

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství

Bc. Eva Vaňková

Vliv endometriózy na funkci pánevního dna

Diplomová práce

Praha 2023

Autor práce: **Bc. Eva Vaňková**

Vedoucí práce: **PhDr. Marcela Šafářová, Ph.D.**

Oponent práce: **Mgr. Michaela Havlíčková**

Datum obhajoby: **13.6. 2023**

Bibliografický záznam

VAŇKOVÁ, Eva. *Vliv endometriózy na funkci pánevního dna*. Praha: Univerzita Karlova, 2. lékařská fakulta, Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství, 2023. 93 s., přílohy. Vedoucí práce: PhDr. Marcela Šafářová, PhD.

Abstrakt

Diplomová práce se zaměřuje na porovnání výsledků dotazníků MEDI-Q, PFIQ-7 a dotazníku sestrojeného autorkou práce mezi skupinou s diagnostikovanou endometriózou, které nebyly operované, a kontrolní skupinou, které netrpí dysmenoreou. Teoretická část je věnována etiologii a klinickým příznakům onemocnění, zmiňuje rizikové faktory, klasifikaci, používané diagnostické metody a možnosti léčby. Práce dále po rešeršním šetření uvádí typický posturální nález u pacientky s endometriózou.

Metodika: Do výzkumu bylo zařazeno celkem 110 žen, z toho 49 s endometriózou a 61 žen v kontrolní skupině. Ženy vyplňovaly výše zmíněné dotazníky elektronicky v 1. den menstruačního krvácení. Nábor probandů byl uskutečněn převážně skrz sociální síť.

Výsledky: U dotazníků MEDI-Q a PFIQ se podařilo prokázat signifikantní rozdíl ($p < 0,001$) mezi těmito dvěma skupinami, kdy skupina s endometriózou dosahuje vyššího skóre. Jednotlivé typy endometriózy mají rozdílnou distribuci symptomů v rámci problematiky pánevního dna. Téměř 9/10 žen trpících endometriózou musejí bolesti vázané na menstruační cyklus tlumit více než 1 den analgetiky a často trpí na chronické pánevní bolesti.

Diskuze: Pacientky s endometriózou mají významně vyšší subjektivní obtíže spojené s menstruací i ve spojitosti s pánevním dnem. U adenomyózy, ovariální endometriózy a hluboké infiltrující endometriózy převažuje subjektivní diskomfort v oblastech pochvy a pánve. U peritoneální endometriózy jsou tyto obtíže vnímány při močení a v oblasti močového měchýře. Nejčastějším symptomem je bolest, kterou je nutno tlumit více než jeden den analgetiky. Cíleně směřované otázky ohledně symptomů jsou vhodným vodítkem k tomuto onemocnění. Léčba žen s endometriózou vyžaduje komplexnost a mezioborovou spolupráci.

Klíčová slova

endometrióza, pánevní dno, PFIQ-7, MEDI-Q

Bibliographic record

VANKOVA, Eva. *The effect of endometriosis on pelvic floor*. Prague: Charles University, 2nd Faculty of Medicine, Depart of Rehabilitation and Sports Medicine, 2023. 93 p., Appendixes. Supervisor of the work: PhDr. Marcela Šafářová, Ph.D.

Abstract

Thesis focuses on the comparison of results obtained from the questionnaires MEDI-Q, PFIQ-7 and a questionnaire designed by the author between a group of women diagnosed with endometriosis who have not undergone surgery and a control group without dysmenorrhea. The theoretical part is dedicated to the etiology and clinical symptoms of the disease, mentioning risk factors, classification, diagnostical methods and treatment options. The thesis also mentions the typical postural findings in patients with endometriosis after a literature review.

Methodology: A total of 110 women were included in the study, 49 with endometriosis and 61 in a control group. Women completed the above-mentioned questionnaires electronically on the 1st day of their menstrual bleeding. Recruitment of subjects was mainly through the social network.

Results: Significant differences ($p < 0.001$) were demonstrated between the two groups using the MEDI-Q and PFIQ questionnaires with the endometriosis group achieving higher scores. Different types of endometriosis have varying distributions of symptoms within pelvic floor dysfunction. Almost 9/10 women with endometriosis need to suppress pain associated with menstrual cycle with analgetics for more than 1 day and often suffer from chronic pelvic pain.

Discussion: Women with endometriosis have significantly higher subjective difficulties associated with menstruation as well as pelvic floor dysfunction. Adenomyosis, ovarian endometriosis and deep infiltrating endometriosis are associated with discomfort in the vaginal and pelvic regions. These difficulties in peritoneal endometriosis are perceived during urination and in the area of the bladder. The most common symptom is pain which is necessary to alleviate with analgetics more than one day. Targeted questions about symptoms are a useful guide to this condition. The treatment of women with endometriosis requires complexity and interdisciplinary collaboration.

Keywords

endometriosis, pelvic floor, PFIQ-7, MEDI-Q

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením PhDr. Marcely Šafářové, Ph.D. uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky. Dále prohlašuji, že stejná práce nebyla použita k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Teplicích 13.5.2023

Bc. Eva Vaňková

Poděkování

Chtěla bych poděkovat své vedoucí práce PhDr. Marcele Šafářové, PhD. za cenné rady při psaní této práce, Mgr. Lence Chuchutové za provedení světem endometrióz a Mgr. Václavu Peckovi za pomoc při statistickém zpracování dat. Mé poděkování dále patří rodině, kamarádům, blízkým a speciálně Eduardovi za podporu po celou dobu studia.

OBSAH

ÚVOD	10
1 ENDOMETRIÓZA	12
1.1 Etiologie a patogeneze.....	12
1.2 Klinické příznaky.....	13
1.2.1 Bolest u endometriózy.....	14
1.2.2 Další klinické příznaky.....	15
1.3 Rizikové faktory.....	17
1.4 Klasifikace.....	17
1.4.1 Klinická klasifikace.....	18
1.4.2 rASRM klasifikace.....	18
1.4.3 ENZIAN.....	18
1.4.4 #ENZIAN.....	18
1.4.5 Endoskopická klasifikace.....	20
1.4.6 Klasifikace dle lokalizace.....	20
1.5 Diagnostika.....	21
1.5.1 Ultrazvuk.....	22
1.5.2 Magnetická rezonance.....	22
1.5.3 Diagnostická laparoskopie (s následným odstranění ložisek).....	22
1.6 Léčba.....	23
1.6.1 Klasická medicína.....	23
1.6.2 Alternativní metody léčby.....	26
1.7 Vliv endometriózy na kvalitu života.....	30
1.8 Typický posturální nález u pacientek s endometriózou.....	30
2 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY	34
2.1 Cíle práce.....	34
2.1.1 Dílčí cíle práce.....	34
2.2 Hypotézy.....	34
3 METODIKA PRÁCE	35
3.1 Výzkumný soubor – zařazovací a vyřazovací kritéria.....	35
3.2 Průběh výzkumu.....	35
3.3 Dotazníkové šetření.....	35
3.3.1 Pelvic Floor Impact Questionnaire-7.....	35
3.3.2 Menstrual Distress Questionnaire.....	36
3.3.3 Charakteristické symptomy.....	37
3.3.4 Statistické zpracování dat.....	37

4	VÝSLEDKY	39
4.1	Charakteristika výzkumného souboru	39
4.2	Výsledky dotazníku MEDI-Q	40
4.3	Výsledky dotazníku PFIQ.....	43
4.4	Výsledky Dotazníku symptomy a jejich tlumení	49
5	DISKUZE	54
5.1	Diskuze k teoretické části	54
5.2	Diskuze k praktické části	55
	Limity práce	60
	ZÁVĚR	61
	REFERENČNÍ SEZNAM	62
	SEZNAM OBRÁZKŮ	71
	SEZNAM TABULEK	72
	SEZNAM GRAFŮ	73
	SEZNAM PŘÍLOH	74
	PŘÍLOHY	75

SEZNAM ZKRATEK

AM	adenomyóza
AUC	area under the curve = oblast pod křivkou
b.	bod, body
CCPP	chronic cyclic pelvic pain
CNS	centrální nervový systém
DES	diethylstilbustrol
DIE	deep infiltrative endometriosis; hluboká infiltruující endometrióza
E-X	skupina s endometriózou
GnRH	gonadotropin-releasing hormon
H	hypotéza
IAP	nitrobřišní tlak (Intra Abdominal Pressure)
K-Z	kontrolní - zdravé
ligg.	ligamenta
m.	musculus
MEDI-Q	Menstrual Distress Questionnaire
n.	nervus
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
OE	ovariální endometrióza
OR	odds ratio
<i>p</i>	hodnota <i>p</i>
PCB	polychlorované bifenyly
PD	pánevní dno
PE	peritoneální endometrióza
PFIQ	Pelvic Floor Impact Questionnaire
PSR	progresivní svalová relaxace
SD	standardní odchylka
SE	standardní chyba
SED	standard error of the difference = standardní chyba rozdílu
ÚPMD	Ústav pro péči o matku a dítě
WHO	World Health Organisation

ÚVOD

Endometrióza je nevléčitelné chronické onemocnění postihující odhadem 10 % žen převážně ve fertilním věku. Projevuje se jako výskyt ektopických ložisek endometria v pánevní či břišní oblasti. Onemocnění může v některých případech být asymptomatické a nález ložisek náhodný, ve většině případech se ale onemocnění projevuje hned několika symptomy dohromady a kvůli intenzitě a četnosti projevů velmi omezující. Symptomy jsou vázané na přirozený menstruační cyklus ženy – aktivita ložisek je provázaná s hormonálními výkyvy. Možnými projevy jsou velmi silná a bolestivá menstruace doprovázená nevolnostmi, zvracením či mdlobami; chronická pánevní bolest vystřelující do beder či dolních končetin; dyspareunie a neplodnost.

Etiologie onemocnění je stále neznámá. Existuje několik teorií, avšak žádná z nich nepodává vysvětlení pro všechny možné lokality výskytu. Nejpravděpodobnější je teorie retrográdní menstruace, kdy všechna menstruační krev neodchází přirozeně z těla ven, ale dochází k jejímu zpětnému zatékání. Ta s sebou nese i endometriotickou tkáň a spolu s defektem imunitního dohledu a lokální zánětlivou reakcí vzniká podklad pro samotné vytvoření ložiska. Možný je familiární výskyt, ale k tomuto tvrzení nejsou dostupná dostatečná data (Lenz, 2021).

K potvrzení stoprocentní diagnózy je nutná laparoskopická diagnostika s následným histologickým rozbořem. Díky stále rozvíjejícímu se zdravotnickému pokroku a zájmu o toto onemocnění je možné tato ložiska odhalit i díky ultrazvuku či MRI, vždy záleží na zkušenostech vyšetřujícího a také samotnému uložení ložisek. Prozatím neexistuje žádný biochemický marker v krvi či moči, který by byl pro endometriózu determinovaný (Drahoňovský, 2021; Lenz, 2021). Léčba je pouze kauzální a předními metodami jsou chirurgická a farmakologická léčba.

Onemocnění má vliv i na muskuloskeletální aparát ženy. Vlivem bolesti a vytvořených adhezí tvoří tělo kompenzační mechanismy. To vede k reflexním změnám a výskytu kloubních blokády, trigger pointů či reflexní hypotonie lokalizovaných nejvíce do pánevních a bederních oblastí. Studií, které by prokazovaly pozitivní vliv fyzioterapie na léčbu endometriózy je bohužel stále malé množství.

Práce je zaměřena na projevy endometriózy a subjektivní posouzení vlivu endometriózy na pánevní dno a menstruační diskomfort. Dysmenorea je jedním z dominantních projevů onemocnění. Měla by jí být věnovaná dostatečná pozornost, stejně jako jiným možným cyklicky vyskytujícími se symptomům.

Pro fyzioterapeutickou praxi je přínos dat především v oblasti odebrání gynekologické anamnézy a věnování pozornosti průběhu a charakteru menstruačního cyklu. Každá desátá žena, jež vstoupí do ordinace, by tímto onemocněním mohla být zasažena.

1 ENDOMETRIÓZA

Endometrióza je onemocnění týkající se žen ve fertilním věku. Byla původně popsána již před 150 lety Karlem Rokitanským, avšak dodnes neexistuje jednotná definice nebo není popsána jedna teorie vzniku onemocnění. Jedna z definic označuje endometriózu jako chronické, estrogen – dependentní zánětlivé onemocnění. Podstatou je růst endometriotické tkáně v aberantních lokalitách mimo dělohu, a to i v orgánech, které nejsou součástí malé pánve. Jsou popsány i případy, kdy se ložiska endometriózy objevily v jizvách po císařském řezu (Kováč et al., 2021). Jediné orgány, kde nebyla nalezena žádná ložiska, jsou srdce a slezina (Janoušková, 2018). Jeho celosvětová prevalence je 10-30 % a doba stanovení diagnózy od prvních symptomů se pohybuje v rozmezí 8-11 let (Hudelist, 2021; Lenz, 2021).

1.1 Etiologie a patogeneze

Etiologie ani patogeneze nebyly zatím plně objasněny. Endometrióza se jeví jako multifaktoriální onemocnění zahrnující hormonální, genetickou, imunologickou a environmentální složku. Žádná dosud známá teorie vzniku onemocnění není schopna vysvětlit všechny projevy onemocnění. Nejvíce se ale výzkumníci přiklání k *Teorii retrogradní menstruace*, jejíž součástí je zásadní porucha mechanismu imunitního dohledu a lokální zánětlivá reakce (Lenz, 2021).

Podle této teorie vznikají ložiska endometriózy za zpětného zatékání menstruační krve, která obsahuje odloučené buňky endometriální tkáně. To způsobí její hromadění a rozvoj ložisek endometriózy v okolních tkáních oblasti malé pánve. Tato teorie je však diskutabilní, jelikož ke zpětnému toku menstruační krve dochází až u 79-90 % menstruuících žen, avšak ne u všech dochází k rozvoji onemocnění. Předpokladem ale je, že právě větší objem zpětně zatečené menstruační tekutiny hraje významnou roli v rámci této teorie. Tato teorie by se mohla zdát dokonalá, avšak nevysvětluje možný výskyt endometriotických ložisek na plicích, v lymfatických uzlinách, u mužů nebo u prepubertálních dívek (Lenz, 2021).

Dle *Meyerovy metaplastické teorie* dochází k abnormální diferenciaci extrauterinních buněk v buňky endometria. K přeměně může docházet spontánně, častou imunologickou iritací – např. opakované záněty, nebo vyšší koncentrací estrogenu v krvi. Touto teorií lze vysvětlit výskyt onemocnění u prepubertálních dívek (Lenz, 2021).

Steroidní hormon estrogen může mít dle *hormonální teorie* hlavní roli při vzniku endometriózy. Estrogen stimuluje proliferaci endometria, jeho vysoká koncentrace v krvi

společně s nízkou koncentrací progesteronu mohou dát prostor vzniku endometriotických ložisek ve tkáni (Lenz, 2021).

Zánětlivá teorie a oxidační stres-pacientky s endometriózou mají vyšší tendenci k zánětlivým reakcím organismu. Příčinou jsou rozpadající se hemoglobin, zvýšená oxidace lipoproteinů a zvýšené množství peritoneální tekutiny. To vede k zánětlivým reakcím-organismus se chce bránit a dochází k indukci oxidaci enzymů a růstu endotelu (Lenz, 2021). Po zjištění, že autoimunitní onemocnění jsou častější u žen s endometriózou, se začali lékaři zabývat anomáliemi imunitního systému u těchto pacientek. *Imunologická teorie* nám říká, že u těchto žen jsou pozorovatelné vyšší hladiny aktivovaných makrofágů, snížená imunita buněk a represe funkce NK buněk (natural killer cells). Tím, že je narušený cyklus ochranné reakce organismu, dochází u nich k častějšímu selhávání v boji proti zánětům, než u zdravé populace (Lenz, 2021). Zároveň obranný systém ženy s endometriózou nerozpoznává a nereaguje na výskyt endometria mimo dělohu, což usnadňuje buňkám jejich implantaci nebo metaplazii (Alkatout et al., 2018).

Další z teorií je *teorie apoptózy*. Bylo zjištěno, že pro přežití buněk endometria v peritoneální dutině jsou také zásadní antiapoptotické a proliferací potenciály. Oba tyto mechanismy mají ženy s diagnózou endometriózy vyšší (Lenz, 2021).

Molekulárně-genetická teorie-stále se diskutuje, zda je endometrióza dědičným onemocněním či nikoliv. Na tuto skutečnost poukazuje familiární výskyt nebo shoda ve výskytu u dvojčat. Podle literárních údajů se přibližně 50 % lézí dědí, nejčastěji polygenně (Lenz, 2021).

Nejmodernější je *teorie kmenových buněk*. Kmenové buňky se umí diferencovat do různých buněčných typů, tedy i do buněk podobných endometriu. Tuto teorii podpořil nálezy velkého množství endometriálních buněk od dárce u žen po transplantaci kostní dřeně. Díky retrográdnímu krvácení během menstruace dochází k implantaci ložisek i mimo peritoneální dutinu. Jsou zde také spekulace, že endometriotické léze odvozené od kmenových buněk přerůstají v těžší formy, než vytvoří pouhá diferenciace buněk endometria (Alkatout et al., 2018; Lenz, 2021).

1.2 Klinické příznaky

Onemocnění s sebou nese některé velmi typické rysy cyklického charakteru. Jsou to např. velmi bolestivá menstruace, chronické pánevní bolesti, ale některé nejsou vázané na cyklus (dyspareunie, neplodnost). Spousta pacientek trpí dalšími nespecifickými projevy jako jsou střevní, močové nebo žaludeční obtíže, vegetativní projevy (nevolnost, závratě, zvracení)

nebo chronický únavový syndrom. Bohužel trvá velmi dlouho, než se stanoví závěrečná diagnóza. Ve studii Lukic et al. (2016) autoři zmiňují průměr 9,49 let od výskytu prvních symptomů. Důvodem mohou být právě velmi variabilní projevy, kde dominující obtíží je jiná než urogynekologická (Lenz, 2021).

