgezii a doplňkovou léčbu.
- Je použitelná pro každodenní hodnocení bolesti.

V ideálním případě by studie měly měřit bolest alespoň jeden kalendářní měsíc před léčbou a poté po 3, 6 a 12 měsících a pokračovat v každoročním hodnocení tak dlouho, jak je to možné (Bourdel et al., 2015).

Vizuální analogová stupnice (VAS)

Škála VAS se skládá z 10 cm dlouhé vodorovné čáry, jejíž krajní body jsou označeny jako "žádná bolest" a "nejhorší představitelná bolest". Každá pacientka zaškrtně na čáře svou míru bolesti a vzdálenost od "žádné bolesti" na krajním levém místě k zaškrtnuté značce se měří v milimetrech, čímž se získá skóre bolesti od 0 do 100 (Gerlinger et al., 2012). Tuto stupnici lze použít pro každý typ bolesti, tedy i pro dysmenoreu, dyspareunii, dyschézii a pánevní bolest. Toto vlastní hodnocení bolesti je považováno za "zlatý standard" měření bolesti (Bourdel et al., 2015).

Numeric Rating Scale (Numerická škála bolesti – NRS)

NRS je segmentovaná číselná verze VAS, v níž respondentka vybírá celé číslo (0-10), které nejlépe odráží intenzitu bolesti (Rodriguez, 2001). Obvyklým formátem je vodorovný sloupec nebo čára. Tuto stupnici lze rovněž použít pro jednotlivé typy bolesti (Bourdel et al., 2015). Celkem 258 studií hodnotilo systematické review autorů Bourdel et al. (2015) a snažilo se identifikovat škály bolesti používané při léčbě endometriózy a definovat ideální měřítko, které by pomohlo zdravotníkům při hodnocení bolesti spojené s tímto onemocněním. Vizuální analogová škála (VAS) je ve studii nejčastěji používanou škálou bolesti (nalezena celkem ve 167 studiích) a spolu s Numerickou škálou bolesti (Numeric

Rating Scale – NRS) (nalezena ve 33 publikacích) se zdá být nejlépe přizpůsobena pro měření bolesti při endometrióze (Bourdel et al., 2015).

Z dalších stupnic, které studie pro hodnocení bolesti při endometrióze používají je např. verbální číselná stupnice (VRS), škála Biberoglu & Behrman (B&B) nebo McGillův dotazník bolesti (Bourdel et al., 2015).

Měření kvality života žen s endometriózou

V klinické praxi je rutinní hodnocení HRQoL u žen trpících endometriózou nezbytné jak pro poskytovatele zdravotní péče, tak pro pacientky (Higginson, 2001).

Podle Bourdel et al. (2019) by optimální škála pro měření HRQoL u endometriózy měla zohledňovat specifika symptomů endometriózy, jako je menstruační cyklus a dyspareunie. Měla by být validní, reliabilní, snadno a rychle skórovatelná a srozumitelná i pacientkám s nízkou gramotností. Měla by také umožnit každodenní hodnocení HRQoL a být dostupná v mnoha jazycích. Ideálně by studie měly měřit HRQoL alespoň jeden kalendářní měsíc před zahájením léčby a následně po 3, 6 a 12 měsících a pokračovat v hodnocení každoročně po co nejdelší období (Bourdel et al., 2019).

Obecné dotazníky byly navrženy tak, aby měřily zdravotní stav u nejrůznějších onemocnění, ale nemusí být schopny shromáždit informace v oblasti pohody a fungování, které jsou pro ženy s endometriózou důležité, nebo být dostatečně citlivé pro posouzení změn. Podle Bourdel et al. (2019) je například dotazník SF-36 často používaným nástrojem pro hodnocení HRQoL u žen s endometriózou, ale neshromažďuje informace o dyspareunii, tedy o symptomu, který může způsobit značné napětí v osobních vztazích a ovlivnit emoční pohodu. Dotazníky specifické pro určité onemocnění, které obsahují položky vyvinuté ve

spolupráci s příslušnými skupinami pacientek, budou pravděpodobně lépe reagovat na změny zdravotního stavu (Bourdel et al., 2019).

Studie uvádí, že EHP-30 se zdá být nejspolehlivějším a nejdůkladněji validovaným dotazníkem pro měření HRQoL u žen s endometriózou (Jones et al., 2001; Van De Burgt et al., 2011). Dotazník vykazuje dobrou spolehlivost, validitu a interpretovatelnost (Jones et al., 2001, 2004, 2006) a byl doporučen pro výzkum HRQoL u endometriózy Americkou společností pro reprodukční medicínu (The American Society for Reproductive Medicine) i Evropskou společností pro lidskou reprodukci a embryologii (The European Society for Human Reproduction and Embryology (Vincent et al., 2010).

Mezi slabé stránky EHP-30 patří délka dotazníku, kdy doba potřebná k vyplnění dotazníku se pohybuje mezi 10 a 15 minutami. EHP-30 neumožňuje vypočítat jeden souhrnný index za celý dotazník, ale vždy za každou z 11 dimenzi zvlášť a ty se mohou různě lišit (van de Burgt et al., 2013).

Naproti tomu EHP-5, kratší verze odvozená z dotazníku EHP-30 by mohla být užitečná při hodnocení HRQoL v každodenní klinické praxi. Dotazník umožňuje poskytnout jediné celkové skóre QoL, které měří, jak endometrióza zhoršuje každodenní život. Oproti tomu SF-36 a EQ-5D nejsou specifické dotazníky, ale umožňují srovnání mezi nemocemi a mezi výsledky pacientů a široké veřejnosti. EQ-5D jako obecný nástroj je zvláště užitečný pro epidemiologické studie, protože umožňuje srovnání populace bez ohledu na onemocnění (Patrick & Deyo, 1989). EQ-5D může také umožnit ekonomické hodnocení intervencí v oblasti zdravotní péče (Simoens et al., 2012).

Dotazníky jsou vždy vyplňovány ze subjektivního hlediska pacientky. Vzhledem k tomu, že obsahová validita EHP-30 je vysoká, lze výsledky z dotazníku považovat za relevantní i přes subjektivní odpovědi. Je však třeba brát v úvahu, že mnoho pacientek žije s poruchami

HRQoL, jako je bolest, již léta a v některých případech se naučili s jejich nevýhodami vyrovnávat (Tiringer et al., 2022).

1.3 Endometrióza a kvalita života

Kvalitu života žen trpících endometriózou ovlivňuje mnoho faktorů. Nejvýznamnějším z nich je nepředvídatelná bolest, vyskytující se periodicky, s různým stupněm závažnosti, která zhoršuje kvalitu života a způsobuje až 38 % snížení pracovní produktivity (Andysz et al., 2018; Quinlivan & Lambregtse-van den Berg, 2021). Několik zameškaných pracovních dnů pak vytváří přímé a nepřímé náklady srovnatelné s náklady jiných chronických onemocnění jako je diabetes mellitus, migréna, astma nebo revmatoidní artritida (La Rosa et al., 2019; Simoens et al., 2012; Soliman, Coyne, Gries, et al., 2017).

Studie GSWH (The Global Study of Women's Health) autorů Nnoaham et al. (2011) zaměřená na kvalitu života a produktivitu práce u žen trpících endometriózou byla prováděna v deseti různých zemích. Srovnání skupin žen s endometriózou a žen s podobnými příznaky bez endometriózy bylo zjištěno, že kvalita života je po fyzické stránce výrazně snížena právě u žen s endometriózou. U každé ženy došlo ke ztrátě v průměru 10,8 hodin práce za týden a to především kvůli snížené efektivitě práce (Nnoaham et al., 2011). Zaměstnání a domácí práce mohou být ovlivněny závažností příznaků endometriózy, stejně tak kariérní růst na pracovišti může být narušen nárůstajícím počtem návštěv lékaře a fyzickou zátěží související s endometriózou (Pokrzywinski et al., 2020). Všechny tyto faktory mohou zvyšovat riziko většího absenteismu (zameškání práce) a presenteismu (snížená výkonnost v práci). Globální studie zdraví žen (GSWH) například dokumentovala ztrátu produktivity v důsledku endometriózy a vliv na HRQoL. Se zvyšující se závažností onemocnění u žen s endometriózou se zvyšoval i absenteismus, presenteismus a ztráta produktivity práce (Nnoaham et al., 2011). S rostoucím počtem symptomů, které ženy

pocitují, se navíc zhoršuje jejich kvalita života a roste negativní dopad na zaměstnání a domácí práce (Soliman, Coyne, Gries, et al., 2017).

Operační léčba endometriózy vyžaduje hospitalizaci, což vede k tomu, že ženy nepracují a jsou v pracovní neschopnosti. Podle informací ÚZIS bylo např. v roce 2022 hospitalizováno celkem 2786 žen s diagnózou N80 (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZZS), 2023).

Kromě profesního života má endometrióza významný negativní dopad také na společenský život, rodinu a sexuální život. Vzhledem k dopadu na sexualitu a plodnost může mít negativní vliv na partnerské vztahy (De Graaff, D'Hooghe, et al., 2013; Nnoaham et al., 2011; Simoens et al., 2012).

Pacientky s endometriózou jsou po pohlavním styku méně spokojené a uvolněné. Snížení sexuálního uspokojení je spojeno se snížením kvality života (Shahraki et al., 2018). To následně může ovlivnit jejich vztah s partnerem a mít vliv na stabilitu manželství a rodiny. Nedostatek uspokojení v sexuální oblasti vede ke snížení nálady, úzkostným poruchám a depresi (L.-C. Chen et al., 2016). Americká studie ukázala, že 40 % žen s chronickou pánevní bolestí související s endometriózou je celkově nespokojeno se svým sexuálním životem a trpí příznaky, jako je snížená frekvence sexuálního života, vaginální spasmus, až sexuální averze (Hill & Taylor, 2021).

Studie zaměřená na kvalitu sexuálního života žen s endometriózou probíhala v letech 2013–2018 v sedmi nizozemských nemocnicích na souboru celkem 192 žen. K hodnocení byl použit online dotazník EHP-30, jehož součástí je i doména „sexuální vztahy“, která obsahuje položky zjišťující prožívání bolesti během pohlavního styku či po něm, dále obavy a vyhýbání se pohlavnímu styku kvůli bolesti a pocity frustrace z nedostatku sexu. Respondentky trpící třemi nejčastějšími příznaky (dysmenorea, dyspareunie, dyschézie),

měly signifikantně horší kvalitu sexuálního života. Největší spojitost se sníženou kvalitou sexuálního života vykazovala dyspareunie (van Poll et al., 2020).

Souvislost mezi hlubokou dyspareunií a kvalitou sexuálního života u žen s endometriózou nalezla kanadská studie, která proběhla v letech 2014–2016. Zúčastnilo se 277 respondentek, které vyplnily dotazník EHP-30 a numerickou škálu bolesti NRS k hodnocení dyspareunie, dysmenorey, dyschezie, bolesti a chronické pánevní bolesti. Více než polovina žen (54,9 %) trpěla syndromem dráždivého tračníku a 50,5 % syndromem bolesti močového měchýře, více než třetina žen (33,6 %) udávala bolesti v oblasti pánevního dna. I zde bylo zjištěno, že dyspareunie má dopad na sníženou kvalitu sexuálního života (Shum et al., 2018).

Nedávné metaanalýzy prokázaly, že endometrióza má negativní dopad také na duševní zdraví a kvalitu života podobně jako chronická bolest (Van Barneveld et al., 2022; Wang et al., 2021). Život se silnou cyklickou nebo nepřetržitou pánevní bolestí nebo hrozbou jejího návratu, může vést k úzkostem a depresím. Metaanalýza autorů van Barneveld et al. (2022) zahrnovala celkem 17 studií, které se zabývaly asociací mezi endometriózou a depresí nebo úzkostí. Podle výsledků ženy s endometriózou trpěly významně častěji příznaky deprese a úzkosti ve srovnání s ženami bez endometriózy, ale nebyly zjištěny žádné rozdíly při srovnání pacientek s endometriózou s ostatními pacientkami s chronickou pánevní bolestí. Tato metaanalýza podporuje předpoklad, že příznaky deprese a úzkosti se u pacientek s endometriózou vyskytují často a souvisejí s chronickou bolestí. (van Barneveld et al., 2022).

K podobným zjištěním, že je bolest u endometriózy spojena s větší depresí a úzkostí dospěla také metaanalýza autorů Gambadauro et al., (2019). Hodnotila celkem 24 studií (99 614 žen) a ukázala vyšší míru deprese u žen s endometriózou ve srovnání se zdravými ženami. Při porovnání pacientek s endometriózou, měly ty, které uváděly pánevní bolesti, významně vyšší míru deprese ve srovnání s pacientkami s endometriózou bez bolesti. Nebyl zjištěn

žádný významný rozdíl mezi ženami s pánevní bolestí a endometriózou a ženami s pánevní bolestí, ale bez endometriózy.

Vliv endometriózy na kvalitu života žen a jejich psychickou pohodu a výskyt úzkostí a depresí zkoumala rakouská studie, které se zúčastnilo 62 žen s endometriózou a 61 žen bez endometriózy. Studie zjistila, že ženy bez endometriózy měly lepší výsledky v oblasti celkového zdraví, vitality a duševního zdraví než ženy s endometriózou (Friedl et al., 2015). Běžným symptomem endometriózy jsou i poruchy spánku, tzn., že endometrióza může mít negativní vliv na spánek a s tím související častější únavu (Álvarez-Salvago et al., 2020; Youseflu et al., 2020).

Studie autorů Youseflu et al., (2020) porovnávala faktory životního stylu a kvalitu spánku u žen s endometriózou a žen bez ní. Rovněž byl v této práci zjišťován vliv příjmu potravy a sociodemografických charakteristik na kvalitu spánku žen s endometriózou. U žen s fyzickou aktivitou více než 3 hodiny týdně, zvýšenou konzumací mléčných výrobků a ovoce byla endometrióza prokázána méně častěji. Kvalita spánku se mezi oběma skupinami významně lišila. U žen s endometriózou byla špatná kvalita spánku spojena s dysmenoreou, pánevní bolestí, dyspareunií, nedostatečnou fyzickou aktivitou a nízkou konzumací mléčných výrobků, ovoce a ořechů (Youseflu et al., 2020).

Studie Álvarez-Salvago et al. (2020) zjistila, že chronická únava u žen s endometriózou může mít za následek častější potíže související s úzkostí a strachem. Únava je příznakem endometriózy, který se vyskytuje u více než 50 % případů (Álvarez-Salvago et al., 2020).

Existují zahraniční studie, které se zabývají kvalitou života žen s endometriózou v souvislosti s chirurgickou nebo farmakologickou léčbou. K hodnocení používají některé z výše uvedených nástrojů měření kvality života. Níže jsou popsány některé z nich, které k hodnocení používají dotazník EHP-30 a/nebo SF-36.

Sociodemografické charakteristiky žen s hlubokou infiltrující endometriózou (DIE) a kvalitu života zkoumala brazilská studie autorů Yela et al. (2020). Průřezová studie byla vedena u 60 žen, u nichž byla DIE diagnostikována buď chirurgicky, nebo zobrazovacími metodami, a které podstoupily farmakologickou léčbu po dobu nejméně 6 měsíců. K hodnocení kvality života byly použity dotazníky SF-36 a EHP-30, bolest byla posuzována dle VAS. Léčba používaná k tlumení bolesti byla hormonální (progestin - 53 žen, kombinovaná perorální antikoncepce - 5 žen) nebo nehormonální (NSAID - 2 ženy). SF-36 a EHP-30 odhalily zhoršenou kvalitu života. V rámci dotazníku SF-36 byly nejhůře hodnocenými doménami omezení způsobená emocionálními aspekty (40,2) a vitalita (46,1), zatímco v dotazníku EHP-30 to byly „Sociální opora“ (50,3); „Neplodnost“ (48,0) a „Sexuální vztahy“ (54,0). Tím, že tato studie hodnotí kvalitu pouze v jednom okamžiku jejich života, nemusí odrážet všechny aspekty QoL. Autoři konstatují, že QoL u ženy s hlubokou endometriózou je stále neuspokojivá a horší v porovnání s QoL u žen bez endometriózy. Farmakologická léčba může ženám pomoci zlepšit QoL v některých oblastech v průběhu času bolest zmírnit. Léčba však není účinná pro dosažení vynikající QoL, protože endometrióza má stále výrazný negativní dopad na QoL pacientky (Yela et al., 2020).

Nizozemská studie zkoumala, jak intenzita bolesti souvisí s HRQoL u žen s endometriózou. Do studie bylo zařazeno 50 žen s potvrzenou endometriózou, které byly léčeny v multidisciplinárním centru pro léčbu endometriózy v Nizozemsku. Kontrolní zdravá skupina (n = 42) byla rekrutována prostřednictvím reklamy na sociálních sítích a webových stránkách nemocnice. Všechny zúčastněné ženy byly ve fertilním věku (18-49 let) a užívaly hormonální léčbu. Pro hodnocení HRQoL byly použity dotazníky SF-36 a EHP-30. Pro posouzení intenzity bolesti byla kromě dalších třech dotazníků použita i slovní numerická hodnotící škála (NRS). Kvalita života související se zdravím byla statisticky

významně zhoršena u žen s endometriózou ve srovnání se zdravými kontrolními ženami. Proměnné jako intenzita bolesti byla nezávislým faktorem ovlivňujícím HRQoL žen s endometriózou. Pacientky s endometriózou uváděly více úzkosti z bolesti a katastrofizace bolesti. Podle autorů by si lékaři měli být toho vědomi a při léčbě symptomů bolesti by měli zvážit multidimenzionální a individualizovaným přístup, při kterém jsou zohledněny psychologické aspekty (Van Aken et al., 2017).

Zda má chirurgická léčba a farmakologická léčba rozdílný vliv na kvalitu života žen s endometriózou zkoumala studie autorů Vercellini et al. (2013). Do studie bylo zařazeno 51 pacientek, které se rozhodly pro operační léčbu a 103 pacientek, které podstoupily léčbu progestinem. Změny v sexuálních funkcích, psychické pohodě a kvalitě života byly měřeny pomocí dotazníku sexuálních funkcí žen (FSFI), škály nemocniční úzkosti a deprese (HADS) a dotazníku EHP-30. Chirurgická léčba a léčba progestinem dosáhly při 12měsíčním sledování v podstatě podobného přínosu, avšak s rozdílnými časovými trendy. Celkové skóre FSFI, skóre úzkosti a deprese a skóre EHP-30 se zlepšilo bezprostředně po operaci, ale s postupem času se zhoršovalo, zatímco účinek během užívání progestinu se zvyšoval postupně, ale progresivně. Na konci sledovaného období byla pozorována tendence k mírně lepšímu celkovému skóre FSFI po operaci. Nicméně mezi sledovanými skupinami při 12měsíčním sledování nebyly statistické významné rozdíly (Vercellini et al., 2013).

Kvalitu života po chirurgické léčbě zjišťovala také prospektivní studie autorů Nogueira Neto et al. (2023), která probíhala v letech 2020–2022 v Brazílii. Cílem této studie bylo zhodnotit kvalitu života pacientek s endometriózou před a za 3 a 6 měsíců po chirurgické léčbě. Výzkumný soubor tvořilo 102 žen s endometriózou, které trpěly pánevní bolestí, a nedošlo u nich během 3 měsíců ke zlepšení farmakologickou léčbou, a byly tedy následně indikovány k léčbě chirurgické. Kvalita života pacientek byla hodnocena pomocí

30-položkového dotazníku EHP-30 před operací a 3 a 6 měsíců po ní. Na základě údajů došlo ve všech doménách kromě domény „Zdravotnická profese“ za 3 a 6 měsíců po operaci ke snížení skóre a tím zlepšení kvality života ve srovnání s obdobím před operací ($p < 0,0001$). V doméně „Zdravotnická profese“ došlo ke snížení skóre za 6 měsíců po operaci ve srovnání s obdobím před operací ($p < 0,0001$). Nebyla zjištěna žádná korelace mezi stupněm endometriózy a skóre kvality života před 3 a 6 měsíců po operaci. Výsledky potvrzují, že chirurgická léčba endometriózy zlepšuje kvalitu života (Nogueira Neto et al., 2023).

K podobným zjištěním dospěla i francouzská studie autorů (Dogan et al., 2016), která zkoumala kvalitu života patientek po operaci hluboké pánevní endometriózy v letech 2012 – 2013. Dotazník EHP-30 byl patientkám zadán před operací a stejný dotazník jim byl zaslán domů po operaci (3-6 měsíců). Rozdíl v předoperačním a pooperačním skóre byl testován pomocí Wilcoxonova testu a byl považován za významný, pokud p-hodnota byla menší nebo rovna 0,05. Do analýzy bylo zahrnuto celkem 22 patientek s endometriózou, kdy většina patientek měla příznaky dysmenorey (69,7 %), dyspareunie (75,7 %) a chronické pánevní bolesti (75,7 %), 57,6 % mělo gastrointestinální příznaky, močové příznaky byly méně časté. Výsledky ukázaly významné zlepšení u domény "Bolest" ($p = 0,01$), "Kontrola bolesti a bezmoc" ($p = 0,02$), "Emocionální pohoda" ($p < 0,01$) "Sociální opora" ($p < 0,01$), "Sexuální vztahy" ($p = 0,03$) a "Zdravotnická profese" ($p = 0,05$). Nesignifikantní zlepšení bylo zaznamenáno u položek "Self-image" ($p = 0,44$), "Práce" ($p = 0,48$) a "Vztahy s dětmi" ($p = 0,50$) (Dogan et al., 2016).

Cílem íránské studie bylo zjistit kvalitu života u patientek s endometriózou a neplodností a patientek s endometriózou bez neplodnosti (skupiny B a C) a porovnat je s kontrolními skupinami zdravých žen a s neplodnými patientkami bez endometriózy (A a D). Tato prospektivní srovnávací studie byla provedena v období od ledna 2018 do září 2020 a bylo

do ní zařazeno celkem 400 žen. Respondentky vyplnily validovaný dotazník kvality života EHP-30 a vizuální analogovou škálu bolesti (VAS) při první návštěvě gynekologické kliniky ve městě Shiraz v Íránu. Průměrné skóre QoL bylo signifikantně nižší u skupin B, C a D ve srovnání se zdravými ženami jako kontrolní skupinou (A) ($p < 0,001$). Navíc skupina pacientek s endometriózou a neplodností (B) měla ve srovnání se skupinami s endometriózou a bez neplodnosti a pacientek bez endometriózy a s neplodností (C a D) nejnižší průměrné skóre QOL ($p < 0,001$). Ve skupině žen s endometriózou bez neplodnosti byl pak ještě hodnocen vliv medikamentózní nebo chirurgické léčby na zlepšení kvality života žen s endometriózou a porovnávali je s ostatními skupinami. Za tímto účelem pacientky s endometriózou bez neplodnosti vyplnily hodnocení kvality života pro (EHP 30) a VAS dvakrát, jednou před léčbou a pak za 3 měsíce po zahájení farmakologické ($n=48$) a chirurgické ($n=54$) léčby. Tři měsíce po léčbě endometriózy bylo pozorováno významné zlepšení ve všech aspektech QoL související s endometriózou. Zlepšení kvality života ve skupině chirurgické léčby bylo významně vyšší (36,1 z 60,6) než ve skupině medikamentózní léčby (42,3 z 55,3). Průměrné skóre bolesti dle VAS se po chirurgické léčbě snížilo z $62,22 \pm 22,78$ na $5,15 \pm 2,73$ ($P < 0,001$). Autoři konstatují, že endometrióza snižuje kvalitu života, a pokud se k ní přidá neplodnost, tento negativní efekt se ještě více prohlubuje (Poordast et al., 2022).

Rakouská studie autorů (Tiringer et al., 2022) zahrnovala celkem 115 pacientek a kvalitu života hodnotila pomocí dotazníku EHP-30, který respondentky vyplnily 1 den po operaci a následně za 6-10 týdnů po operaci. Pacientky byly následně rozděleny do čtyř skupin podle formy endometriózy (peritoneální endometrióza, ovariální endometrióza, hluboká infiltruující endometrióza (DIE) a ovariální endometrióza + DIE). V porovnání s předoperačním stavem došlo k výraznému zlepšení ve všech pěti doménách „Bolest“, „Kontrola bolesti a bezmoc“, „Emocionální pohoda“, „Sociální opora“ a „Self-image“ ($p < 0,001$). Nejvýraznější zlepšení

bylo zaznamenáno v kategorii "Kontrola bolesti a bezmoc", následované doménami "Bolest" a "Emocionální pohoda". V rámci jednotlivých skupin pacientek bylo nejvýznamnější zlepšení zjištěno ve skupinách DIE a DIE + ovariální endometriom (Tiringer et al., 2022).

2 METODIKA VÝZKUMU

2.1 Cíl výzkumu

Hlavní cílem disertační práce je zjistit a zhodnotit kvalitu života žen trpících endometriózou před léčbou a následně za 3 měsíce po jejím zahájení.

Dílčí cíle

Cíl 1: Zjistit intenzitu bolesti u žen s endometriózou před léčbou a za 3 měsíce po jejím zahájení a zjištěné výsledky porovnat.

Cíl 2: Zjistit a srovnat kvalitu života žen s endometriózou před započatím léčby a 3 měsíce po jejím zahájení pomocí dotazníku EHP-30.

Cíl 3: Zjistit a srovnat kvalitu života žen s endometriózou před započatím léčby a 3 měsíce po jejím zahájení pomocí dotazníku SF-36.

Cíl 4: Zjistit, zda existuje vztah mezi vybranými faktory a kvalitou života žen s endometriózou.

Cíl 5: Využít získaných výsledků v praxi a ve výuce porodních asistentek.

Byly stanoveny tyto statistické hypotézy:

H1₀: Intenzita bolesti při menstruaci u žen s endometriózou před léčbou se neliší od intenzity bolesti při menstruaci u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

H1_A: Intenzita bolesti při menstruaci u žen s endometriózou před léčbou se liší od intenzity bolesti při menstruaci u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

H2₀: Intenzita bolesti mimo menstruaci u žen s endometriózou před léčbou se neliší od intenzity bolesti mimo menstruaci u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

H2_A: Intenzita bolesti mimo menstruaci u žen s endometriózou před léčbou se liší od intenzity bolesti mimo menstruaci u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

H3₀: Intenzita bolesti při pohlavním styku u žen s endometriózou před léčbou se neliší od intenzity bolesti při pohlavním styku u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

H3_A: Intenzita bolesti při pohlavním styku u žen s endometriózou před léčbou se liší od intenzity bolesti při pohlavním styku u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

H4₀: Intenzita bolesti při močení u žen s endometriózou před léčbou se neliší od intenzity bolesti při močení u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

H4_A: Intenzita bolesti při močení u žen s endometriózou před léčbou se liší od intenzity bolesti při močení u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

H5₀: Intenzita bolesti při defekaci u žen s endometriózou před léčbou se neliší od intenzity bolesti při defekaci u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

H5_A: Intenzita bolesti při defekaci u žen s endometriózou před léčbou se liší od intenzity bolesti při defekaci u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

H6₀: Neexistuje statisticky významný rozdíl v jednotlivých doménách kvality života před léčbou a za 3 měsíce po jejím zahájení naměřené dotazníkem EHP-30.

H6_A: Existuje statisticky významný rozdíl v jednotlivých doménách kvality života před léčbou a za 3 měsíce po jejím zahájení naměřené dotazníkem EHP-30.

H7₀: Neexistuje statisticky významný rozdíl v jednotlivých doménách kvality života před léčbou a za 3 měsíce po jejím zahájení naměřené dotazníkem SF-36.

H7_A: Existuje statisticky významný rozdíl v jednotlivých doménách kvality života před léčbou a za 3 měsíce po jejím zahájení naměřené dotazníkem SF-36.

2.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořily pacientky, které podstoupily léčbu pro endometriózu ve Fakultní nemocnici Olomouc a v Nemocnici ve Frýdku Místku, p. o. Zkoumaný vzorek respondentek byl záměrným výběrem v uvedených zdravotnických zařízeních, která se zabývají léčbou endometriózy. Kritéria pro zařazení do výzkumného souboru byla:

- věk 18-49 let,
- diagnóza endometriózy,
- zahájení léčby,
- souhlas s účastí na výzkumném šetření.

Vylučovacími kritérii byly:

- nesouhlas se zařazením do výzkumného šetření,
- neúplně vyplněný dotazník,
- závažný kognitivní deficit,
- ženy, u kterých nebyla diagnostikována endometrióza.

2.3 Design práce

Ve studii byl použit prospektivní longitudinální design zahrnující dvě fáze, kdy respondentky vyplnily validovanou českou verzi specifického dotazníku EHP-30 a generického dotazníku SF-36 a numerickou škálu měření bolesti (Numeric Rating Scale-NRS) před zahájením léčby a následně po 3 měsících. Interval 3 měsíců k vyplnění dotazníků byl zvolen po konzultaci s lékaři spolupracujících zdravotnických zařízení a také na základě zahraničních studií.

Sběr dat probíhal v letech 2020–2023 na Gynekologicko-porodnické klinice ve Fakultní nemocnici Olomouc a na Gynekologicko-porodnickém oddělení Nemocnice ve Frýdku

Místku, p. o. v ambulanci indikační poradny a v poradně pro endometriózu. Respondentky byly osloveny přímo výzkumníkem nebo vyšetřujícím lékařem, kteří je poučili o způsobu vyplňování. Každé respondentce bylo přiděleno identifikační číslo z důvodu spárování dotazníků před léčbou a 3 měsíce po léčbě. Dotazníky byly distribuovány v papírově podobě. Vyplněné dotazníky klientky vhodily do sběrného boxu, který byl umístěn na recepci kliniky a ten byl pravidelně vyprazdňován výzkumníkem. Dotazníky vyplňovaly respondentky anonymně a vlastnoručně. V případě nejasností bylo možné konzultovat přímo s ošetřujícím lékařem nebo telefonicky a emailem s výzkumníkem.

Rozdáno bylo celkem 170 dotazníků pacientkám s podezřením na endometriózu, z nich následně 38 pacientek mělo současně potvrzenou endometriózu, byla u nich zahájena léčba, daly souhlas k zařazení do výzkumu a vyplnily řádně oba dotazníky. Z celkového souboru 30 respondentek podstoupilo léčbu ve FN Olomouc a 8 pacientek v Nemocnici Frýdek – Místek, p. o.

2.4 Měřící nástroje

Pro účely sběru dat byly využity dva standardizované dotazníky, které se zaměřují na posuzování kvality života jedince. Prvním dotazníkem byl specifický dotazník Endometriosis Health Profile 30 (EHP-30) (Příloha 1) a druhým generický dotazník 36–Item– Health Survey Questionnaire (SF-36) (Příloha 2). Dotazníky byly doplněny o vybrané demografické a somatické údaje (věk, vzdělání, zaměstnání, rodinný stav, počet dětí, věk při nástupu 1. menstruace, hmotnost, výška) a údaje o současném onemocnění (doba od prvních příznaků do stanovení diagnózy, doba trvání příznaků) a zda má žena bolesti při menstruaci, mimo menstruaci, při pohlavním styku, při močení a při defekaci. K hodnocení intenzity bolesti byla využita numerická škála měření bolesti (NRS) (Příloha 3).

Endometriosis Health Profile – 30 (EHP-30)

Dotazník EHP-30 se skládá ze dvou částí, základního dotazníku obsahujícího 30 položek a modulárního dotazníku obsahujícího 23 položek.

Základní část je rozdělena do pěti domén: bolest (11 položek), kontrola a bezmoc (6 položek), emocionální pohoda (6 položek), sociální opora (4 položky) a self-image (3 položky), modulární dotazník má celkem šest domén, které hodnotí pracovní život (5 položek), vztah k dětem (2 položky), pohlavní styk (5 položek), lékařskou profesi (4 položky), léčbu (3 položky) a neplodnost (4 položky). Otázky se týkají období posledních 4 týdnů. Každá položka dotazníku je hodnocena na pětibodové Likertově škále na stupnici od 0 až 4, kdy 0 = nikdy, 1 = málokdy, 2 = někdy, 3 = často, 4 = vždy. Hrubé skóre (součet položek v každé doméně) se převede na skóre (každé hrubé skóre se nejprve vydělí maximálním možným hrubým skóre a vynásobí 100) v rozsahu od 0 (nejlepší možný výsledek) do 100 (nejhorší možný výsledek), tedy čím nižší skóre, tím je kvalita života lepší (Jones et al., 2001).

Níže jsou uvedeny domény s položkami, které obsahují:

Základní dotazník

Doména č. 1: Bolest (Pain) – 11 položek (č. 1 až 11)

Doména č. 2: Kontrola a bezmoc (Control & powerlessness) - 6 položek (č. 12 až 17)

Doména č. 3: Emocionální pohoda (Emotional well-being) - 6 položek (č. 18 až 23)

Doména č. 4: Sociální opora (Social support) - 4 položky (č. 24 až 27)

Doména č. 5: Sebepojetí (Self-image) - 3 položky (č. 28 až 30)

Modulární dotazník

Doména č. 6: Pracovní život (*Work life*) - 5 položek (č. A1 až A5)

Doména č. 7: Vztah k dětem (*Relationship with children*) - 2 položky (č. B1 až B2)

Doména č. 8: Sexuální vztahy (*Sexual relationships*) - 5 položek (č. C1 až C5)

Doména č. 9: Zdravotnická profese (*Medical profession*) - 4 položky (č. D1 až D4)

Doména č. 10: Léčba (*Treatment*) - 3 položky (č. E1 až E3)

Doména č. 11: Neplodnost (*Infertility*) - 4 položky (č. F1 až F4)

36-Item Health Survey Questionnaire (SF-36)

Tento generický nástroj hodnotí celkový zdravotní stav respondentů. V klinické praxi byl použit již u více než 130 různých nemocí a stavů (Ware Jr, 2000). Dotazník obsahuje 36 položek, rozdělených do osmi domén: fyzické fungování (10 položek), omezení rolí v důsledku problémů s fyzickým zdravím (5 položek), tělesná bolest (2 položky), celkové vnímání zdraví (5 položek), vitalita/energie a únava (4 položky), sociální fungování (2 položky), omezení rolí v důsledku emočních problémů (3 položky) a duševní zdraví a psychická pohoda (5 položek). Každá položka obsahuje několik odpovědí na principu škálové stupnice s bodovým hodnocením od 1 do 6 bodů. V každé dimenzi jsou otázky nejdříve ohodnoceny body, následně sečteny a výsledná hodnota celkového skóre může být v rozmezí 0 až 100, kdy čím je konečné skóre vyšší, tím lepší je celková kvalita života (Bourdel et al., 2019).