Symptomy u endometriózy jsou velmi variabilní a často napodobují příznaky jiných onemocnění. Mezi nejčastější příznaky patří bolest, jež se vyskytuje v nejrůznějších formách a lokalitách. Je zde řeč hlavně o bolestivé menstruaci (dysmenorea), dyspareunii (bolest při pohlavním styku), dyschezii (bolest při defekaci), pánevních bolestech a chronických bolestech zad (Lenz, 2021).

Onemocnění se predikčně vyskytuje v oblasti pánve. Postihuje nejen orgány v této lokalizaci (děloha, močový měchýř, střevo, vaječníky), ale i pánevní stěnu (peritoneum). Naneštěstí se onemocnění projevuje velmi variabilně, téměř nikdy není ložiskem postižený pouze jeden orgán. Z toho pramení výskyt bolestí jak viscerálního, tak i somatického charakteru pro většinu pacientek (Lenz, 2021).

1.2.1 Bolest u endometriózy

Bolest, která se vyskytuje jako nejčastější symptom, není zdánlivě tak přímočará, jak by se mohlo zdát. Projevuje se často nespecificky jako již výše zmíněná dysmenorea, dyspareunie, dyschezie a chronická pánevní bolest. Přesto že se zdá, že charakter bolesti je určen zejména anatomickou lokalitou, ne vždy je to pravda a porozumět těmto patofyziologickým mechanismům není snadné (Lenz, 2021).

Somatická bolest je ostrého nebo bodavého charakteru a pochází z pánevní stěny, ze svalů a kloubů. Viscerální bolest se projevuje jako tupá, špatně lokalizovaná, křečovitá bolest bez úlevové polohy. Často ji provází nauzea a zvracení (Lenz, 2021).

Chronická pánevní bolest je definována jako bolest lokalizována pod úrovní pupku trvající déle než šest měsíců. Mohou mít i akutní charakter, ale s přetrvávajícím chronickým působením. V závislosti na vyplavování hormonů během menstruačního cyklu jsou chronické bolesti cyklické (CCPP; chronic cyclic pelvic pain), nebo jsou zcela nevázané na cyklus. Acyklická bolest je produktem strukturální a funkční přestavby CNS (centrálního nervového systému), která udržuje vnímání bolesti (*periferní a centrální senzibilizace*) (Lenz, 2021; Stratton & Berkley, 2011).

Endometriotická ložiska jsou schopna vytvářet si vlastní nervová zásobení, což vede k tvorbě přímé a dává vzniku obousměrné interakce mezi ložisky a CNS. Krvácení z ložisek je vázané na cyklus, tudíž dochází k cyklické zánětlivé reakci jak v místě lézí, tak v peritoneální

dutině. Tělo následně reaguje protizánětlivě, což vede k aktivaci senzoričkových nervů a ke změně aktivace nociceptivních drah. Zvýšená aktivace a stimulace periferních nervových zakončení v peritoneální dutině – *periferní senzibilizace* – zvyšuje bolestivé podněty přenášené do míchy, které vyvolávají a udržují chronickou pánevní bolest – *centrální senzibilizace*. Řeč je tedy o přímé interakci mezi periferními nervy, peritoneální tekutinou a CNS (Stratton & Berkley, 2011; Maddern et al., 2020).

To v praxi znamená, že přestože dojde k eliminaci ložisek a nedojde k nárůstu nových, bolest může přetrvávat. Obvykle tento nástup probíhá do 12 měsíců po odstranění lézí (Maddern et al., 2020). Centrální senzibilizace má projevy difuzní a regionální alodynii, hyperalgezie, snížení prahové hodnoty na tlak a přítomnost myofasciálních trigger-pointů. Konkrétně je u pacientek s endometriózou řeč o hypertonu pánevního dna (Phan et al., 2021). Ke zlepšení subjektivního vnímání bolesti a k určení objektivních nálezů lze dojít po komplexním neuromuskulárním vyšetření a cílené rehabilitaci. K objektivizaci nálezu lze použít například subjektivně hodnocenou bolestivost zaznamenanou pomocí VAS (vizuální analogové škály).

1.2.1.1 Dysmenorea

Příznak dysmenorey se může vyskytnout již při menarché. Je popisována jako intermitentní křečovitá bolest v dolní části břicha a pánve za možného doprovodu dalších příznaků jako jsou bolest zad s vyzařováním do dolních končetin, nauzea a zvracení. Dysmenoreu lze dělit na primární (funkční, bez zjevné organické léze) a sekundární (organickou, následek organické léze). Je zajímavé, že většina žen s endometriózou udává bolestivou menstruaci již od prvního menstruačního krvácení v mladistvém věku (Lenz, 2021). Až 70 % pacientek s diagnostikovanou endometriózou trpí dysmenoreou (Stratton & Berkley, 2011).

Kineziologický rozbor a důsledná anamnéza včetně menstruační anamnézy jsou významnými kritérii pro určení směru terapie v léčbě dysmenorey (Havlíčková, 2017; Kolář, 2009). K objektivizaci nálezu lze využít standardizované dotazníky, jakými jsou např. Menstrual Distress Questionnaire (MEDI-Q) a Menstrual Symptom Questionnaire (Moos, 2010).

1.2.2 Další klinické příznaky

Přestože může být neplodnost způsobena různými faktory, dle recentních výzkumů bylo zjištěno, že 30-50 % žen s endometriózou je neplodných a až 80 % žen podstoupilo některou z metod asistované reprodukce (Filip et al., 2020). Dle systematického přehledu a metaanalýzy

mají ženy s endometriózou vyšší riziko potratu, předčasného porodu, patologické pozice placenty (placenta praevia) a porod je častěji završen sekci (Zulo et al., 2017). Příčinou mohou být mimo jiné změny v malé pánvi jako jsou adheze, redukce objemu funkčního ovariálního parenchymu, destrukce či uzavření vejcovodů. Neplodnost a nemoc samotná je doprovázena psychickým stresem, nízkým sebevědomím, depresí a frustrací, což značně snižuje kvalitu života (Janoušková et al., 2018).

Nemoc s sebou nese i jistou psychickou zátěž, stejně tak jako má dopad na sociálně-ekonomický status postižených žen. Z výzkumů týkajících se kvality života s endometriózou vyplývá, že onemocnění ovlivňuje pacientky v mnoha oblastech života. Není to jen psychický stres, deprese a frustrace plynoucí z infertility, ale onemocnění ovlivňuje život na denní bázi. Příznaky mají nepříznivý dopad na produktivitu práce, spánek, aktivitu a sexuální život (Janoušková et al., 2018). Produktivita práce je bolestí snížena až o 38 % a absence v zaměstnání dle výzkumu činí téměř 11 hodin týdně (Nnoaham et al., 2011). Recentní studie prokazují, že ženy s endometriózou mají menší pravděpodobnost být trvale zaměstnány, a to právě z důvodu častého výskytu příznaků onemocnění (Lenz, 2021; Jia et al., 2012).

Symptomy	Specifická diagnóza	Chybná předpokládáná diagnóza
Dysmenorea (bolestivá menstruace)	Adenomyóza	Sekundární dysmenorea
Bolest bez návaznosti na cyklus	Pokročilá endometrióza v pánvi, velké endometroidní cysty	Dráždivý tračník, potravinová intolerance, psychosomatické příčiny
Dyspareunie (bolestivost při pohlavním styku) – hluboká [§]	Hluboká endometrióza v Douglasově prostoru infiltrující sakrouterinní vazy, rektum, poševní klenby	Sexuálně přenosné infekce, psychosexuální příčiny
Dyspareunie (bolestivost při pohlavním styku) – povrchová [¶]	Endometrióza děložního čípku, hymen a v epiziotomických jizvách	Dermatitidy, vulvodynie, vaginismus
Dysurie (časté a bolestivé močení) a nespecifické močové příznaky*	Hluboká endometrióza močového měchýře	Intersticiální cystitida
Hematurie (krev v moči), kolikovitě bolesti beder*	Hluboká endometrióza močového měchýře, ureteru	Renální kolika (nefro-/uroliáza), specifické bolesti zad (lumbalgie) na podkladě degenerativních změn páteře, zánětu, nádoru nebo traumat
Dyschézie (bolestivá defekace) a nespecifické příznaky (průjem, zácpa a střevní křeče)*	Hluboká endometrióza rektovaginálního septa a rekta, rektosigmoidea	Dráždivý tračník, Crohnova choroba nebo ulcerózní kolitida
Hematochézie (krev na stolici), meléna	Hluboká endometrióza prorůstající do sliznice střeva	Zhoubný nádor střeva, záněty
Nodularity kolem operačních jizev, v břišní stěně, v třísele*	Hluboká endometrióza v operačních jizvách, v břišní stěně anebo v místě úponu oblého vazy (ligamentum teres uteri)	Lipom břišní stěny, absces, Schlofferův uzal v jizvě, lymfadenopatie v třísele
Bolest na prsou, pneumotorax, hemoptysis (krvavé sputum)	Endometrióza plic, pohrudnice či bránice	Srdeční příčiny, plicní embolie, zánětlivé onemocnění plic, zhoubný nádor plic

* Zhoršení při menstruaci.

§ Hluboká dyspareunie je bolest při pohlavním styku, kdy pacientka udává bolest hluboko v části pánve či v celé pánvi nebo v podbříšku, s možností šíření bolesti do konečníku, typicky při hluboké penetraci.

¶ Povrchová dyspareunie je bolest při pohlavním styku lokalizovaná do zevních rodidel, introitu a hráze.

Obr. 1 Hlavní symptomy endometriózy v závislosti na lokalizaci a stupni postižení (Indrielle-Kelly et al., 2019)

1.3 Rizikové faktory

Příčiny vzniku endometriózy jsou stále nejasné. Výzkumníci označují onemocnění jako multifaktoriální. Těmi působícími faktory jsou hormony, imunologické parametry, genetika, environmentální toxiny a behaviorální a socioekonomické parametry. Tyto možné noxy jsou v době vývoje jedince proměnlivé a jednotlivě dominují v různých časových obdobích vývoje (Lenz, 2021).

Již v intrauterinním vývoji může docházet k potenciálnímu rozvoji onemocnění. Riziko bylo zjištěno u dívek, jejichž matky užívaly během těhotenství diethylstilbestrol (DES). To se u nich projevilo jako změna exprese estrogenových receptorů a výskyt strukturálních abnormalit pohlavního traktu, což vede ke zvýšenému výskytu retrográdní menstruace a dysfunkci imunitního systému (Lenz, 2021).

U dětí a dospívajících je velkým rizikovým faktorem podoba menstruačního cyklu. Konkrétně brzký nástup menarché a dlouhé a silné menstruačním krvácení. Dospívající tělo je tak vystavováno vyšší koncentraci estradiolu a estronu. Oproti tomu v dospělosti je rizikový kratší menstruační cyklus (Lenz, 2021; Filip et al., 2020).

Chemické látky, jež označujeme jako endokrinní disruptory, mohou dle nedávných studií mít vliv na rozvoj endometriózy. Konkrétně jsou zmínky např. o polychlorovaných bifenylech (PCB), dioxinech, esterech ftalátů a bisfenolu A (Lenz, 2021; Filip et al., 2020). Také nárazová expozice slunečnímu záření vedoucí ke spálení kůže je dávana do možné souvislosti s rozvojem onemocnění, zvláště u citlivých jedinců (Farland et al., 2021).

Zvýšené riziko vzniku endometriózy přináší zvýšený příjem transnenasycených mastných kyselin, které podporují zánětlivé markery v těle (interleukin 6 a cytokiny). Naopak konzumace omega-3 mastných kyselin toto riziko snižují (Przondziona et al, 2017). Dietní opatření, jako je omezení konzumace výrobků obsahující laktózu a lepek, pomáhá regulovat intenzitu symptomů onemocnění. Avšak je třeba se proti tomu vymezit (viz. kapitola 1.6.2.5. Dietetika)

1.4 Klasifikace

Klasifikovat onemocnění lze podle lokality výskytu (viz. níže), nebo lze užít skórovací systémy, které jsou schopné zohlednit variabilní výskyt onemocnění. Ten je určen hlavně pro diagnostiky, operatéry a lékaře v oblasti reprodukční medicíny. Jelikož je onemocnění velmi různorodé, je potřeba mít jednotný systém klasifikace, který bude pro odborníky srozumitelný.

Je dále nutné brát zřetel na pacientky samotné, téměř vždy je vhodné zvolit cestu neinvazivní diagnostiky před operativní diagnostikou, která ale stále hraje prim při určování diagnózy. Léčba samotná totiž nemusí vždy zahrnovat operativní zásah. Je tedy na zkušenostech diagnostiků, aby upřednostňovali určování onemocnění z klinických příznaků pacientek a neinvazivních vyšetřovacích metod jako jsou magnetická rezonance a ultrazvuk (Keckstein, 2021; Janoušková et al., 2018).

1.4.1 Klinická klasifikace

Klinická klasifikace jednoduše rozděluje 3 formy endometriózy dle místa nálezu ložisek: endometrióza peritoneální, ovariální a hluboká infiltrující endometrióza (DIE) (Alkatout et al. 2018). Nejčastějšími místy výskytu DIE jsou sakrouterální vazy, rektovaginální septum, močový měchýř a kolorektum (Ferrero et al., 2015).

1.4.2 rASRM klasifikace

V roce 1997 publikovala Americká společnost pro reprodukční medicínu revidovanou klasifikaci endometriózy, která je v celosvětovém měřítku nejrozšířenější. Podstatou je rozdělení vypočteného skóre na stadium I – IV podle míry postižení orgánů malé pánve, kdy I značí malé postižení a IV závažné postižení. Nevýhodou klasifikace je pouhý popis stupně onemocnění, o morfologicko-topografické charakteristice léze se nedovíme nic. Což je hlavně při postižení hlubokou retroperitoneální endometriózou důležitý parametr (Alkatout et al., 2018).

1.4.3 ENZIAN

V roce 2002 se na prvním setkání společnost Stiftung Endometriose Forschung (SEF; Nadace pro výzkum endometriózy) věnovala zejména definici nové klasifikace specifické pro hlubokou endometriózu. Měla sloužit jako doplněk k již existující rASRM. V letech 2010 a 2011 došlo k revidaci klasifikace k usnadnění jejího použití. Její nevýhodou je malé mezinárodní rozšíření a pacientky mají obtíže jí porozumět (Keckstein, 2021; Alkatout et al., 2018).

1.4.4 #ENZIAN

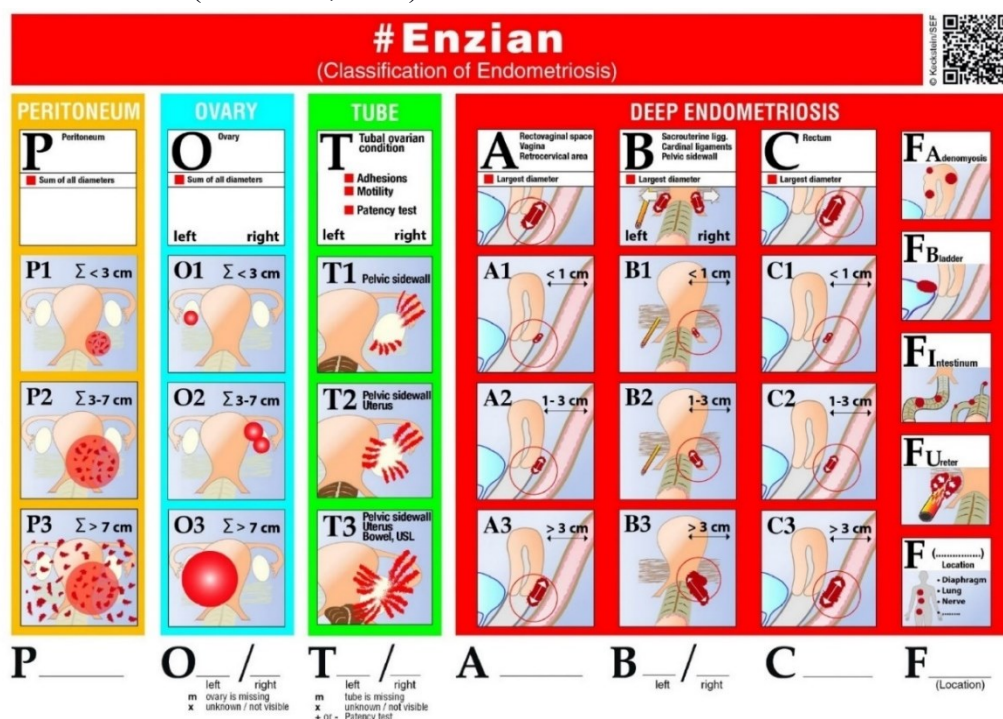
#ENZIAN je označení pro recentní vývojový stupeň z roku 2021, kdy se sjednotil rozsáhlý systém klasifikace pro neinvazivní a operativní diagnostiku. Na mezinárodním poli

rozhodně budí zájem a naplňuje požadavky expertů jak z oblasti diagnostiky, tak i terapie a výzkumu. Nyní lze systematicky popsat všechny anatomické struktury, kterých se to týká, a práce s ní je velmi intuitivní. Klasifikace obsáhne tedy nejen hlubokou endometriózu, ale i jiné lokality výskytu (Keckstein, 2021).

Oproti předchozímu modelu je tento rozšířen o sloupce týkající se peritonea (P), vaječníků (O) a vejcovodů (T) a čísla 1-3 je definována velikost léze (viz Obr. 2). Dále se určuje pravostranná či levostranná lokalizace endometriózy. Písmenem „m“ je označena chybějící struktura a „x“ nese označení pro neznámé/nepostřehnutelné (Keckstein, 2021).