Níže jsou uvedeny jednotlivé domény a přiřazené položky, které uvádí (Ware Jr & Sherbourne, 1992):

Doména č. 1: Fyzické fungování (*Physical Functioning - PF*) – obsahuje celkem 10 otázek (položky č. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12) zjišťujících schopnost osoby vypořádat se

s fyzickými požadavky na život, jako jsou běžné denní činnosti – chůze po rovině a do schodů, koupání, nakupování nebo shýbání a klekání bez cizí pomoci.

Doména č. 2: Fyzická omezení (Role-Physical -RP) – zahrnuje 4 otázky (položky č. 13, 14, 15, 16) a hodnotí omezení běžných denních činností z důvodu fyzického zdraví a psychických potíží.

Doména č. 3: Tělesná bolest (Bodily Pain - BP) – obsahuje 2 položky (č. 21 a 22) a zaměřuje se na intenzitu bolesti a diskomfort, které omezují ve vykonávání každodenních činností.

Doména č. 4: Obecné vnímání zdraví (General Health - GH) – zahrnuje 5 otázek (položky č. 1, 33, 34, 35, 36), které hodnotí osobní vnímání zdraví, tj. co si o svém zdravotním stavu myslí sama pacientka.

Doména č. 5: Vitalita (Vitality - V) – 4 otázky (položky č. 23, 27, 29, 31), které hodnotí duševní stav pacientky za poslední 4 týdny - zda se cítila vyčerpaná, unavená, šťastná.

Doména č. 6: Sociální fungování (Social Functioning - SF) – tvoří ji 2 položky (č. 20, 32), které se zaměřují na společenský život, rodinu a přátele.

Doména č. 7: Emoční problémy (Role-Emotional - RE) – zahrnuje 3 položky (č. 17, 18, 19) zaměřující se na změny v každodenních činnostech v důsledku deprese či úzkosti.

Doména č. 8: Duševní zdraví (Mental Health - ME) – obsahuje 5 otázek (č. 24, 25, 26, 28, 30) hodnotící duševní zdraví v závislosti na základním onemocnění – např. deprese či úzkostí.

Dotazník obsahuje ještě jednu položku, která nepatří do žádné dimenze. Tato položka popisuje současné zdraví ve srovnání se zdravím před rokem. Jde o jednu samostatnou položku č.2 - **Zdravotní změny** (Ware Jr & Sherbourne, 1992).

Numerická škála hodnocení bolesti (Numeric rating scale – NRS)

Stupnice bolesti NRS byla použita k charakterizaci bolesti jako průměrné skóre bolesti před zahájením léčby a následně za 3 měsíce. Respondentky značily bolest na číselné 10 - bodové škále, kdy 0 = žádná bolest, 10 nejhorší bolest, jakou si pacientka dokáže představit. Byla posuzována bolest při menstruaci, mimo menstruaci, při pohlavním styku, při močení a při defekaci.

2.5 Etika výzkumu

Výzkum byl schválen Etickou komisí LF UP v Olomouci a FN Olomouc dne 16. 9. 2019 (Příloha 4) a Etickou komisí Nemocnice ve Frýdku Místku, p. o. dne 28. 4. 2022 (Příloha 5) a probíhal se souhlasu výše uvedených zdravotnických zařízení. Respondentky byly před vyplněním dotazníku seznámeny s výzkumným šetřením, se zachováním anonymity a využitím výsledků výzkumného šetření pouze pro účely disertační práce, případně k publikaci v odborném časopise, v informovaném souhlase (Příloha 6). Za účast na výzkumném šetření nebyla respondentkám přislíbena žádná finanční odměna nebo náhrada.

2.6 Limity výzkumu

Limitem výzkumu je nízký počet respondentek a velké množství dotazníků, které nebylo navraceno. V rámci výzkumu bylo osloveno a rozdáno celkem 170 dotazníků, z nichž však pouze 38 respondentek splnila všechna kritéria pro zařazení. Některé respondentky odstoupily z výzkumného šetření po vyplnění prvního dotazníku a druhý již nevyplnily. Tím, že jsou příznaky endometriózy nespécifické a stanovení diagnózy může být problematické, musela být spousta žen z výzkumu vyloučena z důvodu nepotvrzení této diagnózy. Zásadním limitem byla také pandemie Covid 19, která výzkumné šetření v roce 2020 a 2021 omezila tím, že byly rušeny plánované operace a byla poskytována pouze akutní péče. Také

zájem pacientek o vyplňování dotazníků za poslední léta poklesl a ženy se výzkumného šetření nechtěly účastnit. Do výzkumu byly zahrnuty pacientky s různými formami endometriózy a se všemi typy léčby, které v důsledku velikosti souboru byly posuzovány společně bez rozlišení jednotlivých forem endometriózy a typů léčby (farmakologická a/nebo chirurgická) a mohly by u nich být rozdílné faktory ovlivňující kvalitu života.

2.7 Statistické zpracování dat

K záznamu dat získaných z dotazníkového šetření byl použit program MS Excel. Demografické údaje byly popsány pomocí základní popisné statistiky. Kvantitativní proměnné byly prezentovány pomocí průměrů (M) a směrodatných odchylek (SD), minimálních (Min.) a maximálních hodnot (Max.) a mediánů (Me). Pro ověření normality veličin byl použit Shapirův-Wilkův test. Pro porovnání dvou závislých vzorků byl použit Wilcoxonův test. Kvalitativní data byla popsána pomocí absolutních a relativních četností. Porovnání závislých vzorků bylo provedeno pomocí McNemarova testu. Pro ověření závislosti mezi kvantitativními a ordinálními veličinami byl použit Spearmanův korelační koeficient. Interpretace hodnot Spearmanova korelačního koeficientu je následující:

$p = 0,1 - 0,3$ znamená slabou korelaci

$p = 0,4 - 0,6$ znamená středně silnou korelaci

$p = 0,7 - 0,8$ znamená silnou korelaci

$p = 0,9 - 1$ znamená velmi silnou korelaci

Všechny testy byly provedeny na hladině statistické významnosti 0,05. Pokud byla p-hodnota nižší než 0,05, byly výsledky považovány za statisticky významné - označeno červeně a hvězdičkami (* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$). Rozložení kvantitativních veličin bylo znázorněno pomocí tabulek a grafů.

Ke statistickému zpracování byl použit statistický software IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp. a program TIBCO STATISTICA version 13.4.0.14.

Data dotazníku EHP-30

Data získaná dotazníkem EHP-30 byla vyhodnocena v souladu s doporučeným postupem k dotazníku *Scoring Algorithms, Dimensions and Items for the EHP Questionnaires* a manuálem *The Endometriosis Health Profile User Manual*. Pro každou pacientku bylo spočítáno skóre u 11 domén (bolest, kontrola bolesti a bezmoc, emocionální pohoda, sociální podpora a self-image, pracovní život, vztahy s dětmi, sexuální vztahy, vztahy se zdravotníky, léčba a neplodnost) dotazníku při vstupním i výstupním měření. Skóre pro každou doménu bylo spočítáno jako součet bodů za každou položku v doméně, tento výsledek byl vydělen maximálním možným skórem v doméně a následně pak vynásoben 100. Výsledná skóre mohla nabývat hodnot od 0 (nejlepší) po 100 (nejhorší) a byla popsána pomocí popisné statistiky a porovnána Wilcoxonovým testem.

Data dotazníku SF-36

Data dotazníku SF-36 byla zpracována v souladu s doporučenými pokyny uvedených na webových stránkách Ústavu zdravotnických informací a statistiky - <https://www.uzis.cz/res/file/klasifikace/sf-36/sf-36-pokyny.xlsm>. Bylo vytvořeno celkem 8 domén – fyzické fungování, fyzické omezení, tělesná bolest, obecné vnímání zdraví, vitalita, sociální fungování, emoční problém a duševní zdraví. Pro každou pacientku bylo spočítáno skóre u těchto 8 domén dotazníku při vstupním i výstupním měření. Skóre mohla nabývat hodnot od 0 (nejhorší) po 100 (nejlepší). Tato skóre byla popsána pomocí popisné statistiky a následně porovnána Wilcoxonovým testem.

3 VÝSLEDKY

Kapitola prezentuje výsledky z longitudinálního sledování 38 pacientek s endometriózou před léčbou a následně 3 měsíce po jejím zahájení. Výsledky jsou seřazeny do podkapitol s ohledem na stanovené cíle a hypotézy a jsou prezentovány pomocí tabulek, grafů a komentářů.

V první podkapitole je prezentována deskriptivní statistika celého zkoumaného souboru. Jsou zde uvedeny výsledky týkající se základních demografických údajů a některých somatických a reprodukčních charakteristik, dále zastoupení jednotlivých forem endometriózy a způsob léčby výzkumného souboru.

Druhá podkapitola prezentuje výsledky týkající se intenzity bolesti před zahájením léčby a za 3 měsíce po jejím zahájení.

Třetí podkapitolu tvoří výsledky kvality života před a za 3 měsíce po zahájení léčby zjišťované dotazníkem EHP-30.

Čtvrtá podkapitola je zaměřena na výsledky kvality života před a za 3 měsíce po zahájení léčby zjišťované dotazníkem SF-36.

Pátá podkapitola se zabývá korelačními vztahy mezi jednotlivými doménami dotazníku EHP-30 a SF-36 a vybranými sociodemografickými faktory a bolestivostí.

3.1 Demografické charakteristiky výzkumného souboru

Výzkum zahrnuje 38 respondentek (žen s endometriózou), kterým byla diagnostikována endometrióza, a byly indikovány k její léčbě.

30 žen (78,9 %) bylo zaměstnáno na plný úvazek, 3 (7,9 %) na částečný úvazek, 1 byla OSVČ (2,6 %), 1 žena (2,6 %) byla nezaměstnaná, 1 (2,6 %) byla studentkou a 2 ženy (5,3 %) byly na rodičovské dovolené. Nejčastější vzdělání bylo střední s maturitou (55,3 %)

a většina žen žila s partnerem (39,5 %) nebo s manželem (50 %). Základní demografické charakteristiky respondentek ukazuje tabulka 1.

Tabulka 1. *Základní demografické charakteristiky výzkumného souboru*

		Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Vzdělání	základní	1	2,6 %
	střední s výučním listem	2	5,3 %
	střední s maturitou	21	55,3 %
	VOŠ	2	5,3 %
	VŠ	12	31,6 %
Zaměstnání	student	1	2,6 %
	nezaměstnaný	1	2,6 %
	částečný úvazek	3	7,9 %
	plný úvazek	30	78,9 %
	jiné (OSVČ, RD)	3	7,9 %
Žije	s partnerem	15	39,5 %
	s manželem	19	50,0 %
	sama	2	5,3 %
	jiné (s rodiči)	2	5,3 %

Vysvětlivky: n – absolutní četnost, % - relativní četnost, VOŠ-vyšší odborné vzdělání, VŠ – vysokoškolské vzdělání, RD-rodčovská dovolená, OSVČ-osoba samostatně výdělečně činná

Z hlediska počtu těhotenství byly ve zkoumaném souboru nejvíce zastoupeny ženy nulligravidy - 17 (44,7 %), 6 žen (15,8 %) mělo v anamnéze jedno těhotenství, 10 (26,3 %) dvě těhotenství a 5 žen (13,2 %) tři těhotenství. Více než polovina žen - 21 (55,3 %) ještě nikdy nerodila, 13 žen (34,2 %) má za sebou dva porody. 8 žen (21,1 %) mělo v anamnéze jeden potrat a 1 žena (2,6 %) potratila již třikrát (Tabulka 2).

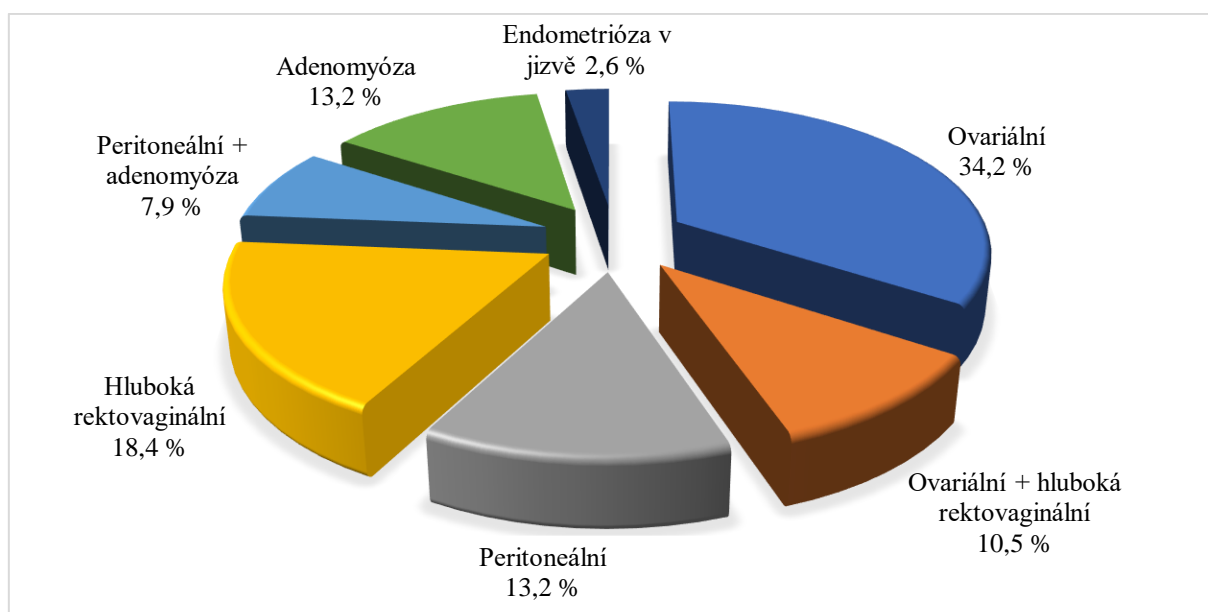
Tabulka 2. Základní reprodukční charakteristiky výzkumného souboru

		Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Počet těhotenství	0	17	44,7 %
	1	6	15,8 %
	2	10	26,3 %
	3	5	13,2 %
Počet porodů	0	21	55,3 %
	1	4	10,5 %
	2	13	34,2 %
Počet potratů	0	29	76,3 %
	1	8	21,1 %
	2	0	0,0 %
	3	1	2,6 %

Z celkového souboru byla u 13 žen prokázána ovariální forma endometriózy (34,2 %), u 5 peritoneální (13,2 %), u 7 žen hluboká rektovaginální endometrióza (18,4 %), 5 ženám byla diagnostikována adenomyóza (13,2 %) a u 1 pacientky se vyskytla endometrióza v jizvě po císařském řezu (2,6 %). U 4 pacientek se vyskytla společně ovariální a hluboká rektovaginální endometrióza (10,5 %) a u 3 žen peritoneální forma endometriózy společně s adenomyózou (7,9 %). Zastoupení jednotlivých forem endometriózy ukazuje tabulka 3 a graf 2.

Tabulka 3. Forma endometriózy u výzkumného souboru v absolutní a relativní četnosti

		Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Forma endometriózy	Ovariální	13	34,2 %
	Ovariální + hluboká rektovaginální	4	10,5 %
	Peritoneální	5	13,2 %
	Hluboká rektovaginální	7	18,4 %
	Peritoneální + adenomyóza	3	7,9 %
	Adenomyóza	5	13,2 %
	Endometrióza v jizvě	1	2,6 %



Graf 2. Forma endometriózy u výzkumného souboru

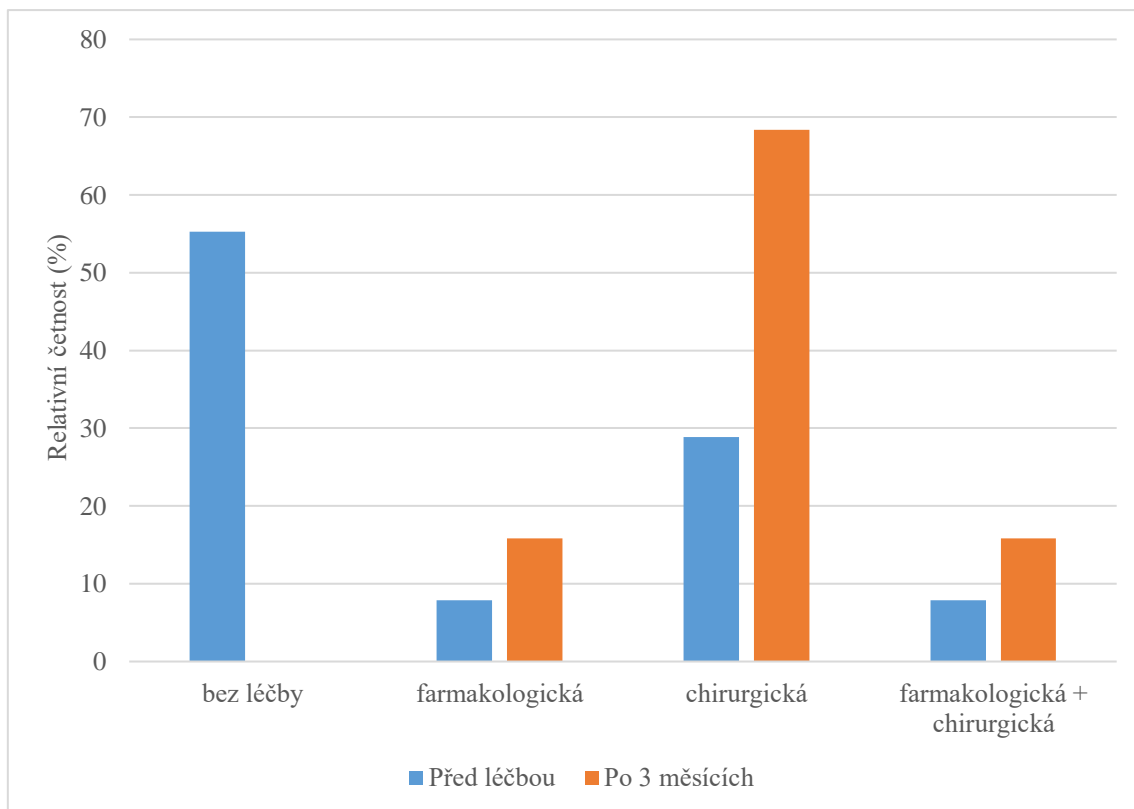
Před zahájením výzkumného šetření podstoupilo již dříve léčbu 17 pacientek (3 pacientky farmakologický typ léčby (7,9 %), 11 pacientek chirurgický typ léčby (28,9 %) a 3 pacientky farmakologický i chirurgický typ léčby (7,9 %)). Chirurgická léčba u všech 14 pacientek proběhla pomocí laparoskopie (Graf 3).

V našem souboru po 3 měsících mělo za sebou 26 pacientek (68,4 %) chirurgický výkon, 6 pacientek (15,8 %) bylo na farmakologické léčbě a 6 pacientek (15,8 %) bylo léčených chirurgicky i farmakologicky. Všech 32 chirurgicky léčených pacientek podstoupilo laparoskopickou operační metodu (Tabulka 4).

Tabulka 4. *Způsob léčby u výzkumného souboru*

		Před léčbou		Po 3 měsících	
		Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Léčba	Bez léčby	21	55,3 %	0	0,0 %
	Farmakologická	3	7,9 %	6	15,8 %
	Chirurgická	11	28,9 %	26	68,4 %
	Farmakologická + chirurgická	3	7,9 %	6	15,8 %
Operace	Bez operace	24	63,2 %	6	15,79 %
	LSK	14	36,8 %	32	84,21 %

Vysvětlivky: LSK-laparoskopie



Graf 3. Způsob léčby u výzkumného souboru

Průměrný věk respondentek byl 34,9 let, nejmladší pacientce bylo 21 a nejstarší 49 let. Věkové rozložení celého zkoumaného souboru znázorňuje graf 4. Z dalších sledovaných údajů byla průměrná hmotnost 65,5 kg, průměrná výška 166,7 cm, průměrný BMI 23,5 kg/m² (Tabulka 5). 25 žen (65,8 %) se pohybovalo v pásmu normální hmotnosti, 10 žen (26,3 %) v pásmu nadváhy, 1 žena (2,6 %) v pásmu podváhy a 2 ženy (5,3 %) v pásmu obezity. Zastoupení žen ve výzkumném souboru z hlediska BMI ukazuje tabulka 6.

Průměrný věk nástupu menarche byl 12,63 let a první příznaky endometriózy se objevily u těchto žen průměrně v 31,2 letech. Průměrné diagnostické zpoždění (od projevu prvních příznaků do stanovení diagnózy) se pohybovalo okolo 21,3 měsíců, tedy necelých 2 let (Tabulka 5).

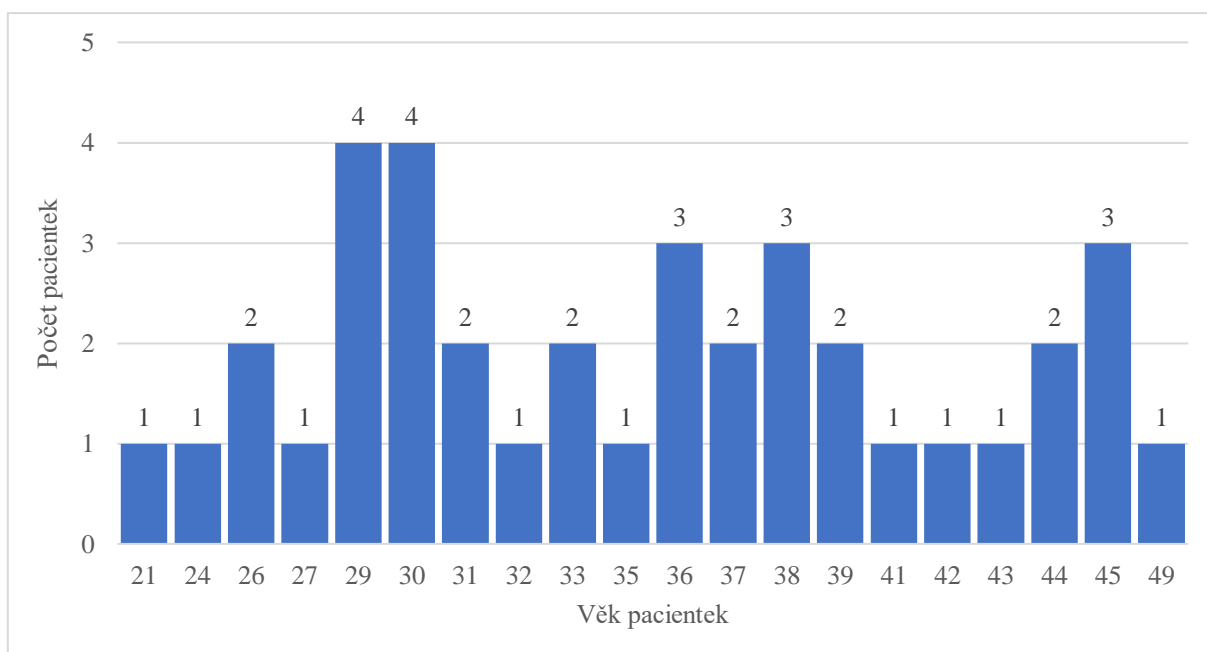
Tabulka 5. Základní somatické charakteristiky výzkumného souboru

Základní somatické charakteristiky	M	SD	Min	Max	Me
Věk	34,92	6,80	21,00	49,00	35,50
Hmotnost	65,53	13,05	47,00	91,00	62,50
Tělesná výška	166,71	6,17	151,00	180,00	167,50
BMI	23,52	4,18	17,90	33,43	22,23
Menarche	12,63	1,40	10,00	17,00	12,00
1. příznaky – věk	31,24	7,24	14,00	45,00	30,00
Doba mezi 1. příznaky a stanovením dg. (měsíce)	21,29	35,15	1,00	204,00	10,50

Vysvětlivky: M-aritmetický průměr, SD-Směrodatná odchylka, Min-Minimum, Max-Maximum, Me-medián, BMI-Body Mass Index

Tabulka 6. Zastoupení žen ve výzkumném souboru z hlediska BMI

	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Podváha	1	2,6 %
Norma	25	65,8 %
Nadváha	10	26,3 %
Obezita	2	5,3 %



Graf 4. Věkové zastoupení výzkumného souboru

3.2 Hodnocení intenzity bolesti před léčbou a 3 měsíce po zahájení léčby

V této podkapitole jsme se zaměřili na bolest, jako jeden z hlavních příznaků endometriózy. Zajímalo nás, zda, ženy pociťují bolest. Pokud odpověděly, ano, tak o jakou bolest se jedná a jak je tato bolest intenzivní. Intenzita bolesti před započítím léčby a následně za 3 měsíce po jejím zahájení byla zjišťována pomocí numerické škály hodnocení bolesti (NRS) během menstruace, mimo menstruaci, při pohlavním styku, během mikce a při defekaci.

1 respondentka (3 %) uvedla, že netrpěla bolestí před léčbou ani po léčbě, 23 pacientek (60 %) trpělo bolestí před léčbou, ale i 3 měsíce po jejím zahájení, a u 14 pacientek (37 %) došlo ke statisticky významnému zlepšení stavu ($p=0,0001$), kdy udávaly bolest před zahájením terapie, avšak za 3 měsíce již bolest neudávaly (Tabulka 7).

Tabulka 7. Porovnání bolesti výzkumného souboru před léčbou a za 3 měsíce po zahájení

			Bolest 3 měsíce po léčbě		Celkem
			ano	ne	
Bolest před léčbou	ano	n	23	14	37
		%	60,50 %	36,80 %	97,40 %
	ne	n	0	1	1
		%	0,00 %	2,60 %	2,60 %
Celkem		n	23	15	38
		%	60,50 %	39,50 %	100,00 %

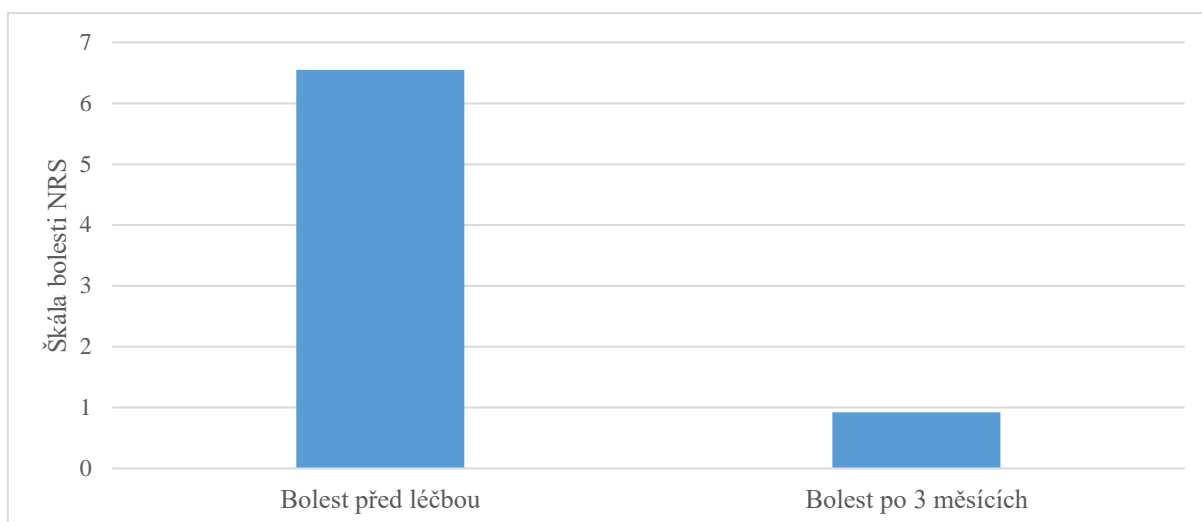
Vysvětlivky: n-absolutní četnost, %-relativní četnost

Ověření hypotézy č. 1

H1₀: Intenzita bolesti při menstruaci u žen s endometriózou před léčbou se neliší od intenzity bolesti při menstruaci u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

H1_A: Intenzita bolesti při menstruaci u žen s endometriózou před léčbou se liší od intenzity bolesti při menstruaci u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

Hypotéza byla testována pomocí Wilcoxonova párového testu (hladina významnosti 0,05). Bylo prokázáno signifikantní snížení bolesti při menstruaci u žen za 3 měsíce po léčbě endometriózy vzhledem k hodnocené bolesti při menstruaci před léčbou ($p < 0,0001$). Průměrná hodnota bolesti dle NRS se před zahájením léčby pohybovala na hodnotě 6,55 a za 3 měsíce klesla na hodnotu 0,92. Porovnání intenzity před a po znázorňuje graf 5 a tabulka 8.



Graf 5. Porovnání intenzity bolesti při menstruaci u výzkumného souboru

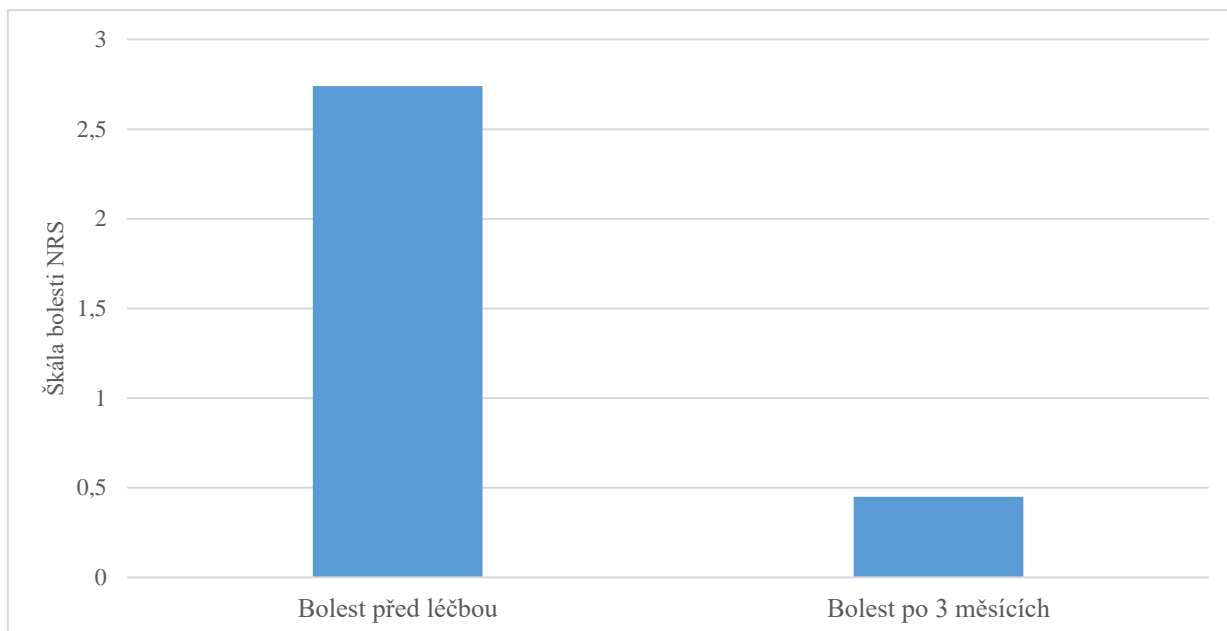
Nulovou hypotézu zamítáme ve prospěch alternativní hypotézy HA. Lze konstatovat, že mezi ženami s endometriózou je rozdíl ve vnímání intenzity bolesti během menstruace hodnocené pomocí NRS. Léčba onemocnění má výrazný vliv na snížení intenzity bolesti při menstruaci.

Ověření hypotézy č. 2

H₂₀: Intenzita bolesti mimo menstruaci u žen s endometriózou před léčbou se neliší od intenzity bolesti mimo menstruaci u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

H_{2A}: Intenzita bolesti mimo menstruaci u žen s endometriózou před léčbou se liší od intenzity bolesti mimo menstruaci u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

Hypotéza byla ověřena pomocí Wilcoxonova párového testu. Za 3 měsíce po zahájení léčby došlo k signifikantnímu snížení intenzity bolesti ve srovnání s intenzitou bolesti mimo menstruaci před léčbou ($p < 0,0001$). Průměrná hodnota bolesti 2,74 před zahájením léčby klesla na 0,45 za 3 (Graf 6, Tabulka 8).



Graf 6. Porovnání intenzity bolesti mimo menstruaci u výzkumného souboru

Nulovou hypotézu tedy zamítáme a přijímáme alternativní hypotézu HA. Můžeme konstatovat, že intenzita bolesti mimo menstruaci se před zahájením léčby a 3 měsíce po zahájení léčby změnila. Léčba onemocnění má výrazný vliv na snížení bolesti mimo menstruaci.

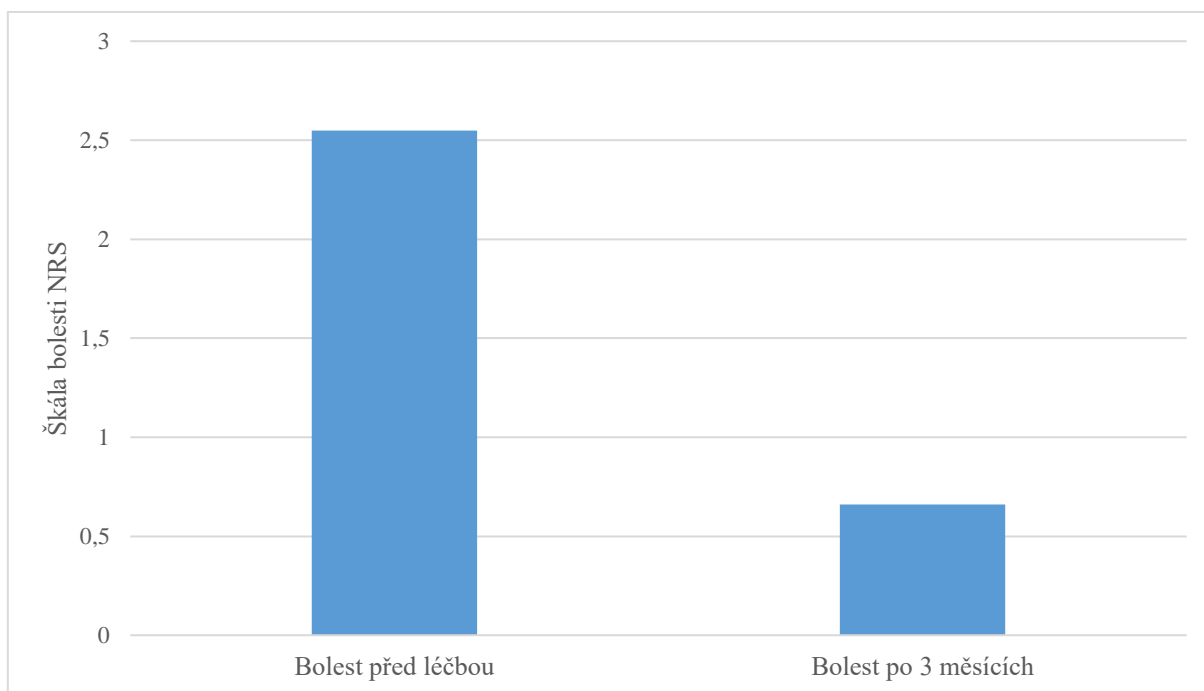
Ověření hypotézy č. 3

H3₀: Intenzita bolesti při pohlavním styku u žen s endometriózou před léčbou se neliší od intenzity bolesti při pohlavním styku u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

H3_A: Intenzita bolesti při pohlavním styku u žen s endometriózou před léčbou se liší od intenzity bolesti při pohlavním styku u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

Hypotéza byla testována pomocí Wilcoxonova párového testu. Hodnota statistické významnosti je $p=0,0001$ a je nižší než 0,05. Intenzita bolesti při pohlavním styku se snížila za 3 měsíce po započetí léčby endometriózy vzhledem k udávané bolesti při pohlavním styku

před léčbou. Průměrná hodnota bolesti před zahájením léčby byla 2,55 a za 3 měsíce klesla na 0,66 (Graf 7, Tabulka 8).



Graf 7. Porovnání intenzity bolesti při pohlavním styku u výzkumného souboru

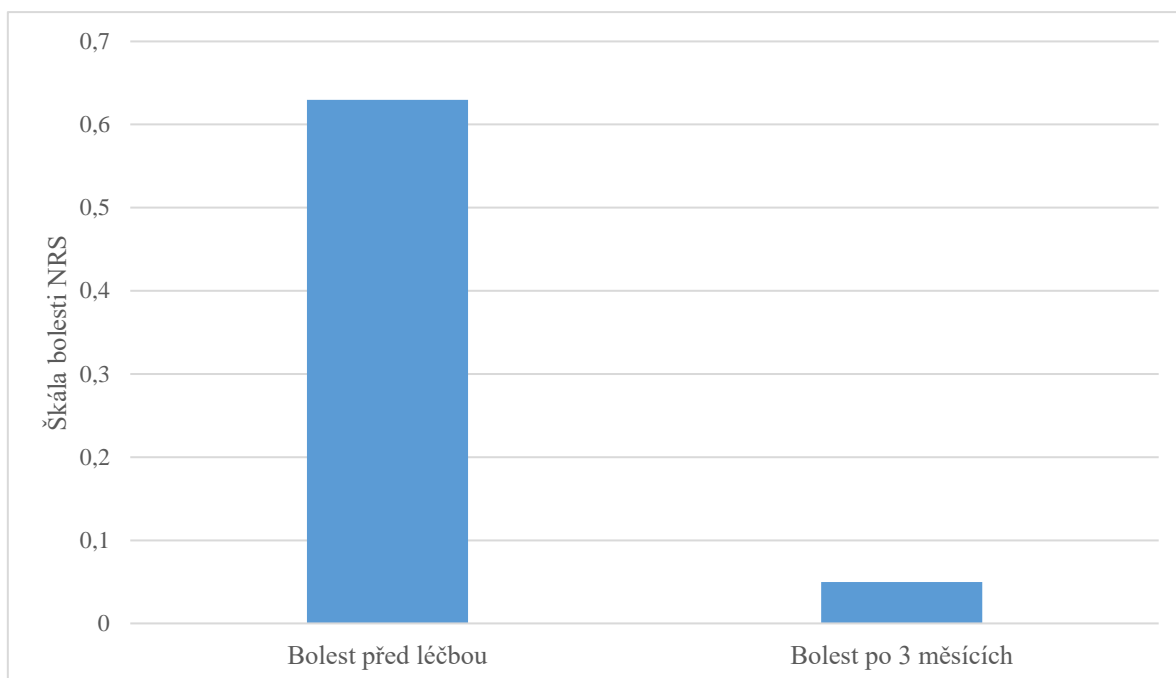
Nulovou hypotézu zamítáme ve prospěch alternativní hypotézy HA. Mezi ženami s endometriózou je rozdíl ve vnímání intenzity bolesti při pohlavním styku hodnocené pomocí NRS. Léčba onemocnění má vliv na snížení dyspareunie.

Ověření hypotézy č. 4

H4₀: Intenzita bolesti při močení u žen s endometriózou před léčbou se neliší od intenzity bolesti při močení u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

H4_A: Intenzita bolesti při močení u žen s endometriózou před léčbou se liší od intenzity bolesti při močení u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

K testování hypotézy byl použit Wilcoxonův párový test. Výsledky ukázaly, že intenzita bolesti při močení se za 3 měsíce po započetí léčby statisticky významně snížila oproti bolesti při močení před léčbou ($p=0,007$). Průměrná hodnota bolesti před zahájením léčby byla 0,63 a klesla na 0,05 za 3 měsíce (Graf 8, Tabulka 8).



Graf 8. Porovnání intenzity bolesti při močení u výzkumného souboru

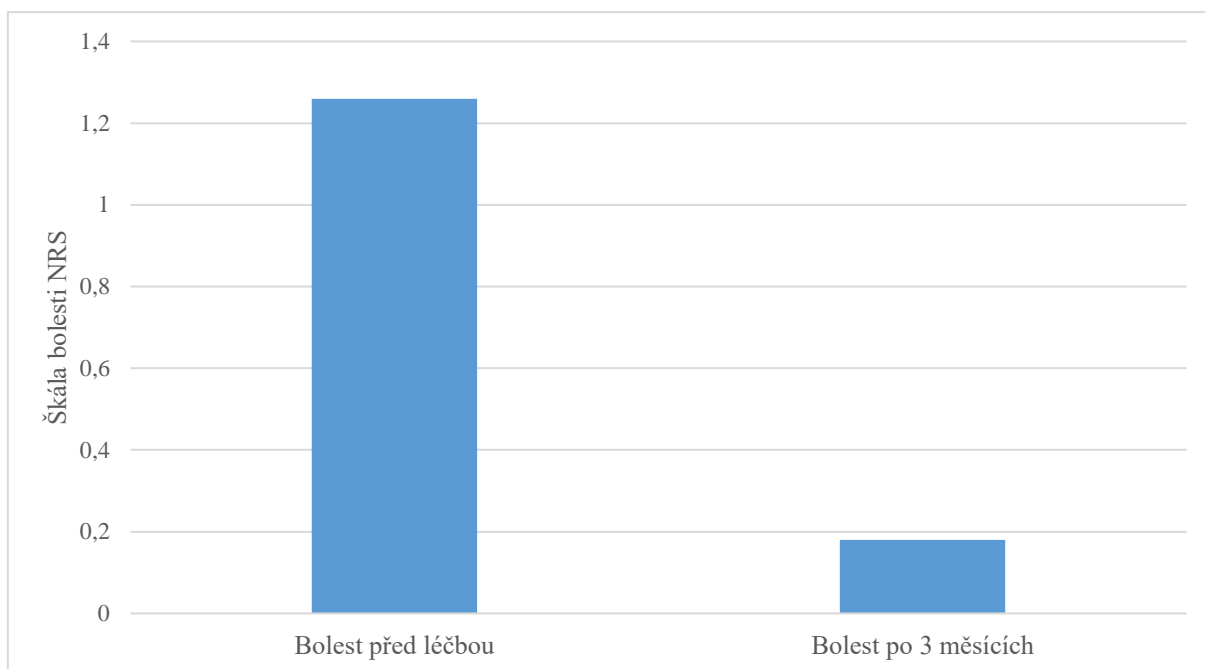
Nulovou hypotézu tedy lze zamítnout ve prospěch alternativní hypotézy H_A . Mezi ženami s endometriózou je významný rozdíl ve vnímání intenzity bolesti při močení před léčbou a za 3 měsíce po zahájení léčby. Léčba tedy má vliv na snížení bolesti při močení.

Ověření hypotézy č. 5

H₅₀: Intenzita bolesti při defekaci u žen s endometriózou před léčbou se neliší od intenzity bolesti při pohlavním styku u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

H_{5A}: Intenzita bolesti při defekaci u žen s endometriózou před léčbou se liší od intenzity bolesti při pohlavním styku u žen s endometriózou za 3 měsíce po zahájení léčby.

Pomocí Wilcoxonova testu bylo ověřeno, že statistická významnost je nižší než 0,05 ($p=0,003$). Intenzita bolesti při defekaci se za 3 měsíce po započetí léčby snížila oproti bolesti před léčbou. Průměrná hodnota bolesti před zahájením léčby byla 1,26 a snížila se za 3 měsíce po zahájení léčby na 0,18 (Graf 9, Tabulka 8).



Graf 9. Porovnání intenzity bolesti při defekaci u výzkumného souboru

Nulovou hypotézu zamítáme ve prospěch alternativní hypotézy HA. Mezi ženami s endometriózou je statisticky významný rozdíl ve vnímání intenzity bolesti při defekaci a léčba má vliv na snížení bolesti.

Tabulka 8. *Hodnocení bolesti před a 3 měsíce po zahájení léčby u výzkumného souboru (n=38)*

	Před léčbou					Po 3 měsících					P
	M	SD	Min	Max	Me	M	SD	Min	Max	Me	
Bolest při menstruaci	6,55	2,18	0,00	10,00	7,00	0,92	1,05	0,00	3,00	0,50	0,000**
Bolest mimo menstruaci	2,74	2,53	0,00	9,00	2,00	0,45	0,76	0,00	2,00	0,00	0,000**
Bolest při pohlavním styku	2,55	2,81	0,00	9,00	2,00	0,66	0,91	0,00	3,00	0,00	0,000**
Bolest při močení	0,63	1,32	0,00	5,00	0,00	0,05	0,23	0,00	1,00	0,00	0,007**
Bolest při defekaci	1,26	2,21	0,00	9,00	0,00	0,18	0,46	0,00	2,00	0,00	0,003**

*Vysvětlivky: **p<0,01; M-aritmetický průměr; SD-směrodatná odchylka; Min-minimum; Max-maximum, Me-medián;*

3.3 Hodnocení kvality života žen před léčbou a 3 měsíce po zahájení léčby pomocí dotazníku EHP-30

V této podkapitole jsme se zaměřili na hodnocení kvality života žen pomocí dotazníku EHP-30 a ověření hypotézy č. 6.

Kvalita života žen před léčbou endometriózy byla zjišťována prvním měřením před zahájením léčby endometriózy. Nižší skóre dotazníku znamená vyšší kvalitu života. Nejhůře ženy před léčbou endometriózy hodnotily doménu „Kontrola bolesti a bezmoc“ (průměr 55,04) a nejlépe doménu „Zdravotnická profese“ (průměr 20,71) (Tabulka 9).

Změna v kvalitě života výzkumného souboru po zahájení léčby byla zjišťována druhým měřením za 3 měsíce po započetí léčby. Nejhůře hodnocena byla doména „Neplodnost“ (průměr 51,36) a nejlépe ženy hodnotily kvalitu života po léčbě v rámci domény „Self-image“ (průměr 7,02) (Tabulka 9).

Ověření hypotézy č. 6

H₆₀: Neexistuje statisticky významný rozdíl v jednotlivých doménách kvality života dotazníku EHP-30 před léčbou a za 3 měsíce po jejím zahájení.

H_{6A}: Existuje statisticky významný rozdíl v jednotlivých doménách kvality života dotazníku EHP-30 před léčbou a za 3 měsíce po jejím zahájení.

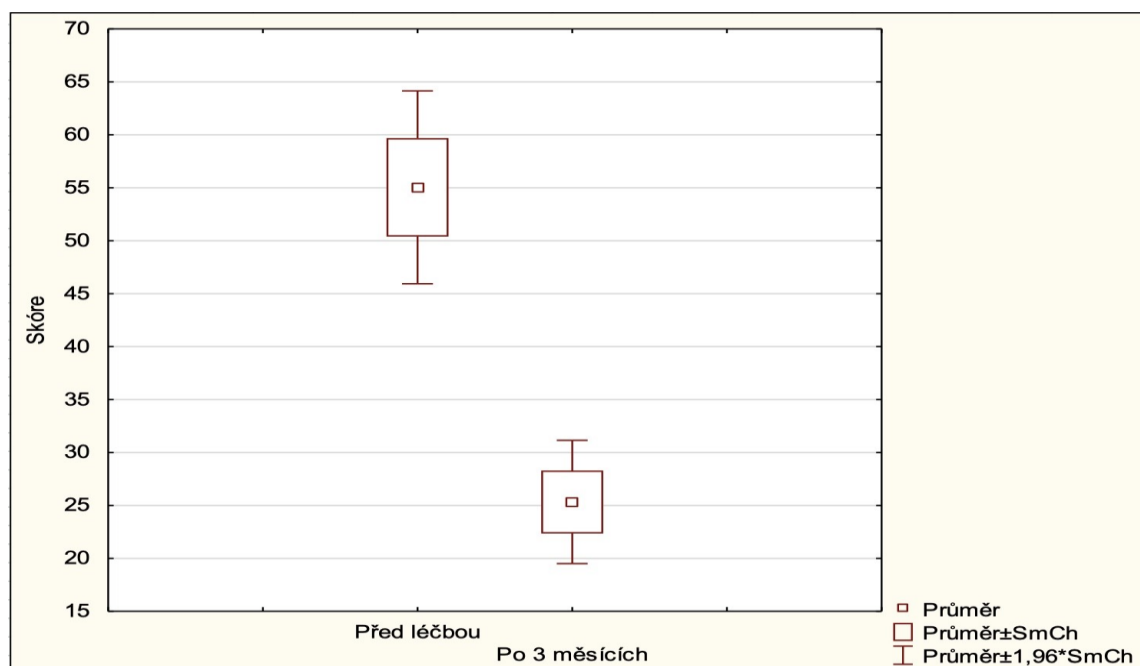
Pro porovnání kvality života žen s endometriózou před léčbou a za 3 měsíce po léčbě byl použit Wilcoxonův párový test. Tímto testem bylo prokázáno, že za 3 měsíce po zahájení léčby endometriózy, došlo k signifikantnímu zlepšení kvality života ve všech oblastech kvality života měřené dotazníkem EHP-30, kromě domény „Neplodnost“ ($p=0,739$). Největší zlepšení se prokázalo v doméně „Kontrola bolesti a bezmoc“, kdy došlo k průměrnému zlepšení o 29,7 a medián naměřených hodnot před léčbou byl 56,25 a za 3 měsíce 25,00. Naopak nejmenší průměrné zlepšení (5,4) lze vidět v doméně „Zdravotnická profese“.

Kromě domény „Kontrola bolesti a bezmoc“ bylo vysoce statisticky významné zlepšení zaznamenáno také v doménách „Emocionální pohoda“, „Bolest“, „Sociální opora“, „Self-image“, „Pracovní život“, „Sexuální vztahy“ a „Zdravotnická profese“ ($p<0,01$). Ke statisticky významnému rozdílu ($p<0,05$) došlo v doméně „Vztahy s dětmi“ a „Léčba“. Jednotlivé domény dotazníku EHP-30 před léčbou a 3 měsíce po léčbě jsou znázorněny v tabulce 9. Změny hodnot skóre domény „Kontrola bolesti a bezmoc“ před léčbou a za 3 měsíce po zahájení léčby znázorňuje graf 10.

Tabulka 9. Hodnocení kvality života před a 3 měsíce po zahájení léčby pomocí EHP-30

	Před léčbou						Po 3 měsících						df	p
	n	M	SD	Min	Max	Me	n	M	SD	Min	Max	Me		
Bolest	38	40,49	24,12	0,00	86,36	45,45	38	20,16	15,45	0,00	50,00	23,86	20,30	0,000**
Kontrola bolesti a bezmoc	38	55,04	28,66	0,00	100,00	56,25	38	25,33	18,31	0,00	75,00	25,00	29,70	0,000**
Emocionální pohoda	38	39,58	23,53	0,00	87,50	43,75	38	18,75	16,06	0,00	58,33	18,75	20,80	0,000**
Sociální opora	38	33,72	23,54	0,00	81,25	31,25	38	22,37	18,07	0,00	56,25	25,00	11,30	0,000**
Self-image	38	26,97	27,97	0,00	100,00	20,83	38	7,02	13,07	0,00	41,67	0,00	20,00	0,000**
Pracovní život	37	34,46	34,54	0,00	100,00	30,00	37	14,32	16,92	0,00	75,00	10,00	20,10	0,000**
Vztahy s dětmi	17	21,32	28,56	0,00	75,00	0,00	17	8,82	15,16	0,00	50,00	0,00	12,50	0,016*
Sexuální vztahy	28	40,89	31,68	0,00	100,00	45,00	31	22,74	21,40	0,00	80,00	20,00	18,20	0,000**
Zdravotní profese	35	20,71	20,55	0,00	68,75	18,75	36	15,28	16,19	0,00	50,00	12,50	5,40	0,010**
Léčba	10	35,00	28,00	0,00	75,00	37,50	34	27,21	16,06	0,00	50,00	25,00	7,80	0,016*
Neplodnost	20	49,06	32,52	0,00	100,00	62,50	23	51,36	29,97	0,00	100,00	62,50	-2,30	0,739 ^{ns.}

Vysvětlivky: *p*-hladina významnosti, ***p*<0,01; **p*<0,05, *ns.*-nesignifikantní rozdíl, *n*-počet žen, *M*-aritmetický průměr; *SD*-směrodatná odchylka; *Me*-medián; *Min*-minimum; *Max*-maximum, *df*-rozdíl průměrných hodnot



Graf 10. Změna skóre v doméně „Kontrola bolesti a bezmoc“ před a 3 měsíce zahájení léčby

Hypotézu H₆₀ zamítáme a přijímáme alternativní hypotézu H_{6A} pro všechny hodnocené domény s výjimkou domény „Neplodnost“. Mezi ženami s endometriózou je statisticky významný rozdíl v hodnotách skóre jednotlivých domén dotazníku EHP-30 a tedy i kvalitě života. Léčba endometriózy má pozitivní vliv na kvalitu života žen.

3.4 Hodnocení kvality života žen před léčbou a 3 měsíce po zahájení léčby pomocí dotazníku SF-36

Tato podkapitola se zabývá hodnocením kvality života žen za použití generického dotazníku SF-36. Zde jsme se zaměřili na ověření hypotézy č. 7.

Kvalita života žen před léčbou endometriózy byla zjišťována prvním měřením před zahájením léčby. Vyšší skóre znamená vyšší kvalitu života. Nejhůře ženy před léčbou endometriózy hodnotily doménu „Vitalita“ (45,66) a nejlépe doménu „Fyzické fungování“ (78,03) (Tabulka 10).

Změna v kvalitě života výzkumného souboru po zahájení léčby byla zjišťována druhým měřením za 3 měsíce po započetí léčby. Nejhůře hodnocena byla doména „Vitalita“ (59,74) a nejlépe pak hodnotily ženy svoji kvalitu života po léčbě v rámci domény „Emoční omezení“ (95,61) (Tabulka 10).

Ověření hypotézy č. 7

H7₀: Neexistuje statisticky významný rozdíl v jednotlivých doménách kvality života dotazníku SF-36 před léčbou a za 3 měsíce po jejím zahájení.

H7₀: Existuje statisticky významný rozdíl v jednotlivých doménách kvality života dotazníku SF-36 před léčbou a za 3 měsíce po jejím zahájení.

Pro ověření hypotézy byl použit Wilcoxonův párový test. Porovnáním hodnocení kvality života žen s endometriózou před a za 3 měsíce po léčbě bylo zjištěno, že ženy po léčbě

vykazovaly po opakovaném měření kvality života statisticky významně vyšší kvalitu života ve všech doménách, kromě domény „Zdravotní změny“ ($p=0,774$).

Největší zlepšení bylo prokázáno v doméně „Fyzická omezení“, kdy došlo k průměrnému zlepšení o 42,8 a medián naměřených hodnot před léčbou byl 50,00 a za 3 měsíce 100,00.

Nejmenší zlepšení pak bylo dosaženo v doméně „Fyzické fungování“, kde došlo k průměrnému zlepšení o 8,2. Vysoce statisticky významné zlepšení bylo zaznamenáno také v doménách „Emoční omezení“, „Vitalita“, „Duševní zdraví“, „Tělesná bolest“, „Sociální fungování“, a „Obecné zdraví“ ($p < 0,01$). Ke statisticky významnému zlepšení došlo v oblasti „Fyzické fungování“ ($p < 0,05$). Jednotlivé domény dotazníku SF-36 před léčbou a 3 měsíce po zahájení léčby jsou znázorněny v tabulce 10.

Tabulka 10. Hodnocení kvality života před a 3 měsíce po zahájení léčby pomocí SF-36

Domény SF-36	Před léčbou					Po 3 měsících					df	p
	M	SD	Min	Max	Me	M	SD	Min	Max	Me		
Fyzické fungování	78,03	23,06	15,00	100,00	85,00	86,18	22,61	5,00	100,00	95,00	8,20	0,012*
Fyzické omezení	48,68	43,86	0,00	100,00	50,00	91,45	25,52	0,00	100,00	100,00	42,80	0,000**
Emoční omezení	75,44	36,91	0,00	100,00	100,00	95,61	15,83	33,33	100,00	100,00	20,20	0,006**
Vitalita	45,66	22,61	0,00	80,00	50,00	59,74	12,94	40,00	95,00	55,00	14,10	0,000**
Duševní zdraví	63,05	18,59	16,00	100,00	60,00	73,26	11,73	52,00	100,00	72,00	10,20	0,000**
Sociální fungování	68,76	24,90	13,00	100,00	75,00	87,26	14,28	50,00	100,00	75,00	18,50	0,000**
Tělesná bolest	60,86	26,98	12,50	100,00	50,00	77,96	18,93	25,00	100,00	75,00	17,10	0,000**
Obecné zdraví	46,38	25,65	0,00	90,00	45,00	80,07	17,52	22,50	100,00	78,75	33,70	0,000**
Zdravotní změny	59,47	24,16	10,00	100,00	57,50	59,87	23,03	10,00	100,00	55,00	0,40	0,774 ^{ns.}

Vysvětlivky: p -hladina významnosti, ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$, ns.-nesignifikantní rozdíl, n -počet žen, M -aritmický průměr; SD -směrodatná odchylka; Me -medián; Min -minimum; Max -maximum, df -rozdíl průměrných hodnot

Dále bylo vypočteno také celkové průměrné skóre dotazníku SF-36. Bylo prokázáno, že za 3 měsíce po zahájení léčby mají pacientky statisticky významně vyšší průměrnou hodnotu skóre dotazníku SF-36 hodnotící kvalitu života (78,11) než před léčbou (63,74) (Tabulka 11).

Tabulka 11. Porovnání kvality života žen před a 3 měsíce po zahájení léčby pomocí SF-36 – celkové skóre

SF-36	Před léčbou					Po 3 měsících					df	p
	M	SD	Min	Max	Me	M	SD	Min	Max	Me		
Celkové skóre	63,74	35,26	0,00	100,00	60,00	78,11	27,43	0,00	100,00	100,00	14,37	0,000**

Vysvětlivky: *p*-hladina významnosti, ****** $p < 0,01$; *n*-počet žen, *M*-aritmetický průměr; *SD*-směrodatná odchylka; *Me*-medián; *Min*-minimum; *Max*-maximum, *df*-rozdíel průměrných hodnot

Hypotézu H₇₀ zamítáme a přijímáme alternativní hypotézu H_{7A} pro všechny hodnocené domény s výjimkou domény „Zdravotní změny“. Mezi ženami s endometriózou je statisticky významný rozdíl v hodnotách skóre jednotlivých domén dotazníku SF-36 a tedy i kvalitě života a léčba endometriózy má pozitivní vliv na kvalitu života žen.

3.5 Vztah jednotlivých domén dotazníků EHP-30 a SF-36 a vybraných sociodemografických faktorů a reprodukčních charakteristik ke kvalitě života s endometriózou

V této podkapitole byl zkoumán vliv některých sociodemografických faktorů, změn (zlepšení) v bolestivosti a v doménách EHP-30 na změny (zlepšení) v doménách dotazníku kvality života SF-36.

Změny v bolestivosti a doménách dotazníků byly počítány tak, aby kladná změna znamenala zlepšení a záporná změna zhoršení v dané doméně.

Vzájemná korelace veličin byla ověřena pomocí Spearmanova korelačního koeficientu (červeně označené koeficienty jsou statisticky významné na hladině 0,05).

Interpretace hodnot Spearmanova korelačního koeficientu „r“ je následující:

$r = 0,1 - 0,3$ slabá korelace,

$r = 0,4 - 0,6$ středně silná korelace,

$r = 0,7 - 0,8$ silná korelace,

$r = 0,9 - 1$ velmi silná korelace.

Jednotlivé korelační koeficienty jsou znázorněny v tabulkách 12 až 16.

Vztah mezi vybranými sociodemografickými faktory a dotazníkem EHP-30

Slabé negativní korelace byly prokázány mezi počtem porodů a doménou „Emociální pohoda“ ($r = -0,350$) „Sociální opora“ ($r = -0,375$) a „Léčba“ ($r = -0,360$), to znamená, že u pacientek s nižším počtem porodů v anamnéze došlo k většímu zlepšení v těchto třech doménách než u pacientek s vyšším počtem porodů.

Mezi doménou „Zdravotnická profese“ a faktorem počtu potratů byla prokázána slabá pozitivní korelace ($r = 0,380$). Ženy, které měly více potratů v anamnéze, lépe hodnotily tuto doménu.

Středně silná negativní korelace ($r = -0,505$) byla prokázána mezi změnou domény „Vztah s dětmi“ a faktorem věku. S klesajícím věkem došlo k lepšímu hodnocení, a tedy i zlepšení v této doméně.

Slabá pozitivní korelace byla prokázána mezi vzděláním a změnou škály domény „Emocionální pohoda“ ($r = 0,345$). U vzdělanějších pacientek byly změny ve smyslu zlepšení v této doméně větší než u pacientek s nižším vzděláním.

Vztah mezi škálami dotazníku EHP-30 a vybranými sociodemografickými faktory a reprodukčním charakteristikami a hodnoty Spearmanova korelačního koeficientu popisuje tabulka 12.

Tabulka 12. Vztah mezi vybranými sociodemografickými faktory a dotazníkem EHP-30

	Zlepšení v doménách dotazníku EHP-30										
	Bolest	Kontrola bolesti a bezmoc	Emocionální pohoda	Sociální podpora	Self-image	Pracovní život	Vztah s dětmi	Sexuální vztahy	Zdravotnická profese	Léčba	Neplodnost
Věk	-0,101	-0,182	-0,203	-0,213	-0,293	-0,284	-0,505	-0,346	-0,009	-0,227	-0,195
vzdělání	0,065	0,312	0,345	0,156	0,332	0,182	0,083	0,018	0,234	0,223	-0,014
věk 1. menstruace	0,104	0,113	-0,005	-0,086	0,013	0,121	-0,434	-0,121	-0,091	0,166	0,229
počet těhotenství	0,102	-0,144	-0,192	-0,154	-0,170	-0,083	0,013	-0,099	-0,008	-0,198	0,045
počet porodů	-0,108	-0,285	-0,350	-0,375	-0,151	-0,295	-0,084	-0,296	-0,246	-0,360	-0,408
počet potratů	0,331	0,105	0,152	0,254	-0,051	0,303	0,116	0,296	0,380	0,146	0,373

Vztah mezi vybranými sociodemografickými faktory a dotazníkem SF-36

Korelační koeficienty mezi vybranými sociodemografickými faktory a dotazníkem SF-36 znázorňuje tabulka 13.

Na zlepšení v doméně „Fyzické omezení“ má středně silný vliv počet potratů - to znamená, že u žen s vyšším počtem potratů v anamnéze, došlo léčbou k většímu zlepšení v této oblasti ($r = 0,412$).

V oblasti „Mentální zdraví“ byla zjištěna středně silná korelace s počtem potratů a slabá korelace s počtem těhotenství. V tomto případě to znamená, že u žen s vyšším počtem potratů v anamnéze došlo k většímu zlepšení v této doméně ($r = 0,480$). Slabý vliv měl

i počet těhotenství, kdy u žen s vyšším počtem těhotenství v anamnéze, došlo k většímu zlepšení v doméně „Mentální zdraví“ ($r = 0,331$).

Na zlepšení v oblasti „Tělesná bolest“ má středně silný vliv také počet potratů v anamnéze – u žen s vyšším počtem potratů došlo k většímu zlepšení v oblasti „Tělesná bolest“ ($r = 0,416$). Lze předpokládat, že tyto ženy mají za sebou již více bolestivých zkušeností, a proto i hodnocení v této doméně bylo lepší.

V doméně „Zdravotní změny“ měly na zlepšení slabý vliv dvě veličiny, a to věk pacientek ($r = 0,327$) a věk při 1. menstruaci ($r = -0,326$). U starších pacientek došlo k větším změnám (větší zlepšení) – tedy, čím vyšší věk pacientka má, tím dosahuje vyššího skóre u dané domény. Naopak u faktoru věku menarché byla prokázána negativní korelace, tedy u pacientek s nižším věkem při první menstruaci došlo k většímu zlepšení v této doméně, než u pacientek s vyšším věkem při první menstruaci.

Tabulka 13. *Vztah mezi sociodemografickými faktory a dotazníkem SF-36*

	Zlepšení v doménách dotazníku kvality života SF 36								
	PF	RP	RE	VT	MH	BP	GH	SF	HC
Věk	0,229	-0,016	-0,060	0,187	0,172	0,106	0,146	0,126	0,327
Vzdělání	-0,041	-0,258	0,163	-0,181	-0,179	0,009	-0,168	-0,162	-0,015
Věk 1. menstruace	-0,131	-0,055	0,146	-0,208	-0,296	-0,040	-0,083	-0,060	-0,326
Počet těhotenství	0,234	0,169	0,032	0,256	0,331	0,137	0,222	0,248	0,007
Počet porodů	0,248	0,062	-0,019	0,231	0,180	-0,054	0,154	-0,170	-0,085
Počet potratů	0,072	0,412	0,167	0,230	0,480	0,416	0,274	0,268	0,170

Vysvětlivky: PF – fyzické fungování, RP – fyzické omezení, RE – omezení způsobené emočními problémy, VT – vitalita, MH – mentální zdraví, BP – tělesná bolest, GH – celkové vnímání zdraví, SF – společenská aktivita, HC – zdravotní změny

Vztah mezi bolestí a dotazníkem EHP-30

Statisticky významné pozitivní korelace byly prokázány mezi zlepšením bolesti při menstruaci a doménami „Bolest“ ($r = 0,466$), „Kontrola bolesti a bezmoc“ ($r = 0,521$), „Emocionální pohoda“ ($r = 0,563$), „Self-image“ ($r = 0,379$), „Práce“ ($r = 0,492$), „Sexuální vztahy“ ($r = 0,392$) a „Zdravotnická profese“ ($r = 0,419$) a mezi bolestí při pohlavním styku a doménami „Bolest“ ($r = 0,362$), „Kontrola bolesti a bezmoc“ ($r = 0,353$), „Emocionální pohoda“ ($r = 0,328$), „Sociální opora“ ($r = 0,444$), „Pracovní život“ ($r = 0,407$), „Sexuální vztahy“ ($r = 0,698$), „Léčba“ ($r = 0,493$) a „Neplodnost“ ($r = 0,546$).

U domény „Sociální opora“ byla prokázána slabá pozitivní korelace s bolestí při menstruaci ($r = 0,364$) a středně silná korelace ($r = 0,444$) s bolestí při pohlavním styku. To znamená,

že čím více se u pacientek zlepšila bolest při menstruaci a při pohlavním styku, tím větší bylo zlepšení v doméně „Sociální opory“.

Významný byl i vztah mezi zlepšením bolesti při defekaci a zlepšením hodnocení v doméně „Zdravotnická profese ($r = 0,507$).

Nejsilnější korelace ($r = 0,698$) byla zjištěna mezi doménou „Sexuální vztahy“ a bolestí při pohlavním styku.