Klasifikace pro hlubokou endometriózu se dočkala nepatrných změn. Je rozdělena opět do kompartmentů A, B a C. A je označení pro okolí rektovaginálního septa, vagíny a rektocervikální oblast. Kompartiment B zahrnuje sakrouterinní vazy (ligg. sacrouterina), kardinální vazy (ligg. cardinalia) a stěny pánevní. Kompartiment C je pouze pro oblast rekta. Stejně jako u ostatních lokalit, i zde je číslo 1-3 vyjádřena velikost léze. Stupeň 1 zahrnuje invazi menší než 1 cm, stupeň 2 invazi v rozsahu 1-3 cm a stupeň 3 invazi větší než 3 cm (Keckstein, 2021).

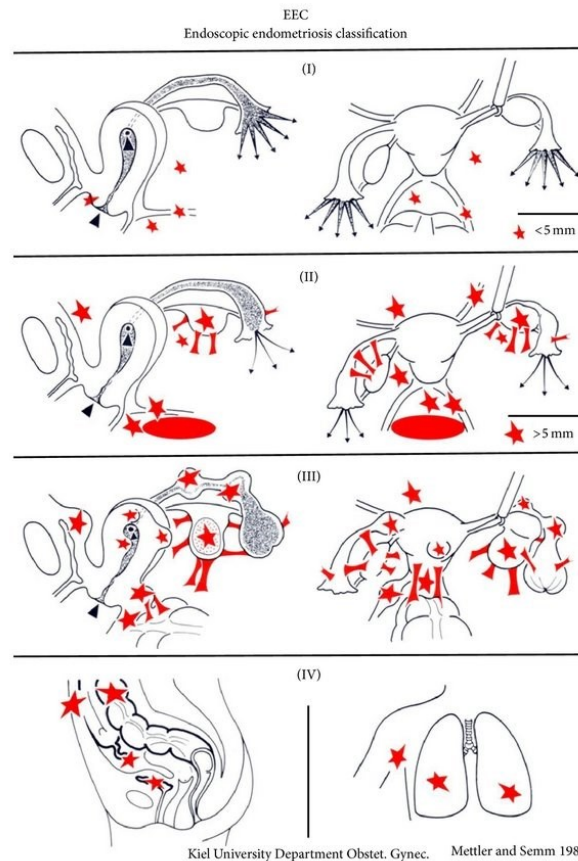
Stejně jako v předchozí klasifikaci, i zde je brán zřetel na méně typické oblasti výskytu. Nesou tato označení- FA: adenomyóza, FB: hluboká infiltrace močového měchýře, FI: střevní infiltrace od rektosigmoideální junkce (tračník, caecum, appendix, tenké střevo), FU: vnitřní infiltrace uretry a F (...) pro další extragenitální místa výskytu jako jsou např. bránice, plíce, nervová soustava atd. (Keckstein, 2021).



Obr. 2 Klasifikace endometriózy #ENZIAN (Keckstein et al., 2021)

1.4.5 Endoskopická klasifikace

Endoskopickou klasifikaci endometriózy (EEC) jako první publikovali v roce 1984 Metter a Semm. Ložiska se detekují vizuálně a má 4 úrovně, označují se jako Stage 1-4. Stage 1 popisuje ložisko menší než 5 mm a Stage 2 značí ložisko o velikosti větší než 5 mm. Stage 3 je označení pro fenomén zvaný frozen pelvis endometriomas (rozsáhlá hluboká infiltrující endometrióza s rozsáhlými změnami v měkkých tkáních), Stage 4 je označení pro výskyt extragenitálních ložisek (Alkatout et al., 2018).



Obr. 3 Endoskopická klasifikace endometriózy (Mettler et al., 2016)

1.4.6 Klasifikace dle lokalizace

Endometrióza se vyskytuje převážně na systému pohlavních orgánů (*genitální endometrióza*), ale zároveň je schopná *extragenitální invaze*. Jednotlivé teorie výskytu a šíření zmiňují výše.

V prvním případě se jedná o výskyt ve stěně děložní (mluvíme o adenomyóze), vejcovodech, vaječnicích, v Douglasově prostoru, děložním hrdle, vulvě a na sakrouterinních vazech (Janoušková et al., 2018). Adenomyóza je samostatně klasifikované onemocnění

(Lacheta, 2019), avšak příznaky onemocnění jsou téměř totožné a dříve byla považována za typ endometriózy. V této DP je adenomyóza považována za typ endometriózy.

Extragenitálními prostory jsou myšleny dutina břišní, střeva, omentum majus/minus, močový měchýř, ale i vzdálenější orgány jako jsou plíce, mozek a štítná žláza. Ložiska endometriózy (dle klinických příznaků a histologického rozboru) byly zjištěny i v pupku nebo v jizvě po císařském řezu (Kováč et al., 2021; Janoušková et al., 2018).

1.5 Diagnostika

Základní gynekologické vyšetření podstupuje každá dospívající dívka. Bohužel ne každý gynekolog si je vědom všech příznaků nebo symptomů naznačující výskyt endometriózy. To bohužel uměle prodlužuje čas mezi výskytem prvních symptomů a stanovení finální diagnózy, přestože by ošetřující gynekolog měl znát patologický obraz endometriálních cyst a adenomyózy (Indrielle-Kelly, 2019). Zároveň se chronické pánevní bolesti vyskytují u více než 50 % žen snažících se otěhotnět. Sterilita a chronické pánevní bolesti by měli lékaře navést v diferenciálně-diagnostických úvahách jako první právě k endometrióze (Drahoňovský, 2021).

Jelikož onemocnění mnohdy vytváří adheze, je snížena pohyblivost a posunlivost orgánů. Ta se dá snadno vyšetřit při mírném tlaku sondou a volnou rukou palpací přes břišní stěnu na určený pánevní orgán. Při abnormálním nálezu by měl ošetřující gynekolog pacientku odeslat na dovyšetření do některého ze specializovaných center (Indrielle-Kelly, 2019). Těmi centry jsou ÚPMD Podolí (Ústav pro péči o matku a dítě), Fakultní Nemocnice Ostrava, Fakultní Nemocnice Brno, Nemocnice Znojmo a Nemocnice ve Frýdku-Místku (webové stránky endotalks).

Do dnešního dne zatím nebyly v krvi nebo moči identifikovány žádné biomarkery typické pro endometriózy. I proto je klinická diagnostika onemocnění obtížná a stanovení diagnózy trvá déle (Maddern et al., 2020). Řádně odebraná anamnéza a prosté fyzikální vyšetření je v mnoha případech dostačující (endometrióza v pochvě nebo v rektovaginálním septu). Detekce ložisek v oblasti ovarií, sakrouterinních vazů a rektosigmoidea je pouhým fyzikálním vyšetřením nepřesné, je tedy vhodné doplnit ho speciálním ultrazvukovým vyšetřením nebo magnetickou rezonancí. Ložiska jsou obecně patrnější a bolestivější při menstruaci (Drahoňovský, 2021; Indrielle-Kelly, 2019).

Dle ESHRE (European Society for Human Reproduction and Embryology) se diagnostická laparoskopie stala rovnocennou metodou volby k zobrazovacím metodám kombinovaným s empirickou léčbou (hormonální antikoncepcí nebo gestageny). Neexistují

důkazy o nadřazenosti diagnostické laparoskopie nad zobrazovací metody, tudíž jednotlivé klady a zápory obou metod by měly být dopředu prodiskutovány s pacientem (Becker et al., 2022). Ještě v roce 2013 byla diagnostická laparoskopie považována za zlatý standard diagnostiky. Postupně se však přechází z invazivní diagnostiky do té neinvazivní, nasvědčují tomu i celosvětové studie a metaanalýzy. Ty reflektují ultrazvukové vyšetření jako vysoce přesné a stává se z něj metoda první volby, magnetická rezonance je brána jako jeho doplněk (Indrielle-Kelly, 2019). Tabulka (Obr. 4.) shrnuje významnost jednotlivých diagnostických metod vzhledem k formě onemocnění.

1.5.1 Ultrazvuk

Expertní ultrazvukové vyšetření je zobrazovací metodou první volby. V ideálním případě jej provádí lékař/sonografista se specializací na endometriózu. Nespornou výhodou je jeho dostupnost a cena vyšetření, zátěž pacientky je minimální a kontraindikace prakticky žádné. Je vhodný především pro detekci endometriálních cyst, hluboké endometriózy střeva, měchýře a ureterů (Indrielle-Kelly, 2019).

1.5.2 Magnetická rezonance

Detekce ložisek pomocí magnetické rezonance (MRI) je velmi přesná a výhodou může být snadnější druhé čtení ve specializovaném centru. Ne vždy je ale jako zobrazovací metoda vhodná, např. u peritoneální endometriózy. Mezi její další nevýhody patří vysoká cena, dlouhá objednávací doba, horší tolerance ze strany pacientky a další známé kontraindikace. Klinicky je ochuzena o dynamické zobrazení, což zhoršuje rozpoznání adhezivního procesu (Indrielle-Kelly, 2019). Největší specialista na posuzování MRI snímků pacientek s endometriózou v České republice je MUDr. Jaromír Frydrych (Drahoňovský, 2022).

1.5.3 Diagnostická laparoskopie (s následným odstranění ložisek)

Diagnostická laparoskopie umožňuje přímou vizualizaci břišní dutiny a pánve, a to u všech typů endometriózy. Velká výhoda této diagnostiky je možnost okamžitého odstranění ložisek v rámci jedné operace. Problematické pro laparoskopické odstranění jsou subperitoneální ložiska v rektovaginálním septu nebo léze v adhezích po císařském řezu.

Tato diagnostika vyžaduje určitou zkušenost a měl by ji provádět lékař se specializací na tuto diagnózu. Mnohdy se hlavně u hlubokých endometriotických ložisek stává, že po iniciální diagnostické laparoskopii je nutné pacientku odeslat na další operaci

do specializovaného centra s multioborovým přístupem, jelikož se očekává komplikovanější operativa ložisek (Indrielle-Kelly, 2019).

DIAGNOSTICKÝ VÝZNAM	ANAMNÉZA	SPECULA	PALPACE	TVUS	MR	LAPAROSKOPIE
PERITONEÁLNÍ ENDOMETRIÓZA	++	-	+	-	-	++++
OVARIÁLNÍ ENDOMETRIÓZA	+	-	++	++++	++++	++++
DIE	+++	+++	++++	++++	++++	+
ADENOMYÓZA	+	-	+	++++	++++	+

DIE – hluboká infiltrující endometrióza, TVUS – transvaginální ultrazvukové vyšetření, MR – magnetická rezonance

Obr. 4 Význam různých diagnostických metod u jednotlivých typů endometriózy (Drahoňovský, 2021)

1.6 Léčba

Vhodně zvolený management léčení endometriózy je základem pro její úspěšnost. Je potřeba vzít na vědomí, že se jedná o chronické benigní onemocnění, které má tendenci k recidivám, a ve většině případech není možné pacientky endometriózy zcela zbavit. Zasahuje do kvality života ženy hlavně v oblastech bolesti a fertility což jsou parametry, podle kterých lze indikovat postup. Radikální léčba (např. hysterektomie) je zatížena významným rizikem komplikací a jelikož se jedná o definitivní řešení, zde je více než nutné celou situaci zvážit. Cílem léčby je především zmírnění bolestí a dalších příznaků, redukce endometriotických lézí a zkvalitnění života ženy. Dobře poučená pacientka rozhoduje o způsobu a rozsahu léčby, spousta z nich využívá také alternativnější možnosti léčby. To je ale velmi individuální (Drahoňovský, 2021).

1.6.1 Klasická medicína

V tzv. klasické medicíně neboli medicíně založené na důkazech, existují tři možnosti, jak endometriózu léčit. Jedná se o *chirurgickou léčbu, farmakoterapii a metody asistované reprodukce*. Lékař se orientuje podle dvou základních faktorů – **bolest a poruchy plodnosti**. Podle jejich kombinace lze pacientky rozdělit na čtyři základní skupiny – pacientky s významnou bolestivostí a sterilitou; pacientky s významnými bolestmi, které neplánují graviditu; pacientky bez bolestí a s dlouhodobou sterilitou a pacientky bez bolestí a bez plánované gravidity (viz. Obr. 5. níže) (Drahoňovský, 2021).

Zřetel je samozřejmě brán i na ostatní faktory jako jsou rozsah a typ onemocnění, dosavadní hormonální nebo chirurgická léčba, doprovodná onemocnění, věk a habitus pacientky a v neposlední řadě její compliance (schopnost vyhovět). Existuje dostatek důkazů o tom, že hormonální léčba je srovnatelně efektivní v léčbě bolesti jako chirurgická operativa (Drahoňovský, 2021; Mettler et al., 2014).

Léčba endometriózy – indikační schéma		
	Bolest: +++	Bolest: 0
Sterilita: +++	<ul style="list-style-type: none"> • radikální operace • následně • snaha o koncepci, je-li možná • IVF <ul style="list-style-type: none"> – je-li koncepce nemožná – je-li koncepce neúspěšná 	<ul style="list-style-type: none"> • těžká DIE <ul style="list-style-type: none"> – IVF – operace ev. při opakovaně neúspěšné IVF • bez těžké DIE, nízké riziko komplikací <ul style="list-style-type: none"> – radikální operace → snaha o koncepci – radikální operace → IVF – IVF
Sterilita: 0	<ul style="list-style-type: none"> • hormonální léčba • dlouhodobá (navození amenorey) • HAK nebo gestageny kontinuálně • není-li efektivní → • v případě kontraindikací → • v případě špatné tolerance léčby → • radikální operace • následně hormonální léčba, je-li zachována děloha a nejsou kontraindikace / vedlejší účinky 	<ul style="list-style-type: none"> • žádná léčba • absolutní indikace k radikální operaci: <ul style="list-style-type: none"> – hydronefróza na podkladě DIE • relativní indikace k radikální operaci <ul style="list-style-type: none"> – symptomatická stenóza střeva – BRCA pozitivita

BRCA – breast cancer gene, DIE – hluboká infiltruující endometrióza, HAK – hormonální antikoncepce, IVF – *in vitro* fertilizace

Obr. 5 Indikační schéma léčby endometriózy dle příznaků (Drahoňovský, 2021)

Pacientky s významnými bolestmi a sterilitou jsou jasně indikovány k radikálnímu operačnímu řešení a poté nasměrovány k asistované reprodukci. Pokud to však subjektivní obtíže pacientky dovolí, je možné zvolit některou z metod asistované reprodukce jako první (Drahoňovský, 2021).

Další skupinu tvoří pacientky s významnými bolestmi, které neplánují graviditu. Metodou první volby by v tomto případě měla být farmakologická léčba – dlouhodobá blokáce cyklu gestageny, kontinuálně podávaná monofázická hormonální antikoncepce nebo nitroděložní tělísko s gestageny, a to až do menopauzy, pokud není pacientka ohrožena stenózou střeva nebo močové trubice, nebo tromboembolickou nemocí (Drahoňovský, 2021).

Ve třetí skupině jsou pacientky s dlouhodobou sterilitou a bez obtíží, což je z hlediska rozhodování nejobtížnější skupina. Ví se, že radikální operace zvýší pravděpodobnost spontánního otěhotnění, záleží tedy, v jaké je situaci, co se týče parity. Všeobecně se dá říci,

že u operací malého rozsahu (peritoneální endometrióza, DIE malého rozsahu) by léčba měla směřovat jako první k chirurgické sanaci. V tomto případě je pacientka velmi aktivní při rozhodovacím procesu (Drahoňovský, 2021).

Poslední skupinu tvoří asymptomatické pacientky, které neplánují být gravidní a endometrióza jim byla zjištěna náhodně. Ve většině případech není jakákoliv léčba nutná, riziko progresu onemocnění je minimální. K hormonální léčbě se přistupuje, pokud chce žena dosáhnout jejího kontraceptivního účinku, jinak je zbytečné vystavovat se rizikům spojených s farmaky. Totéž platí u operací, avšak ne pokud se jedná o vážné stavy. Těmi jsou hydronefróza na podkladě stenózy ureteru, významná střevní stenóza a přítomnost onkogenetických syndromů. Zejména u ovariální endometriózy, která sama o sobě zvyšuje riziko ovariálního karcinomu (Drahoňovský, 2021).

Kombinovaná chirurgická intervence a hormonální terapie zahrnuje předoperační nebo pooperační farmaka, aby došlo k co největší možné redukci perioperační krevní ztráty a radikálnosti operace. Před operací mají za účel redukci pánevní vaskularizace a velikost endometriálních fokusů, po operaci pomůžou farmaka odstranit reziduální a mikroskopická ložiska endometriózy (Hudeček, 2021).

1.6.1.1 Farmaka

- Gestageny

Gestageny indukují atrofii endometriálních ložisek, potlačují jejich růst a inhibují angiogenezi. Tento mechanismus má pozitivní dopad i na zmírnění bolestí (Fanta, 2023). Nežádoucími účinky mohou být děložní krvácení, nárůst hmotnosti, změny nálad a snížené libido (Donnez et al., 2020).

- Analoga či antagonisté gonadotropin-releasing hormonu (GnRH)

Léky ze skupiny antagonistů potlačují vylévání estrogenů a navazují až menopauzální stavy. Antagonisté GnRH mohou ve vysokých dávkách vyvolávat hypoestrogenní stavy, snižovat kostní hustotu a častěji se při nich objevují návaly horka. Těmito mechanismy také tlumí bolestivé příznaky (Fanta, 2023; Donnez et al., 2020).

- Nesteroidní antiflogistika (NSAID)

Nezastupitelné místo v léčbě menstruačních bolestí mají nesteroidní antiflogistika.

Zmírnění bolesti bylo prokázáno u flurbiprofenu, indometacinu, diklofenaku a blokátorů cyklooxygenázy (cefecoxib). V nutných případech je možné mírnit bolest opioidními analgetiky, jakými je např. Tramadol (Fanta, 2023).