Vztah domén dotazníku EHP-30 a zlepšením bolestí popisuje tabulka 14.

Tabulka 14. Vztah mezi zlepšením bolesti a doménami dotazníku EHP-30

		Zlepšení v doménách dotazníku EHP-30										
		Bolest	Kontrola bolesti a bezmoc	Emocionální pohoda	Sociální podpora	Self-image	Pracovní život	Vztah s dětmi	Sexuální vztahy	Zdravotnická profese	Léčba	Neplodnost
Zlepšení bolestivosti	menstruace	0,466	0,521	0,563	0,364	0,379	0,492	0,099	0,392	0,419	0,277	0,278
	mimo menstruaci	0,272	0,177	0,205	0,299	0,052	0,325	-0,037	0,435	0,259	0,493	0,546
	pohlavní styk	0,362	0,353	0,328	0,444	0,049	0,407	0,084	0,698	0,208	0,493	0,546
	močení	0,136	0,169	0,114	0,076	0,079	0,088		-0,112	0,365	-0,054	0,024
	defekace	0,170	0,282	0,306	0,087	-0,094	0,171		0,250	0,507	0,354	0,260

Vztah mezi bolestí a dotazníkem SF-36

U zlepšení v doméně „Fyzické fungování“ byl pozorován středně silný vliv zlepšení v bolesti mimo menstruaci ($r = 0,439$) a při močení ($r = 0,494$). Oba korelační koeficienty jsou kladné, to znamená, že větší zlepšení v jedné oblasti koreluje s větším zlepšením v druhé oblasti a naopak. Čím více se u pacientek zlepšila bolest mimo menstruaci a při močení, tím větší bylo zlepšení v doméně „Fyzické fungování“.

Pozitivní korelace byla prokázána mezi doménou „Fyzické omezení“ a bolestí při menstruaci a mimo menstruaci. Na zlepšení v této oblasti má středně silný vliv zlepšení v oblasti bolesti při menstruaci ($r = 0,525$) i mimo menstruaci ($r = 0,469$). Tedy čím více se u pacientek snížila bolest při menstruaci a mimo menstruaci, tím větší bylo zlepšení v doméně „Fyzické omezení“.

Na zlepšení v oblasti „Emoční omezení“ má slabý až středně silný vliv zlepšení v oblasti bolesti při močení ($r = 0,348$).

Stejně tak na zlepšení domény „Vitalita“ má slabý až středně silný vliv snížení bolesti při močení ($r = 0,349$). Pozitivní korelace v této doméně byla prokázána také u bolesti při menstruaci ($r = 0,361$) i při defekaci ($r = 0,423$).

Významná pozitivní korelace byla zjištěna mezi doménami „Mentální zdraví“, „Tělesná bolest“ a „Obecné vnímání zdraví“ a bolestí, kdy na zlepšení v těchto doménách má slabý až středně silný vliv snížení bolesti při menstruaci a mimo menstruaci.

Korelační koeficienty mezi bolestí a dotazníkem SF-36 znázorňuje tabulka 15.

Tabulka 15. *Vztah mezi zlepšením bolesti a doménami dotazníku SF-36*

		Zlepšení v doménách dotazníku SF 36								
		PF	RP	RE	VT	MH	BP	GH	SF	HC
Zlepšení bolestivosti	menstruace	0,110	0,525	0,238	0,361	0,384	0,577	0,447	0,326	-0,140
	mimo menstruaci	0,439	0,469	0,308	0,285	0,382	0,386	0,552	0,276	-0,146
	pohlavní styk	0,018	0,257	-0,111	0,130	0,147	0,000	0,170	0,138	0,038
	močení	0,494	0,275	0,348	0,349	0,317	0,172	0,260	0,230	-0,040
	defekace	0,146	0,223	0,163	0,423	0,277	0,186	0,271	0,153	0,065

Vysvětlivky: PF – fyzické fungování, RP – fyzické omezení, RE – emoční problémy, VT – vitalita, MH – mentální zdraví, BP – tělesná bolest, GH – celkové vnímání zdraví, SF – sociální fungování, HC – zdravotní změny

Vztah mezi doménami dotazníku EHP-30 a dotazníkem SF-36

Korelace mezi doménami dotazníku SF-36 a dotazníku EHP-30 znázorňuje tabulka 16.

V případě kladného korelačního koeficientu, to znamená, že pokud pacientky lépe hodnotí kvalitu života pomocí dotazníku EHP-30, pak lépe hodnotí i kvalitu života pomocí SF-36.

Na zlepšení v oblasti „Fyzické fungování“ má středně silný vliv zlepšení v doméně „Vztahy s dětmi“ ($r = 0,540$), slabý vliv má zlepšení v doméně „Bolest“ ($r = 0,321$) a v doméně „Zdravotnická profese“ ($r = 0,363$). Všechny tři korelační koeficienty jsou kladné, to znamená, že větší zlepšení v jedné oblasti koreluje s větším zlepšením v druhé oblasti a naopak. Tedy, čím lepší měly pacientky vztahy s dětmi, tím větší bylo zlepšení v doméně „Fyzické fungování“ dotazníku SF 36.

Silná pozitivní korelace byla prokázána mezi doménou dotazníku SF-36 „Fyzické omezení“ a doménou dotazníku EHP-30 „Pracovní život“ ($r = 0,783$) a „Léčba“ ($r = 0,705$). Středně silný vliv má zlepšení v těchto doménách dotazníku EHP: „Bolest“ ($r = 0,643$), „Kontrola bolesti a bezmoc“ ($r = 0,622$), „Emocionální pohoda“ ($r = 0,519$), „Sociální opora“ ($r = 0,618$), „Self-image“ ($r = 0,600$), „Vztah s dětmi“ ($r = 0,560$), „Zdravotnická profese“ ($r = 0,656$).

Na zlepšení v oblasti „Emoční omezení“ má slabý až středně silný vliv zlepšení v těchto doménách dotazníku EHP: „Kontrola bolesti a bezmoc“ ($r = 0,364$), „Emocionální pohoda“ ($r = 0,359$), „Sociální opora“ ($r = 0,364$), „Self-image“ ($r = 0,409$), „Vztah s dětmi“ ($r = 0,435$), „Zdravotnická profese“ ($r = 0,351$).

Nejsilnější korelace byla potvrzena mezi doménou „Vitalita“ dotazníku SF-36 a doménou „Vztah s dětmi“ dotazníku EHP- 30 ($r = 0,820$). Slabý až středně silný vliv zlepšení byl nalezen v doménách dotazníku EHP- 30 „Bolest“ ($r = 0,430$), „Pracovní život“ ($r = 0,341$) a „Zdravotnická profese“ ($r = 0,658$).

Na zlepšení v oblasti „Emocionální pohoda“ má slabý až středně silný vliv zlepšení v doménách „Bolest“ ($r = 0,602$), „Kontrola bolesti a bezmoc“ ($r = 0,507$), „Sociální podpora“ ($r = 0,453$), „Self-image“ ($r = 0,440$), „Pracovní život“ ($r = 0,690$), „Vztah s dětmi“ ($r = 0,577$), „Sexuální vztahy“ ($r = 0,396$) a „Zdravotnická profese“ ($r = 0,501$).

Na zlepšení v oblasti „Tělesná bolest“ má slabý až středně silný vliv zlepšení v těchto doménách dotazníku EHP: „Bolest“ ($r = 0,553$), „Kontrola bolesti a bezmoc“ ($r = 0,458$), „Emocionální pohoda“ ($r = 0,360$), „Sociální opora“ ($r = 0,397$), „Self-image“ ($r = 0,467$), „Pracovní život“ ($r = 0,639$), „Vztah s dětmi“ ($r = 0,599$), „Zdravotnická profese“ ($r = 0,429$) a „Léčba“ ($r = 0,667$).

Na zlepšení v oblasti „Obecné vnímání zdraví“ má slabý až středně silný vliv zlepšení v těchto doménách dotazníku EHP: „Bolest“ ($r = 0,658$), „Kontrola bolesti a bezmoc“ ($r = 0,560$), „Emocionální pohoda“ ($r = 0,333$), „Sociální podpora“ ($r = 0,491$), „Self-image“ ($r = 0,502$), „Pracovní život“ ($r = 0,691$), „Vztah s dětmi“ ($r = 0,699$), „Zdravotnická profese“ ($r = 0,618$) a „Léčba“ ($r = 0,650$).

V doméně „Sociální fungování“ dotazníku SF-36 byla prokázána středně silná pozitivní korelace s doménami dotazníku EHP-30 „Bolest“ ($r = 0,622$), „Kontrola bolesti a bezmoc“ ($r = 0,530$), „Emocionální pohoda“ ($r = 0,438$), „Sociální opora“ ($r = 0,529$), „Self-image“ ($r = 0,480$), „Pracovní život“ ($r = 0,683$), „Vztah s dětmi“ ($r = 0,679$), „Zdravotnická profese“ ($r = 0,599$) a „Léčba“ ($r = 0,646$).

Tabulka 16. Vztah mezi doménami dotazníku EHP-30 a doménami dotazníku SF-36

		Zlepšení v doménách dotazníku kvality života SF 36								
		PF	RP	RE	VT	MH	BP	GH	SF	HC
Zlepšení v doménách dotazníku zdravotního profilu při endometrióze EHP	Bolest	0,321	0,643	0,265	0,430	0,602	0,553	0,658	0,622	-0,034
	Kontrola bolesti a bezmoc	0,273	0,622	0,364	0,297	0,507	0,458	0,560	0,530	-0,042
	Emocionální pohoda	0,071	0,519	0,359	0,205	0,320	0,360	0,333	0,438	0,100
	Sociální opora	0,090	0,618	0,364	0,317	0,453	0,397	0,491	0,529	0,011
	Self-image	0,091	0,600	0,409	0,265	0,440	0,467	0,502	0,480	-0,240
	Pracovní život	0,167	0,783	0,435	0,341	0,690	0,639	0,691	0,683	-0,069
	Vztah s dětmi	0,540	0,560	0,273	0,820	0,577	0,599	0,699	0,679	-0,077
	Sexuální vztahy	0,025	0,324	-0,053	0,233	0,396	0,204	0,343	0,221	0,100
	Zdravotnická profese	0,363	0,656	0,351	0,658	0,501	0,429	0,618	0,599	0,142
	Léčba	0,227	0,705	0,463	0,403	0,487	0,667	0,650	0,646	0,003
	Nepłodnost	-0,202	-0,069	-0,018	0,050	-0,123	-0,004	-0,164	-0,128	0,121

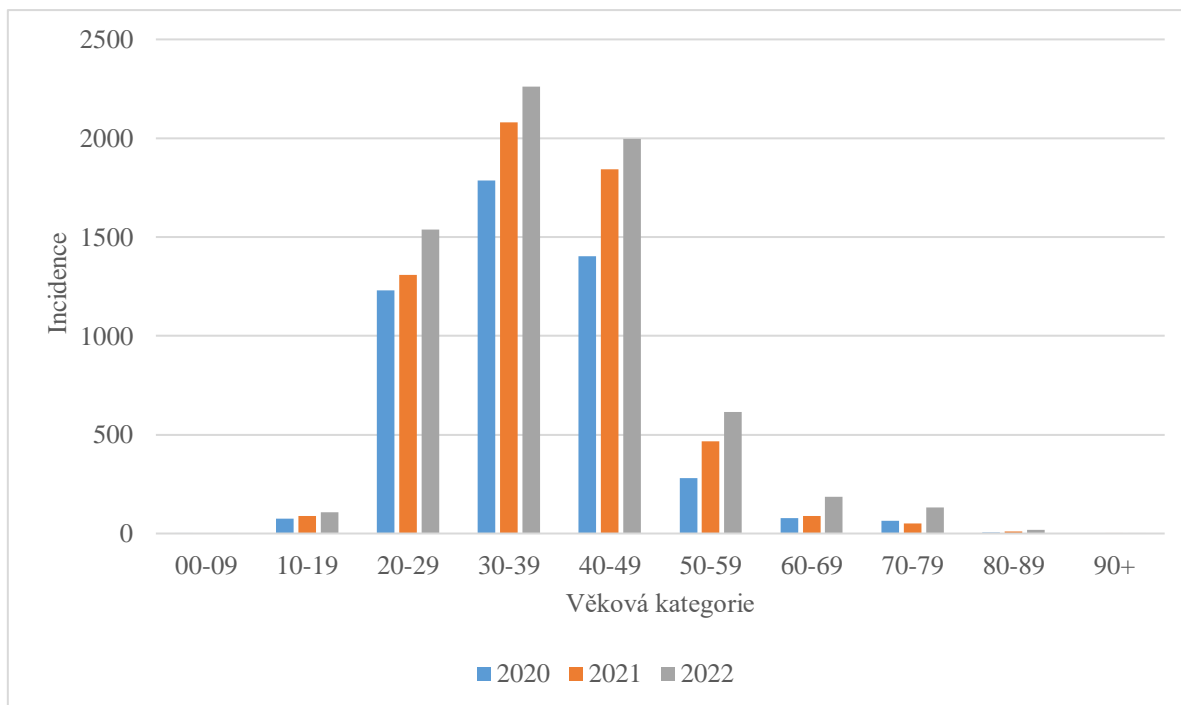
PF – fyzické fungování, RP – omezení fyzické aktivity, RE – omezení způsobené emočními problémy, VT – vitalita, MH – celkové psychické zdraví, BP – tělesná bolest, GH – celkové vnímání zdraví, SF – společenská aktivita, HC – zdravotní změny

4 DISKUZE

Výsledky našeho výzkumu jsou ve shodě se zahraničními výzkumy. Stejně zastoupení respondentek z hlediska rodinného stavu uvádí ve studii Nogueira Neto et al., (2023). Soužití v manželském nebo partnerském vztahu je podle Friedl et al. (2015) faktor, který zvyšuje pravděpodobnost návštěvy lékaře kvůli bolestivému pohlavnímu styku nebo touze mít děti (Friedl et al., 2015).

Průměrný věk pacientek byl 34,9 let, což je srovnatelné s podobnými studii uvádějícími průměrný věk 33-34 let (Khong et al., 2010; Soliman, Coyne, Zaiser, et al., 2017; Tiringier et al., 2022). Studie autorů Nogueira Neto et al. (2023) také zahrnovala ženy ve věku 30–40 let, což podle nich odráží zpoždění ve stanovení diagnózy a zahájení léčby, které bylo zaznamenáno celosvětově. Z údajů ÚZIS v České republice vyplývá, že v letech 2020, 2021 a 2022 bylo onemocnění nejčastěji diagnostikováno právě ve věkové skupině 30-39 let. Zastoupení žen v jednotlivých věkových kategoriích za roky 2020 – 2022 znázorňuje graf 11 (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS), 2023).

V posledních letech lze také pozorovat rostoucí trend incidence endometriózy (Tabulka 17). Ke snížení počtu případů došlo pouze v roce 2020, což může být vysvětleno pandemií Covid 19, kdy ve zdravotnických zařízeních byla poskytována jen akutní péče.



Graf 11. Počet žen, u kterých byla v letech 2020–2022 poprvé (incidence) na pozici hlavní diagnózy vykázána diagnóza N80 (Endometrióza), rozdělených dle věkových kategorií (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS), 2023)

Tabulka 17. Incidence endometriózy v ČR

Rok	Hlavní diagnóza (incidence)									
	N80.0	N80.1	N80.2	N80.3	N80.4	N80.5	N80.6	N80.8	N80.9	N80
2018	1 525	2 069	85	842	413	119	147	625	1 360	4 878
2019	1 649	2 162	122	882	418	151	167	748	1 452	5 268
2020	1 545	2 040	110	826	392	176	138	718	1 280	4 924
2021	2 149	2 111	142	803	372	150	162	746	1 410	5 945
2022	2 723	2 100	148	605	253	128	174	715	1 294	6 859

N80.0 Endometrióza dělohy, N80.1 Endometrióza vaječníku, N80.2 Endometrióza vejcovodu, N80.3 Endometrióza pánevní pobřišnice, N80.4 Endometrióza rektovaginální přepážky a pochvy, N80.5 Endometrióza střeva, N80.6 Endometrióza v jizvě kůže, N80.8 Jiná endometrióza, N80.9 Endometrióza NS, N80 Endometrióza (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS), 2023)

Endometriózou trpí především ženy v reprodukčním věku a jedním z hlavních příznaků je neplodnost. Dle ČSÚ (Český statistický úřad) v roce 2011 rodily ženy děti v průměru ve věku 29,7 let, v roce 2021 to bylo již o 0,7 roku později, tedy průměrný věk matky při narození dítěte se zvýšil na 30,4 let (Český statistický úřad, 2022). Tyto ukazatele naznačují, že jedním z důvodů pozdního odhalení endometriózy může být právě stoupající věk žen, snažících se otěhotnět. Diagnostika příčin neplodnosti, a tedy důkladnější vyšetření případných zdravotních potíží na straně ženy, tak probíhá až při nemožnosti početí. Nespecifickým příznakům, které ženy mohly dosud pociťovat, je tak věnována pozornost až v souvislosti s těmito vyšetřeními.

Jedním z možných rizikových faktorů rozvoje onemocnění je časný nástup menarché. Lacroix et al. (2023) udává průměrný nástup první menstruace ve 12,4 letech. V našem souboru se průměrný věk pohyboval okolo $12,63 \pm 1,40$ let, což koresponduje např. i s výsledky studie autorů Poordast et al. (2022), která uvádí věk $12,68 \pm 1,52$ u pacientek s endometriózou a s neplodností a $12,93 \pm 1,54$ u pacientek s endometriózou bez neplodnosti (Poordast et al., 2022).

První příznaky endometriózy se u žen v našem souboru objevily ve věku $31,24 \pm 7,24$ a diagnóza endometriózy byla stanovena průměrně za 21,3 měsíců (rozmezí 1 až 204 měsíců), což je oproti zahraničním studiím výrazně kratší doba. Studie Khong et al. (2010), uvádí průměrné objevení prvních příznaků již ve $24,3 \pm 8,1$ letech a průměrnou dobu od začátku příznaků do stanovení diagnózy endometriózy $4,5 \pm 6,3$ let (rozmezí od 0 až 30,2 let). Norská studie z roku 2003 udává průměrný věk začátku bolesti $22,0 \pm 7,5$ let a průměrné zpoždění diagnózy $6,7 \pm 6,2$ let (medián 5,0 let) (Husby et al., 2003). V našem souboru lze vidět, že příznaky onemocnění se objevují později, ale diagnóza je stanovena za mnohem kratší dobu, než udávají zahraniční studie. Možné rozdíly mohou být způsobeny odlišnou velikostí posuzovaného vzorku, kdy např. studie Khong et al. (2010) zahrnovala větší počet

respondentek, dále z důvodu odkládání mateřství do vyššího věku, které je současným trendem v České republice a také pružným a vyspělým systémem zdravotní péče a zdokonalujícími se diagnostickými metodami. Možný vliv by mohla mít i rozdílná dostupnost zdravotní péče v rámci jednotlivých zemí a možná i zvyšující se informovanost o endometrióze v posledních letech.

4.1 Dopad bolesti na kvalitu života

Hlavním příznakem endometriózy je bolest, která byla prokázána téměř u všech respondentek před zahájením léčby (z celkového souboru uvedlo, že má bolest celkem 37 respondentek). Zajímalo nás, zda jsou rozdíly v intenzitě bolesti zahájením léčby a následně pak za 3 měsíce. Výzkumným šetřením bylo prokázáno, že léčba onemocnění vedla ke snížení intenzity všech druhů bolesti a tím i zlepšení kvality života. Došlo ke statisticky významnému snížení bolesti při menstruaci, mimo menstruaci, při pohlavním styku, při močení a také při defekaci. Průměrné skóre numerické škály bolesti (NRS) pro dysmenoreu kleslo z 6,55 na 0,92 za 3 měsíce po zahájení léčby ($p < 0,0001$). Průměrné skóre bolesti mimo menstruaci kleslo z 2,74 na 0,45 ($p < 0,0001$). U dyspareunie došlo ke snížení intenzity z 2,55 před léčbou na 0,66 po 3 měsících. Vliv léčby na možné zmírnění bolesti u žen s endometriózou, prokázala např. studie Comptour et al. (2019). Ti ve své studii, která zahrnovala celkem 981 pacientek a proběhla v roce 2019, naměřili intenzitu dysmenorey 5,3 před chirurgickou léčbou a následné snížení na 2,6 a jako hodnotu dyspareunie 2,7 před operací na 1,1 po operaci, což je téměř srovnatelné s našimi výsledky (Comptour et al., 2019).

Poordast et al. (2022) ve své studii zjišťoval skóre intenzity bolesti dle Visuální analogové škály (VAS) před léčbou a následně za 3 měsíce. I zde bylo stejně jako v našem výzkumném šetření prokázáno významné snížení bolesti. Průměrné skóre bolesti dle VAS se po

chirurgické léčbě snížilo ze 7,27 na 1,48 za 3 měsíce a při farmakologické léčbě z 6,42 na 3,0 za 3 měsíce ($p < 0,001$). Ke statisticky významnému zlepšení došlo i v rámci jednotlivých typů bolestí. Před zahájením farmakologické léčby byla hodnota bolesti mimo menstruaci 6,64 a za 3 měsíce došlo ke snížení na 3,32, u chirurgické léčby došlo ke snížení ze 7,41 na 1,75 za 3 měsíce ($p < 0,001$). Hodnota dysmenorey se před zahájením farmakologické léčby pohybovala na hodnotě 7,72 a za 3 měsíce pak na hodnotě 3,75 a u chirurgické léčby 8,04 a za 3 měsíce 1,97. Pro dyspareunii byla průměrná hodnota před započítáním farmakologické terapie 6,11 a za 3 měsíce 4,88 a před chirurgickou léčbou 6,64 a za 3 měsíce 2,14. Došlo také ke snížení bolesti při močení (před farmakologickou léčbou 5,83 za 3 měsíce 1,0, chirurgická léčba 6,64 na 0,29) a při defekaci (před farmakologickou terapií 5,81 a po 1,93, u chirurgické léčby 7,63 a za 3 měsíce po 1,27) (Poordast et al., 2022).

Náš výzkum výsledky výše zmíněných studií potvrzuje, pouze s drobnými odchylkami. Zásadním výsledkem všech uvedených výzkumů, je snížení bolesti. Lze se domnívat, že udávané výrazné zlepšení bolesti může souviset s vnímanou důležitostí této domény, protože pro ženy je bolest nejvíce limitujícím faktorem či výchozím faktorem pro omezení kvality života v dalších oblastech. Ženy žijící s chronickou či opakující se bolestí mohou pocítovat diskomfort nejen v oblasti fyzické pohody, ale rovněž v dalších uvedených oblastech.

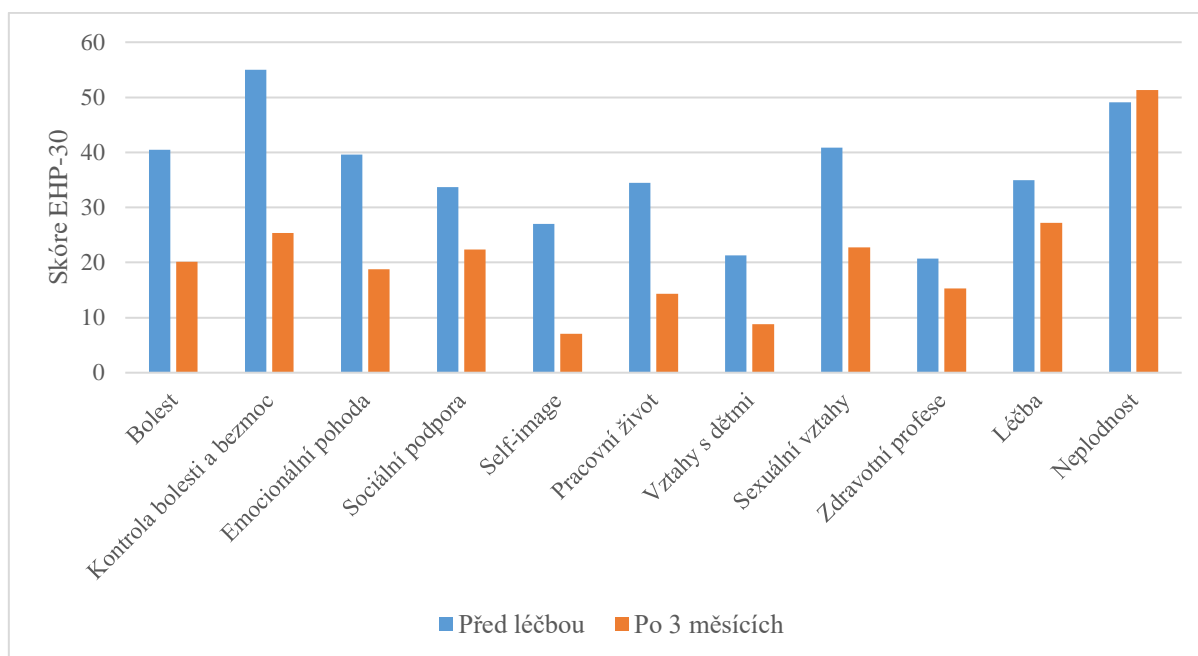
Výzkum se dále zaměřil na možný vliv onemocnění na kvalitu života a zajímalo nás, jaké jsou rozdíly v kvalitě života před zahájením léčby a následně za 3 měsíce.

4.2 Kvalita života zjišťovaná pomocí EHP-30

Naše údaje ukazují, že onemocnění ovlivňuje mnoho aspektů kvality života pacientek s endometriózou a léčba tohoto onemocnění může vést ke zlepšení kvality života. V celém studovaném souboru bylo 3 měsíce po léčbě zaznamenáno statisticky významné zlepšení ve

všech doménách kvality života měřené dotazníkem EHP-30 s výjimkou domény „Neplodnost“ ($p=0,739$). U této domény se dá předpokládat, že doba 3 měsíců je pro zlepšení velmi krátká a lépe tuto doménu budou ženy hodnotit až v okamžiku, kdy pro ně bude reálná šance otěhotnět, a to nejčastěji pomocí metod IVF.

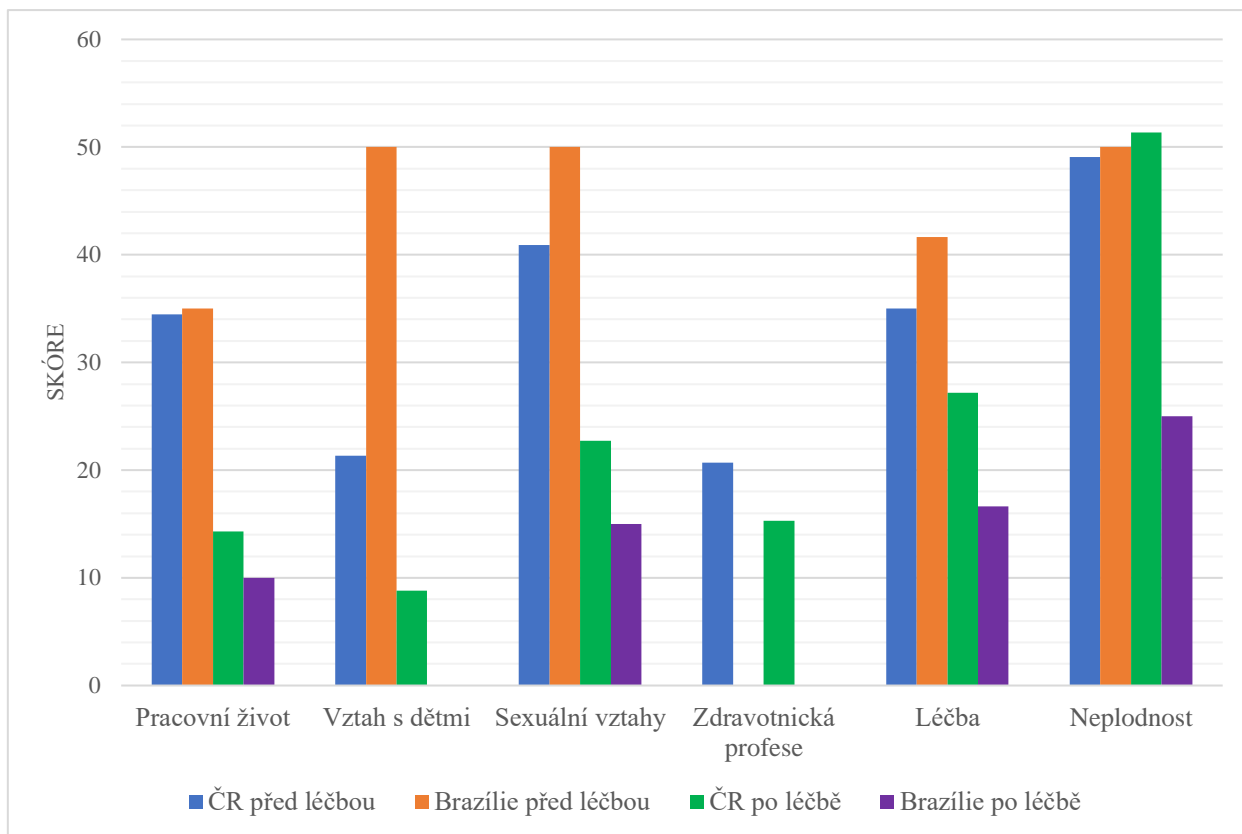
K nejvýraznějšímu zlepšení došlo v doméně „Kontrola bolesti a bezmoc“ (průměrné zlepšení o 29,7), následované doménou „Emocionální pohoda“ (20,8) a „Bolest“ (20,3) ($p < 0,0001$). Nejmenší zlepšení ve srovnání se stavem před léčbou a za 3 měsíce po zahájení léčby, bylo zaznamenáno v doméně „Zdravotnická profese“ (5,4). Tato doména hodnotí pocity ohledně zdravotnické profese týkající se např. vztahu mezi pacientkou a lékařem a znalostí lékaře o endometrióze. Doména byla dobře hodnocena již vstupně, proto zde došlo k pouze mírnému zlepšení. Srovnání kvality života před léčbou a za 3 měsíce v jednotlivých doménách dotazníku EHP-30 znázorňuje graf 12.



Graf 12. Srovnání jednotlivých domén dotazníku EHP-30 před léčbou a za 3 měsíce u českých žen

Významné zlepšení ve všech aspektech kvality života s výjimkou "Zdravotnické profese" sledované dotazníkem EHP-30, potvrdily i další studie (Nogueira Neto et al., 2023; Tiringer et al., 2022; van de Burgt et al., 2013). Dle jejich závěrů to může být způsobené tím, že vztah k lékařům nemusí nutně souviset s aktuálním zdravotním stavem. Studie Tiringer et al. zahrnovala celkem 115 pacientek a kvalitu života hodnotila pomocí dotazníku EHP-30 před operací a následně za 6-10 týdnů po operaci. V porovnání s předoperačním stavem došlo k výraznému zlepšení ve všech pěti doménách „Bolest" ($p < 0,001$); "Kontrola bolesti a bezmoc" ($p < 0,001$); "Emocionální pohoda" ($p < 0,001$); "Sociální opora" ($p < 0,001$); a "Self-image" ($p < 0,001$). Stejně jako v našem výzkumném šetření i zde bylo zaznamenáno nejvýraznější zlepšení v doménách "Kontrola bolesti a bezmoc", následované doménami "Bolest" a "Emocionální pohoda" (Tiringer et al., 2022). Ve studii (Tiringer et al., 2022) byla pozorována pozitivní změna nejen u pacientek, které absolvovaly chirurgickou léčbu, ale i u těch, které byly na hormonální terapii. Studie se primárně zabývá zlepšením kvality života po proběhlé chirurgické léčbě, avšak pacientky s hormonální léčbou byly do ní taktéž zahrnuty, protože i samotné užívání hormonálních preparátů může kvalitu života ovlivnit. Pacientky trpící endometriózou si často nepřejí přerušovat hormonální léčbu před operací (Tiringer et al., 2022). Pacientky s farmakologickou léčbou jsou také součástí našeho souboru. Oproti naší studii ale studie Tiringer et al. pracuje s větším vzorkem respondentek a také s jednotlivými formami endometriózy. V naší studii byly všechny formy endometriózy i způsoby léčby vyhodnoceny společně, a to z důvodu malého vzorku respondentek.

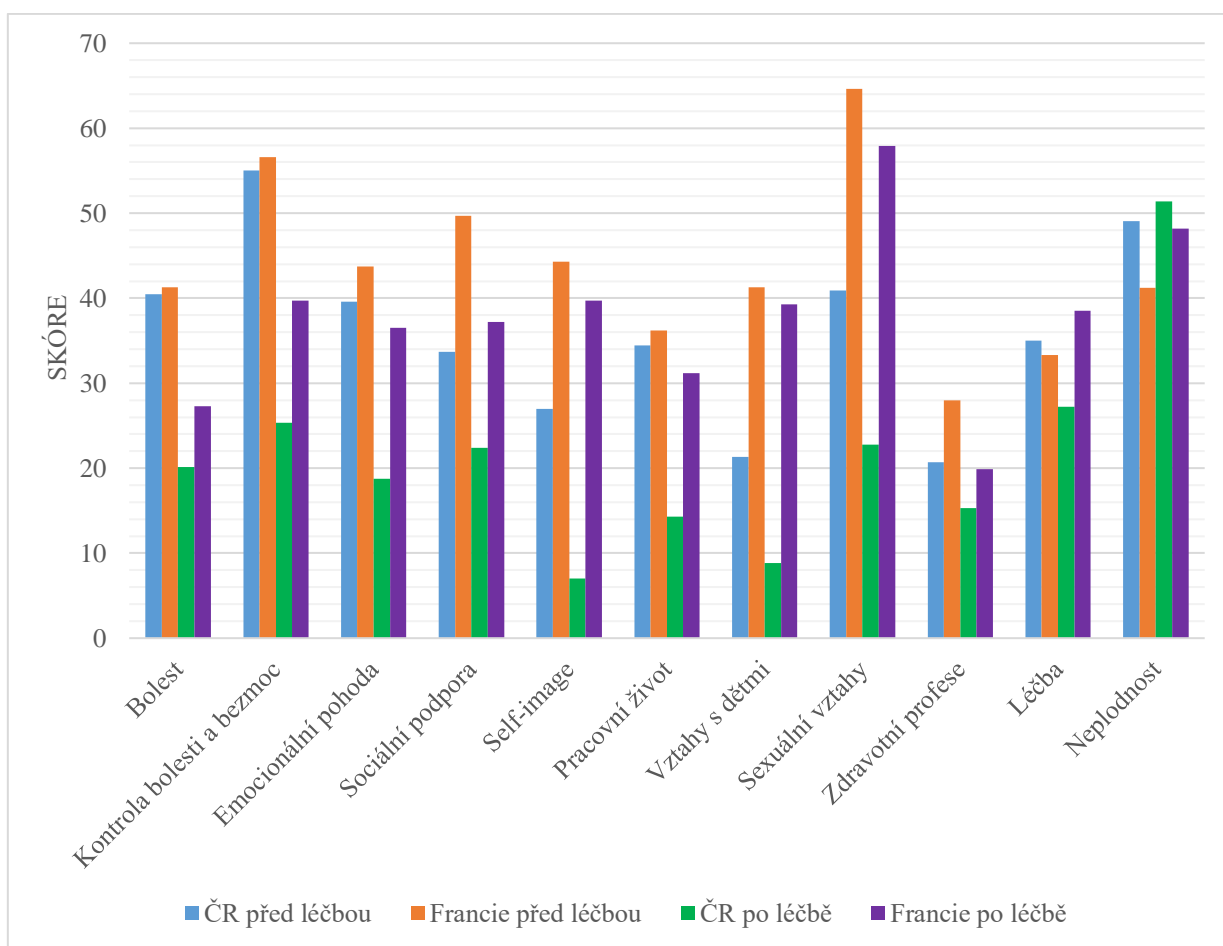
Zlepšení kvality života za 3 a následně i za 6 měsíců po operaci uvádí také studie autorů Nogueira et al., kde došlo za 3 měsíce po chirurgické léčbě ke snížení skóre ve všech doménách, kromě domény „Zdravotnická profese“ (v této doméně došlo ke snížení skóre až za 6 měsíců po operaci ve srovnání s obdobím před operací ($p < 0,0001$)). Studie byla provedena u vzorku 102 žen a zahrnovala ženy se všemi formami endometriózy, které podstoupily laparoskopickou operaci. Rozdíl oproti našemu výzkumnému šetření je, že tato studie hodnotila všech pět domén základního dotazníku EHP-30 společně. Prokázala statisticky významné zlepšení ($p < 0,0001$) za 3 a za 6 měsíců (pokles skóre z 46,67 před léčbou na 16,25 za 3 měsíce a na 7,5 za 6 měsíců). Náš výzkum hodnotil každou z domén (Bolest, Kontrola bolesti a bezmoc, Emocionální pohoda, Sociální opora a Self-image) zvlášť a potvrdilo se statisticky významné zlepšení ve všech pěti doménách. Výsledky ostatních domén (Pracovní život, Vztah s dětmi, Sexuální vztahy, Zdravotnická profese, Léčba a Neplodnost) byly zaneseny do grafu níže (Graf 13) a byly porovnány s daty našeho výzkumného šetření v České republice před léčbou a za 3 měsíce po zahájení léčby. Studie se také zabývala možnou korelací mezi stupněm endometriózy dle revidované klasifikace endometriózy rASRM a skóre kvality života pomocí EHP-30. Nebyla mezi nimi zjištěna žádná střední ani silná korelace před operací a 3 a 6 měsíců po operaci (Nogueira Neto et al., 2023).



Graf 13. Porovnání průměrného skóre vybraných domén dotazníku EHP-30 před léčbou a za 3 měsíce u českých a brazilských žen (Nogueira Neto et al., 2023)

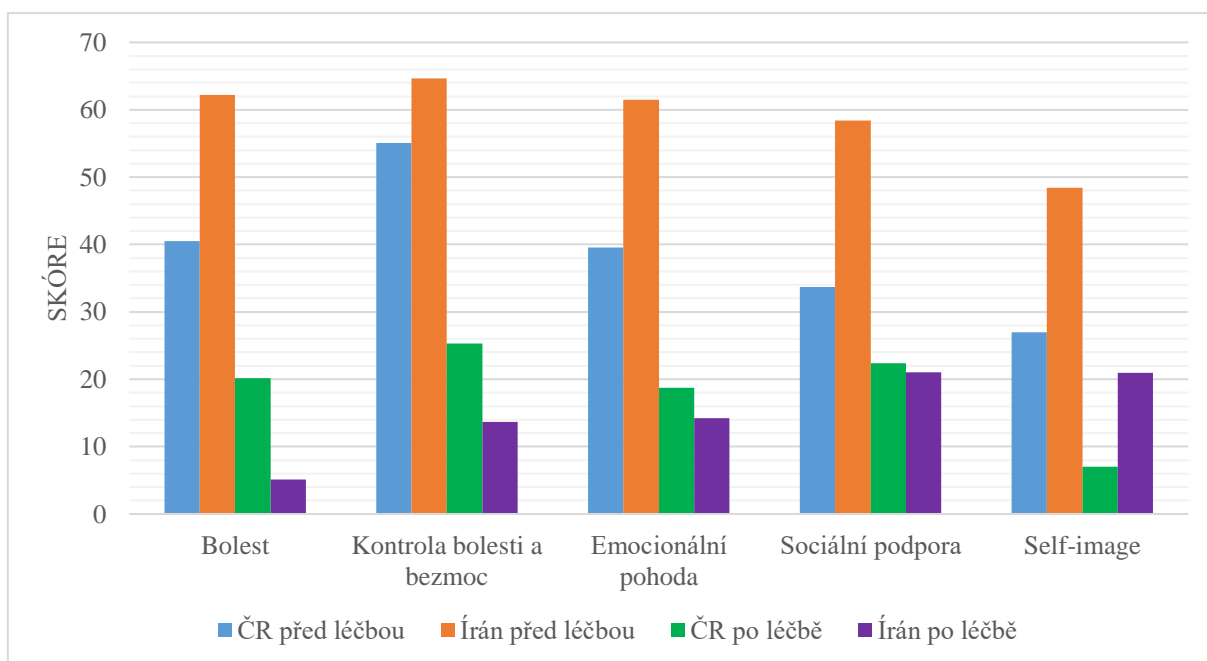
Změny v kvalitě života po operaci hluboké infiltrující endometriózy zjišťovala francouzská studie autorů Dogan et al. (2016) provedená na vzorku 22 žen. Stejně jako ženy v našem souboru, i zde respondentky udávaly bolestivé symptomy jako je dysmenorea a dyspareunie a některé pacientky již dříve podstoupily léčbu pro toto onemocnění (24 pacientek farmakologickou léčbu a 13 chirurgickou, v našem souboru podstoupilo již dříve 11 pacientek chirurgický typ léčby, 3 pacientky farmakologický typ léčby a 3 pacientky farmakologický i chirurgický typ léčby). Měření kvality života probíhalo před zahájením léčby a následně za 3 až 6 měsíců po léčbě (průměrná doba sledování byla 5,4 měsíců). Stejně jako naše výzkumné šetření, i zde výsledky EHP-30 ukázaly významné zlepšení u položek "Bolest" ($p = 0,01$), "Kontrola bolesti a bezmoc" ($p = 0,02$), "Emocionální pohoda" ($p < 0,01$) "Sociální opora" ($p < 0,01$), "Sexuální vztahy" ($p = 0,03$) a "Zdravotnická profese" ($p = 0,05$). Nesignifikantní zlepšení bylo zaznamenáno u domény "Self-image"

($p = 0,44$), "Pracovní život" ($p = 0,48$) a "Vztah k dětem" ($p = 0,50$). Ke zlepšení nedošlo v doménách „Léčba“ (průměrný rozdíl = -3,9) a „Neplodnost“, kde byl zaznamenán stejný průměrný rozdíl (-2,3) jako v našem výzkumném šetření. Podle autorů studie ukázala, že EHP-30 je citlivým nástrojem pro hodnocení změny zdravotního stavu a je vhodným nástrojem pro hodnocení účinků léčby u pacientek s hlubokou infiltrující endometriózou (Dogan et al., 2016). Srovnání jednotlivých domén dotazníku EHP-30 před léčbou a po léčbě u francouzských a českých žen znázorňuje graf 14.



Graf 14. Porovnání průměrného skóre vybraných domén dotazníku EHP-30 před léčbou a za 3 měsíce u českých a francouzských žen (Dogan et al., 2016)

Iránská studie zjišťovala kvalitu života žen s endometriózou a následně ji porovnávala s kvalitou života žen trpících neplodností a s normální populací zdravých žen. Byly zahrnuty ženy, které podstoupily farmakologickou (n=48) i chirurgickou (n=54) léčbu pro endometriózu. I zde bylo 3 měsíce po léčbě endometriózy pozorováno významné zlepšení ve všech aspektech kvality života včetně snížení bolesti měřené dotazníkem EHP-30. Při porovnání skupin, bylo průměrné skóre kvality života signifikantně nižší u pacientek s endometriózou ve srovnání se zdravými ženami jako kontrolní skupinou (p <0,001). Navíc skupina pacientek s endometriózou a neplodností měla ve srovnání se skupinami s endometriózou bez neplodnosti a pacientek bez endometriózy a s neplodností nejnižší průměrné skóre QoL (p <0,001). Oproti našemu výzkumnému šetření byla v této studii použita pouze základní část dotazníku EHP-30, která zahrnuje domény Bolest, Kontrola bolesti a bezmoc, Emocionální pohoda, Sociální opora a Self-image. Stejně jako naše výzkumné šetření, i zde výsledky ukázaly, statisticky významné zlepšení ve všech doménách základního dotazníku EHP-30 „Bolest“, „Kontrola bolesti a bezmoc“, „Emocionální pohoda“, „Sociální opora“ a „Self-image“ za 3 měsíce po léčbě. Nejvýraznější rozdíl před léčbou a po léčbě byl zaznamenán v doméně „Bolest“ (57,07) a „Kontrola bolesti a bezmoc“ (51,05), což je větší zlepšení než v naší studii, kde byl průměrný rozdíl skóre v doméně „Bolest“ 20,30 v doméně „Kontrola bolesti a bezmoc“ 29,70. Při porovnání skupin léčených chirurgicky a farmakologicky, bylo výraznější zlepšení kvality života prokázáno ve skupině pacientek léčených chirurgicky (Poordast et al., 2022). Srovnání jednotlivých domén základního dotazníku EHP-30 před léčbou a za 3 měsíce po chirurgické léčbě znázorňuje níže graf 15.



Graf 15. Porovnání průměrného skóre vybraných domén dotazníku EHP-30 před léčbou a za 3 měsíce po léčbě u iránských a českých žen (Poordast et al., 2022)

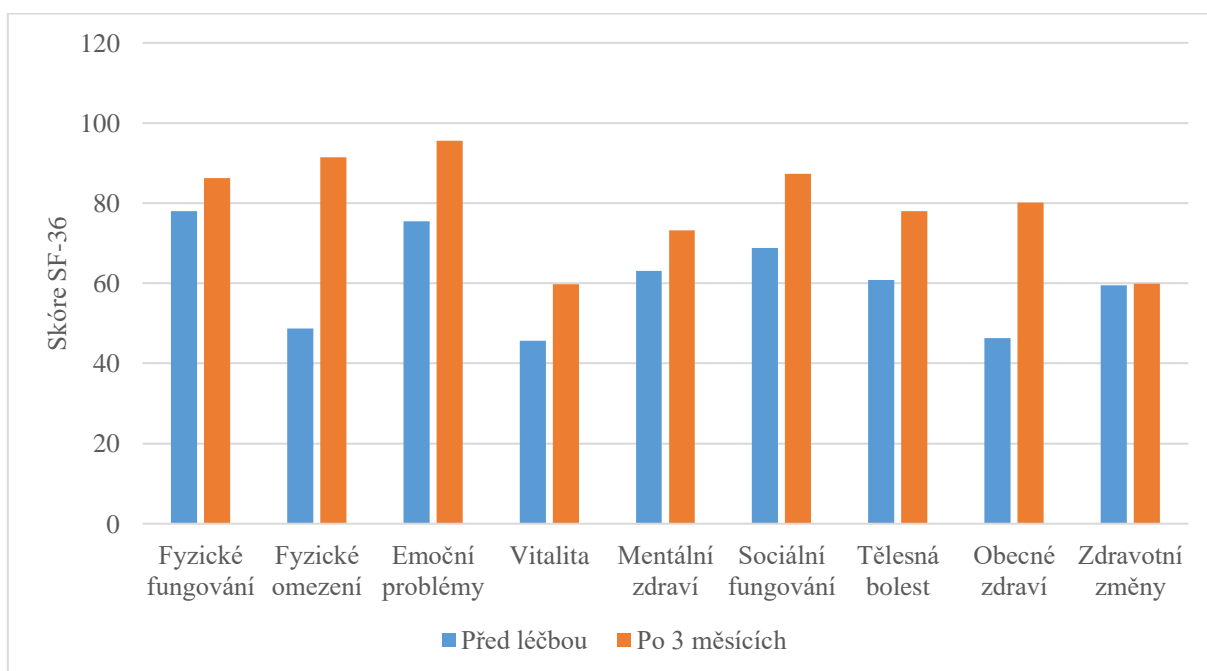
Porovnání kvality života žen s endometriózou v České republice bohužel možné nebylo, protože nebyla dohledána žádná česká studie, která by se měřením kvality života žen s endometriózou pomocí dotazníku EHP-30, zabývala.

4.3 Kvalita života zjišťovaná pomocí SF-36

Ve výzkumném šetření jsme k hodnocení kvality života použili obecný dotazník SF-36. I zde výsledky prokázaly, že léčba má vliv na kvalitu života žen s endometriózou a vede k jejímu zlepšení již za 3 měsíce po zahájení léčby.

Bylo prokázáno, že celková kvalita života žen se statisticky významně zvýšila ve všech oblastech života, kromě domény „Zdravotní změny“ ($p=0,774$). Doména „Zdravotní změny“ se respondentek ptá na změny jejich zdraví za poslední rok. Tím, že dotazování proběhlo v rámci 3 měsíců, se lze domnívat, že doba ještě nebyla dostatečně dlouhá, aby ženy zaznamenaly výrazné zlepšení oproti stavu před rokem.

Největší zlepšení bylo prokázáno v doméně „Fyzická omezení“, kdy došlo k průměrnému zlepšení o 42,8. Lze se tedy domnívat, že právě bolest je významným faktorem, který může ovlivňovat každodenní aktivity pacientek s tímto onemocněním a způsobovat jim fyzická omezení, která se mohou léčbou výrazně zlepšit. Nejmenší zlepšení pak bylo dosaženo v doméně „Fyzické fungování“, kde došlo k průměrnému zlepšení o 8,2. Tuto doménu hodnotily respondentky dobře již vstupně, proto zde došlo k pouze mírnému zlepšení. Srovnání všech domén dotazníku SF-36 před léčbou a za 3 měsíce po léčbě lze vidět na níže na grafu 16.



Graf 16. Porovnání průměrného skóre jednotlivých domén dotazníku SF-36 před léčbou a 3 měsíce po léčbě u českých žen

Stejný dotazník SF-36 používali ve své studii např. autoři Comptour et al. (2019). Jejich soubor tvořilo 981 pacientek, které podstoupily laparoskopickou léčbu endometriózy od ledna 2004 do prosince 2012. Dotazník respondentky vyplnily dvakrát – před léčbou a následně za 6 měsíců. Analýza dotazníku SF-36 odhalila statisticky významný nárůst

v doménách, které jsou spojeny s fyzickým zdravím - tj. doména „Tělesná bolest“, kde došlo ke zlepšení skóre z 54,6 na 74 a „Fyzické omezení“, kde se skóre před léčbou z hodnoty 63,3 zvýšilo na 81,9 za 3 měsíce po léčbě ($p < 0,001$) (Comptour et al., 2019). Statisticky významné zlepšení v těchto dvou doménách bylo prokázáno i našim výzkumným šetřením. Kromě toho, ale došlo u souboru našich respondentek i ke statisticky významnému zlepšení v doméně „Fyzické fungování“. Mezi doménami zabývající se duševním zdravím se ve studii Comptour et al. (2019) skóre statisticky významně zvýšilo v doméně „Sociálního fungování“ ze skóre 66 na 75,6 a „Emoční omezení“ ze skóre 65,7 na 77,4 ($p < 0,001$) (Comptour et al., 2019). Naše výzkumné šetření prokázalo významné zlepšení navíc i v doméně „Vitalita“, „Duševní zdraví“ a „Obecné zdraví“.

Brazilská studie autorů Yela et al. (2020) hodnotila kvalitu života žen s endometriózou za 6 měsíců po zahájení medikamentózní léčby. Zahrnovala celkem 60 žen s diagnózou hluboké infiltruující endometriózy. K hodnocení kvality života byly použity dotazníky SF-36 a EHP-30, tedy stejné, jako v našem výzkumném šetření. Průměrný věk pacientek byl 37,7 let, 50 % pacientek trpělo dysmenoreou, 57 % dyspareunií a 50 % chronickou pánevní bolestí. Oba dotazníky odhalily zhoršenou kvalitu života. V dotazníku SF-36 byly nejhůře hodnocenými doménami „Emoční omezení“ (40,2) a „Vitalita“ (46,1), zatímco v EHP-30 to byly „Sociální opora“ (50,3), „Neplodnost“ (48,0) a „Sexuální vztahy“ (54,0) (Yela et al., 2020). Naše výzkumné šetření ukázalo také jako nejhůře hodnocenou doménu dotazníku SF-36 doménu „Vitalita“ (45,66 před léčbou a 59,74 za 3 měsíců) a v rámci dotazníku EHP-30 doménu „Kontrola bolesti a bezmoc“ (55,04 a 25,33 za 3 měsíce). Oproti našemu výzkumnému šetření však tato studie hodnotí kvalitu života pouze v jednom okamžiku, a to nemusí odrážet všechny aspekty QoL.

Účinnost léčby pomocí dotazníku SF-36 a hodnocení kvality života pacientek s endometriózou, které podstupují medikamentózní nebo chirurgickou léčbu,

shrnuje metaanalýza autorů Sima et al. (2021). Do analýzy byly zahrnuty studie, které se zaměřovaly na jakýkoli typ endometriózy a byly publikovány v angličtině, němčině nebo francouzštině. Zahrnující kritéria splnilo celkem 37 studií. Kvalita života byla hodnocena pouze pomocí dotazníku SF-36 ve 12 studiích zahrnujících 1 912 žen a pomocí dotazníku SF-36 společně s různými dalšími dotazníky ve 25 studiích, kterých se zúčastnilo celkem 8 022 žen. Analýza týkající se QoL pacientek, které podstoupily chirurgickou léčbu endometriózy, byla hodnocena pomocí nástroje SF-36 a zahrnovala 21 studií s celkovým počtem 3 368 pacientek. Ve všech vybraných studiích byl dotazník vyplněn před operací a po ní. Doba sledování v jednotlivých studiích se pohybovala mezi 7 týdny a 3 roky. Studie potvrdily, že parametry hodnocené pomocí SF-36 se po chirurgické léčbě statisticky významně zlepšili ve všech 8 doménách: „Fyzické fungování“, „Obecné zdraví“, „Tělesná bolest“, „Fyzické omezení“, „Vitalita“, „Sociální fungování“, „Duševní zdraví“ a „Emoční omezení“ ($p \leq 0,001$) (Sima et al., 2021). Nejvyšší míra zlepšení v rámci této metaanalýzy byla zaznamenána u domény „Fyzické fungování“, v našem výzkumném šetření došlo k největšímu zlepšení v doméně „Fyzické omezení“ (průměrná hodnota 91,45 za 3 měsíce po zahájení léčby). Obě domény však spolu velmi úzce souvisí.

Ke zlepšení parametrů hodnocených pomocí dotazníku SF-36 došlo i po hormonální léčbě. Analýza výsledků odhalila, že i zde došlo ke statisticky významnému zlepšení ve všech osmi doménách: „Fyzické fungování“, „Celkové zdraví“, „Tělesná bolest“, „Fyzické omezení“, „Vitalita“, „Sociální fungování“, „Duševní zdraví“ a „Emoční omezení“ ($p \leq 0,001$). I zde se nejvíce zlepšila doména „Fyzického fungování“.

Statisticky významné snížení kvality života u pacientek s endometriózou ve srovnání se zdravými ženami ukázal dotazník SF-36 v osmi z devíti oblastí a v celkovém hodnocení kvality života ve studii autorů Van Aken et al. (2017). Výsledky ukázaly, že pouze doména "Změna zdraví" se mezi oběma studijními skupinami statisticky významně nelišila a že ženy

s endometriózou mají významně zhoršenou HRQoL ve srovnání se zdravými kontrolami (Van Aken et al., 2017). Tato nizozemská studie se zabývala také korelací mezi intenzitou bolesti a dotazníkem SF-36. Bolest byla měřena pomocí numerické škály bolesti NRS a byla hodnocena do dvou kategorií, kdy skóre <4 je považováno za žádnou až mírnou intenzitu bolesti a skóre ≥ 4 za střední až silnou intenzitu bolesti. Méně, než polovina pacientek uvedla skóre intenzity bolesti ≥ 4 . Naše studie pracovala s průměrnou hodnotou bolesti a rozlišovala také jednotlivé typy bolesti (mimo menstruaci, při menstruaci, při pohlavním styku, při močení a při defekaci). Ve studii Van Aken et al. (2017) nebyla bolest rozlišena. Byla zjištěna negativní korelace mezi intenzitou bolesti a vlastními údaji o HRQoL měřenými pomocí SF-36, což znamená, že s rostoucí intenzitou bolesti se snižuje skóre SF-36, tedy čím je bolest větší, tím je horší kvalita života ženy (Van Aken et al., 2017).

V našem výzkumném šetření byla prokázána slabá až středně silná korelace téměř u všech typů bolestí a některých domén dotazníku SF-36 a dotazníku EHP-30. Jednalo se o pozitivní korelace, které prokázaly, že větší zlepšení v jedné oblasti koreluje s větším zlepšením v druhé oblasti a naopak. U dotazníku SF-36 byla prokázána středně silná pozitivní korelace mezi bolestí při menstruaci a doménou „Tělesná bolest“ ($r = 0,577$), „Fyzické omezení“ ($r = 0,525$) a „Obecné zdraví“ ($r = 0,447$), dále mezi bolestí mimo menstruaci a doménou „Obecné zdraví“ ($r = 0,552$), „Fyzické fungování“ ($r = 0,439$) a „Fyzické omezení“ ($r = 0,469$) a mezi bolestí při defekaci a doménou „Vitalita“ ($r = 0,423$). Možné korelace jsme zjišťovali i u dotazníku EHP-30, kde nejsilněji korelovala bolest při menstruaci s doménou „Kontrola bolesti a bezmoc“ ($r = 0,521$) „Emocionální pohoda“ ($r = 0,563$), „Pracovní život“ ($r = 0,492$), „Bolest“ ($r = 0,466$) a „Zdravotnická profese“ ($r = 0,419$), dále bolest mimo menstruaci s doménou „Neplodnost“ ($r = 0,546$), „Léčba“ ($r = 0,493$) a „Sexuální vztahy“ ($r = 0,435$).

Největší korelace ($r = 0,698$) byla prokázána mezi dyspareunií a doménou „Sexuální vztahy“ dotazníku EHP-30, což znamená, že pokud u pacientek dojde ke zlepšení bolesti při pohlavním styku, pak lépe hodnotí i kvalitu života v doméně „Sexuální vztahy“. Dotazník EHP-30 je specifický dotazník a zabývá se i sexuálními vztahy a dopadem tohoto onemocnění na sexualitu, což v obecném dotazníku SF-36, který hodnotí celkovou kvalitu života, chybí. Obecně se ukázalo, že bolest je významný faktor pro hodnocení kvality života a pokud u žen dojde ke zlepšení bolesti, odrazí se to následně v rámci lepšího hodnocení domén, které s bolestí úzce souvisí.

Dále nás zajímalo, zda existuje nějaká závislost mezi sociodemografickými faktory a doménami dotazníku EHP-30 a SF-36. V rámci dotazníku SF-36 byla prokázána středně silná korelace mezi počtem potratů v anamnéze a doménami „Emocionální pohoda“ ($r = 0,480$), „Tělesná bolest“ ($r = 0,416$) a „Fyzické omezení“ ($r = 0,412$), kdy u žen s větším počtem potratů v anamnéze došlo k většímu zlepšení v těchto doménách. Věk se projevil jako faktor, který měl vliv na hodnocení kvality života pouze v doméně „Zdravotní změny“ ($r = 0,327$), kdy se potvrdilo, že se stoupajícím věkem, ženy lépe hodnotí změny ve svém zdravotním stavu.

U dotazníku EHP-30 byla největší korelace prokázána mezi věkem a doménou „Vztah s dětmi“ ($R = -0,505$). Tento korelační koeficient je záporný, a to tedy značí, že se kvalita života v této doméně se zlepšuje se snižujícím se věkem pacientek. Středně silné negativní korelace byly prokázány ještě mezi počtem porodů a doménami „Sociální opora“ ($r = -0,375$), „Léčba“ ($r = -0,360$) a „Emocionální pohoda“ ($r = -0,350$). Slabá pozitivní korelace byla zjištěna mezi počtem potratů a doménou „Zdravotnická profese“ ($r = 0,380$), což může být způsobeno častější návštěvou a vyhledáváním lékařské pomoci, kdy díky tomu ženy již mají určitou zkušenost a ví, co od zdravotníků očekávat. Slabě korelovalo i vzdělání

a doména „Emocionální pohoda“ ($r = 0,345$), kdy pacientky s vyšším vzděláním se cítí lépe emocionálně v pohodě.

Vliv úrovně vzdělání a věku na kvalitu života zjišťované podle dotazníku EHP-30 zkoumala studie autorů Poordast et al. (2022). Jejich výsledky prokázaly, že kvalita života se obecně významně zlepšuje v závislosti na věku a úrovni vzdělání, tedy čím vyšší vzdělání pacientka měla, tím lépe hodnotila svoji kvalitu života (Poordast et al., 2022). V našem výzkumném šetření se prokázal vliv snižujícího se věku, a to pouze pro doménu „Vztah s dětmi“ a vliv zvyšujícího se vzdělání na lepší hodnocení domény „Emocionální podpora“.

Zjišťovali jsme také možné korelace mezi oběma dotazníky SF-36 a EHP-30. Nejsilnější korelace ($r = 0,783$) byla zjištěna mezi doménou „Pracovní život“ dotazníku EHP-30 a doménou „Fyzické omezení“ dotazníku SF-36. Korelační koeficient je kladný a to tedy značí, že pokud došlo ke zlepšení v doméně „Pracovní život“, došlo ke zlepšení i v doméně „Fyzické omezení“ a naopak. Fyzické omezení je určitým limitujícím faktorem pro pracovní produktivitu a dá se tedy očekávat, že pokud nějaké fyzické omezení zmizí, žena se opět vrátí do práce. Silná korelace ($r = 0,705$) byla prokázána ještě mezi doménou dotazníku EHP-30 „Léčba“ a doménou dotazníku SF-36 „Fyzické omezení“. Žádné statisticky významné korelace nebyly prokázány v doméně „Neplodnost“ dotazníku EHP-30 a v doméně „Zdravotní změny“ dotazníku SF-36.

5 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Endometrióza je onemocnění, které v současné době nelze zcela vyléčit. I přesto, že existují chirurgické a farmakologické metody možnosti léčby, prozatím žádná z nich nezajistí úplné vyléčení. Stejně tak stanovení diagnózy může být díky nespecifickým příznakům zdlouhavé a pacientky těmito příznaky nemusí hned od začátku věnovat potřebnou pozornost. Vzhledem k rostoucí incidenci a prevalenci onemocnění, je důležité, aby se povědomí o tomto onemocnění zvýšilo a ženy zavčas vyhledaly odbornou pomoc. Jen tak může být, co nejdříve zahájena vhodná léčba, která může významně zlepšit, jak dokazuje tato studie, jejich kvalitu života a snížit tím finanční náklady a dopady pro společnost.

Na péči o tyto ženy by se měl podílet multidisciplinární tým složený z lékařů, porodních asistentek, fyzioterapeutů a klinických psychologů. Zapojeni by měli být i partneři žen, protože i jich se tato problematika dotýká. Ideálně by ženy s tímto onemocněním měly být odesílány do specializovaných center, které se léčbou onemocnění zabývají. Tato centra by mohla mít zpracovaný edukační materiál pro pacientky, případně přímo vyškolenou edukační porodní asistentku specialistku. Porodní asistentka jako nelékařský zdravotnický pracovník má ve svých kompetencích péči o ženu ve všech věkových kategoriích života. Od novorozeneckého období, přes dětský věk, období dospívání, reprodukční období, klimakterium až po sénium a může být tedy pro ženu důležitou osobou, které se může svěřit se svými potížemi. Úlohou porodní asistentky v této problematice je především naslouchání a edukace o endometrióze, jejích příznacích, diagnostických metodách a možnostech léčby. Edukace a otevřená komunikace zdravotníků může přispět k lepší informovanosti žen a včasnému vyhledání odborné pomoci a zahájení léčby.

Tato práce ukazuje argumenty, které je možné v komunikaci s pacientkou využít. Zejména je důležité pacientkám zdůraznit, aby nepodceňovaly příznaky onemocnění, a že léčba endometriózy významně pomáhá ve všech oblastech kvality života, nejvýznamněji však

ve snížení intenzity bolesti. Tím, že se jedná o gynekologické onemocnění s výskytem příznaků, které souvisí s intimitou a sexualitou, nemusí být pro ženu jednoduché se se svými potížemi svěřit. Porodní asistentka by v tomto případě měla poskytovat především psychickou podporu.

Důležité je také zajistit kvalitní podmínky pro vzdělávání budoucích porodních asistentek i porodních asistentek v praxi v rámci celoživotního vzdělávání. V rámci bakalářského studia porodní asistence je problematika endometriózy zmiňovaná v předmětech zabývajících se gynekologií, ale výsledky této práce by měly být využity i v předmětech týkajících se komunikace. V rámci celoživotního vzdělávání porodních asistentek je žádoucí pořádat vzdělávací akce, semináře, odborné konference na toto téma a také na rozvoj komunikačních dovedností. Ne všechny porodní asistentky v klinické praxi mají zkušenosti s komunikací týkající se endometriózy, protože ve většině případů jsou tyto pacientky odesílány do specializovaných center, které nejsou součástí všech zdravotnických zařízení v ČR. Bylo by proto vhodné zvážit zavedení odborných komunikačních dovedností do vzdělávacích akcí pro porodní asistentky v praxi, které by kladly důraz na otevřenou a taktní komunikaci s ženami o jejich intimních potížích jako je například bolest při pohlavním styku. Takový typ komunikace by mohl pomoci i k časnějšímu diagnostikování onemocnění v dřívějším věku.

Důležitostí komunikace o bolesti a potřebě dalších nástrojů, které by ženám a lékařům pomohly najít nejefektivnější způsob komunikace o zkušenostech s endometriózou a nastavit vhodnou péči, se zabývala studie autorů Bullo & Weckesser (2021). Šlo o kvalitativní výzkum formou polostrukturovaných telefonických rozhovorů, který se zaměřil i na to, co pacientky a lékaři považují za náročné nebo efektivní v komunikaci o bolesti doprovázející endometriózu. Ženy uváděly, že před stanovením diagnózy měly potíže s popisem bolesti. K popisu intenzity bolesti sice existují různé škály, ale ty jsou však

velmi subjektivní a neumožňují zachytit kvalitativní aspekty bolesti. Pacientky k popisu bolesti používají různých metafor a od lékařů očekávají dotazy týkající se povahy jejich bolestivých projevů (tj. na typ bolesti, lokalizaci, dopad na každodenní aktivity). Mnohé z nich však mají pocit, že je jejich bolest normalizována a/nebo odmítána, není jim dostatečně nasloucháno a porozuměno jejich příznakům. Ženy i zdravotníci by měli považovat pochopení dopadu na kvalitu každodenního života za klíčové pro efektivní komunikaci o bolesti při endometrióze. To podle autorů naznačuje potřebu určitého nástroje, který by zahrnoval aspekty kvality života i psychologického dopadu. Doposud jediný takový nástroj zaměřený na kvalitu života při endometrióze je právě dotazník EHP - 30 (Bullo & Weckesser, 2021).

6 ZÁVĚR

V rámci našeho výzkumného šetření jsme hodnotili kvalitu života žen s endometriózou před léčbou a za 3 měsíce po jejím zahájení. Měřit celkový dopad tohoto onemocnění na život žen, a tedy i kvalitu života, umožňuje hodnocení kvality života pomocí dotazníků. Ve výzkumném šetření byly použity dva dotazníky, generický dotazník SF-36 a specifický EHP-30, aby bylo možné sledovat, zda jsou výsledky podobné. Použití obou dotazníků vychází ze skutečnosti, že se oba dotazníky zabývají fyzickými, psychologickými a sociálními aspekty, které mohou kvalitu života žen s endometriózou ovlivnit. EHP-30 se navíc zabývá některými specifickými aspekty endometriózy, které ovlivňují kvalitu života těchto žen, jako jsou sexuální vztahy, vztahy s dětmi, vztah mezi lékařem a pacientkou, léčba onemocnění a neplodnost.