1.6.2 Alternativní metody léčby

Tzv. alternativní metody mají v léčbě endometriózy své místo. Konkrétně rehabilitace a lázeňská léčba má své nezastupitelné místo v léčbě, a to nejen kvůli muskuloskeletální medicíně, ale i kvůli práci s neuromodulací bolesti (Aredo, 2017).

Dále mezi tzv. alternativní metody léčby řadíme tradiční čínskou medicínu (TČM), akupunkturu, fytoterapii (nejen východní) a dietní opatření.

1.6.2.1 Muskuloskeletální medicína a viscerální terapie

Endometrióza a její projevy mají bezpochyby vliv na muskuloskeletální aparát ženy. Fyzioterapie má své nezastupitelné místo v léčbě chronické bolesti zad a chronické pánevní bolesti, dysfunkce pánevního dna, dysmenorey, neplodnosti, dyspareunie, dyschezie, dysurie ale i v terapii jizev po operaci. Onemocnění často zahrnuje kombinaci výše uvedených jednotlivých gynekologických syndromů. Naopak některé pacientky jsou zcela asymptomatické a k nálezům ložisek dojde náhodně při jiné břišní operaci. Až 70 % pacientek s diagnostikovanou endometriózou trpí dysmenoreou, 60 % uvádí chronické pánevní bolesti (Stratton & Berkley, 2011).

K terapii výše uvedených syndromů používá fyzioterapeut manuální techniky (manipulace, mobilizace, protahování), fyzikální terapii, relaxační techniky, techniky k uvědomění si tělového schéma a další jiné komplexní přístupy a koncepty. Součástí fyzioterapeutické intervence je i zaučení do autoterapie. Ta je také zcela individuální u každé pacientky dle symptomatiky onemocnění. Tomu vždy předchází důkladné odebrání anamnézy a kineziologický rozbor, kterému se věnuje kapitola 1.7 Typický posturální nález u pacientek s endometriózou. Terapie endometriózy je vždy kauzální a v případě fyzioterapie podpůrná. Bohužel je endometrióza často poddiagnostikovaná a dat je vskutku minimum. (Chuchutová, 2021).

Endometrióza je invazivní onemocnění postihující převážně oblast urogenitálního traktu. Korelace problému s relaxací a svalové výdrže PD, hypertonie a spasmu pánevního dna se s touto diagnózou přímo nabízí, hlavně pokud je řeč o hluboké infiltruující endometrióze (Da Silva, 2023; Fraga, 2021; Dos Bispo, 2016). Je dokonce popsán případ, kdy

se endometriotická ložiska infiltrovala přímo do kosterních svalů, konkrétně *m. levator ani* a *m. coccygeus*. Zde endometrióza zasahuje přímo do anatomie svalů, což bezpochyby ovlivňuje jejich funkčnost (Crispi Jr. et al., 2019). Je tedy na místě odeslat pacientky k fyzioterapeutovi ovládající techniky ošetření poruch pánevního dna, jakmile jim je diagnostikována endometrióza. Lze tak preventivně předcházet poruchám pánevního dna (Da Silva, 2023).

Fyzioterapie pánevního dna má pozitivní vliv na terapii dyspareunie, a to jak povrchové, tak hluboké. Studie byly provedeny u pacientek s DIE. Hodnotícími parametry byly škály bolesti při pohlavním styku a parametr hodnotící *m. levator ani* (LHA) při maximální relaxaci, maximální kontrakci a při Valsalvově manévru při vyšetření transperineálním ultrazvukem. Při terapiích byl využit biofeedback (Del Forno, 2020) nebo se jednalo o blíže nespecifickou fyzioterapii pánevního dna (Del Forno, 2021). V obou studiích došlo k poklesu bolestivosti, zvýšení parametru LHA a ke snížení intenzity dalších projevů endometriózy jakými jsou dysmenorea, chronická pánevní bolest, dysurie a dyschezie.

Také osteopatický přístup je pro pacientky s endometriózou a chronickou pánevní bolestí benefiční. Ve studii z roku 2016 podstoupilo 28 žen (z toho 14 s dříve potvrzenou diagnózou endometriózy) osteopatické ošetření pro chronickou pánevní bolest. U 10 žen s touto diagnózou došlo ke zlepšení symptomů (Sillem et al.).

Cílem rehabilitace je ovlivnění reflexních změn v měkkých tkáních, eutonizace svalového tonu, podpora funkce pánevního dna a tím ulevění od bolesti a zlepšení kvality života ženy s endometriózou. Je důležité si uvědomit, že fyzioterapie není pouze o jedné návštěvě. V tomto případě pacientky dochází dlouhodobě k fyzioterapeutovi a mnohdy navážou velmi intimní a důvěrný vztah. Jelikož není v kompetenci fyzioterapeuta provázet pacienta jeho psychickými procesy, může fyzioterapie posloužit jako přemostění k psychoterapiím, které ze začátku odmítají a které jsou v léčbě endometriózy vhodným doplňkem. Fyzioterapie by určitě měla mít své místo v multioborovém přístupu v léčbě endometriózy (Chuchutová, 2021).

Kineziologickému nálezu se věnuje kapitola 1.7 Typický posturální nálezu u pacientek s endometriózou.

1.6.2.1 Relaxační techniky

Nejnámější relaxační technikou je Jacobsonova progresivní svalová relaxace (PSR) vyvinutá v letech 1920-1938. Je využívána k dosažení hlubokého stavu relaxace a uvolnění svalového napětí. Zatím jediná publikovaná studie je z roku 2012 (Zhao et al.), kde pacientky užívající agonisty GnRH měly zároveň zařazené lekce PSR. Byl zkoumán účinek PSR

na úzkost, depresi a kvalitu života pacientek s endometriózou. Do studie bylo zahrnuto celkem 100 pacientek, které byly náhodně rozdělené do 2 skupin. Obě skupiny dostali stejnou dávku leuprolidu a skupina 2 absolvovala ještě 12 týdnů tréninků PSR. Po 3 měsících intervence došlo ke zlepšení kvality života u obou skupin pacientek.

Skupina 2 vykázala významné zlepšení i v hodnocení úzkosti a deprese a v hodnocení kvality života bylo patrné zlepšení ve všech aspektech. Tato studie naznačuje vhodnost a účinnost PSR při zlepšování úzkostí, deprese a zvyšování kvality života u pacientek s endometriózou při léčbě agonisty GnRH (Zhao et al., 2012).

1.6.2.2 Lázeňská léčba

V České republice jsou v léčbě gynekologických afekcí nejznámější Františkovy Lázně. Dále mohou pacientky jezdit do Lázní Bělohrad, Klimkovic, Lednice, Hodonína, Karvinné – Darkova, Toušně a Jáchymova (Jandová, 2008).

K léčebným procedurám je využíváno přírodních léčivých zdrojů. Těmi jsou sirnoželezité slatiny (aplikace formou slatinných koupelí a peloidních tampónů – zde aplikace dle subjektivní tolerance), minerální vody (jodová) a zřídelní plyn (uhličitě koupele). Cílem je analgezie navozená hyperémií, nespecifická stimulace endokrinních a hormonálních dějů a celková relaxace. Lázně plní i funkci sociální – je to místo s vyšší koncentrací lidí s podobnými obtížemi (Jandová, 2008).

Nárok na příspěvek na lázeňskou léčbu od zdravotní pojišťovny mají pacientky po gynekologické operaci s indikací XI/3, nebo s indikací XI/1 při sterilitě a infertilitě. V prvním případě je potřeba nastoupit na lázeňskou kúru do 6 měsíců od operace. Gynekolog indikuje a předepisuje návrh k lázeňskému pobytu (Jandová, 2008).

1.6.2.3 Tradiční čínská medicína

Mechanismy, kterými Tradiční čínská medicína disponuje v léčbě endometriózy a které pacientky vyhledávají, se týkají hlavně tlumení bolesti. Jsou do toho zapojeny funkční modely inhibice zánětu, posílení imunitní odpovědi, regulace cest, jež souvisí s angiogenezí atd. (Zheng et al., 2020).

1.6.2.4 Pohybová aktivita

Doposud neexistují kontrolované nebo randomizované studie zabývající se vlivu fyzického cvičení na expanzi či redukci endometriózy. Na druhou stranu bylo zjištěno,

že během pravidelného cvičení dochází k vyplavování protizánětlivých cytokinů a pozitivně působících endorfinů a dopaminů. Dochází tedy k redukci zánětlivého procesu v těle a k pozitivnímu ladění pacientky. Tělesná aktivita pomáhá tlumit některé symptomy s nemocí spojené (Habib et al., 2022; Bonoche et al., 2014).

1.6.2.5 *Dietetika*

Vhodnou dietou lze potlačit některé symptomy onemocnění. Obecně se doporučuje dieta bez zánětlivých faktorů, tzn. vynechat alkohol, cukr, lepek a transnenasyčené mastné kyseliny, a naopak zvýšit konzumaci omega-3 mastných kyselin (rybí olej, pupalka) (Przondziona et al., 2017).

Celiakie a endometrióza se často dává do páru, jelikož obě onemocnění doprovází chronický zánět se zvýšenými interferony- γ a interleukiny-6. Avšak neexistuje pro tato dvě onemocnění přímá korelace a dostatek důkazů, že se vyskytují současně. Je publikována kazuistická studie, kde se žena stravovala bezlepkově (kvůli celiakii) a to mělo pozitivní vliv na její plodnost (Caserta et al., 2014). Bezlepkově by se pacientka měla stravovat minimálně rok, aby se projevil vliv na symptomy onemocnění a poklesla hladina zánětlivých markerů (Habib et al., 2022; Marziali et al., 2012).

Dalším vhodným doplňkem léčby a prostředkem k potlačení symptomů jsou byliny, resp. fytotherapie. Neexistují však dostatečné podklady či studie, ve kterých by se jejich účinek vyvrátil, či potvrdil. Pouze ty, jež jsou součástí léčby Tradiční čínskou medicínou.

Studií na tato témata je málo a jejich výsledky jsou často protichůdné, nebo nedostatečné (Hemmert et al., 2019). Je potřeba se proti tomu vymezit a je na každé pacientce, aby si určila, zda jí určitá dieta či fytotherapie pomáhá s redukcí symptomů či nikoliv.

1.6.2.6 *Psychoterapie*

Ze systematického přehledu z roku 2022 je patrné, že psychoterapie, konkrétně kognitivně-behaviorální přístup, mají pozitivní vliv na pacientky postižené endometriózou. Zlepšení kvality života bylo pozorováno v aspektech vitality, fyzického a sociálního fungování, emoční pohody, kontroly a autonomie. Dále došlo k poklesu ve vnímání bolesti, zmírnění deprese a stresu (Donatti et al., 2022). V klinické praxi jsou techniky kognitivně-behaviorální terapie vhodným doplňkem při léčbě maladaptivního vnímání bolesti spojeného s endometriózou (Fanta, 2023).

1.7 Vliv endometriózy na kvalitu života

K objektivizaci nálezu se používá dotazník EHP – 30, který je obdobou dotazníku SF-36, je zaměřen přímo na pacientky s endometriózou. Byl sestaven roku 2001 Georginou Jones a kolektivem autorů. Účelem EHP-30 je ozřejmit rozsah vlivu endometriózy na zdraví v každé měřené oblasti. Každá položka má pětibodovou stupnici k hodnocení 0 – nikdy až 4 – vždy. Dotazník se skládá ze dvou částí – základního dotazníku a modulárního dotazníku.

Základní dotazník se skládá z těchto položek – Bolest (11 položek), Sebekontrola a bezmoc (6 položek), Emoční pohoda (6 položek), Sociální podpora (4 položky), Sebeobraz (3 položky).

Modulární dotazník se skládá z Práce (5 položek), Vztah ke svým dětem (2 položky), Sexuální vztah (5 položek), Pocity z lékařské profese (4 položky), Pocity z léčby (3 položky), Problémy s otěhotněním (4 položky).

Dotazník je komplexním ukazatelem dopadu onemocnění na život pacientek (Jones et al., 2001.)

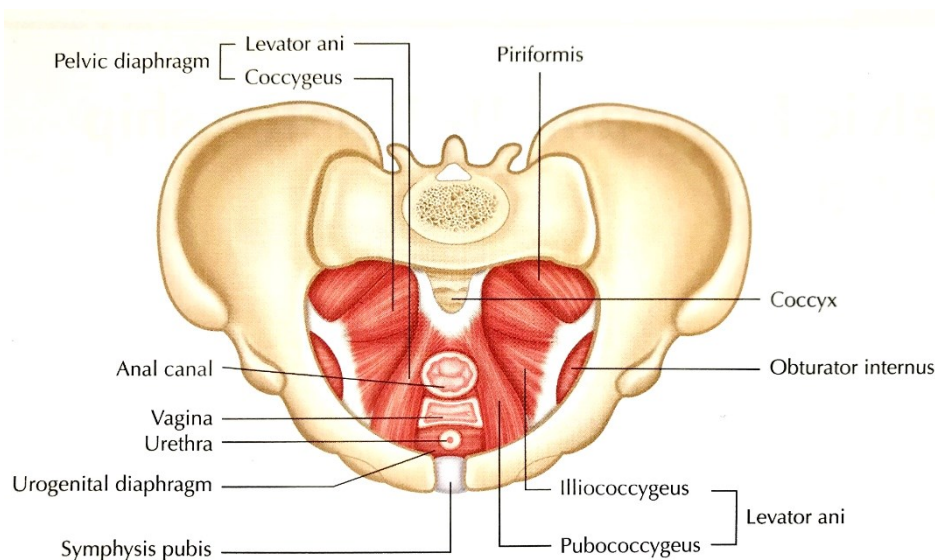
1.8 Typický posturální nález u pacientek s endometriózou

Pacientky s endometriózou jsou velmi diverzní skupinou. Záleží nejen na lokalitě léze, potažmo lokality výskytu příznaků, ale i na fázi probíhající léčby tohoto chronického onemocnění. Zároveň je onemocnění hormon-dependentním a příznaky a symptomy se tedy v závislosti na fázi menstruačního cyklu mění. Nejzávažnější obtíže se objevují kolem ovulace a menstruačního krvácení (Chuchutová, 2021). Stěžejní pro léčbu endometriózy je chirurgické a farmakologické řešení, jež zajišťuje lékař ze specializačního centra (Drahoňovský, 2021).

Endometrióza s sebou nese jednotlivé gynekologické poruchy, u kterých nalzáme provázanost s pohybovým aparátem, a tato spojitost by neměla být opomíjena. Gynekologická anamnéza a otázky směřující k charakteru menstruačního cyklu by v tomto případě měly být samozřejmostí (Chuchutová, 2021; Havlíčková, 2017; Ježková & Kolář, 2009; Lewit 2003).

U pánevních, potažmo gynekologických syndromů, je popsán typický klinický obraz reflexních změn. Je zde často fixovaná nutace pánve spojená s jednostranným či oboustranným spazmem svalů dna pánevního, který je palpovatelný *per vaginam* nebo *per rectum*. Tento spasmus má projev strunovitě napjatých vláken svalů, přednostně *m. levator ani* a *m. coccygeus*. Okolní svaly jsou v reflexním hypotonu. K hodnocení funkce svalů PD *per vaginam* nebo *per rectum* se využívá škálování pomocí schématu PERFECT. Ten hodnotí tyto kvality svalů – provedení a sílu kontrakce (Performance), výdrž kontrakce (Endurance),

opakování (Repetitions), rychlé kontrakce (Fast Contractions), zvednutí perinea (Elevation), přítomnost kokontrakce *m. transversus abdominis* (Co-contraction) a časování reflexní kontrakce svalů PD (Timing) (Havlíčková, 2017; Ježková & Kolář, 2009). Při vyšetření PD lze k objektivizaci nálezu a k následné terapii využít perineometr jako formu terapeutického bio-feedbacku. Perineometrem nelze palpační vyšetření zcela nahradit, avšak výsledky získané palpačním vyšetřením a vyšetřením perineometrem spolu úzce korelují (Holaňová et al., 2007).



Obr. 6 Svaly pánevního dna (dostupné z <https://www.alignmentlab.net>)

Při palpačním vyšetření examinátor často narazí na spoušťové body – trigger pointy (TrPs) a charakteristické bolestivé oblasti. Typicky se TrPs vyskytují v těchto oblastech: *m. gluteus maximus* při sacrococcygeálním přechodu, zevní rotátory a adduktory kyčelního kloubu, *m. obliquus externus abdominis*, horní porce *m. rectus abdominis* nebo výše popsaných svalů PD. Ve spazmu jsou i paravertebrální svaly, na nichž lze otestovat přítomnost tzv. S-reflexu – při přebrnknutí hrudní části paravertebrálních svalů dojde k záškubu lumbální porce *m. erector trunci* na stejné straně se současnou anteverzí pánve (Havlíčková, 2017; Ježková & Kolář, 2009).

V kineziologickém rozboru se Zídková (2021) a Phan (2021) shodují na výskytu myofasciálních trigger pointů u pacientek s endometriózou konkrétně v těchto oblastech: *m. piriformis*, *m. iliacus*, *m. psoas*, krátké a dlouhé adduktory kyčelního kloubu, *m. rectus abdominis* a *m. obliquus externus abdominis*. Výskyt myofasciální dysfunkce je u žen s endometriózou signifikantně vyšší než u jiných příčin bolesti v pánvi. O myofasciální dysfunkci se v těchto případech mluví jako o výskytu trigger pointů ve více než polovině hodnocených svalech (Zídková, 2021; Phan, 2021; Stratton et al., 2015; Jarrell, 2011).

U gynekologických afekcí jsou často přítomny TrPs v oblasti ústního dna či bránice (Travell & Simons, 1992).

U gynekologických afekcí je popisován tlak jako bolestivý při vyšetření sacroiliakálního skloubení (SIK) a *lig. sacrotuberale* (Ježková & Kolář, 2009). Zídková (2021) ve svém kineziologickém rozboru vyšetřila u více než 75 % žen s endometriózou bolestivost parasakrálně, paracoccygeálně, bolestivou kostrč, *lig. sacrotuberale* a bolestivý úpon *m. gluteus maximus*. Parametr SIK vyhodnotila jako blokádu SIK u všech žen.

Při vyšetřování ve stoji můžeme pozorovat asymetrii ve výši postavení předních i zadních spin, zvýrazněnou bederní lordózu, vtažený umbilikus a hypotonické gluteální svaly. Je pozorovatelný změněný dechový vzor, kdy převažuje horní hrudní typ dýchání s nemalou aktivitou pomocných nádechových svalů. V některých případech lze zaznamenat tzv. paradoxní dýchání, resp. paradoxní funkci bránice, kdy při nádechu dochází ke vtahování mezižeberních prostor a horní část břišní stěny za současné migrace umbiliku kraniálně (Zídková, 2021; Havlíčková, 2017; Ježková & Kolář, 2009).

Svaly pánevního dna jsou společně s bránicí, břišními svaly a krátkými svaly páteře součástí funkčního celku podílející se na vytváření hydrostatického nitrobřišního tlaku (IAP). Ten napomáhá stabilizaci páteře a udržení postavení trupu v gravitačním poli. Segmenty jsou navzájem reflexně propojeny a toho využívá mj. i koncept Dynamické neuromuskulární stabilizace (DNS). Jakékoliv narušení části celku může vést k poruše statodynamiky páteře či změně stereotypu dýchání (Havlíčková, 2017; Ježková & Kolář, 2009). Tento jev tedy lze očekávat u pacientek s endometriózou. Zídková (2021) ve své diplomové práci během kineziologického rozboru pozorovala u všech probandek (8) při vstupním vyšetření kostální dýchání. Bližší data o vlivu endometriózy na IAP nejsou dostupná.

Typické pro gynekologické afekce je horší tolerance statických pozic, převážně v pozici stoje. Tyto ženy často musejí často měnit postoj a ulevovat jedné dolní končetině. V sedě se často podepírají o horní končetiny nebo sedí pouze na jedné polovině hýždí. Zvedání ze sedu je často zdrojem bolesti a způsobuje nárůst obtíží (Havlíčková, 2017; Ježková & Kolář, 2009).

Pacientky s endometriózou jsou citlivější na bolest a vyskytuje se u nich vyšší míra senzibilizace v oblasti pánve (Stratton, 2015). Dokazují to studie zkoumající práh bolesti s nízkým tlakem měřený Fischerovým tlakovým algometrem (Phan, 2021), zvětšené reflexní receptivní pole (Manresa et al., 2013) a výskyt kožní alodynii stanovené pomocí von Freyova esteziometru (Jarrell, 2011).

Endometriózu lze přirovnat k chronickému zánětu v malé pánvi. Dochází tedy větší či menší měrou k tvorbě adhezí, což snižuje protažlivost a posunlivost kůže, podkoží a fascií

v této oblasti. Viscerální vzorec se reflektuje do oblasti atlanto-occipitálního přechodu, lumbální páteře a lumbosakrálního přechodu, kde se objevují blokády, a to kaudálně od třetího bederního obratle, lumbosakrálního přechodu, sakroiliakálního skloubení a kostrče. Ta bývá často vtažená (více flektovaná) vlivem oboustranného spasmu *m. coccygeus*. Při unilaterálním zvýšeném napětí *m. coccygeus* je tažena k postižené straně (Havlíčková, 2017; Ježková & Kolář, 2009; Travell & Simons, 1992).

V pooperační fázi je stěžejní terapie jizvy a předcházení vzniku adhezí. Adheze představují častou komplikaci u abdominálních i pánevních operací, a to jak u otevřeného operačního přístupu, tak u uzavřeného laparoskopického operačního přístupu. Po laparoskopickém přístupu zůstávají na břišní stěně malé jizvy, nejčastější lokalizace je v umbiliku, bilaterálně mediálně od *spina iliaca anterior superior* a v suprapubické oblasti ve střední čáře. Jizva a terapie jizvy se týká všech vrstev měkké tkáně, kde je cílem obnova volní pohyblivosti ve všech vrstvách. U operačních jizev bývá diagnostika obtížnější, protože kožní řez často nemusí odpovídat operačnímu poli v hloubi. Při špatném hojení se tvoří adheze a jizvy zůstávají aktivními, během palpace je přítomna patologická bariéra a jizvy a jejich okolí jsou bolestivé (Kolář, 2009; Lewit, 2003). Při aktivaci břišní stěny se hyperaktivní jizva často pohybuje omezeně, cílem je tuto patologii odstranit a obnovit pohyblivost všech tkání břišní stěny (Fitzgerald & Kotarinos, 2003).

2 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

2.1 Cíle práce

Cílem teoretické části je shrnout dosavadní poznatky ohledně endometriózy včetně zaměření na možné vyšetřovací a léčebné možnosti a také poukázat na nutnost mezioborové péče u pacientek s endometriózou.

Cílem praktické části je posoudit vliv endometriózy na subjektivní hodnocení funkcí pánevního dna u jednotlivých typů endometriózy pomocí dotazníku Pelvic Floor Impact Questionnaire, vnímání obtíží spojené s menstruací pomocí dotazníku Menstrual Distress Questionnaire a zhodnotit míru výskytu typických symptomů udávaných v literatuře.

2.1.1 Dílčí cíle práce

1. Zjistit a porovnat rozdíly ve skóre dotazníků PFIQ a MEDI-Q mezi skupinou s endometriózou a kontrolní skupinou.
2. Zjistit a porovnat rozdíly ve skóre dotazníků PFIQ a MEDI-Q mezi jednotlivými typy endometriózy.
3. Zjistit a porovnat rozdíly ve výskytu symptomů mezi skupinou s endometriózou a kontrolní skupinou.
4. Zjistit a porovnat rozdíly ve výskytu symptomů mezi jednotlivými typy endometriózy.

2.2 Hypotézy

Hypotéza (H) 0 – Hodnocení dotazníku MEDI-Q bude u skupiny s endometriózou stejný jako u kontrolní skupiny.

H1 – Hodnocení dotazníku MEDI-Q bude u skupiny s endometriózou vyšší než u kontrolní skupiny.

H2 – Hodnocení dotazníku PFIQ bude u skupiny s endometriózou vyšší než u kontrolní skupiny.

H3 – Hodnocení dotazníků MEDI-Q a PFIQ bude u skupiny s DIE nejvyšší.

3 METODIKA PRÁCE

3.1 Výzkumný soubor – zařazovací a vyřazovací kritéria

Skupina žen s endometriózou (E-X), N = 49, obsahovala pacientky s diagnózou endometriózy.

Skupina žen kontrolní – zdravé (K-Z) reprezentuje kontrolní skupinu, N = 61. Tuto skupinu tvořily ženy ve věku 19-35 let zcela zdravé a asymptomatické, bez diagnózy dysmenorey, chronické pánevní bolesti, dyspareunie či dyschezie.

Společná kritéria pro všechny výše uvedené skupiny byla:

- věkové rozhraní 19-35 let,
- bez proběhnutého těhotenství či potratu,
- bez břišní či pánevní operace,
- bez hormonální farmakoterapie zamezující cyklickému menstruačnímu krvácení (např. Ayreen – kontinuálně).

3.2 Průběh výzkumu

Samotný výzkum a sběr dat byly realizovány v období únor – duben 2023. Nábor pacientek s endometriózou proběhl pomocí facebookové skupiny Endometrióza CZ, kde byl umístěn dotazník v elektronické formě, který ženy vyplňovaly během 1. dne menstruačního krvácení. Dále byl odkaz na dotazník ve formě QR kódu součástí letáčku (příloha č. 5) informující o výzkumu v rámci této DP. Tento letáček byl umístěn na nástěnku v ÚPMD během ordinačních hodin vymezené pro endometriotickou poradnu a ve fyzioterapeutické ordinaci MAAT Centrum u Mgr. Lenky Chuchutové. Kontrolní skupinu tvořily ženy z okolí respondentky, které také dále šířily povědomí o probíhajícím výzkumu.

3.3 Dotazníkové šetření

3.3.1 Pelvic Floor Impact Questionnaire-7

Dotazník Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 (PFIQ-7) je krátká verze dotazníku Pelvic Floor Impact Questionnaire. Stejně jako dlouhá verze, i tato se zaměřuje na pánevní dno komplexně. Obsahuje baterii sedmi stejných otázek týkajících se těchto tří oblastí – močový měchýř a močení; pochva nebo pánev; střevo nebo konečník. Pacientky odpovídají na frekvenci

výskytu obtíží spojených s danou činností (viz. příloha č. 2) během posledních 3 měsíců. Odpověď zaznamenávají v bodovém rozmezí 0-3, kdy 0 – vůbec ne, 1 – trochu, 2 – mírně, 3 – docela dost. Dotazník vyhodnocuje každou oblast zvlášť. Po získání průměrné hodnoty všech zodpovězených položek, kde se možná hodnota pohybuje v rozmezí 0-3, se tato hodnota vynásobí podílem 100/3. Výsledné skóre dílčích částí se pohybuje v rozsahu 0-100. Celková hodnota se vypočítá součtem tří dílčích hodnot a pohybuje se v rozmezí 0-300. Vyšší skóre koreluje s nižší kvalitou života (Barber & Walters & Bump, 2005).

Tento formulář je validní, spolehlivý a citlivý nástroj sloužící k hodnocení dysfunkcí pánevního dna a kvality života u žen s touto problematikou (Barber & Walters & Bump, 2005). Česká verze dotazníku je převzata z diplomové práce zabývající se sexuální dysfunkcí a dysfunkcí pánevního dna u pacientů se systémovým revmatickým onemocněním (Heřmánková, 2018). Stejná autorka v roce 2021 publikovala článek o validaci dotazníků (včetně PFIQ-7) týkajících se sexuálních funkcí a funkcí PD u žen (Heřmánková et al.).

Dotazník byl upraven v aplikaci Word a společně s dotazníkem MEDI-Q a Dotazníkem symptomů a jejich tlumení publikován na platformě Survio.

3.3.2 Menstrual Distress Questionnaire

Dotazník Menstrual Distress Questionnaire (MEDI-Q) je standardizovaným nástrojem pro hodnocení symptomů vázané na menstruační cyklus, resp. dysmenorey. Je složený z celkem 46 položek, které jsou rozdělené do 8 kategorií takto: 1. bolest, 2. retence vody, 3. negativní afekce, 4. reakce autonomního systému, 5. narušení koncentrace, 6. změny v chování, 7. vzrušivost a 8. sebekontrola těla. Jednotlivé odpovědi se zaznamenávají na pětibodovou Likertovu škálu (0 – žádná zkušenost, 1 – mírná zkušenost, 2 – střední zkušenost, 3 – silná zkušenost, 4 – velmi silná zkušenost). Jednotlivé body za každou odpověď se sečtou, bodové hodnocení se pohybuje v rozmezí 0 – 188 bodů. Čím je hodnota skóre vyšší, tím jsou symptomy dysmenorey závažnější (Moos, 2010).

Dotazník byl v této diplomové práci použit v rámci screeningového šetření výskytu a závažnosti dysmenorey u pacientek s různými druhy endometriózy. Formulář pacientky vyplňovaly první den menstruačního krvácení.

V této diplomové práci byla použita nestandardizovaná verze MEDI-Q, jež ve své diplomové práci publikovala Beránková (2016). Pro zjednodušení vyplnění v elektronické

podobě byl dotazník upraven v aplikaci Word (viz. Příloha č. 3) a následně publikován na platformě Survio.

3.3.3 Charakteristické symptomy

V rámci dotazníkového šetření bylo zařazeno šetření týkající se výskytu symptomů a jejich tlumení. Tato část byla sestavena dle dat publikovaných v literatuře a respondentky měly označit či doplnit, které všechny symptomy se u nich vyskytují. Konkrétně se jednalo o bolestivou menstruaci (> 1 den tlumena analgetiky), bolestivost při pohlavním styku, bolestivé močení, chronická pánevní bolest vystřelující do konečníku, beder nebo dolních končetin, bolestivá defekace (vyprazdňování), poruchy defekace (zácpy, průjmy) či doplnily nějaký další symptom. Při asymptomatickém průběhu neoznačily žádný ze symptomů.

V části tlumení symptomů byl výběr určen takto: léky proti bolesti, fyzioterapie, alternativní způsoby léčby (TČM), hormonální jógy, nijak či uvedly svou vlastní metodu.

3.3.4 Statistické zpracování dat

Data z dotazníků byla zaznamenána a následně vyhodnocena pomocí aplikace Microsoft Excel. Výsledky byly zpracovány v grafech pomocí histogramů. Statistická analýza byla provedena v programu Jamovi. Počáteční data byla vyhodnocena pomocí Shapiro-Wilkovo Testu normality a Levenova Testu homogenity. Pro analýzu dotazníku MEDI-Q byl použit nepárový t-test pro jednostrannou hypotézu. Pro analýzu dotazníku PFIQ byl použit Mann-Whitney U test.

3.3.4.1 Nepárový t-test pro jednostrannou hypotézu

T-test je statistická metoda, která se používá k porovnání středních hodnot dvou nebo více vzorků. V tomto případě se jednalo o porovnávání kontrolní skupiny a skupiny s endometriózou a následovně skupin jednotlivých typů endometriózy. Tento test je založen na předpokladu, že data jsou normálně distribuovaná, a používá se k testování hypotéz o střední hodnotě a rozdílech mezi středními hodnotami (Janáček, 2022). V případě této DP byl použit nepárový t-test pro jednostrannou hypotézu, a to pouze v případě zpracování dat dotazníku MEDI-Q. Pro statistické vyhodnocení byla určena hodnota významnosti (p-value) $< 0,05$, dále

bylo potřeba stanovit výchozí nulovou hypotézu (H_0). Ta byla pro skóre dotazníku MEDI-Q stanovena následovně: $E-X = K-Z$.

Pro vyhodnocování dat dotazníků PFIQ a Dotazníku symptomů byly použity následující analýzy: Mann-Whitney-U Test, jenž je vhodný při analýze nerovnoměrně distribuovaných dat, logistická regrese, která se používá k predikci pravděpodobnosti výskytu nebo nepřítomnosti daného jevu na hodnotách nezávislých proměnných a grafická prezentace dat pomocí ROC křivky (Receiver Operating Characteristic curve) určující bližší specifickost či senzitivitu hodnocených parametrů.

Grafická prezentace byla zajištěna krabicovými grafy, ve kterých je orientace následující: horní ohraničení pole = 75 % percentil, dolní ohraničení pole = 25 % percentil, vodorovná čára grafu = medián, křížek = průměr, horní konec svislé čáry = maximum, dolní konec svislé čáry = minimum, tečky – odlehlé hodnoty.

4 VÝSLEDKY

4.1 Charakteristika výzkumného souboru

Zvoleným kritériím vyhovovalo 110 žen z celkem 132 respondentek. Dotazník celkem navštívilo 357 osob, úspěšnost vyplnění dotazníku je 37 %. Rozdělení do skupin dle typu endometriózy (N=4) a věkový průměr znázorňuje Tabulka 1. Jedna z respondentek měla nález endometriotických ložisek na plicích, nevyhovovala však kritériím a do studie nebyla zařazena. Skupina s endometriózou (N=49) je v této DP značena jako E-X. Jednotlivé typy endometrióz jsou v rámci přehledné prezentace výsledků DP uváděny ve zkratkách.

Tabulka 1 Věk a rozložení probandek v jednotlivých skupinách podle diagnózy

DIAGNÓZA	počet	počet celkem	průměrný věk
adenomyóza (AM)	9		
ovariální endometrióza (OE)	21		
DIE	12	49	28,76
peritoneální endometrióza (PE)	7		
kontrolní skupina (K-Z)		61	25,62

Po rozdělení probandů na skupiny E-X a K-Z byla provedena počáteční analýza nasbíraných dat. Byl proveden Shapiro-Wilkův test normality a Levenův test homogenity (Tabulka 2). Aby bylo možné provést následnou analýzu Studentovým t-testem, musí hodnota $p > 0,05$. To se nepodařilo u dotazníku PFIQ, proto byl dále statisticky zpracován pomocí Mann-Whitney U testu.

Tabulka 2 Zhodnocení dat pomocí Shapiro-Wilkova testu a Levenova testu

NÁZEV DOTAZNÍKU	SHAPIRO-WILKŮV TEST NORMALITY	LEVENŮV TEST HOMOGENITY
	<i>p</i>	<i>p</i>
MEDI-Q	0,53	0,49
PFIQ	<0,001	<0,001

Počáteční zhodnocení dat pomocí Shapiro-Wilk testu a Levenova testu; hodnoty $p > 0,05$ u dotazníku MEDI-Q, lze použít Studentův t-test; MEDI-Q – Menstrual Distress Questionnaire; PFIQ – Pelvic Floor Impact Questionnaire; *p* – hodnota *p*

4.2 Výsledky dotazníku MEDI-Q

V dotazníku MEDI-Q hodnotily probandky celkem 47 položek týkající se menstruačního diskomfortu. Dotazník vyplňovaly v 1. den menstruačního krvácení. Maximální možné skóre v tomto dotazníku bylo 188 b. Všechny ženy vyplnily celý dotazník. Tabulka 3 znázorňuje charakteristiku skupin.

H0 je zamítnuta, hodnoty $K-Z < E-X$. Tím pádem je **H1 pravdivá**, skupina s endometriózou vykazuje vyšší průměrné bodové hodnocení než skupina kontrolní.