Na začátku bylo určeno celkem 5 cílů, které byly výzkumným šetřením naplněny.

Prvním cílem bylo zjistit, zda pacientky s endometriózou trpí bolestí a pokud ano, tak nás zajímala intenzita bolesti před léčbou a následně za 3 měsíce po jejím zahájení. K tomuto cíli se pojilo prvních pět hypotéz – hypotéza č. 1 - 5, které ověřovaly, zda není rozdíl mezi intenzitou bolesti při menstruaci, mimo menstruaci, při pohlavním styku, při močení a při defekaci. Výsledky ukázaly, že intenzita všech výše zmíněných typů bolesti se za 3 měsíce po zahájení léčby statisticky významně snížila a na základě těchto výsledků jsme nulovou hypotézu zamítli ve prospěch alternativní hypotézy. Léčba onemocnění má výrazný vliv na snížení intenzity bolesti při menstruaci, mimo menstruaci, při pohlavním styku, při močení a při defekaci u pacientek s endometriózou.

Druhý cíl práce zjišťoval a porovnával pomocí specifického dotazníku EHP-30 kvalitu života žen s endometriózou před léčbou a následně za 3 měsíce po jejím zahájení. S cílem souvisí hypotéza č. 6, která ověřovala, zda není rozdíl v jednotlivých doménách dotazníku EHP-30 před léčbou a za 3 měsíce. Na základě porovnání výsledků došlo u pacientek za

3 měsíce po zahájení léčby endometriózy k signifikantnímu zlepšení kvality života ve všech oblastech kvality života měřené dotazníkem EHP-30, kromě domény „Neplodnost“. Vysoce statisticky významné zlepšení bylo zaznamenáno v doménách „Kontrola bolesti a bezmoc“, „Emocionální pohoda“, „Bolest“, „Sociální opora“, „Self-image“, „Pracovní život“, „Sexuální vztahy“ a „Zdravotnická profese“. Ke statisticky významnému rozdílu došlo v doméně „Vztahy s dětmi“ a „Léčba“. I v tomto případě lze zamítnout nulovou hypotézu pro všechny domény EHP-30 kromě domény „Neplodnost“ ve prospěch alternativní hypotézy a konstatovat, že mezi ženami s endometriózou je statisticky významný rozdíl v hodnotách skóre jednotlivých domén dotazníku EHP-30, a tedy i kvalitě života před léčbou a za 3 měsíce po jejím zahájení. Léčba endometriózy má významný pozitivní vliv na kvalitu života žen.

Třetím cílem práce bylo pomocí dotazníku SF-36 komparovat kvalitu života žen s endometriózou před zahájením léčby a za 3 měsíce. K tomuto cíli se vztahuje hypotéza č. 7, která zkoumala, zda není statisticky významný rozdíl v jednotlivých doménách kvality života dotazníku SF-36 před léčbou a za 3 měsíce po jejím zahájení. Analýzou dat bylo zjištěno, že ženy po léčbě vykazovaly za 3 měsíce statisticky významně vyšší kvalitu života ve všech doménách dotazníku SF-36, kromě domény „Zdravotní změny“. Vysoce statisticky významné zlepšení bylo zaznamenáno také v doménách „Emoční omezení“, „Vitalita“, „Duševní zdraví“, „Tělesná bolest“, „Sociální fungování“, a „Obecné zdraví“. Ke statisticky významnému zlepšení došlo v oblasti „Fyzické fungování“. Výsledky, ke kterým výzkum dospěl, podpořily zamítnutí této nulové hypotézy pro všechny domény dotazníku SF-36 kromě domény „Zdravotní změny“ a přijmutí hypotézy alternativní. Bylo také prokázáno, že za 3 měsíce po zahájení léčby mají pacientky statisticky významně vyšší průměrnou hodnotu celkového skóre dotazníku SF-36 hodnotící kvalitu života (78,11) ve srovnání se

stavem před léčbou (63,74). Léčba onemocnění má významný vliv na zlepšení celkové kvality života.

Čtvrtý cíl práce se zaměřil na vztah jednotlivých domén dotazníků EHP-30 a SF-36 a vybraných sociodemografických faktorů a reprodukčních charakteristik. Zajímalo nás, zda existuje spojitost mezi vybranými faktory a kvalitou života žen s endometriózou. Jako jeden z významných parametrů, který měl vliv na hodnocení kvality života žen s endometriózou, jsme identifikovali bolest. Statisticky významné korelace, které prokázaly, že větší zlepšení v jedné oblasti koreluje s větším zlepšením v druhé oblasti a naopak, byly u dotazníku SF-36 zjištěny mezi bolestí při menstruaci a doménou „Tělesná bolest“, „Fyzické omezení“ a „Obecné zdraví“ mezi bolestí mimo menstruaci a doménou „Obecné zdraví“, „Fyzické fungování“ a „Fyzické omezení“ a mezi bolestí při defekaci a doménou „Vitalita“. Bolest při pohlavním styku nekorelovala ani s jednou doménou. U dotazníku EHP-30, byly korelace nalezeny u všech typů bolestí. Významně korelovala bolest při menstruaci s doménou „Kontrola bolesti a bezmoc“, „Emocionální pohoda“, „Pracovní život“, „Bolest“ a „Zdravotnická profese“, dále bolest mimo menstruaci s doménou „Neplodnost“, „Léčba“ a „Sexuální vztahy“. Středně silná korelace byla zjištěna i mezi bolestí při pohlavním styku a doménou „Sexuální vztahy“, „Neplodnost“, „Léčba“, „Sociální opora“ a „Pracovní život“ a mezi bolestí při defekaci a doménou „Zdravotnická profese“. Nejsilnější korelace byla prokázána mezi dyspareunií a doménou „Sexuální vztahy“ dotazníku EHP-30. Došlo tedy k tomu, že čím lépe žena hodnotila bolest, tím lépe hodnotila i kvalitu života.

Vzdělání se projevilo jako faktor, který má vliv na zlepšení kvality života pouze v doméně „Emocionální pohoda“. Obecně lze konstatovat, že čím vyšší vzdělání žena má, tím lépe hodnotí doménu „Emocionální pohoda“. Věk koreloval pouze u dvou domén – „Vztah s dětmi“ u dotazníku EHP-30, kde byl koeficient záporný, což značí, že čím nižší věk pacientka má, tím lépe tuto doménu hodnotila. A dále pak s doménou „Zdravotní změny“,

kde lze konstatovat, že se zvyšujícím se věkem dochází k lepšímu hodnocení kvality života v této doméně. Významná byla i negativní korelace mezi počtem porodů a doménami „Emocionální pohoda“, „Sociální podpora“ a „Léčba“, kdy s nižším počtem porodů došlo k většímu zlepšení v těchto doménách.

Posledním pátým cílem bylo využít výsledků dotazníkového šetření v klinické praxi a ve výuce porodních asistentek. To bylo popsáno v kapitole Doporučení pro praxi.

Dle zjištěných výsledků má léčba endometriózy příznivý vliv na zlepšení kvality života a snížení intenzity bolesti a je tedy pro tyto ženy důležitá a přínosná. Subjektivní posouzení kvality života před a po zahájení této terapie pomohlo posoudit také efektivitu léčby a zdravotníkům pochopit pocity a potřeby pacientek. V České republice doposud neexistuje studie, která by zjišťovala úroveň kvality života u pacientek s endometriózou pomocí specifického nástroje EHP-30. V našem případě jde tedy o prvotní výzkum, který by měl umožnit vhled do této problematiky a mohl by být impulsem pro pokračování na větším vzorku respondentek. Lze konstatovat, že dotazník EHP-30 i SF-36 se zdají být jako vhodné nástroje pro hodnocení kvality života žen s endometriózou, které podstupují chirurgickou nebo medikamentózní léčbu. Jsou dobře srozumitelné a výsledky se vyhodnocují jednoduše a snadno se i interpretují.

Vzhledem k 3-měsíční době sledování se nelze vyjádřit k dlouhodobému efektu léčby. V tomto ohledu by bylo vhodné provést další studie, které by posoudily účinnost zvláště farmakologické a zvláště chirurgické léčby a v delším časovém období (za 6, případně 12 měsíců od zahájení léčby) a u většího vzorku respondentek. Vhodné by také bylo zahrnout do výzkumného šetření ženy napříč celou Českou republikou.

Práce může být přínosná odborné veřejnosti, která se tématem endometriózy zabývá a mohla by přispět ke zlepšení péče o ženy potýkající se s touto diagnózou.

REFERENČNÍ SEZNAM

1. Abbott, J., Hawe, J., Hunter, D., Holmes, M., Finn, P., & Garry, R. (2004). Laparoscopic excision of endometriosis: A randomized, placebo-controlled trial. *Fertility and Sterility*, 82(4), 878–884.
<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2004.03.046>
2. ACOG Committee Opinion No. 760: Dysmenorrhea and Endometriosis in the Adolescent. (2018). *Obstetrics & Gynecology*, 132(6), e249–e258.
<https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002978>
3. Adamson, G. D., & Pasta, D. J. (2010). Endometriosis fertility index: The new, validated endometriosis staging system. *Fertility and sterility*, 94(5), 1609–1615.
4. Agarwal, S. K., Chapron, C., Giudice, L. C., Laufer, M. R., Leyland, N., Missmer, S. A., Singh, S. S., & Taylor, H. S. (2019). Clinical diagnosis of endometriosis: A call to action. *American journal of obstetrics and gynecology*, 220(4), 354. e1-354. e12.
5. Ahn, S. H., Monsanto, S. P., Miller, C., Singh, S. S., Thomas, R., & Tayade, C. (2015). Pathophysiology and immune dysfunction in endometriosis. *BioMed research international*, 2015.
6. Álvarez-Salvago, F., Lara-Ramos, A., Cantarero-Villanueva, I., Mazheika, M., Mundo-López, A., Galiano-Castillo, N., Fernández-Lao, C., Arroyo-Morales, M., Ocón-Hernández, O., & Artacho-Cordón, F. (2020). Chronic fatigue, physical impairments and quality of life in women with endometriosis: A case-control study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3610.
7. Andres, M. P., Arcoverde, F. V., Souza, C. C., Fernandes, L. F. C., Abrao, M. S., & Kho, R. M. (2020). Extrapelvic endometriosis: A systematic review. *Journal of minimally invasive gynecology*, 27(2), 373–389.

8. Andysz, A., Jacukowicz, A., Merez-Kot, D., & Najder, A. (2018). Endometriosis—The challenge for occupational life of diagnosed women: A review of quantitative studies. *Medycyna Pracy*, *69*(6).
9. Angioni, S., Cofelice, V., Pontis, A., Tinelli, R., & Socolov, R. (2014). New trends of progestins treatment of endometriosis. *Gynecological Endocrinology*, *30*(11), 769–773.
10. Arruda, M. S. (2003). Time elapsed from onset of symptoms to diagnosis of endometriosis in a cohort study of Brazilian women. *Human Reproduction*, *18*(4), 756–759. <https://doi.org/10.1093/humrep/deg136>
11. Aznaurova, Y. B., Zhumataev, M. B., Roberts, T. K., Aliper, A. M., & Zhavoronkov, A. A. (2014). Molecular aspects of development and regulation of endometriosis. *Reproductive Biology and Endocrinology*, *12*, 1–25.
12. Ballard, K., Seaman, H., De Vries, C., & Wright, J. (2008). Can symptomatology help in the diagnosis of endometriosis? Findings from a national case–control study—Part 1. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, *115*(11), 1382–1391. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2008.01878.x>
13. Baothman, O. A., Zamzami, M. A., Taher, I., Abubaker, J., & Abu-Farha, M. (2016). The role of gut microbiota in the development of obesity and diabetes. *Lipids in health and disease*, *15*(1), 1–8.
14. Barbara, G., Facchin, F., Buggio, L., Somigliana, E., Berlanda, N., Kustermann, A., & Vercellini, P. (2017). What is known and unknown about the association between endometriosis and sexual functioning: A systematic review of the literature. *Reproductive Sciences*, *24*(12), 1566–1576.

15. Barbosa, C. P., De Souza, A. B., Bianco, B., & Christofolini, D. M. (2011). The effect of hormones on endometriosis development. *Minerva Ginecol*, 63(4), 375–386.
16. Basta, A., Brucka, A., Górski, J., Kotarski, J., Kulig, B., Oszukowski, P., Poręba, R., Radowicki, S., Radwan, J., & Sikora, J. (2012). Stanowisko Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego dotyczące diagnostyki i metod leczenia endometriozy. *Ginekologia Polska*, 83(11).
17. Bastu, E., Celik, H. G., Kocyigit, Y., Yozgatli, D., Yasa, C., Ozaltin, S., Tas, S., Soylu, M., Durbas, A., & Gorgen, H. (2020). Improvement in quality of life and pain scores after laparoscopic management of deep endometriosis: A retrospective cohort study. *Archives of gynecology and obstetrics*, 302(1), 165–172.
18. Bazot, M., Bharwani, N., Huchon, C., Kinkel, K., Cunha, T. M., Guerra, A., Manganaro, L., Buñesch, L., Kido, A., Togashi, K., Thomassin-Naggara, I., & Rockall, A. G. (2017). European society of urogenital radiology (ESUR) guidelines: MR imaging of pelvic endometriosis. *European Radiology*, 27(7), 2765–2775. <https://doi.org/10.1007/s00330-016-4673-z>
19. Becker, C. M., Bokor, A., Heikinheimo, O., & Vermeulen, N. (2022). *ESHRE guideline: Endometriosis*.
20. Bernays, V., Schwartz, A. K., Geraedts, K., Rauchfuss, M., Wölfler, M. M., Haerberlin, F., von Orelli, S., Eberhard, M., Imthurn, B., & Fink, D. (2020). Qualitative and quantitative aspects of sex life in the context of endometriosis: A multicentre case control study. *Reproductive biomedicine online*, 40(2), 296–304.
21. Bień, A., Rzońca, E., Zarajczyk, M., Wilkosz, K., Wdowiak, A., & Iwanowicz-Palus, G. (2020). Quality of life in women with endometriosis: A cross-sectional

- survey. *Quality of Life Research*, 29(10), 2669–2677.
<https://doi.org/10.1007/s11136-020-02515-4>
22. Bodner, C. H., Garratt, A. M., Ratcliffe, J., MacDonald, L. M., & Penney, G. C. (1997). Measuring health-related quality of life outcomes in women with endometriosis—Results of the Gynaecology Audit Project in Scotland. *Health bulletin*, 55(2), 109–117.
23. Bonoche, C. M., Montenegro, M. L., Rosa e Silva, J. C., Ferriani, R. A., & Meola, J. (2014). Endometriosis and physical exercises: A systematic review. *Reproductive biology and endocrinology*, 12, 1–5.
24. Bourdel, N., Alves, J., Pickering, G., Ramilo, I., Roman, H., & Canis, M. (2015). Systematic review of endometriosis pain assessment: How to choose a scale? *Human Reproduction Update*, 21(1), 136–152.
<https://doi.org/10.1093/humupd/dmu046>
25. Bourdel, N., Chauvet, P., Billone, V., Douridas, G., Fauconnier, A., Gerbaud, L., & Canis, M. (2019). Systematic review of quality of life measures in patients with endometriosis. *PLOS ONE*, 14(1), e0208464.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208464>
26. Bradley, C. A. (2017). Elagolix in endometriosis. *Nature reviews Endocrinology*, 13(8), 439–439.
27. Brasky, T. M., Rodabough, R. J., Liu, J., Kurta, M. L., Wise, L. A., Orchard, T. S., Cohn, D. E., Belury, M. A., White, E., & Manson, J. E. (2015). Long-chain ω -3 fatty acid intake and endometrial cancer risk in the Women’s Health Initiative. *The American journal of clinical nutrition*, 101(4), 824–834.

28. Bullo, S., & Weckesser, A. (2021). Addressing Challenges in Endometriosis Pain Communication Between Patients and Doctors: The Role of Language. *Frontiers in Global Women's Health*, 2, 764693. <https://doi.org/10.3389/fgwh.2021.764693>
29. Canis, M., Donnez, J. G., Guzick, D. S., Halme, J. K., Rock, J. A., Schenken, R. S., & Vernon, M. W. (1997). Revised american society for reproductive medicine classification of endometriosis: 1996. *Fertility and sterility*, 67(5), 817–821.
30. Collins, B. G., Ankola, A., Gola, S., & McGillen, K. L. (2019). Transvaginal US of Endometriosis: Looking Beyond the Endometrioma with a Dedicated Protocol. *RadioGraphics*, 39(5), 1549–1568. <https://doi.org/10.1148/rg.2019190045>
31. Colwell, H. H., Mathias, S. D., Pasta, D. J., Henning, J. M., & Steege, J. F. (1998). A health-related quality-of-life instrument for symptomatic patients with endometriosis: A validation study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 179(1), 47–55. [https://doi.org/10.1016/S0002-9378\(98\)70250-9](https://doi.org/10.1016/S0002-9378(98)70250-9)
32. Comptour, A., Chauvet, P., Canis, M., Grémeau, A.-S., Pouly, J.-L., Rabischong, B., Pereira, B., & Bourdel, N. (2019). Patient quality of life and symptoms after surgical treatment for endometriosis. *Journal of minimally invasive gynecology*, 26(4), 717–726.
33. Comptour, A., Pereira, B., Lambert, C., Chauvet, P., Grémeau, A.-S., Pouly, J.-L., Canis, M., & Bourdel, N. (2020). Identification of predictive factors in endometriosis for improvement in patient quality of life. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 27(3), 712–720.
34. Cramer, D. W., Wilson, E., Stillman, R. J., Berger, M. J., Belisle, S., Schiff, I., Albrecht, B., Gibson, M., Stadel, B. V., & Schoenbaum, S. C. (1986). The relation of endometriosis to menstrual characteristics, smoking, and exercise. *Jama*, 255(14), 1904–1908.

35. Český statistický úřad. (2022). *Úroveň plodnosti v Česku patřila loni k nejvyšším v EU*. Český statistický úřad. <https://www.czso.cz/csu/czso/uroven-plodnosti-v-cesku-patrila-loni-k-nejvyssim-v-eu>
36. De Graaff, A. A., D'hooghe, T. M., Dunselman, G. A. J., Dirksen, C. D., Hummelshoj, L., Consortium, W. E., Simoens, S., Bokor, A., Brandes, I., & Brodsky, V. (2013). The significant effect of endometriosis on physical, mental and social wellbeing: Results from an international cross-sectional survey. *Human reproduction*, 28(10), 2677–2685.
37. De Graaff, A. A., D'Hooghe, T. M., Dunselman, G. A. J., Dirksen, C. D., Hummelshoj, L., WERF EndoCost Consortium, Simoens, S., Bokor, A., Brandes, I., Brodsky, V., Canis, M., Colombo, G. L., DeLeire, T., Falcone, T., Graham, B., Halis, G., Horne, A. W., Kanj, O., Kjer, J. J., ... Wullschleger, M. (2013). The significant effect of endometriosis on physical, mental and social wellbeing: Results from an international cross-sectional survey. *Human Reproduction*, 28(10), 2677–2685. <https://doi.org/10.1093/humrep/det284>
38. De Ziegler, D., Borghese, B., & Chapron, C. (2010). Endometriosis and infertility: Pathophysiology and management. *The Lancet*, 376(9742), 730–738.
39. de Fáveri, C., Fermino, P. M. P., Piovezan, A. P., & Volpato, L. K. (2021). The inflammatory role of pro-resolving mediators in endometriosis: An integrative review. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(9), 4370.
40. Defrère, S., Lousse, J.-C., Gonzalez-Ramos, R., Colette, S., Donnez, J., & Van Langendonck, A. (2008). Potential involvement of iron in the pathogenesis of peritoneal endometriosis. *Molecular human reproduction*, 14(7), 377–385.

41. Dhillon, P. K. (2003). Recreational Physical Activity and Endometrioma Risk. *American Journal of Epidemiology*, *158*(2), 156–164.
<https://doi.org/10.1093/aje/kwg122>
42. Djokovic, D., & Calhaz-Jorge, C. (2015). Somatic stem cells and their dysfunction in endometriosis. *Frontiers in surgery*, *1*, 51.
43. Dogan, F. S., Cottenet, J., Douvier, S., & Sagot, P. (2016). Qualité de vie après chirurgie de l'endométriose pelvienne profonde: Évaluation d'une version française de l'EHP-30. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*, *45*(3), 249–256.
44. Donnez, J., Binda, M. M., Donnez, O., & Dolmans, M.-M. (2016). Oxidative stress in the pelvic cavity and its role in the pathogenesis of endometriosis. *Fertility and sterility*, *106*(5), 1011–1017.
45. Donnez, J., & Dolmans, M.-M. (2021). Endometriosis and medical therapy: From progestogens to progesterone resistance to GnRH antagonists: A review. *Journal of clinical medicine*, *10*(5), 1085.
46. Dunselman, G. A. J., Vermeulen, N., Becker, C., Calhaz-Jorge, C., D'Hooghe, T., De Bie, B., Heikinheimo, O., Horne, A. W., Kiesel, L., & Nap, A. (2014). ESHRE guideline: Management of women with endometriosis. *Human reproduction*, *29*(3), 400–412.
47. Edi, R., & Cheng, T. (2022). Endometriosis: Evaluation and Treatment. *American Family Physician*, *106*(4), 397–404.
48. ENDOtalks. (2021). Co je to endometrióza. *ENDOtalks*. <https://endotalks.cz/co-je-endometrioz/>
49. Eskenazi, B., & Warner, M. L. (1997). Epidemiology of endometriosis. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*, *24*(2), 235–258.

50. Falcone, T., & Flyckt, R. (2018). Clinical management of endometriosis. *Obstetrics & Gynecology*, *131*(3), 557–571.
51. Fassbender, A., O, D., De Moor, B., Waelkens, E., Meuleman, C., Tomassetti, C., Peeraer, K., & D’Hooghe, T. (2014). Biomarkers of endometriosis. *Endometriosis: Pathogenesis and Treatment*, 321–339.
52. Fayers, P. M., & Machin, D. (2015). *Quality of life: The assessment, analysis and reporting of patient-reported outcomes*. John Wiley & Sons.
53. Flanagan, J. C. (1978). A research approach to improving our quality of life. *American Psychologist*, *33*(2), 138–147. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.33.2.138>
54. Foti, P. V., Farina, R., Palmucci, S., Vizzini, I. A. A., Libertini, N., Coronella, M., Spadola, S., Caltabiano, R., Iraci, M., Basile, A., Milone, P., Cianci, A., & Ettorre, G. C. (2018). Endometriosis: Clinical features, MR imaging findings and pathologic correlation. *Insights into Imaging*, *9*(2), 149–172. <https://doi.org/10.1007/s13244-017-0591-0>
55. Friedl, F., Riedl, D., Fessler, S., Wildt, L., Walter, M., Richter, R., Schüßler, G., & Böttcher, B. (2015). Impact of endometriosis on quality of life, anxiety, and depression: An Austrian perspective. *Archives of gynecology and obstetrics*, *292*, 1393–1399.
56. Fuldeore, M. J., & Soliman, A. M. (2017). Prevalence and symptomatic burden of diagnosed endometriosis in the United States: National estimates from a cross-sectional survey of 59,411 women. *Gynecologic and obstetric investigation*, *82*(5), 453–461.
57. Gambadauro, P., Carli, V., & Hadlaczky, G. (2019). Depressive symptoms among women with endometriosis: A systematic review and meta-analysis. *American*

- Journal of Obstetrics and Gynecology*, 220(3), 230–241.
<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.11.123>
58. Gerlinger, C., Schumacher, U., Wentzeck, R., Uhl-Hochgräber, K., Solomayer, E. F., Schmitz, H., Faustmann, T., & Seitz, C. (2012). How can we measure endometriosis-associated pelvic pain? *Journal of Endometriosis*, 4(3), 109–116.
59. Giudice, L. C. (2010). Clinical Practice Endometriosis Eng J Med. Available from <http://www.health.am/gyneco/more/endometriosis-prognosis/> [accessed July 15th 2014].
60. Goldstein, D. P., deCholnoky, C., Emans, S. J., & Leventhal, J. M. (1980). Laparoscopy in the diagnosis and management of pelvic pain in adolescents. *The Journal of reproductive medicine*, 24(6), 251–256.
61. Granese, R., Perino, A., Calagna, G., Saitta, S., De Franciscis, P., Colacurci, N., Triolo, O., & Cucinella, G. (2015). Gonadotrophin-releasing hormone analogue or dienogest plus estradiol valerate to prevent pain recurrence after laparoscopic surgery for endometriosis: A multi-center randomized trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 94(6), 637–645.
62. Greene, R., Stratton, P., Cleary, S. D., Ballweg, M. L., & Sinaii, N. (2009). Diagnostic experience among 4,334 women reporting surgically diagnosed endometriosis. *Fertility and sterility*, 91(1), 32–39.
63. Guerriero, S., Ajossa, S., Pagliuca, M., Borzacchelli, A., Deiala, F., Springer, S., Pilloni, M., Taccori, V., Pascual, M. A., Graupera, B., Saba, L., & Alcazar, J. L. (2022). Advances in Imaging for Assessing Pelvic Endometriosis. *Diagnostics*, 12(12), 2960. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12122960>
64. Guerriero, S., Saba, L., Pascual, M. A., Ajossa, S., Rodriguez, I., Mais, V., & Alcazar, J. L. (2018). Transvaginal ultrasound vs magnetic resonance imaging for

- diagnosing deep infiltrating endometriosis: Systematic review and meta-analysis. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 51(5), 586–595.
<https://doi.org/10.1002/uog.18961>
65. Guney, M., Oral, B., Demirin, H., Karahan, N., Mungan, T., & Delibas, N. (2007). Protective effects of vitamins C and E against endometrial damage and oxidative stress in fluoride intoxication. *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology*, 34(5-6), 467–474.
66. Gurková, E. (2011). *Hodnocení kvality života: Pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum* (1. vyd). Grada.
67. Halis, G., & Arici, A. (2004). Endometriosis and Inflammation in Infertility. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1034(1), 300–315.
<https://doi.org/10.1196/annals.1335.032>
68. Hassa, H., Tanir, H. M., & Uray, M. (2005). Symptom distribution among infertile and fertile endometriosis cases with different stages and localisations. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 119(1), 82–86.
<https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2004.07.025>
69. Hickey, M., Ballard, K., & Farquhar, C. (2014). Endometriosis. *Bmj*, 348.
70. Higginson, I. J. (2001). Measuring quality of life: Using quality of life measures in the clinical setting. *BMJ*, 322(7297), 1297–1300.
<https://doi.org/10.1136/bmj.322.7297.1297>
71. Hill, D. A., & Taylor, C. A. (2021). Dyspareunia in women. *American family physician*, 103(10), 597–604.
72. Hnilicová, H. & Bencko V. (2005). *Kvalita života – vymezení pojmu a jeho význam pro medicínu a zdravotnictví*. 85(11), 656–660.

73. Horne, A. W., Daniels, J., Hummelshoj, L., Cox, E., & Cooper, K. G. (2019). Surgical removal of superficial peritoneal endometriosis for managing women with chronic pelvic pain: Time for a rethink? *Bjog*, *126*(12), 1414.
74. Horne, A. W., & Saunders, P. T. K. (2019). SnapShot: Endometriosis. *Cell*, *179*(7), 1677-1677.e1. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2019.11.033>
75. Hoyos, L. R., Johnson, S., & Puscheck, E. (2017). Endometriosis and Imaging. *Clinical Obstetrics & Gynecology*, *60*(3), 503–516. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000305>
76. Hrušková, H. (2011). *Endometrióza: Vvýrazný dopad na kvalitu života ženy*. *13*(10), 394–396.
77. Hsu, A. L., Sinaii, N., Segars, J., Nieman, L. K., & Stratton, P. (2011). Relating pelvic pain location to surgical findings of endometriosis. *Obstetrics and gynecology*, *118*(2 Pt 1), 223.
78. Hudelist, G., Ballard, K., English, J., Wright, J., Banerjee, S., Mastoroudes, H., Thomas, A., Singer, C. F., & Keckstein, J. (2011). Transvaginal sonography vs. Clinical examination in the preoperative diagnosis of deep infiltrating endometriosis. *Ultrasound in obstetrics & gynecology*, *37*(4), 480–487.
79. Husby, G. K., Haugen, R. S., & Moen, M. H. (2003). Diagnostic delay in women with pain and endometriosis. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, *82*(7), 649–653. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0412.2003.00168.x>
80. Chaichian, S., Kabir, A., Mehdizadehkashi, A., Rahmani, K., Moghimi, M., & Moazzami, B. (2017). Comparing the efficacy of surgery and medical therapy for pain management in endometriosis: A systematic review and meta-analysis. *Pain Physician*, *20*(3), 185.

81. Chapron, C., Dubuisson, J.-B., Pansini, V., Vieira, M., Fauconnier, A., Barakat, H., & Dousset, B. (2002). Routine Clinical Examination Is Not Sufficient for Diagnosing and Locating Deeply Infiltrating Endometriosis. *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists*, *9*(2), 115–119.
[https://doi.org/10.1016/S1074-3804\(05\)60117-X](https://doi.org/10.1016/S1074-3804(05)60117-X)
82. Chapron, C., Lang, J.-H., Leng, J.-H., Zhou, Y., Zhang, X., Xue, M., Popov, A., Romanov, V., Maisonobe, P., & Cabri, P. (2016). Factors and regional differences associated with endometriosis: A multi-country, case–control study. *Advances in therapy*, *33*, 1385–1407.
83. Chapron, C., Marcellin, L., Borghese, B., & Santulli, P. (2019). Rethinking mechanisms, diagnosis and management of endometriosis. *Nature Reviews Endocrinology*, *15*(11), 666–682. <https://doi.org/10.1038/s41574-019-0245-z>
84. Chauvet, P., Auclair, C., Mourgues, C., Canis, M., Gerbaud, L., & Bourdel, N. (2017). Psychometric properties of the French version of the Endometriosis Health Profile-30, a health-related quality of life instrument. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*, *46*(3), 235–242.
<https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2017.02.004>
85. Chen, L.-C., Hsu, J.-W., Huang, K.-L., Bai, Y.-M., Su, T.-P., Li, C.-T., Yang, A. C., Chang, W.-H., Chen, T.-J., & Tsai, S.-J. (2016). Risk of developing major depression and anxiety disorders among women with endometriosis: A longitudinal follow-up study. *Journal of affective disorders*, *190*, 282–285.
86. Chen, S.-H., Li, Z.-A., & Du, X.-P. (2016). Du XP. Robot-assisted versus conventional laparoscopic surgery in the treatment of advanced stage endometriosis: A meta-analysis. *Clin Exp Obstet Gynecol*, *43*(3), 422–426.

87. Chung, M. K., Chung, R. P., Gordon, D., & Jennings, C. (2002). The evil twins of chronic pelvic pain syndrome: Endometriosis and interstitial cystitis. *JSLs: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*, 6(4), 311.
88. Ilangavan, K., & Kalu, E. (2010). High prevalence of endometriosis in infertile women with normal ovulation and normospermic partners. *Fertility and Sterility*, 93(3), e10. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2009.11.027>
89. International Working Group of AAGL, ESGE, ESHRE and WES, Zondervan, K. T., Missmer, S., Abrao, M. S., Einarsson, J. I., Horne, A. W., Johnson, N. P., Lee, T. T. M., Petrozza, J., Tomassetti, C., Vermeulen, N., Grimbizis, G., & De Wilde, R. L. (2022). Endometriosis classification systems: An international survey to map current knowledge and uptake. *Human Reproduction Open*, 2022(1), hoac002. <https://doi.org/10.1093/hropen/hoac002>
90. Jacobson, T. Z., Duffy, J. M., Barlow, D. H., Farquhar, C., Koninckx, P. R., & Olive, D. (2010). Laparoscopic surgery for subfertility associated with endometriosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1.
91. Jenkinson, C. (2023). Quality of life. In *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/quality-of-life>
92. Jerman, L. F., & Hey-Cunningham, A. J. (2015). The Role of the Lymphatic System in Endometriosis: A Comprehensive Review of the Literature 1. *Biology of Reproduction*, 92(3). <https://doi.org/10.1095/biolreprod.114.124313>
93. Jia, S.-Z., Leng, J.-H., Sun, P.-R., & Lang, J.-H. (2013). Translation and psychometric evaluation of the simplified Chinese-version Endometriosis Health Profile-30. *Human Reproduction*, 28(3), 691–697.
94. Johnson, N. P., Hummelshoj, L., Adamson, G. D., Keckstein, J., Taylor, H. S., Abrao, M. S., Bush, D., Kiesel, L., Tamimi, R., & Sharpe-Timms, K. L. (2017).