Tabulka 3 Charakteristika souboru

MEDI-Q CELKOVÉ SKÓRE (0-300)										
SKUPINA	N	PRŮMĚR	MEDIÁN	SD	SE	MINIMUM	MAXIMUM	25. PERCENTIL	50. PERCENTIL	75. PERCENTIL
K-Z	61	52	46	29	3,77	0	118	26	46	74
E-X	49	86	88	33	4,71	6	139	67	88	110

Rozložení dat skupin K-Z a E-X v dotazníku MEDI-Q; MEDI-Q – Menstrual Distress Questionnaire, K-Z – kontrolní skupina, E-X – skupina s endometriózou, N = počet, SD = standardní odchylka, SE = standardní chyba

Hodnoty p Shapiro-Wilk testu byly $>0,05$, bylo tedy možné dotazník statisticky analyzovat pomocí t-testu. Použit byl jednodruhový nepárový t-test. Výsledky znázorňuje Tabulka 4. Hodnota p t-testu je $<0,001$, rozdíl mezi skupinami je tedy statisticky významný. Hodnoty Cohenovo d jsou záporné

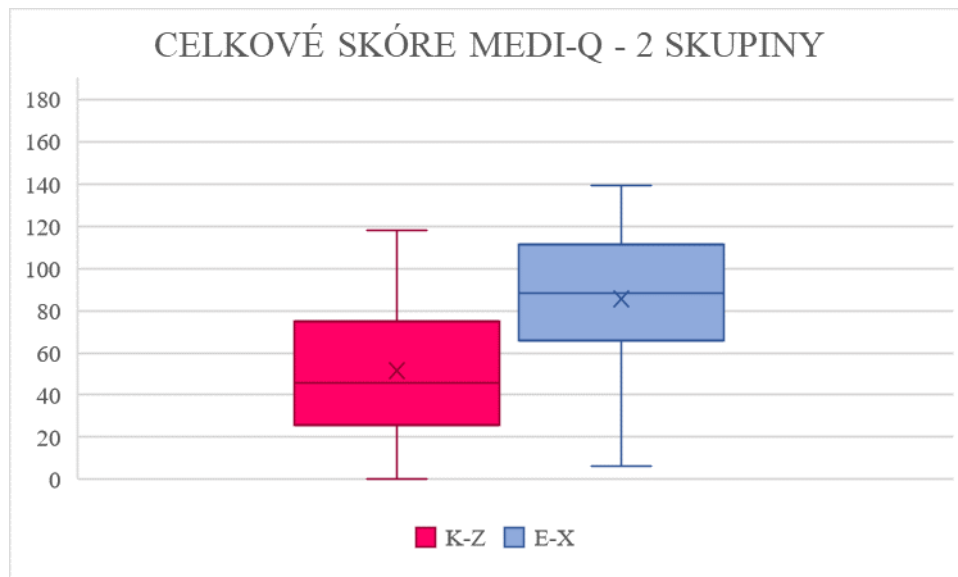
Tabulka 4 Studentův t-test, dotazník MEDI-Q

MEDI-Q	Statistická hodnota (T)	Stupeň volnosti	Hodnota p	SED	Rozdíl průměrů	Shapiro-Wilk test (p)	Cohenovo d
	-5,7	108	< 0.001	5,96	-34	0,53	-1,09

Výsledky studentova t-testu; hodnota p je $<0,001$, rozdíl mezi skupinami je statisticky velmi významný; MEDI-Q – Menstrual Distress Questionnaire, SED = standard error of the difference = standardní chyba rozdílu

Boxový Graf 1 znázorňuje distribuci výsledných hodnot a rovnoměrné rozložení dat. Křížek značí průměr výsledné hodnoty.

Graf 1 Porovnání hodnot MEDI-Q mezi kontrolní skupinou a skupinou s endometriózou



Skupina E-X dosahuje v dotazníku MEDI-Q vyšších hodnot, data jsou ve skupinách rovnoměrně rozložena. Maximální možný počet bodů (osa Y) = 188 bodů; MEDI-Q – Menstrual Distress Questionnaire, K-Z – kontrolní skupina, E-X – skupina s endometriózou

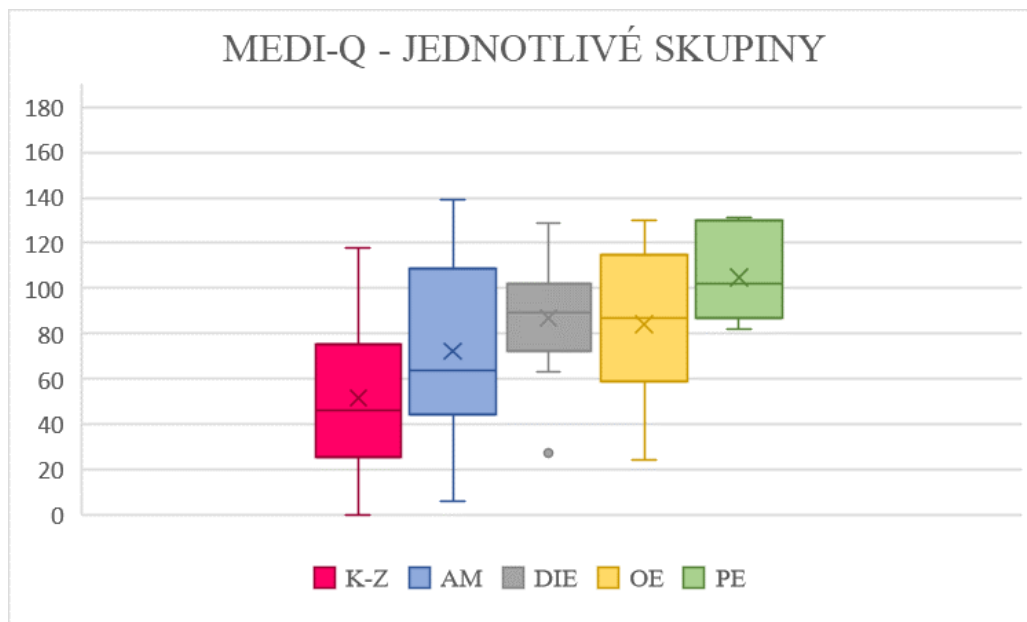
Nejvyššího průměrného bodového hodnocení v dotazníku MEDI-Q dosáhla skupina s diagnózou peritoneální endometrióza. Již v tuto chvíli lze **H3 zamítnout**, jelikož výsledné hodnoty nesplňují první část hypotézy. Skupina DIE nevykazuje nejvyšší hodnocení v dotazníku MEDI-Q. Tučně zvýrazněná skupina, PE, dosahuje nejvyššího skóre (Tabulka 5). Největší rozpětí dat je ve skupině AM (Graf 2).

Tabulka 5 Hodnocení dotazníku MEDI-Q podle jednotlivých diagnóz

MEDI-Q CELKOVÉ SKÓRE (0-188)									
SKUPINA	N	PRŮMĚR	MEDIÁN	SD	MIN	MAX	25. PERCENTIL	50. PERCENTIL	75. PERCENTIL
K-Z	61	52	46	29	0	118	26	46	74
AM	9	72	64	42	6	139	51	64	88
DIE	12	87	90	28	27	129	74	90	101
OE	21	84	87	34	24	130	67	87	113
PE	7	105	102	19	82	131	93	102	117

Rozložení dat jednotlivých skupin v dotazníku MEDI-Q: nejvyšších hodnot téměř ve všech parametrech dosahovala skupina PE (tučně zvýrazněné); MEDI-Q – Menstrual Distress Questionnaire, N= počet, SD = standardní odchylka, min – minimum, max – maximum, K-Z – kontrolní skupina, AM – adenomyóza, DIE – hluboká infiltrující endometrióza, OE – ovariální endometrióza, PE – peritoneální endometrióza

Graf 2 Krabicový graf MEDI-Q; všechny skupiny



Rozložení dat ve skupinách v dotazníku MEDI-Q. Křížek značí průměrné hodnoty. MEDI-Q – Menstrual Distress Questionnaire, K-Z – kontrolní skupina, AM – adenomyóza, DIE – hluboká infiltrující endometrióza, PE – peritoneální endometrióza

4.3 Výsledky dotazníku PFIQ

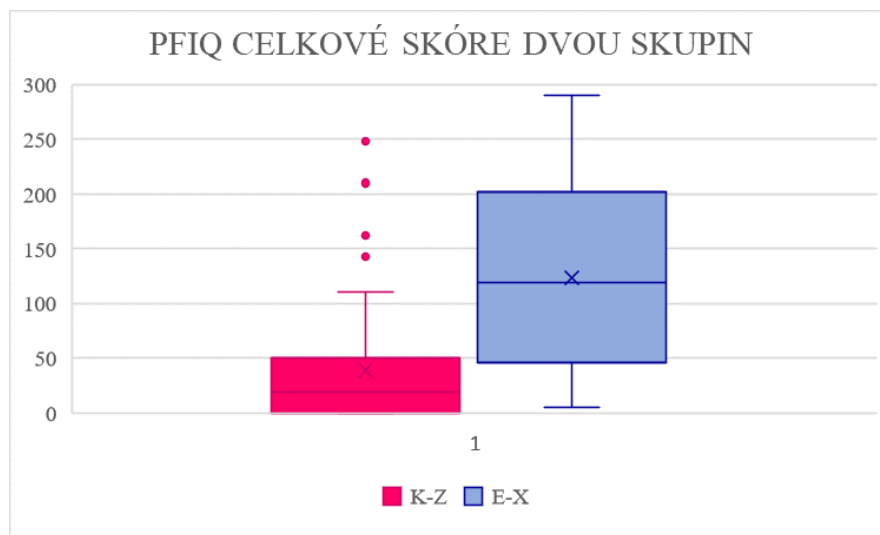
Při zpracování celkového skóre dotazníku PFIQ bylo zjištěno nenormální rozložení dat u obou skupin, a proto byl pro analýzu dat použit Mann-Whitney U test. Výsledná hodnota $p = <0,001$, což značí pro statisticky významný rozdíl mezi skupinami (Tabulka 6). Skóre skupiny E-X $>$ K-Z, **H2 je pravdivá**. Graf 3 znázorňuje rozložení dat ve skupinách, kde u skupiny K-Z jsou data nerovnoměrně rozložena.

Tabulka 6 Hodnocení celkového skóre PFIQ u skupin E-X a K-Z

PFIQ CELKOVÉ SKÓRE (0-300)											
SKUPINA	N	PRŮMĚR	MEDIÁN	SD	SE	MANN- WHITNEY U	p	ROZDÍL PRŮMĚRŮ	25. PERCENTIL	50. PERCENTIL	75. PERCENTIL
K-Z	61	39	19	54	6,91	527	<0,001	-81	0	19	48
E-X	49	123	119	83	11,8				48	119	200

Rozložení dat skupin K-Z a E-X v dotazníku PFIQ. Hodnota $p < 0,001$, rozdíl mezi skupinami je statisticky významný; PFIQ – Pelvic Floor Impact Questionnaire, N= počet, SD = standardní odchylka, SE = standardní chyba., p – hodnota p, K-Z – kontrolní skupina, E-X – skupina s endometriózou

Graf 3 Rozložení skóre dotazníku PFIQ mezi kontrolní skupinou a skupinou s endometriózou



Graf znázorňuje distribuci dat dotazníku PFIQ mezi skupinami K-Z a E-X. Maximální možný bodový zisk (osa Y) = 300 bodů. PFIQ – Pelvic Floor Impact Questionnaire, K-Z – kontrolní skupina, E-X – skupina s endometriózou

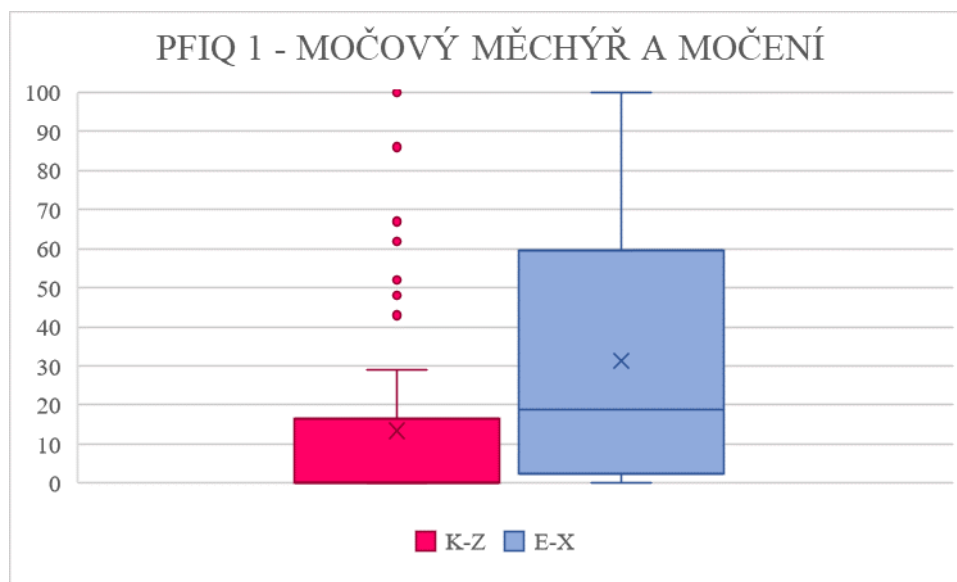
Skóre jednotlivých podskupin dotazníku PFIQ vykazovalo nenormální rozložení dat, pro analýzu byl tedy použit Mann-Whitney U test. Ve všech oblastech jsou rozdíly statisticky významné, hodnota $p < 0,001$ (Tabulka 7). Grafy 4, 5 a 6 graficky znázorňují data z Tabulky 7, kde je graficky znázorněné nerovnoměrné rozložení dat ve skupině K-Z.

Tabulka 7 Hodnocení celkového skóre podskupin PFIQ u skupin K-Z a E-X

PFIQ CELKOVÉ SKÓRE, PODSKUPINY												
PODSKUPINA	SKUPINA	N	PRŮMĚR	SD	MIN	MAX	MANN-WHITNEY U	p	ROZDÍL PRŮMĚRŮ	25. PERCENTIL	50. PERCENTIL	75. PERCENTIL
MOČOVÝ MĚCHÝŘ A MOČENÍ	K-Z	61	13	26	0	100	867	<0,001	-10	0	0	14
	E-X	49	31	31	0	100				5	19	57
STŘEVO A KONEČNÍK	K-Z	61	12	19	0	86	789	<0,001	-23	0	0	19
	E-X	49	41	37	0	100				5	33	71
POCHVA A PÁNEV	K-Z	61	14	22	0	95	545	<0,001	-42	0	0	19
	E-X	49	51	35	0	100				19	52	81

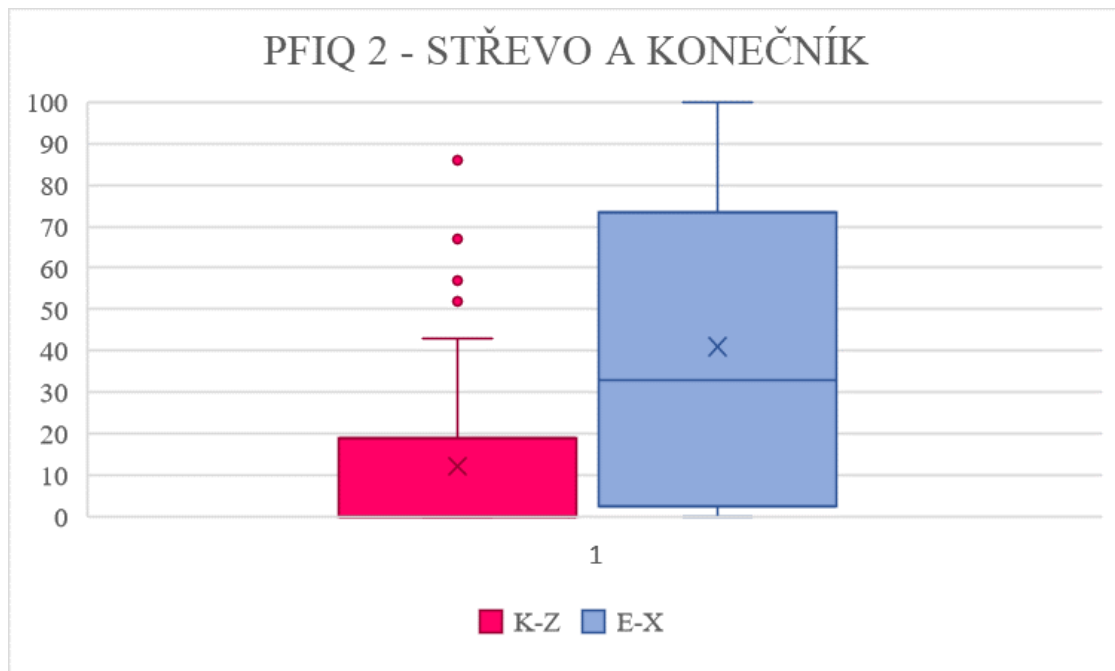
Rozložení dat jednotlivých podskupin dotazníku PFIQ při statistické analýze pomocí Mann-Whitney U testu. Hodnota p je ve všech podskupinách pod hladinou 0,001, což značí pro statisticky významné rozdíly. PFIQ – Pelvic Floor Impact Questionnaire, N = počet, SD = standardní odchylka, min – minimum, max – maximum, p – hodnota p , K-Z – kontrolní skupina, E-X – skupina s endometriózou

Graf 4 Krabicový graf vyjadřující PFIQ 1 u dvou skupin



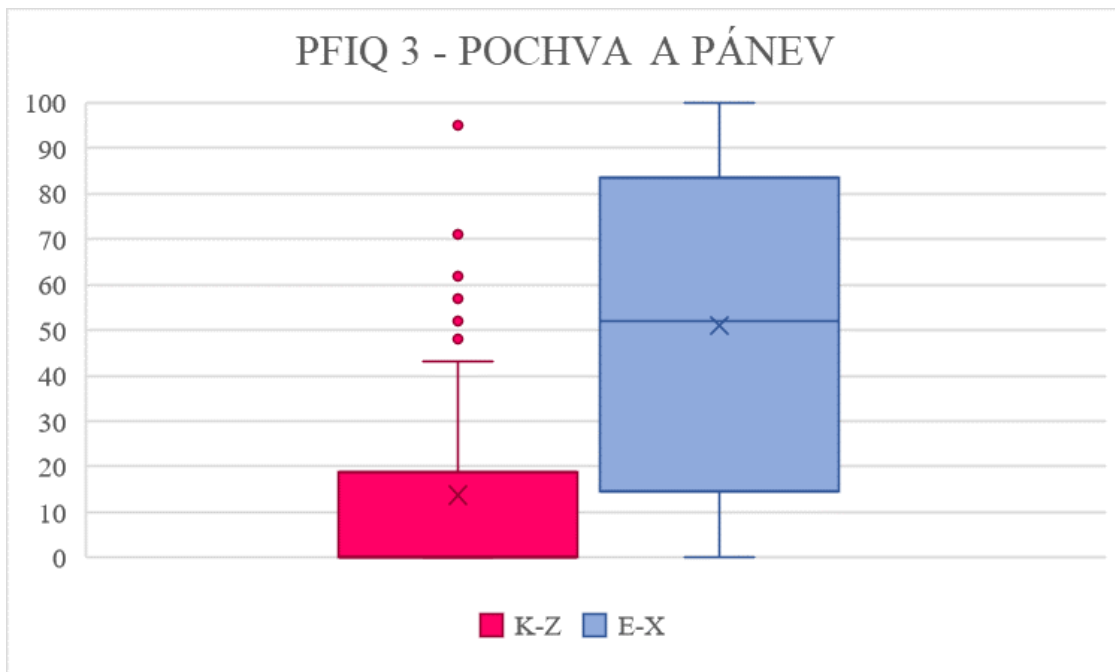
Distribuce dat ve skupinách K-Z a E-X v podskupině 1 dotazníku PFIQ – močový měchýř a močení. Maximální možná hodnota testu (osa Y) byla 100 bodů. PFIQ – Pelvic Floor Impact Questionnaire, K-Z – kontrolní skupina, E-X – skupina s endometriózou.

Graf 5 Krabicový graf vyjadřující PFIQ 2 u dvou skupin



Distribuce dat ve skupinách K-Z a E-X v podskupině 2 dotazníku PFIQ – střevo a konečník. Maximální možná hodnota testu (osa Y) byla 100 bodů. PFIQ – Pelvic Floor Impact Questionnaire, K-Z – kontrolní skupina, E-X – skupina s endometriózou.

Graf 6 Krabicový graf vyjadřující PFIQ 3 u dvou skupin



Distribuce dat ve skupinách K-Z a E-X v podskupině 3 dotazníku PFIQ – pochva a pánev. Maximální možná hodnota testu (osa Y) byla 100 bodů. PFIQ – Pelvic Floor Impact Questionnaire, K-Z – kontrolní skupina, E-X – skupina s endometriózou.

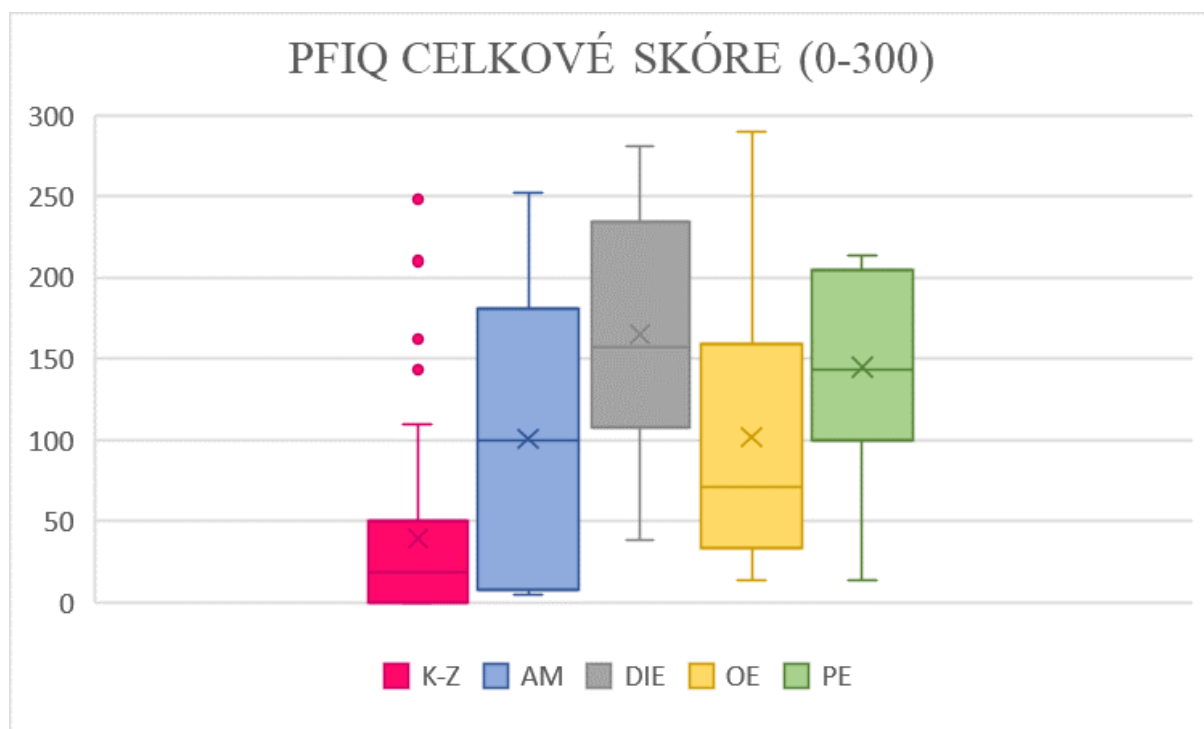
Přehledová tabulka níže (Tabulka 8) zobrazuje výsledné hodnoty dotazníku PFIQ podle jednotlivých diagnóz. Nejvyššího bodového hodnocení dosáhla skupina hluboké infiltrující endometriózy. H3 je tedy z poloviny pravdivá. Graf 7 znázorňuje mj. rozptyl dat ve skupinách.

Tabulka 8 Hodnocení skóre PFIQ podle jednotlivých diagnóz

SKUPINA	N	PFIQ CELKOVÉ SKÓRE (0-300)					25.	50.	75.
		PRŮMĚR	MEDIÁN	SD	MIN	MAX	PERCENTIL	PERCENTIL	PERCENTIL
K-Z	61	39	19	54	0	248	0	19	48
AM	9	80	100	93	5	252	10	100	133
DIE	12	165	157	75	38	281	112	158	228
OE	21	102	71	80	14	290	33	71	152
PE	7	145	143	71	14	214	119	143	203

Rozložení dat jednotlivých skupin v dotazníku PFIQ; nejvyšších hodnot téměř ve všech parametrech dosahovala skupina DIE (tučně zvýrazněné); PFIQ – Pelvic Floor Impact Questionnaire, N= počet, SD = standardní odchylka, min – minimum, max – maximum, K-Z – kontrolní skupina, AM – adenomyóza, DIE – hluboká infiltrující endometrióza, OE – ovariální endometrióza, PE – peritoneální endometrióza

Graf 7 Krabicový graf celkového skóre PFIQ; jednotlivé typy endometriózy



Distribuce dat v dotazníku PFIQ v jednotlivých skupinách. Křížek značí průměrné hodnoty. Maximální možný počet bodů (osa Y) bylo 300. PFIQ – Pelvic Floor Impact Questionnaire, K-Z – kontrolní skupina, AM – adenomyóza, DIE – hluboká infiltrující endometrióza, OE – ovariální endometrióza, PE – peritoneální endometrióza

Následující tabulka (Tabulka 9) znázorňuje popisnou charakteristiku rozdělení dat jednotlivých podskupin dotazníku PFIQ u jednotlivých typů endometriózy. Pro zachování přehlednosti jsou krabicové grafy umístěny v příloze 6, Graf 14. Graf 8 vyjadřuje průměrné hodnoty jednotlivých částí dotazníku PFIQ u jednotlivých skupin.

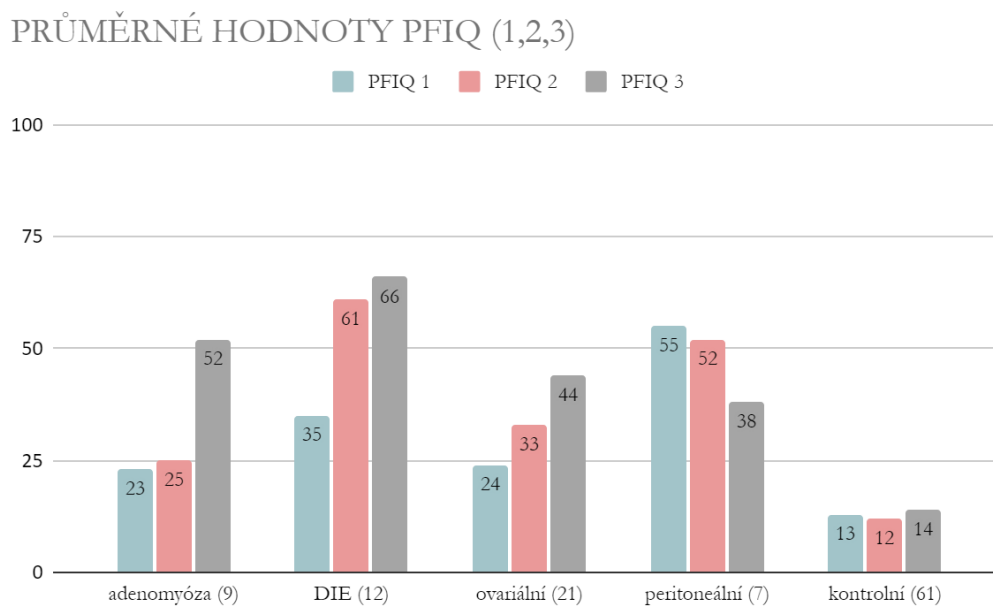
Tabulka 9 Hodnocení celkového skóre podskupin PFIQ u všech skupin

PODSKUPINY PFIQ, JEDNOTLIVÉ DIAGNÓZY

PODSKUPINA PFIQ	SKUPINA	N	PRŮMĚR	MEDIÁN	SD	MIN	MAX	25. PER-CENTIL	50. PER-CENTIL	75. PER-CENTIL
PFIQ 1 MOČENÍ A MOČOVÝ MĚCHÝŘ	K-Z	61	13	0	26	0	100	0	0	14
	AM	9	23	10	25	0	62	0	10	48
	DIE	12	35	21	35	0	100	5	22	67
	OE	21	24	10	29	0	90	0	10	43
	PE	7	55	67	29	14	90	34	67	74
PFIQ 2 STŘEVO A KONEČNÍK	K-Z	61	12	0	19	0	86	0	0	19
	AM	9	25	0	42	0	100	0	0	38
	DIE	12	61	71	38	0	100	18	71	96
	OE	21	33	29	34	0	100	5	29	43
	PE	7	52	62	29	0	81	36	62	74
PFIQ 3 POCHVA A PÁNEV	K-Z	61	14	0	22	0	95	0	0	19
	AM	9	52	52	43	0	100	5	52	100
	DIE	12	66	74	25	19	100	57	74	87
	OE	21	44	38	35	0	100	10	38	81
	PE	7	38	48	27	0	71	22	48	52

Rozložení dat jednotlivých skupin v podskupinách dotazníku PFIQ. V podskupině 1 dosahovala nejvyšších hodnot skupina PE, v podskupině 2 a 3 dosahovala nejvyšších hodnot skupina DIE (tučně zvýrazněno). PFIQ – Pelvic Floor Impact Questionnaire, N = počet, SD – standardní odchylka, min – minimum, max – maximum, K-Z – kontrolní skupina, AM – adenomyóza, DIE – hluboká infiltruující endometrióza, OE – ovariální endometrióza, PE – peritoneální endometrióza

Graf 8 Hodnocení podskupin PFIQ u jednotlivých typů endometriózy – přehledový graf: průměrné hodnoty



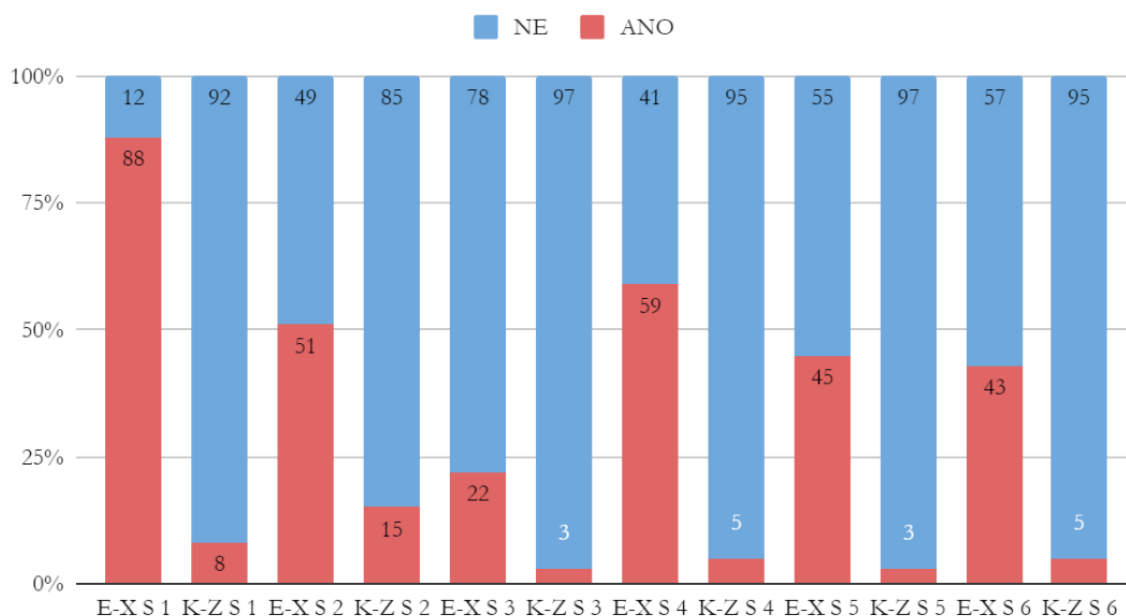
Distribuce dat jednotlivých částí dotazníku PFIQ vyjádřené pomocí průměrných hodnot. Maximální počet bodů značí osa Y (100 bodů). Ve skupině s peritoneální endometriózou má dotazník opačnou distribuci dat oproti ostatním endometriotickým skupinám. V kontrolní skupině je distribuce dat téměř rovnoměrná. PFIQ – Pelvic Floor Impact Questionnaire

4.4 Výsledky Dotazníku symptomy a jejich tlumení

Nejfrekventovaněji označovaný symptom (S) byl 1 *Bolestivá menstruace (> 1 den tlumená analgetiky)*, kdy z celé skupiny pacientek s endometriózou tento symptom označilo 88 % procent respondentek. Ve zdravé skupině tento symptom označilo 8 % i přesto že ve výzkumu nebyly zahrnuty ženy s diagnózou dysmenorey. Nejčastěji zaznamenaný symptom v kontrolní skupině byl bolestivý pohlavní styk, který označilo 15 % žen. Výsledné rozložení možného výskytu symptomu zobrazuje Graf 10.

Graf 9 Distribuce dat Dotazníku symptomy mezi skupinou E-X a K-Z vyjádřeno v %

DOTAZNÍK SYMPTOMY



Vyjádření míry výskytu určitého symptomu v dané skupině (E-X nebo K-Z). Graf znázorňuje hodnoty výskytu (ANO) i absenci (NE). Data jsou vyjádřena v %. EX – skupina s endometriózou, K-Z – kontrolní skupina, s – symptom; S 1 – bolestivá menstruace (> 1 den analgetika), S 2 – bolestivost při pohlavním styku, S 3 – bolestivé močení, S 4 – chronická pánevní bolest vystřelující do konečníku, beder nebo dolních končetin, S 5 – bolestivá defekace (vyprazdňování), S 6 – poruchy defekace (zácpy, průjmy)

Další vyskytující se symptomy u skupiny E-X jsou následující: mdloby (2x), zvracení (2x), silné bolesti během ovulace (2x), nevolnost (1x), křeče do zad (1x), bolest při větší fyzické námaze typu běh (1x), únava (1x) a časté močení (1x). V kontrolní skupině nedošlo k žádnému doplnění symptomů.

Jednotlivé symptomy byly zpracovány regresní analýzou. Pro symptom 1 (Bolestivá menstruace (>1 den analgetika)) se hodnota p vyskytuje pod hladinou významnosti 0,001 a je tedy statisticky významná. Vysoká je hodnota OR pro tento symptom 1 i pro symptom 4 (Chronická pánevní bolest vystřelujícího charakteru). OR zde značí kauzalitu symptomu ve vztahu k endometrióze.