- World Endometriosis Society consensus on the classification of endometriosis.
Human reproduction, 32(2), 315–324.
95. Jones, G., Jenkinson, C., & Kennedy, S. (2004). Evaluating the responsiveness of the Endometriosis Health Profile Questionnaire: The EHP-30. *Quality of Life Research*, 13, 705–713.
96. Jones, G., Jenkinson, C., Taylor, N., Mills, A., & Kennedy, S. (2006). Measuring quality of life in women with endometriosis: Tests of data quality, score reliability, response rate and scaling assumptions of the Endometriosis Health Profile Questionnaire. *Human Reproduction*, 21(10), 2686–2693.
97. Jones, G., Kennedy, S., Barnard, A., Wong, J., & Jenkinson, C. (2001). Development of an endometriosis quality-of-life instrument: The Endometriosis Health Profile-30. *Obstetrics & Gynecology*, 98(2), 258–264.
98. Jurkiewicz-Przondziona, J., Lemm, M., Kwiatkowska-Pamuła, A., Ziółko, E., & Wójtowicz, M. K. (2017). Influence of diet on the risk of developing endometriosis. *Ginekologia polska*, 88(2), 96–102.
99. Keckstein, J., Saridogan, E., Ulrich, U. A., Sillem, M., Oppelt, P., Schweppe, K. W., Krentel, H., Janschek, E., Exacoustos, C., Malzoni, M., Mueller, M., Roman, H., Condous, G., Forman, A., Jansen, F. W., Bokor, A., Simeanea, V., & Hudelist, G. (2021). The #Enzian classification: A comprehensive non-invasive and surgical description system for endometriosis. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 100(7), 1165–1175. <https://doi.org/10.1111/aogs.14099>
100. Kennedy, S., Bergqvist, A., Chapron, C., D’Hooghe, T., Dunselman, G., Greb, R., Hummelshoj, L., Prentice, A., & Saridogan, E. (2005). ESHRE guideline for the diagnosis and treatment of endometriosis. *Human Reproduction*, 20(10), 2698–2704. <https://doi.org/10.1093/humrep/dei135>

101. Khong, S.-Y., Lam, A., & Luscombe, G. (2010). Is the 30-item Endometriosis Health Profile (EHP-30) suitable as a self-report health status instrument for clinical trials? *Fertility and Sterility*, *94*(5), 1928–1932. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2010.01.047>
102. Kilpatrick, R. D., Chiuve, S. E., Leslie, W. D., Wegrzyn, L. R., Gao, W., Yang, H., Soliman, A. M., Snabes, M. C., Koenigsberg, S., & Zhong, J. (2020). Estimating the Effect of Elagolix Treatment for Endometriosis on Postmenopausal Bone Outcomes: A Model Bridging Phase III Trials to an Older Real-World Population. *JBMR plus*, *4*(12), e10401.
103. Kim, M.-R., Chapron, C., Römer, T., Aguilar, A., Chalermchokcharoenkit, A., Chatterjee, S., Dao, L. T. A., Fong, Y. F., Hendarto, H., Hidayat, S. T., Khong, S. Y., Ma, L., Kumar, P., Primariawan, R. Y., Siow, A., Sophonsritsuk, A., Devi Thirunavukarasu, R., Thuong, B. C., & Yen, C.-F. (2022). Clinical Diagnosis and Early Medical Management for Endometriosis: Consensus from Asian Expert Group. *Healthcare*, *10*(12), 2515. <https://doi.org/10.3390/healthcare10122515>
104. Kolařík, D., Halaška, M., & Feyereisl, J. (2008). *Repetitorium gynekologie*. Maxdorf.
105. Krüger, S. (2010). Pain free, mobilization and intensive physical therapy. *Pflege Zeitschrift*, *63*(4), 210–212.
106. Kučera, E. (2008). *Endometrióza: Průvodce ošetřujícího lékaře*. Maxdorf.
107. La Rosa, V. L., De Franciscis, P., Barra, F., Schiattarella, A., Török, P., Shah, M., Karaman, E., Di Guardo, F., Gullo, G., & Ponta, M. (2019). Quality of life in women with endometriosis: A narrative overview. *Minerva Medica*, *111*(1), 68–78.

108. Lacroix, A. E., Gondal, H., Shumway, K. R., & Langaker, M. D. (2023). Physiology, Menarche. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470216/>
109. Lafay Pillet, M. C., Huchon, C., Santulli, P., Borghese, B., Chapron, C., & Fauconnier, A. (2014). A clinical score can predict associated deep infiltrating endometriosis before surgery for an endometrioma. *Human Reproduction*, *29*(8), 1666–1676. <https://doi.org/10.1093/humrep/deu128>
110. Lamceva, J., Uljanovs, R., & Strumfa, I. (2023). The main theories on the pathogenesis of endometriosis. *International journal of molecular sciences*, *24*(5), 4254.
111. Lebovic, D. I., Mueller, M. D., & Taylor, R. N. (2001). Immunobiology of endometriosis. *Fertility and Sterility*, *75*(1), 1–10. [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(00\)01630-7](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(00)01630-7)
112. Leyland, N., Casper, R., Laberge, P., Singh, S. S., Allen, L., Arendas, K., Leyland, N., Allaire, C., Awadalla, A., & Best, C. (2010). Endometriosis: Diagnosis and management. *Journal of Endometriosis*, *2*(3), 107–134.
113. Mabrouk, M., Raimondo, D., Altieri, M., Arena, A., Del Forno, S., Moro, E., Mattioli, G., Iodice, R., & Seracchioli, R. (2019). Surgical, clinical, and functional outcomes in patients with rectosigmoid endometriosis in the gray zone: 13-year long-term follow-up. *Journal of minimally invasive gynecology*, *26*(6), 1110–1116.
114. Machairiotis, N., Vasilakaki, S., & Thomakos, N. (2021). Inflammatory mediators and pain in endometriosis: A systematic review. *Biomedicines*, *9*(1), 54.

115. Márki, G., Bokor, A., Rigó, J., & Rigó, A. (2017). Physical pain and emotion regulation as the main predictive factors of health-related quality of life in women living with endometriosis. *Human Reproduction*, 32(7), 1432–1438.
116. Marquardt, R. M., Kim, T. H., Shin, J.-H., & Jeong, J.-W. (2019). Progesterone and Estrogen Signaling in the Endometrium: What Goes Wrong in Endometriosis? *International Journal of Molecular Sciences*, 20(15), 3822.
<https://doi.org/10.3390/ijms20153822>
117. Martin, D. H. (2012). The microbiota of the vagina and its influence on women's health and disease. *The American journal of the medical sciences*, 343(1), 2–9.
118. Martin Jr, J. D., & Hauck, A. E. (1985). Endometriosis in the male. *The American Surgeon*, 51(7), 426–430.
119. Maruyama, T., & Yoshimura, Y. (2012). Stem cell theory for the pathogenesis of endometriosis. *Frontiers in Bioscience-Elite*, 4(8), 2754–2763.
120. Matorras, R., Rodríguez, F., Pijoan, J. I., Ramón, O., de Terán, G. G., & Rodríguez-Escudero, F. (1995). Epidemiology of endometriosis in infertile women. *Fertility and sterility*, 63(1), 34–38.
121. Mayo, N. E. (2015). *Dictionary of Quality of Life and Health Outcomes Measurement, Version 1*. Version.
122. Mcleod, B. S., & Retzlloff, M. G. (2010). Epidemiology of Endometriosis: An Assessment of Risk Factors. *Clinical obstetrics and gynecology*, 53(2), 389–396.
123. Mira, T. A., Buen, M. M., Borges, M. G., Yela, D. A., & Benetti-Pinto, C. L. (2018). Systematic review and meta-analysis of complementary treatments for

- women with symptomatic endometriosis. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 143(1), 2–9.
124. Missmer, S. A., Hankinson, S. E., Spiegelman, D., Barbieri, R. L., Malspeis, S., Willett, W. C., & Hunter, D. J. (2004). Reproductive history and endometriosis among premenopausal women. *Obstetrics & Gynecology*, 104(5 Part 1), 965–974.
125. Missmer, S. A., Hankinson, S. E., Spiegelman, D., Barbieri, R. L., Marshall, L. M., & Hunter, D. J. (2004). Incidence of laparoscopically confirmed endometriosis by demographic, anthropometric, and lifestyle factors. *American journal of epidemiology*, 160(8), 784–796.
126. Missmer, S. A., Chavarro, J. E., Malspeis, S., Bertone-Johnson, E. R., Hornstein, M. D., Spiegelman, D., Barbieri, R. L., Willett, W. C., & Hankinson, S. E. (2010). A prospective study of dietary fat consumption and endometriosis risk. *Human Reproduction*, 25(6), 1528–1535.
127. Moen, M. H., & Schei, B. (1997). Epidemiology of endometriosis in a Norwegian county. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 76(6), 559–562.
128. Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Group*, P. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals of internal medicine*, 151(4), 264–269.
129. Morotti, M., Vincent, K., & Becker, C. M. (2017). Mechanisms of pain in endometriosis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 209, 8–13.
130. Nelson, D. B., Rockwell, L. C., Prioleau, M. D., & Goetzl, L. (2016). The role of the bacterial microbiota on reproductive and pregnancy health. *Anaerobe*, 42, 67–73.

131. Nezhat, C. R., Stevens, A., Balassiano, E., & Soliemannjad, R. (2015). Robotic-assisted laparoscopy vs conventional laparoscopy for the treatment of advanced stage endometriosis. *Journal of minimally invasive gynecology*, 22(1), 40–44.
132. Nisenblat, V., Prentice, L., Bossuyt, P. M., Farquhar, C., Hull, M. L., & Johnson, N. (2016). Combination of the non-invasive tests for the diagnosis of endometriosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(7).
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD012281>
133. Nnoaham, K. E., Hummelshoj, L., Webster, P., d’Hooghe, T., De Cicco Nardone, F., De Cicco Nardone, C., Jenkinson, C., Kennedy, S. H., & Zondervan, K. T. (2011). Impact of endometriosis on quality of life and work productivity: A multicenter study across ten countries. *Fertility and Sterility*, 96(2), 366-373.e8.
<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2011.05.090>
134. Nogueira Neto, J., Melo, V. G., Lima, L. C. S., Costa, M. V. L. R., Silva, L. C., Gomes, L. M. R. D. S., Freire, G. I. D. M., Leal, P. D. C., Oliveira, C. M. B. D., & Moura, E. C. R. (2023). Improved quality of life (EHP-30) in patients with endometriosis after surgical treatment. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 69(8), e20230316. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20230316>
135. Nogueira-Silva, C., Costa, P., Martins, C., Barata, S., Alho, C., Calhaz-Jorge, C., & Osório, F. (2015). Validação da Versão Portuguesa do Questionário EHP-30 (The Endometriosis Health Profile-30). *Acta Médica Portuguesa*, 28(3), 347–356. <https://doi.org/10.20344/amp.5778>
136. Nojomi, M., Bijari, B., Akhbari, R., & Kashanian, M. (2011). The assessment of reliability and validity of Persian version of the endometriosis health profile (EHP-30). *Iranian Journal of Medical Sciences*, 36(2), 84.

137. Parasar, P., Ozcan, P., & Terry, K. L. (2017). Endometriosis: Epidemiology, Diagnosis and Clinical Management. *Current Obstetrics and Gynecology Reports*, 6(1), 34–41. <https://doi.org/10.1007/s13669-017-0187-1>
138. Parazzini, F., Esposito, G., Tozzi, L., Noli, S., & Bianchi, S. (2017). Epidemiology of endometriosis and its comorbidities. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 209, 3–7. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2016.04.021>
139. Parazzini, F., Chiaffarino, F., Surace, M., Chatenoud, L., Cipriani, S., Chiantera, V., Benzi, G., & Fedele, L. (2004). Selected food intake and risk of endometriosis. *Human Reproduction*, 19(8), 1755–1759.
140. Parazzini, F., Viganò, P., Candiani, M., & Fedele, L. (2013). Diet and endometriosis risk: A literature review. *Reproductive biomedicine online*, 26(4), 323–336.
141. Patel, B. G., Lenk, E. E., Lebovic, D. I., Shu, Y., Yu, J., & Taylor, R. N. (2018). Pathogenesis of endometriosis: Interaction between Endocrine and inflammatory pathways. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology*, 50, 50–60.
142. Patrick, D. L., & Deyo, R. A. (1989). Generic and disease-specific measures in assessing health status and quality of life. *Medical care*, S217–S232.
143. Payne, J. (2005). *Kvalita života a zdraví* (Vyd. 1). Triton.
144. Pilka, R. (2017). *Gynekologie*. Maxdorf.
145. Pirie, K., Peto, R., Green, J., & Beral, V. (2016). Health and happiness. *Lancet*, 387, 1251.
146. Pokrzywinski, R. M., Soliman, A. M., Chen, J., Snabes, M. C., Agarwal, S. K., Coddington, C., & Coyne, K. S. (2020). Psychometric assessment of the health-

- related productivity questionnaire (HRPQ) among women with endometriosis. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research*, 20(5), 531–539.
<https://doi.org/10.1080/14737167.2019.1662301>
147. Poordast, T., Alborzi, S., Askary, E., Tavabe, M. S., Najib, F. S., Salehi, A., Vardanjani, H. M., Haghigat, N., & Leilami, K. (2022). Comparing the quality of life of endometriotic patients' before and after treatment with normal and infertile patients based on the EHP30 questionnaire. *BMC Women's Health*, 22(1), 553.
<https://doi.org/10.1186/s12905-022-02052-x>
148. Qin, R., Tian, G., Liu, J., & Cao, L. (2022). The gut microbiota and endometriosis: From pathogenesis to diagnosis and treatment. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 12, 1069557.
<https://doi.org/10.3389/fcimb.2022.1069557>
149. Quinlivan, J., & Lambregtse-van den Berg, M. (2021). Managing the stigma and women's physical and emotional cost of endometriosis. In *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology* (Roč. 42, Číslo 1, s. 1–2). Taylor & Francis.
150. Rana, N., Braun, D. P., House, R., Gebel, H., Rotman, C., & Dmowski, W. P. (1996). Basal and stimulated secretion of cytokines by peritoneal macrophages in women with endometriosis. *Fertility and Sterility*, 65(5), 925–930.
[https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(16\)58262-4](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(16)58262-4)
151. Rodriguez, C. S. (2001). Pain measurement in the elderly: A review. *Pain Management Nursing*, 2(2), 38–46.
152. Roman, H., Vassilieff, M., Tuech, J. J., Huet, E., Savoye, G., Marpeau, L., & Puscasiu, L. (2013). Postoperative digestive function after radical versus

- conservative surgical philosophy for deep endometriosis infiltrating the rectum. *Fertility and sterility*, 99(6), 1695-1704. e6.
153. Roztočil, A., & Bartoš, P. (2011). *Moderní gynekologie* (1. vyd). Grada.
154. Ruszała, M., Dłuski, D. F., Winkler, I., Kotarski, J., Rechberger, T., & Gogacz, M. (2022). The state of health and the quality of life in women suffering from endometriosis. *Journal of Clinical Medicine*, 11(7), 2059.
155. Saha, R., Marions, L., & Tornvall, P. (2017). Validity of self-reported endometriosis and endometriosis-related questions in a Swedish female twin cohort. *Fertility and Sterility*, 107(1), 174-178.e2.
<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2016.09.038>
156. Salliss, M. E., Farland, L. V., Mahnert, N. D., & Herbst-Kralovetz, M. M. (2022). The role of gut and genital microbiota and the estrobolome in endometriosis, infertility and chronic pelvic pain. *Human reproduction update*, 28(1), 92–131.
157. Sampson, J. A. (1927). Metastatic or embolic endometriosis, due to the menstrual dissemination of endometrial tissue into the venous circulation. *The American journal of pathology*, 3(2), 93.
158. Saunders, P. T., & Horne, A. W. (2021). Endometriosis: Etiology, pathobiology, and therapeutic prospects. *Cell*, 184(11), 2807–2824.
159. Shafir, A. L., Farland, L. V., Shah, D. K., Harris, H. R., Kvaskoff, M., Zondervan, K., & Missmer, S. A. (2018). Risk for and consequences of endometriosis: A critical epidemiologic review. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology*, 51, 1–15.

160. Shahraki, Z., Tanha, F. D., & Ghajarzadeh, M. (2018). Depression, sexual dysfunction and sexual quality of life in women with infertility. *BMC women's health*, *18*(1), 1–4.
161. Shebley, M., Polepally, A. R., Nader, A., Ng, J. W., Winzenborg, I., Klein, C. E., Noertersheuser, P., Gibbs, M. A., & Mostafa, N. M. (2020). Clinical pharmacology of elagolix: An oral gonadotropin-releasing hormone receptor antagonist for endometriosis. *Clinical pharmacokinetics*, *59*, 297–309.
162. Shum, L. K., Bedaiwy, M. A., Allaire, C., Williams, C., Noga, H., Albert, A., Lisonkova, S., & Yong, P. J. (2018). Deep dyspareunia and sexual quality of life in women with endometriosis. *Sexual medicine*, *6*(3), 224–233.
163. Schipper, E., & Nezhat, C. (2012). Video-assisted laparoscopy for the detection and diagnosis of endometriosis: Safety, reliability, and invasiveness. *International journal of women's health*, 383–393.
164. Signorile, P. G., Baldi, A., Viceconte, R., Ronchi, A., & Montella, M. (2023). Pathogenesis of Endometriosis: Focus on Adenogenesis-related Factors. *In Vivo*, *37*(5), 1922–1930. <https://doi.org/10.21873/invivo.13288>
165. Signorile, P. G., Baldi, F., Bussani, R., D'Armiento, M., De Falco, M., Boccellino, M., Quagliuolo, L., & Baldi, A. (2010). New evidence of the presence of endometriosis in the human fetus. *Reproductive BioMedicine Online*, *21*(1), 142–147. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2010.04.002>
166. Signorile, P. G., Cassano, M., Viceconte, R., Spyrou, M., Marcattilj, V., & Baldi, A. (2022). Endometriosis: A retrospective analysis on diagnostic data in a cohort of 4,401 patients. *in vivo*, *36*(1), 430–438.
167. Signorile, P. G., Viceconte, R., & Baldi, A. (2019). Microscopic Adenomyosis. *Integr Gyn Obstet J*, *2*(4), 1–3.

168. Sima, R.-M., Pleș, L., Socea, B., Sklavounos, P., Negoii, I., Stănescu, A.-D., Iordache, I.-I., Hamoud, B., Radosa, M., Juhasz-Boess, I., Solomayer, E., Dimitriu, M., Cîrstoveanu, C., Șerban, D., & Radosa, J. (2021). Evaluation of the SF-36 questionnaire for assessment of the quality of life of endometriosis patients undergoing treatment: A systematic review and meta-analysis. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 22(5), 1283. <https://doi.org/10.3892/etm.2021.10718>
169. Simoens, S., Dunselman, G., Dirksen, C., Hummelshoj, L., Bokor, A., Brandes, I., Brodzky, V., Canis, M., Colombo, G. L., DeLeire, T., Falcone, T., Graham, B., Halis, G., Horne, A., Kanj, O., Kjer, J. J., Kristensen, J., Lebovic, D., Mueller, M., ... D'Hooghe, T. (2012). The burden of endometriosis: Costs and quality of life of women with endometriosis and treated in referral centres. *Human Reproduction*, 27(5), 1292–1299. <https://doi.org/10.1093/humrep/des073>
170. Sinaii, N. (2002). High rates of autoimmune and endocrine disorders, fibromyalgia, chronic fatigue syndrome and atopic diseases among women with endometriosis: A survey analysis. *Human Reproduction*, 17(10), 2715–2724. <https://doi.org/10.1093/humrep/17.10.2715>
171. Smolarz, B., Szyłło, K., & Romanowicz, H. (2021a). Endometriosis: Epidemiology, Classification, Pathogenesis, Treatment and Genetics (Review of Literature). *International Journal of Molecular Sciences*, 22(19), 10554. <https://doi.org/10.3390/ijms221910554>
172. Smolarz, B., Szyłło, K., & Romanowicz, H. (2021b). Endometriosis: Epidemiology, classification, pathogenesis, treatment and genetics (review of literature). *International journal of molecular sciences*, 22(19), 10554.
173. Soliman, A. M., Coyne, K. S., Gries, K. S., Castelli-Haley, J., Snabes, M. C., & Surrey, E. S. (2017). The effect of endometriosis symptoms on absenteeism

- and presenteeism in the workplace and at home. *Journal of managed care & specialty pharmacy*, 23(7), 745–754.
174. Soliman, A. M., Coyne, K. S., Zaiser, E., Castelli-Haley, J., & Fuldeore, M. J. (2017). The burden of endometriosis symptoms on health-related quality of life in women in the United States: A cross-sectional study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 38(4), 238–248.
<https://doi.org/10.1080/0167482X.2017.1289512>
175. Soto, E., Luu, T. H., Liu, X., Magrina, J. F., Wasson, M. N., Einarsson, J. I., Cohen, S. L., & Falcone, T. (2017). Laparoscopy vs. Robotic Surgery for Endometriosis (LAROSE): A multicenter, randomized, controlled trial. *Fertility and sterility*, 107(4), 996-1002. e3.
176. Spagnolo, E., Zannoni, L., Raimondo, D., Ferrini, G., Mabrouk, M., Benfenati, A., Villa, G., Bertoldo, V., & Seracchioli, R. (2014). Urodynamic evaluation and anorectal manometry pre-and post-operative bowel shaving surgical procedure for posterior deep infiltrating endometriosis: A pilot study. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 21(6), 1080–1085.
177. Staal, A. H. J., Van Der Zanden, M., & Nap, A. W. (2016a). Diagnostic delay of endometriosis in the Netherlands. *Gynecologic and obstetric investigation*, 81(4), 321–324.
178. Staal, A. H. J., Van Der Zanden, M., & Nap, A. W. (2016b). Diagnostic Delay of Endometriosis in the Netherlands. *Gynecologic and Obstetric Investigation*, 81(4), 321–324. <https://doi.org/10.1159/000441911>
179. Staquet, M., Berzon, R., Osoba, D., & Machin, D. (1996). Guidelines for reporting results of quality of life assessments in clinical trials. *Quality of Life Research*, 5(5), 496–502. <https://doi.org/10.1007/BF00540022>

180. Stratton, P., & Berkley, K. J. (2011). Chronic pelvic pain and endometriosis: Translational evidence of the relationship and implications. *Human reproduction update*, 17(3), 327–346.
181. Stull, D. E., Wasiak, R., Kreif, N., Raluy, M., Colligs, A., Seitz, C., & Gerlinger, C. (2014). Validation of the SF-36 in patients with endometriosis. *Quality of life research*, 23, 103–117.
182. Sun, J., & Kato, I. (2016). Gut microbiota, inflammation and colorectal cancer. *Genes & diseases*, 3(2), 130–143.
183. Svobodová, L. (2008). Kvalita života. *ŠUBRT, J. a kol.: Soudobá sociologie III. Diagnózy soudobých společností. Praha: Univerzita Karlova. Nakladatelství Karolinum. ss*, 122–141.
184. Talwar, C., Singh, V., & Kommagani, R. (2022). The gut microbiota: A double-edged sword in endometriosis. *Biology of Reproduction*, 107(4), 881–901.
185. Tang, Y., Zhao, M., Lin, L., Gao, Y., Chen, G. Q., Chen, S., & Chen, Q. (2020). Is body mass index associated with the incidence of endometriosis and the severity of dysmenorrhoea: A case–control study in China? *BMJ open*, 10(9), e037095.
186. Taylor, H. S., Giudice, L. C., Lessey, B. A., Abrao, M. S., Kotarski, J., Archer, D. F., Diamond, M. P., Surrey, E., Johnson, N. P., & Watts, N. B. (2017). Treatment of endometriosis-associated pain with elagolix, an oral GnRH antagonist. *New England Journal of Medicine*, 377(1), 28–40.
187. Taylor, H. S., Kotlyar, A. M., & Flores, V. A. (2021). Endometriosis is a chronic systemic disease: Clinical challenges and novel innovations. *The Lancet*, 397(10276), 839–852.

188. the LIVSFORSK network, Haraldstad, K., Wahl, A., Andenæs, R., Andersen, J. R., Andersen, M. H., Beisland, E., Borge, C. R., Engebretsen, E., Eisemann, M., Halvorsrud, L., Hanssen, T. A., Haugstvedt, A., Haugland, T., Johansen, V. A., Larsen, M. H., Løvereide, L., Løyland, B., Kvarme, L. G., ... Helseth, S. (2019). A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Quality of Life Research*, 28(10), 2641–2650.
<https://doi.org/10.1007/s11136-019-02214-9>
189. The Whoqol Group. (1998). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. *Social Science & Medicine*, 46(12), 1569–1585. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(98\)00009-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(98)00009-4)
190. Tiringier, D., Pedrini, A. S., Gstoettner, M., Husslein, H., Kuessel, L., Ferricos, A., & Wenzl, R. (2022). Evaluation of quality of life in endometriosis patients before and after surgical treatment using the EHP30 questionnaire. *BMC Women's Health*, 22(1), 538. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-02111-3>
191. Troyer, M. R. (2007). Differential diagnosis of endometriosis in a young adult woman with nonspecific low back pain. *Physical therapy*, 87(6), 801–810.
192. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZZS). (2023). *Endometrióza*.
193. Van Aken, M. A. W., Oosterman, J. M., Van Rijn, C. M., Ferdek, M. A., Ruigt, G. S. F., Peeters, B. W. M. M., Braat, D. D. M., & Nap, A. W. (2017). Pain cognition versus pain intensity in patients with endometriosis: Toward personalized treatment. *Fertility and Sterility*, 108(4), 679–686.
<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.07.016>

194. Van De Burgt, T. J. M., Hendriks, J. C. M., & Kluivers, K. B. (2011). Quality of life in endometriosis: Evaluation of the Dutch-version Endometriosis Health Profile-30 (EHP-30). *Fertility and Sterility*, 95(5), 1863–1865. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2010.11.009>
195. van de Burgt, T. J., Kluivers, K. B., & Hendriks, J. C. (2013). Responsiveness of the Dutch endometriosis health profile-30 (EHP-30) questionnaire. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 168(1), 92–94.
196. van Barneveld, E., Manders, J., van Osch, F. H., van Poll, M., Visser, L., van Hanegem, N., Lim, A. C., Bongers, M. Y., & Leue, C. (2022). Depression, anxiety, and correlating factors in endometriosis: A systematic review and meta-analysis. *Journal of women's health*, 31(2), 219–230.
197. van Poll, M., van Barneveld, E., Aerts, L., Maas, J. W., Lim, A. C., de Greef, B. T., Bongers, M. Y., & van Hanegem, N. (2020). Endometriosis and sexual quality of life. *Sexual Medicine*, 8(3), 532–544.
198. Ventolini, G., Horowitz, G. M., & Long, R. (2005). Endometriosis in adolescence: A long-term follow-up fecundability assessment. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 3(1), 1–4.
199. Vercellini, P., Fedele, L., Aimi, G., Pietropaolo, G., Consonni, D., & Crosignani, P. G. (2007). Association between endometriosis stage, lesion type, patient characteristics and severity of pelvic pain symptoms: A multivariate analysis of over 1000 patients. *Human reproduction*, 22(1), 266–271.
200. Vercellini, P., Frattaruolo, M. P., Somigliana, E., Jones, G. L., Consonni, D., Alberico, D., & Fedele, L. (2013). Surgical versus low-dose progestin treatment for endometriosis-associated severe deep dyspareunia II: Effect on sexual

- functioning, psychological status and health-related quality of life. *Human Reproduction*, 28(5), 1221–1230. <https://doi.org/10.1093/humrep/det041>
201. Vercellini, P., Somigliana, E., Viganò, P., Abbiati, A., Barbara, G., & Fedele, L. (2009). Chronic pelvic pain in women: Etiology, pathogenesis and diagnostic approach. *Gynecological Endocrinology*, 25(3), 149–158. <https://doi.org/10.1080/09513590802549858>
202. Vercellini, P., Viganò, P., Somigliana, E., & Fedele, L. (2014). Endometriosis: Pathogenesis and treatment. *Nature Reviews Endocrinology*, 10(5), 261–275.
203. Vincent, K., Kennedy, S., & Stratton, P. (2010). Pain scoring in endometriosis: Entry criteria and outcome measures for clinical trials. Report from the Art and Science of Endometriosis meeting. *Fertility and sterility*, 93(1), 62–67.
204. Wang, Y., Nicholes, K., & Shih, I.-M. (2020). The origin and pathogenesis of endometriosis. *Annual Review of Pathology: Mechanisms of Disease*, 15, 71–95.
205. Ware Jr, J. E. (2000). SF-36 health survey update. *Spine*, 25(24), 3130–3139.
206. Ware Jr, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical care*, 473–483.
207. Wei, Y., Liang, Y., Lin, H., Dai, Y., & Yao, S. (2020). Autonomic nervous system and inflammation interaction in endometriosis-associated pain. *Journal of Neuroinflammation*, 17(1), 80. <https://doi.org/10.1186/s12974-020-01752-1>
208. WHO, 2023. (b.r.). *Endometriosis*. Získáno 5. prosinec 2023, z <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis>

209. Williams, C., Long, A. J., Noga, H., Allaire, C., Bedaiwy, M. A., Lisonkova, S., & Yong, P. J. (2019). East and South East Asian ethnicity and moderate-to-severe endometriosis. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 26(3), 507–515.
210. Witz, C., & Schenken, R. (1997). Pathogenesis. *Seminars in Reproductive Medicine*, 15(03), 199–208. <https://doi.org/10.1055/s-2008-1068749>
211. Wójcik, M., Szczepaniak, R., & Placek, K. (2022). Physiotherapy Management in Endometriosis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 16148. <https://doi.org/10.3390/ijerph192316148>
212. Wu, H.-J., & Wu, E. (2012). The role of gut microbiota in immune homeostasis and autoimmunity. *Gut microbes*, 3(1), 4–14.
213. Xu, H., Wang, X., Feng, W., Liu, Q., Zhou, S., Liu, Q., & Cai, L. (2020). The gut microbiota and its interactions with cardiovascular disease. *Microbial biotechnology*, 13(3), 637–656.
214. Yasui, T., Hayashi, K., Nagai, K., Mizunuma, H., Kubota, T., Lee, J.-S., & Suzuki, S. (2015). Risk profiles for endometriosis in Japanese women: Results from a repeated survey of self-reports. *Journal of epidemiology*, 25(3), 194–203.
215. Yela, D. A., Quagliato, I. D. P., & Benetti-Pinto, C. L. (2020). Quality of Life in Women with Deep Endometriosis: A Cross-Sectional Study. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics*, 42(02), 090–095. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1708091>
216. Yen, C.-F., Kim, M.-R., & Lee, C.-L. (2019). Epidemiologic factors associated with endometriosis in East Asia. *Gynecology and minimally invasive therapy*, 8(1), 4.

217. Yin, S., Njai, R., Barker, L., Siegel, P. Z., & Liao, Y. (2016). Summarizing health-related quality of life (HRQOL): Development and testing of a one-factor model. *Population Health Metrics*, *14*(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s12963-016-0091-3>
218. Youseflu, S., Jahanian Sadatmahalleh, S., Roshanzadeh, G., Mottaghi, A., Kazemnejad, A., & Moini, A. (2020). Effects of endometriosis on sleep quality of women: Does life style factor make a difference? *BMC women's health*, *20*(1), 1–7.
219. Youseflu, S., Sadatmahalleh, S. J., Mottaghi, A., & Kazemnejad, A. (2019). The association of food consumption and nutrient intake with endometriosis risk in Iranian women: A case-control study. *International Journal of Reproductive BioMedicine*. <https://doi.org/10.18502/ijrm.v17i9.5102>
220. Zito, G., Luppi, S., Giolo, E., Martinelli, M., Venturin, I., Di Lorenzo, G., & Ricci, G. (2014). Medical treatments for endometriosis-associated pelvic pain. *BioMed research international*, *2014*.
221. Zondervan, K. T., Becker, C. M., Koga, K., Missmer, S. A., Taylor, R. N., & Viganò, P. (2018). Endometriosis. *Nature Reviews Disease Primers*, *4*(1), 9. <https://doi.org/10.1038/s41572-018-0008-5>
222. Zondervan, K. T., Becker, C. M., & Missmer, S. A. (2020). Endometriosis. *New England Journal of Medicine*, *382*(13), 1244–1256. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1810764>

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1 Dotazník EHP-30
- Příloha 2 Dotazník SF-36
- Příloha 3 Sociodemografické údaje a Numerická škála bolesti (NRS)
- Příloha 4 Vyjádření Etické komise FN a LF UP v Olomouci
- Příloha 5 Vyjádření Etické komise Nemocnice Frýdek – Místek, p.o
- Příloha 6 Informovaný souhlas k výzkumu
- Příloha 7 Žádost o poskytnutí informace pro sběr dat

DOTAZNÍK ZDRAVOTNÍHO PROFILU PŘI ENDOMETRIÓZE (EHP-30+23)

ČÁST 1: ZÁKLADNÍ DOTAZNÍK

JAK ČASTO V PRUBEHU UPLYNULÝCH 4 TÝDNU
KVŮLI ENDOMETRIOZE...

	nikdy	málokdy	někdy	často	vždy
1. jste nebyla schopna se kvůli bolestem zúčastnit společenských akcí?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. jste nebyla schopna kvůli bolestem vykonávat domácí práce?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. bylo pro Vás kvůli bolestem obtížné stát?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. bylo pro Vás kvůli bolestem obtížné sedět?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. bylo pro Vás kvůli bolestem obtížné chodit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. bylo pro Vás kvůli bolestem obtížné cvičit nebo se věnovat oddychovým činnostem, které byste ráda dělala?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. jste neměla kvůli bolestem chuť k jídlu nebo nemohla jíst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Než přejdete na další stránku, zkontrolujte prosím,
že jste **zaškrtnla u každé otázky jeden čtvereček.**

**JAK ČASTO V PRŮBĚHU UPLYNULÝCH 4 TÝDNŮ
KVŮLI ENDOMETRIÓZE...**

	nikdy	málokdy	někdy	často	vždy
8. jste kvůli bolestem nemohla dobře spát?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. jste si kvůli bolestem musela jít lehnout?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. jste kvůli bolestem nemohla dělat to, co jste chtěla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. jste měla pocit, že bolest nezvládáte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Vám celkově nebylo dobře?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. jste byla nešťastná z toho, že se příznaky nelepší?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. jste byla nešťastná, že nemůžete s příznaky nic dělat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Než přejdete na další stránku, zkontrolujte prosím,
že jste **zaškrtnla u každé otázky jeden čtvereček.**

**JAK ČASTO V PRŮBĚHU UPLYNULÝCH 4 TÝDNŮ
KVŮLI ENDOMETRIÓZE...**

	nikdy	málokdy	někdy	často	vždy
15. jste nemohla na své příznaky zapomenout?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. jste měla pocit, že příznaky ovládají Váš život?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. jste měla pocit, že Vám příznaky brání žít Vaším životem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. jste měla depresivní pocity?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Vám bylo do pláče?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. jste si zoufala?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. měla jste výkyvy nálady?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. jste měla špatnou náladu nebo byla podrážděná?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Než přejdete na další stránku, zkontrolujte prosím,
že jste **zaškrtnla u každé otázky jeden čtvereček.**

**JAK ČASTO V PRŮBĚHU UPLYNULÝCH 4 TÝDNŮ
KVŮLI ENDOMETRIÓZE...**

	nikdy	málokdy	někdy	často	vždy
23. jste byla agresivní nebo útočná?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Vám připadalo, že nejste schopna lidem vysvětlit, jak se cítíte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Vám připadalo, že ostatní nechápou Vaši situaci?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Vám připadalo, že si ostatní myslí, že pořád nařikáte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. jste se cítila osamělá?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. jste byla nešťastná, že se nemůžete obléknout vždy tak, jak byste chtěla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. jste měla pocit, že to postihuje Váš vzhled?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. jste trpěla nedostatkem sebedůvěry?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Než přejdete na další stránku, zkontrolujte prosím, že jste **zaškrtnla u každé otázky jeden čtvereček**.

ČÁST 2: VÍCESLOŽKOVÝ DOTAZNÍK

Oddíl A:

Tyto otázky se týkají účinku, který měla endometrióza na Vaši práci v průběhu uplynulých 4 týdnů. Pokud jste v uplynulých 4 týdnech nebyla zaměstnána za plat nebo dobrovolně, zaškrtněte prosím zde a přejděte k oddílu B.

JAK ČASTO V PRŮBĚHU UPLYNULÝCH 4 TÝDNŮ
KVŮLI ENDOMETRIÓZE...

	nikdy	málokdy	někdy	často	vždy
1. jste si musela vzít pracovní volno kvůli bolesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. jste nebyla schopná vykonávat pracovní povinnosti kvůli bolesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. jste měla v práci trapné pocity kvůli příznakům?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. jste měla pocity viny kvůli braní si volna z práce?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. jste měla obavy z toho, že nejste schopna vykonávat svou práci?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Než přejdete na další stránku, zkontrolujte prosím, že jste **zaškrtnla u každé otázky jeden čtvereček**.

Oddíl B:

Tyto otázky se týkají účinku, který měla endometrióza na Váš vztah k Vašemu dítěti/Vašim dětem **v průběhu uplynulých 4 týdnů**. Pokud nemáte děti, zaškrtněte prosím zde a přejděte k oddílu C.

**JAK ČASTO V PRŮBĚHU UPLYNULÝCH 4 TÝDNŮ
KVŮLI ENDOMETRIÓZE...**

	nikdy	málokdy	někdy	často	vždy
1. pro Vás bylo obtížné starat se o svoje dítě/svoje děti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. jste nebyla schopna hrát si se svým dítětem/svámi dětmi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Než přejdete na další stránku, zkontrolujte prosím, že jste **zaškrtnla u každé otázky jeden čtvereček**.

Oddíl C:

Tyto otázky se týkají účinku, který měla endometrióza na Vaše sexuální vztahy v průběhu uplynulých 4 týdnů.

**JAK ČASTO V PRŮBĚHU UPLYNULÝCH 4 TÝDNŮ
KVŮLI ENDOMETRIÓZE...**

	nikdy	málokdy	někdy	často	vždy
1. jste měla bolest při pohlavním styku nebo po něm? Pokud se Vás to netýká, zaškrtněte prosím zde <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. jste měla obavy z pohlavního styku kvůli bolesti? Pokud se Vás to netýká, zaškrtněte prosím zde <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. jste se vyhýbala pohlavnímu styku kvůli bolesti? Pokud se Vás to netýká, zaškrtněte prosím zde <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. jste měla pocit viny kvůli tomu, že jste nechtěla mít pohlavní styk? Pokud se Vás to netýká, zaškrtněte prosím zde <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. jste byla nešťastná, že jste nemohla mít potěšení z pohlavního styku? Pokud se Vás to netýká, zaškrtněte prosím zde <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Než přejdete na další stránku, zkontrolujte prosím, že jste **zaškrtnla u každé otázky jeden čtvereček**.

Oddíl D:

Tyto otázky se týkají Vašich pocitů ohledně zdravotní profese **v průběhu uplynulých 4 týdnů**. Pokud se Vás tento oddíl netýká, zaškrtněte prosím zde a přejděte k oddílu E.

**JAK ČASTO V PRŮBĚHU UPLYNULÝCH 4 TÝDNŮ
KVŮLI ENDOMETRIÓZE...**

	nikdy	málokdy	někdy	často	vždy
1. jste měla pocit, že lékař(i), ke kterému (kterým) chodíte, pro Vás nic nedělá (nedělají)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. jste měla pocit, že si lékař(i) myslí, že vaše problémy jsou převážně psychologického rázu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. jste byla nešťastná, že lékař (lékaři) nemá (nemají) dostatek znalostí o endometrióze?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. jste měla pocit, že marníte čas lékaře (lékařů)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Než přejdete na další stránku, zkontrolujte prosím, že jste **zaškrtnla u každé otázky jeden čtvereček**.

Oddíl E:

Tyto otázky se týkají Vašich pocitů ohledně léčby Vaší endometriózy v průběhu uplynulých 4 týdnů. Léčba znamená jakýkoli chirurgický zákrok nebo **předepsané** léky proti endometrióze. Pokud se Vás tento oddíl netýká, zaškrtněte prosím zde a přejděte k části F.

**JAK ČASTO V PRŮBĚHU UPLYNULÝCH 4 TÝDNŮ
KVŮLI ENDOMETRIÓZE...**

	nikdy	málokdy	někdy	často	vždy
1. jste byla nešťastná, že léčba nepomáhá?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. pro Vás bylo obtížné vyrovnat se s vedlejšími účinky léčby?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Vás obtěžovalo množství léčebné péče, kterou jste musela podstoupit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Než přejdete na další stránku, zkontrolujte prosím, že jste **zaškrtnla u každé otázky jeden čtvereček**.

Oddíl F:

Tyto otázky se týkají Vašich problémů s otěhotněním v průběhu uplynulých 4 týdnů. Pokud se Vás tato část netýká, zaškrtněte prosím zde .

**JAK ČASTO V PRŮBĚHU UPLYNULÝCH 4 TÝDNŮ
KVŮLI ENDOMETRIÓZE...**

	nikdy	málokdy	někdy	často	vždy
1. jste měla obavy, že už možná nebudete moci mít dítě/další dítě?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. jste měla pocit méněcennosti, protože možná nebudete moci mít/nemůžete mít dítě/další dítě?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. jste byla v depresi kvůli možnosti, že už nebudete mít dítě/další dítě?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. jste měla pocit, že Váš osobní vztah trpí možností, že neotěhotníte / nebudete moci otěhotnět?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zkontrolujte prosím, že jste **zaškrtnla u každé otázky jeden čtvereček.**

Příloha 2: Dotazník SF-36

SF-36

Dotazník kvality života Short Form - 36 (SF-36)

Identifikace respondenta	
Datum vyplnění	

NÁVOD: V tomto dotazníku jsou otázky týkající se Vašeho zdraví. Vaše odpovědi pomohou určit, jak se cítíte a jak se Vám daří zvládat obvyklé činnosti.

Odpovězte na jednu z otázek tím, že vyznačíte příslušnou odpověď. Nejste-li si jisti, jak odpovědět, odpovězte, jak nejlépe umíte.

Zakroužkujte jednu odpověď u každé otázky

1. Řekl(a) byste, že Vaše zdraví je celkově:	
a. Výtečné	1
b. Velmi dobré	2
c. Dobré	3
d. Docela dobré	4
e. Špatné	5

2. Jak byste hodnotil(a) své zdraví dnes ve srovnání se stavem před rokem?	
a. Mnohem lepší než před rokem	1
b. Poněkud lepší než před rokem	2
c. Přibližně stejné jako před rokem	3
d. Poněkud horší než před rokem	4
e. Mnohem horší než před rokem	5

SF-36

Následující otázky se týkají činností, které někdy děláváte během svého typického dne. Omezuje Vaše zdraví nyní tyto činnosti? Jestliže ano, do jaké míry?

	Činnosti	Ano, omezuje hodně	Ano, omezuje trochu	Ne, vůbec neomezuje
3.	Usilovné činnosti jako je běh, zvedání těžkých předmětů, provozování náročných sportů	1	2	3
4.	Středně namáhavé činnosti jako posunování stolu, luxování, hraní kuželek, jízda na kole	1	2	3
5.	Zvedání nebo nošení běžného nákupu	1	2	3
6.	Vyjít po schodech několik pater	1	2	3
7.	Vyjít po schodech jedno patro	1	2	3
8.	Předklon, shýbání, poklek	1	2	3
9.	Chůze asi jeden kilometr	1	2	3
10.	Chůze po ulici několik set metrů	1	2	3
11.	Chůze po ulici sto metrů	1	2	3
12.	Koupání doma nebo oblékání bez cizí pomoci	1	2	3

Trpěl(a) jste některým z dále uvedených problémů při práci nebo při běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli zdravotním potížím?

		Ano	Ne
13.	Zkrátil se čas , který jste věnoval(a) práci nebo jiné činnosti?	1	2
14.	Udělal(a) jste méně , než jste chtěl(a)?	1	2
15.	Byl(a) jste omezen(a) v druhu práce nebo jiných činností?	1	2
16.	Měl(a) jste potíže při práci nebo jiných činnostech (například jste musel(a) vynaložit zvláštní úsilí)?	1	2

SF-36

Trpěl(a) jste některým z dále uvedených problémů při práci nebo při běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli emocionálním potížím (například pocit deprese nebo úzkosti)?			
		Ano	Ne
17.	Zkrátil se čas, který jste věnoval(a) práci nebo jiné činnosti?	1	2
18.	Udělal(a) jste méně, než jste chtěl(a)?	1	2
19.	Byl(a) jste při práci nebo jiných činnostech méně pozorný(á) než obvykle?	1	2

20. Uvedte, do jaké míry bránily Vaše zdravotní nebo emocionální potíže Vašemu normálnímu společenskému životu v rodině, mezi přáteli, sousedy nebo v širší společnosti v posledních 4 týdnech?		
a.	Vůbec ne	1
b.	Trochu	2
c.	Mírně	3
d.	Poměrně dost	4
e.	Velmi silně	5

21. Jak velké bolesti jste měl(a) v posledních 4 týdnech?		
a.	Žádné	1
b.	Velmi mírné	2
c.	Mírné	3
d.	Střední	4
e.	Silné	5
f.	Velmi silné	6

SF-36

22.	Do jaké míry Vám <u>bolesti</u> bránily v práci (v zaměstnání i doma) v <u>posledních 4 týdnech</u>?	
a.	Vůbec ne	1
b.	Trochu	2
c.	Mírně	3
d.	Poměrně dost	4
e.	Velmi silně	5

Následující otázky se týkají Vašich pocitů a toho, jak se Vám dařilo v posledních 4 týdnech. U každé otázky označte prosím takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, jak jste se cítil(a).

Jak často v posledních 4 týdnech:		Pořád	Většinou	Dost často	Občas	Málokdy	Nikdy
23.	Jste se cítil(a) pln(a) elánu?	1	2	3	4	5	6
24.	Jste byl(a) velmi nervózní?	1	2	3	4	5	6
25.	Jste měl(a) takovou depresi, že Vás nic nemohlo rozveselit?	1	2	3	4	5	6
26.	Jste pociťoval(a) klid a pohodu?	1	2	3	4	5	6
27.	Jste byl(a) pln(a) energie?	1	2	3	4	5	6
28.	Jste pociťoval(a) pesimismus a smutek?	1	2	3	4	5	6
29.	Jste se cítil(a) vyčerpán(a)?	1	2	3	4	5	6
30.	Jste byl(a) šťastný(á)?	1	2	3	4	5	6
31.	Jste se cítil(a) unaven(a)?	1	2	3	4	5	6

SF-36

32.	Uvedte, jak často v posledních 4 týdnech bránily Vaše zdravotní nebo emocionální obtíže Vašemu společenskému životu (jako např. návštěvy přátel, příbuzných atd.)?	
a.	Pořád	1
b.	Většinou	2
c.	Občas	3
d.	Málokdy	4
e.	Nikdy	5

Zvolte, prosím, takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, do jaké míry pro Vás platí každé z následujících prohlášení?

		Určitě ano	Většinou ano	Nejsem si jist	Většinou ne	Určitě ne
33.	Zdá se, že onemocním (jakoukoliv nemocí) poněkud snadněji než jiní lidé	1	2	3	4	5
34.	Jsem stejně zdrav(a) jako kdokoliv jiný	1	2	3	4	5
35.	Očekávám, že se mé zdraví zhorší	1	2	3	4	5
36.	Mé zdraví je perfektní	1	2	3	4	5

Tento překlad je založen na 36-Item Short Form Survey Instrument dotazníku vyvinutém a vlastněném společností RAND Corporation, copyright © RAND. Přestože RAND uděluje povolení k překladu, samotný překlad nebyl společností RAND schválen nebo přezkoumán. Povolení společnosti RAND reprodukovat dotazník se nevztahuje ke schválení produktů, služeb nebo jiných způsobů využití, v nichž se dotazník objevuje nebo uplatňuje. Při překladu byly dodrženy specifikace poskytnuté společností RAND Health.

Autoři: Ware, J. E. et al. (Medical Outcome Study (MOS), Health Assessment Laboratories (HAL), Quality Metric Incorporated)

Autoři českého překladu: MUDr. Zdeněk Sobotík, CSc., doc. MUDr. Petr Petr, Ph.D.

Grafická úprava: MUDr. Miroslav Zvolský, Ing. Dana Krejčová, Ústav zdravotnických informací a statistiky, ÚZIS ČR 2018

Dotazník byl oficiálně publikován například v publikaci Testování v rehabilitační praxi – cévní mozkové příhody, doc. MUDr. Eva Vaňásková, Ph. D.

Aktuální verze dokumentu z 19. 10. 2018.

Další informace naleznete na webové stránce: <http://www.uzis.cz/category/edice/publikace/klasifikace>.

Příloha 3: Sociodemografické údaje a Numerická škála bolesti

Vážení paní,

obracím se na Vás s žádostí o vyplnění dotazníků, které přispějí k výzkumu mé dizertační práce na téma „Kvalita života žen s endometriózou“. Jedná se o dva dotazníky – první dotazník EHP 30 se týká zdravotního profilu při endometrióze a obsahuje celkem 53 položek, druhý dotazník kvality života Short Form – 36 (SF – 36) obsahuje celkem 36 položek. Součástí jsou také položky týkající se subjektivního hodnocení bolesti dle vizuální analogové škály (VAS) a sociodemografická data. K výzkumu je třeba vyplnit dotazník celkem dvakrát - před zahájením léčby, 3 měsíce po zahájení léčby. Vyplnění Vám zabere cca 20 minut. Jestliže není uvedeno jinak, vyberte vždy jednu odpověď. Dotazníky jsou určeny pouze pro ženy, kterým bylo diagnostikováno onemocnění endometrióza.

Vyplnění těchto dotazníků je anonymní a jejich vyplněním souhlasíte se zpracováním Vašich odpovědí, které budou využity ke statistickému vyhodnocení kvantitativního výzkumu.

Předem děkuji za Váš čas a ochotu. V případě jakýchkoliv nejasností mě bez váhání kontaktujte:

katerina.janouskova@upol.cz

tel.: +420739486963

Typ endometriózy:

- Ovariální
- Peritoneální
- Hluboká rektovaginální
- Adenomyóza

Typ léčby:

- Farmakologická – medikace:.....
- Chirurgická – typ operace:
- Jiné:.....

Věk:.....

Hmotnost:.....

Výška:.....

Věk při první menstruaci:.....

Počet těhotenství:.....

Počet porodů:.....

Počet potratů:.....

- Potrat samovolný.....
- Umělé ukončení těhotenství.....

Počet mimoděložních těhotenství:.....

Kdy se u Vás objevily první příznaky endometriózy? (roky).....

Kolik let (měsíců) uplynulo mezi prvními příznaky endometriózy a stanovením diagnózy?

.....

Léčba neplodnosti v Centru asistované reprodukce (IVF centrum):

- Ano
- Ne

Hodnocení intenzity pánevní bolesti:

Trpíte pánevní bolestí?

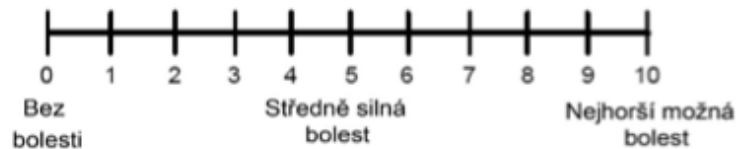
- ano
- ne

Pokud jste odpověděla ano, vyplňte prosím následující položky.

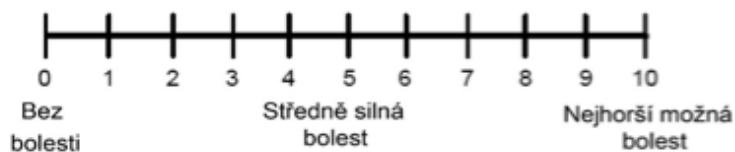
Jak hodnotíte v uplynulých 4 týdnech:

(zakroužkujte prosím na číselné ose vybranou hodnotu)

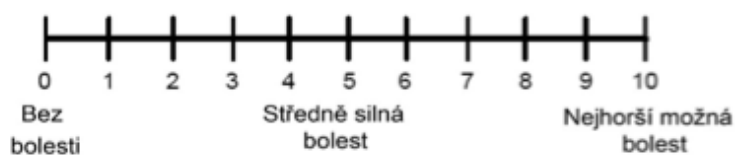
1. Bolest během menstruace:



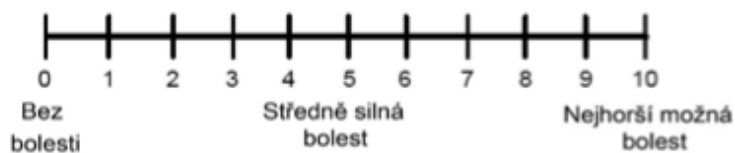
2. Bolest mimo menstruační cyklus:



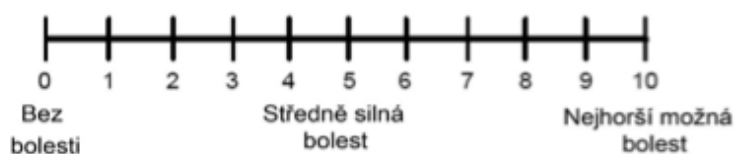
3. Bolest při pohlavním styku:



4. Bolest při močení:



5. Bolest při stolici:



Příloha 4: Vyjádření Etické komise FN a LF UP v Olomouci.



**FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC**

Etická komise Fakultní nemocnice Olomouc a Lékařské fakulty UP v Olomouci
I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc
předseda: MUDr. Jindřiška Burešová, tel: 588 443420, e-mail: jindriska.buresova@fnol.cz
tajemnice tel., fax 588442477, e-mail: iveta.sudolska@fnol.cz

STANOVISKO ETICKÉ KOMISE
Opinion of the Ethics Committee

Číslo jednací/Reference number: 121/19

Název KH/Full Title of Clinical Trial: Kvalita života žen s endometriózou

Žadatel/Applicant: Mgr. Kateřina Janoušková, Ústav veřejného zdravotnictví LF UP Olomouc

Datum doručení žádosti/Date of submission of the Application Form: 4.9.2019

Datum jednání EK /Date of Ethics Committee's session: 16.9.2019

Vyjádření EK/ Ethics Committee's opinion:

- EK vydala souhlasné stanovisko / *EC issues favourable opinion*
 EK vzala na vědomí / *Taken into account*

Seznam míst hodnocení s označením míst, ke kterým se EK vyjádřila jako místní EK a kde vykonává dohled/List of clinical trial sites in the Czech Republic where EC has given its opinion and will perform supervision:

Místo hodnocení/ Jméno zkoušejícího <i>Trial Site / Name of Investigator</i>	Místní EK <i>Local EC</i>	Adresa místní EK <i>Address</i>
Mgr. Kateřina Janoušková, Ústav veřejného zdravotnictví LF UP Olomouc, I.P.Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc	<input checked="" type="checkbox"/>	EK FNOL

Seznam hodnocených dokumentů/List of all submitted documents:

Název dokumentu, verze, datum <i>Document title, version, date</i>	Schváleno <i>Approved</i>		Vzato na vědomí / Taken into account	
	ANO <i>Yes</i>	NE <i>No</i>	ANO <i>Yes</i>	NE <i>No</i>
Žádost o projednání výzkumného projektu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sylabus projektu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informovaný souhlas vě. informace pro subjekt hodnocení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strukturovaný životopis hlavního řešitele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dotazníky EHP 30, Short Form – 36, položky zaměřené na hodnocení bolesti a sociodemografická data				

Etická komise prohlašuje, že byla ustavena a pracuje podle jednacího řádu v souladu se správnou klinickou praxí (GCP) a platnými právními předpisy/*The Ethics Committee hereby declares that it was established and operates in accordance with its Rules of Procedure in compliance with Good Clinical Practice and valid legal regulations:*

Ano/Yes Ne/No

Datum/Date: 16.9.2019

Rozdělník/Distribution list:

- Zadavatel
- EK
- Řešitel
- 1/1

MUDr. Jindřiška Burešová
předseda EK FNOL a LF UP
Chairman of the EC FNOL and LF UP

ETHICS COMMITTEE
the University Hospital
and the Faculty Medicine
Palacky University in
OLOMOUC



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC

Etická komise Fakultní nemocnice Olomouc a Lékařské fakulty UP v Olomouci

I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc

předsedkyně: MUDr. Jindřiška Burešová, tel: 588 443 420, e-mail: jindriska.buresova@fnol.cz

tajemnice tel., fax: 588 442 477, e-mail: iveta.sudolska@fnol.cz

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

2019-09-16

Jméno a příjmení First name and surname	Muž/ Žena Male/ Female	Odbornost Specialism	Zaměstnanec zřizovatele EK*		Funkce v EK Role in EC	Přítomen Attendance		Hlasoval Voted	
			Ano Yes	Ne No		Ano Yes	Ne No	Ano Yes	Ne No
MUDr. Jindřiška Burešová	Ž/F	neurolog/ neurologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	předseda/ chairman	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doc. MUDr. Jiřina Zapletalová, Ph.D.	Ž/F	pediatri/ pediatrics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. místopředseda/ 1. vice-chairman	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prof. MUDr. Jaroslav Jezdinský, CSc.	M/M	farmakolog/ pharmacologist	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	člen/ member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
JUDr. Zora Krejčí	Ž/F	právník-advokát/ lawyer-attorney	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	člen/ member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUDr. Libor Kvapil	M/M	praktický lékař/ practitioner	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	člen/ member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doc. MUDr. Pavel Maňák, CSc.	M/M	traumatolog/ traumatologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	člen/ member	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Doc. Rudolf Smahel, ThDr.	M/M	theolog/ theologist	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	člen/ member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anna Holá	Ž/F	zdravotní sestra/ nurse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	člen/ member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUDr. et PhDr. Lenka Hansmanová, Ph.D.	Ž/F	gynekolog/ gynaecologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	člen/ member	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PharmDr. Tomáš Anděl, Ph.D.	M/M	Farmakolog / pharmacologist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	člen/member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doc. MUDr. Líbuše Stárková, CSc.	Ž/F	Psychiatri / psychiatrist	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	člen/member	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Doc. MUDr. et Mgr. Jiří Minařík, Ph.D.	M/M	hematoonkolog/ hematooncology	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	člen/member	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Prof. MUDr. Karel Indrák, DrSc.	M/M	hematoonkolog/ hematooncology	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	člen/ member	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MUDr. Karel Cwiertka, Ph.D.	M/M	onkolog/ oncology	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	člen/ member	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Iveta Sudolská	Ž/F	Tajemnice / secretary	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	člen/member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Věra Bartlová	Ž/F	Sekretářka / secretary	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	člen/member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

MUDr. Jindřiška Burešová, v.r.
Chairperson of the EC

za správnost:
Iveta Sudolská
tajemnice EK

Fakultní nemocnice s.r.l.s.
I.P.Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc
ETICKÁ KOMISE

Etická komise prohlašuje, že byla ustavena a pracuje podle jednacího řádu v souladu se správnou klinickou praxí (GCP) a platnými právními předpisy/The Ethics Committee hereby declares that it was established and operates in accordance with its Rules of Procedure in compliance with Good Clinical Practice and valid legal regulations:
 Ano/Yes Ne/No

Příloha 5: Vyjádření Etické komise Nemocnice Frýdek – Místek, p.o

19.4.22 ODESLALO POTOZUČEVĚ - UEMFM/02 888/2022

Etická komise Nemocnice ve Frýdku-Místku,p.o., El. Krásnohorské 321, Frýdek, 738 01 Frýdek- Místek
Letterhead of the Ethics Committee (hereafter EC) including address

STANOVISKO ETICKÉ KOMISE
Opinion of the Ethics Committee

Číslo jednací/Reference number: 006/22

Zadavatel a žadatel/ *Sponsor and Applicant: Mgr. Kateřina Janoušková, Ústav veřejného zdravotnictví LF UP Olomouc, I.P.Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc*
tel.: + 420 739 486 963,
e-mail: katerina.janouskova@upol.cz

Hlavní zkoušející / *Principal Investigator:*
Mgr. Kateřina Janoušková, Ústav veřejného zdravotnictví LF UP Olomouc, I.P.Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc

Název KH/Full Title of Clinical Trial:

Kvalita života žen s endometriózou

Datum doručení žádosti/Date of submission of the Application Form: 19.4.2022

Datum jednání EK + čas/Date and time of Ethics Committee's session: 28.4.2022. 13:00hod

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

Ano/Yes Ne , zdůvodnění/ No, reasons:.....Jde o výzkumný akademický projekt.....

Vyjádření EK/ Ethics Committee's opinion:

EK vydává / EC issues Souhlasné stanovisko/Favourable opinion

Nesouhlasné stanovisko/Unfavourable opinion

Lhůta pro podání písemné zprávy o průběhu KH od jeho zahájení/ Time schedule for submission of the written Annual Report from the CT commencement:

1x ročně/Once a year Jiná lhůta/ Other

Seznam míst hodnocení s označením míst, ke kterým se EK vyjádřila jako místní EK a kde vykonává dohled/List of clinical trial sites in the Czech Republic where EC has given its opinion and will perform supervision:

Místo hodnocení/ Jméno zkoušejícího <i>Trial Site / Name of Investigator</i>	Místní EK <i>Local EC</i>	Adresa místní EK <i>Address</i>
Mgr. Kateřina Janoušková Ústav veřejného zdravotnictví LF UP Olomouc I.P.Pavlova 185/6 779 00 Olomouc	<input checked="" type="checkbox"/>	EK Nemocnice ve Frýdku-Místku,p.o., El. Krásnohorské 321, Frýdek, 738 01 Frýdek-Místek

Seznam hodnocených dokumentů/List of all submitted documents:

Název dokumentu, verze, datum <i>Document title, version, date</i>	Schváleno <i>/Approved</i>		Vzato na vědomí / <i>Taken into account</i>	
	ANO <i>Yes</i>	NE <i>No</i>	ANO <i>Yes</i>	NE <i>No</i>
1. Žádost o schválení výzkumného šetření v EK nemocnice ve Frýdku-Místku ze dne 14.4.2022	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Informovaný souhlas včetně informace pro subjekt hodnocení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Dotazníky EHP 30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Short Form - 36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Položky zaměřené na hodnocení bolesti a sociodemografické údaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Souhlasné stanovisko Etické komise FNOL a LF UP v Olomouci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Žádost o prominutí poplatku EK FM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Životopis hlavního řešitele Mgr. et Bc. Kateřiny Janouškové	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

Jméno a příjmení <i>First name and surname</i>	Muž/ Žena <i>Male/ Female</i>	Odbornost <i>Specialism</i>	Zaměstnanec zřizovatele EK* <i>Ano Ne Yes No</i>		Funkce v EK <i>Role in EC</i>	Přítomen <i>Attendance Ano Ne Yes No</i>		Hlasoval <i>Voted Ano Ne Yes No</i>	
			Ano Yes	Ne No		Ano Yes	Ne No	Ano Yes	Ne No
MUDr. Renata Kološová	žena	Interna, kardiologie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	předseda	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MUDr. Vladimír Hořava	muž	patologie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	člen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PharmDr. Rudolf Kaleta	muž	farmacie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	člen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ing. Michaela Krečmerová	žena	ekonomie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	člen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ing. Eva Richtrová	žena	ekonomie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	člen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tereza Blahutová	žena	sekretářka	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	člen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

Strana 2 (celkem 3)

Etická komise prohlašuje, že byla ustavena a pracuje podle jednacího řádu v souladu se správnou klinickou praxí (GCP) a platnými právními předpisy/*The Ethics Committee hereby declares that it was established and operates in accordance with its Rules of Procedure in compliance with Good Clinical Practice and valid legal regulations:*

Ano/Yes

Ne/No

Komentář/Comments:



MUDr. Renata Kološová

Podpis předsedy EK nebo zástupce

Signature of Chairperson or Vice-Chairperson of the EC:

Datum/Date: 28.4.2022

Rozdělovník/*Distribution list:*

- 1) Mgr. Kateřina Janoušková, Ústav veřejného zdravotnictví LF UP Olomouc, I.P.Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc (tel.: + 420 739 486 963, katerina.janouskova@upol.cz)
- 2) EK Nemocnice ve Frýdku-Místku,p.o., El.Krásnohorské 321, Frýdek, 738 01 Frýdek-Místek
- 3) Kopie – MUDr. Martin Němec, Gyn.-por. odd., Nemocnice ve Frýdku-Místku, p.o.

Příloha 6: Informovaný souhlas k výzkumu

Informovaný souhlas

Název projektu: Kvalita života žen s endometrií

Řešitelé projektu: Mgr. Kateřina Janoušková (student DSP), prof. MUDr. Martin Procházka, Ph.D. (školitel)

Vážená paní,

obracím se na Vás se žádostí o spolupráci na výzkumném projektu, jehož cílem je zhodnotit, jakou kvalitu života mají ženy s onemocněním endometrií. Pro účely zhodnocení Vám budou rozdány celkem dva dotazníky posuzující kvalitu života s tímto onemocněním v období před započatím léčby tohoto onemocnění a následně 3 a 6 měsíců po zahájení léčby. První dotazník zdravotního profilu při endometrií (EHP 30 + 23) obsahuje celkem 53 položek, druhý dotazník kvality života Short Form – 36 (SF – 36) obsahuje celkem 36 položek. Součástí jsou pak i demografická data a vaše subjektivní hodnocení bolesti dle vizuální analogové škály (VAS). Předpokládaná doba vyplnění dotazníku je cca 30 minut. Z účasti na projektu pro Vás nevyplývají žádná možná zdravotní ani jiná rizika. Pokud s účastí na projektu souhlasíte, připojte podpis, kterým vyslovujete souhlas s níže uvedeným prohlášením.

Prohlášení

Prohlašuji, že souhlasím s účastí na výše uvedeném projektu. Řešitel/ka projektu mne informoval/a o podstatě výzkumu a seznámil/a mne s cíli a metodami a postupy, které budou při výzkumu používány, podobně jako s výhodami a riziky, které pro mne z účasti na projektu vyplývají. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou použity jen pro účely výzkumu a že výsledky výzkumu mohou být anonymně publikovány.

Měl/a jsem možnost vše si řádně, v klidu a v dostatečně poskytnutém čase zvážit, měl/a jsem možnost se řešitele/ky zeptat na vše, co jsem považoval/a za pro mne podstatné a potřebné vědět. Na tyto mé dotazy jsem dostal/a jasnou a srozumitelnou odpověď. Jsem informován/a, že mám možnost kdykoliv od spolupráce na projektu odstoupit, a to i bez udání důvodu.

Jméno, příjmení a podpis řešitele projektu:

_____ dne: _____

Jméno, příjmení a podpis účastníka v projektu (zákonného zástupce):

V _____ dne: _____

Příloha 7: Žádost o poskytnutí informace pro sběr dat

Při nahlížení do zdravotnické dokumentace bude do každé dokumentace vložen formulář Fm-MP-G015-05-NAHLED-001 Záznam o nahlédnutí do zdravotnické dokumentace pro účely výzkumu/studie.

Ostatní

kazuistika – počet:

vedení rozhovoru s pacientem FNOL – počet pacientů: _____

vedení rozhovoru se zaměstnancem FNOL – počet zaměstnanců: _____ povolání: _____

K vyplněné žádosti je nutno doložit vzor rozhovoru (orientační okruh otázek).

statistická data – informace o počtech např. zdravotnických výkonů, vyšetření, určité agendy (např. porodnost), přístrojích

jiné (specifikujte):

Za které období budou data zjišťována: _____

Kdy proběhne sběr dat žadatelem: od: _____ do: _____

Přesná specifikace co bude žadatel zjišťovat:

Způsob zveřejnění závěrečné/seminární práce:

Budete FNOL uvádět jako „zdroj dat“ ve své práci? ANO NE

Poučení:

Žadatel souhlasí se zpracováním jeho osobních údajů dle zásad GDPR pro účely evidence této žádosti. Zavazuje se zachovat mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat/informací.

Žadatel (datum podpis): Janoušková Kateřina *Janoušková K.*

Schválil (datum podpis): *16.5. 2020* *[Podpis]*

Poznámky:

Ing. Bc. Andrea Drobilířová
Náměstkyně lékařských odborů
Fakultní nemocnice Olomouc