Tabulka 10 Regresní analýza symptomů

Prediktor	SE	p	OR
Průsečík osy y (intercept)	0,5	<0,001	0,1
Bolestivá menstruace (>1 den analgetika)	0,8	<0,001	41,3
Bolestivý pohlavní styk	0,9	0,8	0,8
Bolestivé močení	1,3	0,6	0,5
Chronická pánevní bolest vystřelujícího charakteru	0,9	0,2	3,5
Bolestivá defekace	1,1	0,5	2,1
Poruchy defekace (zácpy, průjmy)	1	0,7	1,5

Regresní analýza jednotlivých symptomů ve vztahu k endometrióze. Hodnota p u symptomu Bolestivá menstruace je <0,001, což značí statistickou významnost. Tento symptom je u endometrióz velmi pravděpodobný díky vysokému číslu OR. SE = standardní odchylka, p – hodnota p , OR = odds ratio

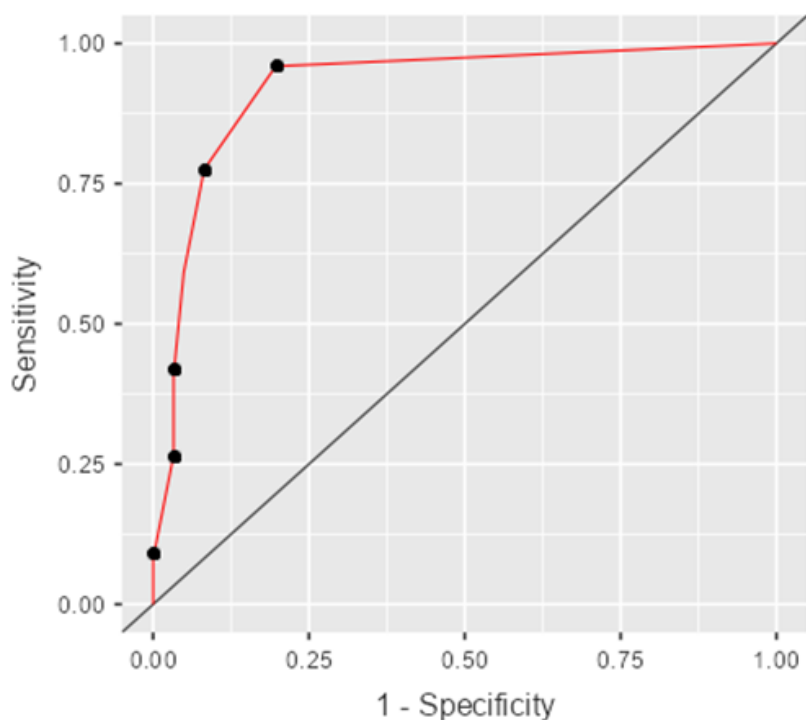
Specificitu, senzitivitu a hodnotu AUC jednotlivých symptomů provázející ženy s endometriózou znázorňuje Tabulka 11. Tato data byla zanesena do ROC křivky (Graf 11).

Tabulka 11 Specificita a senzitivita symptomů Dotazníku symptomů

Počet příznaků	Senzitivita	Specificita	AUC
1 a více	0.96	0.80	0.88
2 a více	0.78	0.92	0.85
3 a více	0.59	0.95	0.77
4 a více	0.41	0.97	0.67
5 a více	0.27	0.97	0.62
6	0.1	1	0.54

Senzitivita a specificita příznaků u žen ve vztahu k endometrióze. Vysoká specificita pomáhá ke správnému určení, zda se onemocnění u ženy vyskytuje či nikoliv. AUC = area under the curve = oblast pod křivkou

Graf 10 Senzitivita a specifická šestí symptomů vyjádřené pomocí ROC křivky



Grafické znázornění specifické a senzitivity u šesti symptomů. Černé body na červené křivce zdůrazňují jednotlivá zalomení křivky.

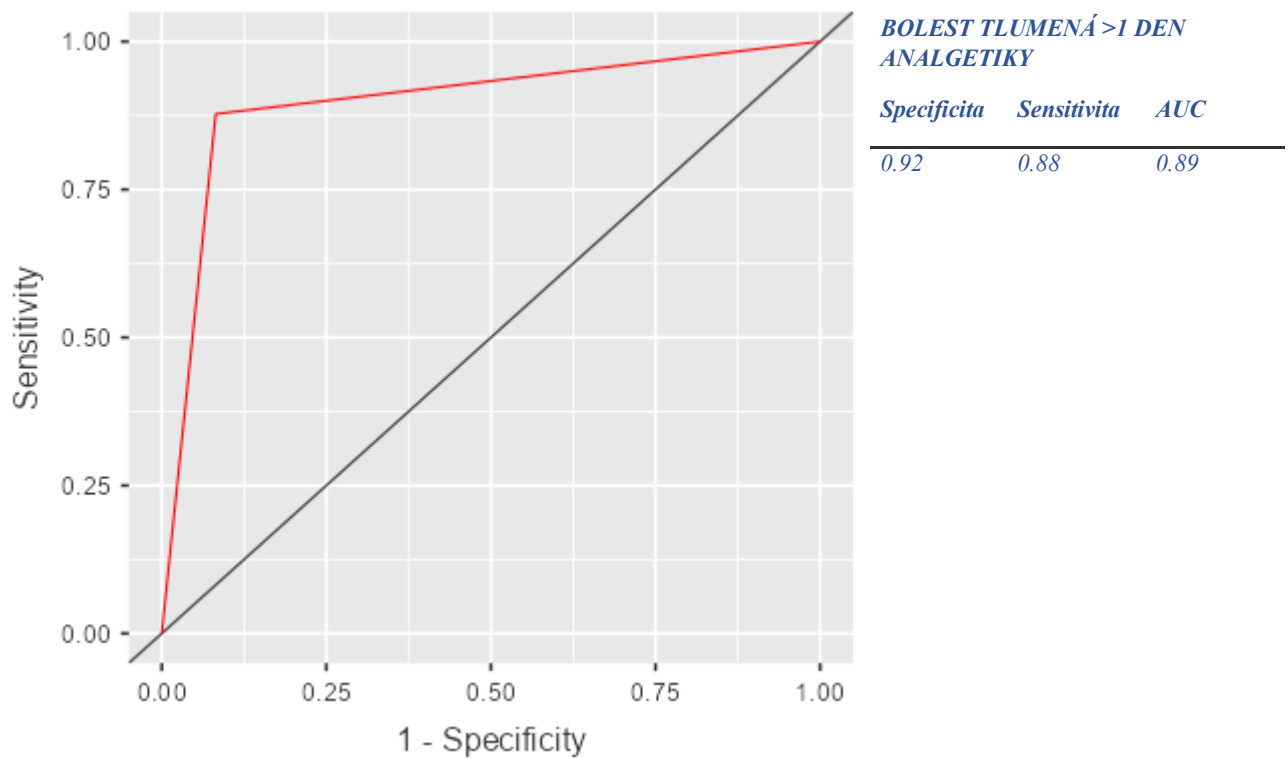
Symptom 1 *Bolestivá menstruace (> 1 den tlumená analgetiky)* lze spolehlivě přiřadit k pacientkám s endometriózou v 9 případech z 10. Tabulka 12 znázorňuje přiřazovací schopnost tohoto symptomu k onemocnění. Graf 12 znázorňuje senzitivitu a specifitu tohoto symptomu.

Tabulka 12 Klasifikační tabulka symptomu 1

SKUPINY	PŘEDPOVĚZENO (N)		% SPRÁVNĚ PŘÍŘAZENÝCH
	K-Z	E-X	
K-Z	56	5	91,80 %
E-X	6	43	87,80 %

% správně přiřazených vyjadřuje správnost zařazení onemocnění v jednotlivých skupinách E-X a K-Z. N – počet, K-Z – zdravá skupina, E-X – skupina s endometriózou.

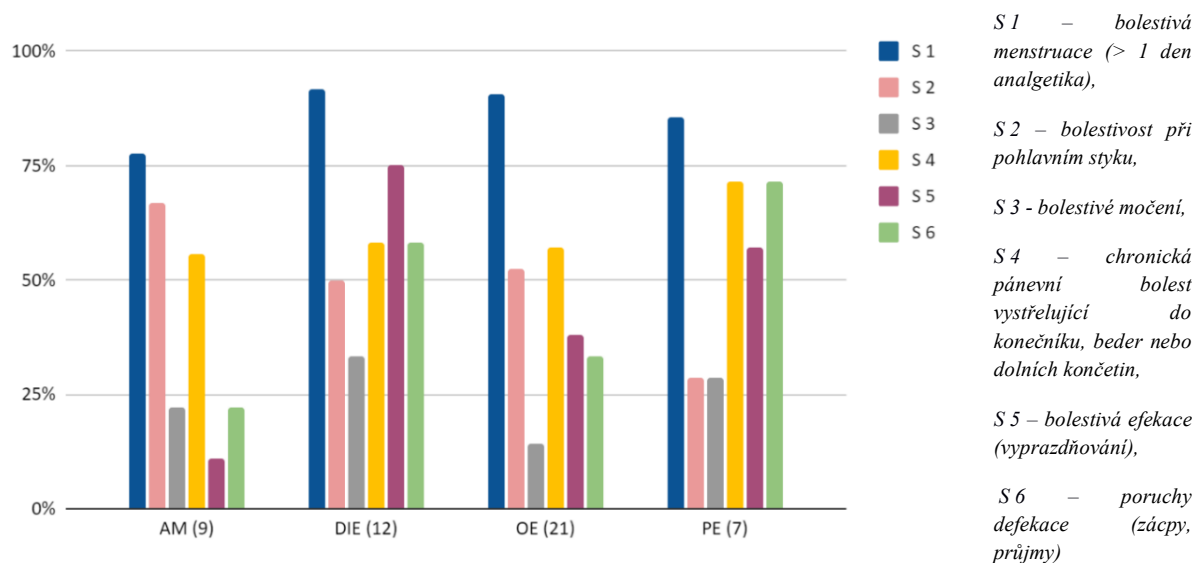
Graf 11 ROC křivka symptomu 1 s legendou



Senzitivita symptomu Bolestivá menstruace tlumená >1 den analgetiky vyjádřená graficky ROC křivkou. AUC = area under the curve = oblast pod křivkou

Rozložení symptomů u jednotlivých typů endometrióz znázorňuje Graf 13.

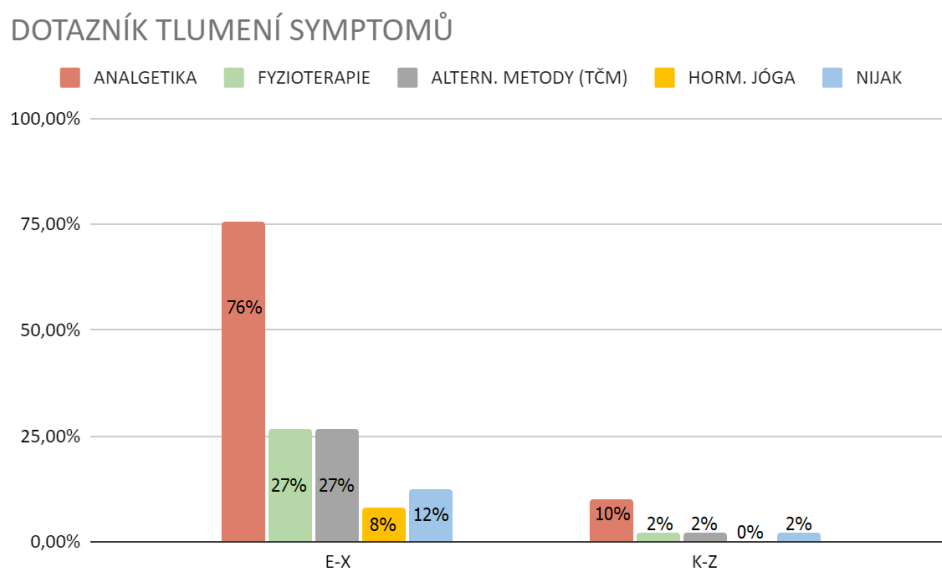
Graf 12 Distribuce symptomů u jednotlivých typů endometrióz (v %)



AM – adenomyóza, DIE – hluboká infiltruující endometrióza, OE – ovariální endometrióza, PE – peritoneální endometrióza

Graf 14 znázorňuje procentuální rozložení dat Dotazníku tlumení symptomů u skupiny s endometriózou a kontrolní skupinou.

Graf 13 Dotazník Tlumení symptomů a distribuce jednotlivých metod



% vyjádření metody tlumení symptomů u skupin E-X a K-Z. V grafu je znázorněna i možnost, kdy ženy své symptomy netlumí ("nijak"). E-X – skupina s endometriózou, K-Z – kontrolní skupina.

Ženy ve skupině s endometriózou doplnily možné metody tlumení symptomů následovně: úprava stravy – "endodieta" (5x), různé formy termoterapie (3x), psychoterapie (3x), meditace (1x), masáže (1x), aromaterapie (1x), bylinky (1x) a CBD – výrobky obsahující kanabidiol (1x), které nejsou pro přehlednost do grafu zaneseny.

5 DISKUZE

5.1 Diskuze k teoretické části

Endometrióza je chronické, zcela nevléčitelné onemocnění postihující pouze ženy. Jedná se o ektopický rozsev endometria do dutiny břišní a pánevní, ve vzácnějších případech i třeba do plicní tkáně. Dle zdravotnické organizace postihuje endometrióza celosvětově 10 % (190 miliónů) žen v reprodukčním věku. Nejčastějšími projevy jsou velmi bolestivá menstruační cykly, chronická pánevní bolest, problémy se zažíváním a vylučováním, neplodnost, bolestivý pohlavní styk, nevolnost a únava. Spousta žen je ovlivněna psychicky a doprovází je deprese a úzkosti (WHO, 2023).

Příznaky onemocnění jsou nespecifické a ve spoustě případech simulují jiné diagnózy. I to je důvodem pro pozdní stanovení diagnózy, data popisují cca 7 let od výskytu prvních příznaků. Návštěvu lékaře absolvují nejčastěji pro intenzivní bolest měnící svůj charakter na základě menstruačního cyklu či nemožnost otěhotnět (Nnoaham et al., 2011).

Hormonální a chirurgická léčba je hlavním léčebným přístupem zmírňující či odstraňující symptomy. Záleží vždy na individuálním posouzení závažnosti stavu a subjektivního vnímání obtíží. Léčba je uskutečňována ve specializačních centrech (tzv. centra terciární péče). Vhodným doplňkem léčby se jistě jeví fyzioterapie, avšak na toto téma je v současné chvíli publikováno velmi malé množství studií. Dále je vhodné úspěšnost léčby podpořit zdravým životním stylem a psychoterapií. V rámci tlumení symptomů onemocnění stojí v první řadě analgetika a až poté jiné mechanismy (Drahoňovský, 2021).

Adenomyóza je samostatné onemocnění vyznačující se výskytem endometria mimo děložní sliznici, ve stěně děložní. Ač jsou obě onemocnění (endometrióza a adenomyóza) spojená s endometriální tkání, onemocnění nejsou totožná a adenomyóza má již svoji samostatnou klasifikační jednotku (Lacheta, 2019). V rámci přehlednosti dat je v této práci adenomyóza brána jako typ endometriózy.

5.2 Diskuze k praktické části

S pomocí *Dotazníku symptomů* jsme schopni přiřadit v mnoha případech správně diagnózu endometriózy, pokud předem vyloučíme diagnózu primární dysmenorea. Nejvyšší senzitivitou se prezentuje přítomnost bolesti vázané na menstruační cyklus, která je více než 1 den tlumena analgetiky, a to hodnotou 87,8 %. Více než 70 % procent žen s diagnostikovanou endometriózou trpí dysmenoreou, 60 % žen uvádí chronické pánevní bolesti (Stratton & Berkley, 2011). Tento fakt koreluje s naším zjištěním, kde 59 % žen s endometriózou uvedlo chronické pánevní bolesti. Pacientky s endometriózou mají 13krát vyšší pravděpodobnost výskytu bolestí břicha (Maddern et al., 2020). Bolesti při močení a defekaci korelují s hlubokými endometriotickými lézemi (Ferrero et al., 2015).

V našem dotazníkovém šetření se nevyskytovala žádná asymptomatická žena.

Pacientky s endometriózou mají snížený práh vnímání bolesti. Phan et al. (2020) posuzovali alodynii a hyperalgezie v průběhu páteře od segmentu C2 → S2 přibližně 2,5 cm laterálně od spinálního výběžku. Hodnoty tlakové bolesti se měřily pomocí Fischerova tlakového algometru na interspinálních vazech od C1 → S1. Výsledky ukázaly, že většina žen (57 % v krční oblasti, 70 % v hrudní oblasti a 60 % v lumbosakrální/pánevní oblasti) měla rozšířenou senzibilizaci. Cervikální senzibilizace byla projevem snížených prahových hodnot bolesti.

Stratton et al. (2015) zjistili, že ženy s endometriózou a pánevní bolestí mají vyšší míru senzibilizace pánve. Senzibilizace pánve zahrnuje zvýšenou citlivost nervového systému v oblasti pánevního dna a může se projevovat jako zvýšená bolestivá citlivost, hyperalgezie a alodynii v oblasti pánve. Tento stav může být způsoben zánětem, poškozením nervů nebo změnami v mozku a míše, které ovlivňují vnímání bolesti. Popisované změny v CNS nejsou u endometriózy výjimkou (Maddern et al., 2020; Aredo et al., 2017; Stratton & Berkley, 2011). Udává se, že 20-28 % pacientek nepocítuje úlevu od bolesti po operaci (Maddern et al., 2020).

U některých pacientek je endometrióza doprovázena příznaky jako jsou poruchy močového měchýře (syndrom hyperaktivního močového měchýře) nebo poruchy tlustého střeva (syndrom dráždivého tračníku) (Maddern et al., 2020). Časté jsou také bolesti při močení (dysurie) a defekaci (dyschezie), které častěji korelují s hlubokými endometriotickými lézemi infiltrujícími do pochvy a močového měchýře (Ferrero et al., 2005). V našem šetření 22 % žen s endometriózou pocítuje bolesti při močení a 45 % bolesti při defekaci. Poruchy defekace uvedlo 43 % žen s endometriózou.

Dyspareunie (bolestivý pohlavní styk) může být spojena jak s hypertonelem PD, tak se samotnými lézemi. Byla dokázána korelace dyspareunie a nálezem ložisek infiltrovaných do sakrouterinních vazů (Ferrero et al., 2005). V našem výzkumném vzorku má zkušenost s bolestmi spojenými s pohlavním stykem 51 % žen s endometriózou. Výskyt dyspareunie byl zjištěn i v kontrolní skupině, kde 15 % respondentek má zkušenost s bolestí při pohlavním styku. Celková prevalence dyspareunie je dle metaanalýzy z roku 2017 21,8 % (Hartmann et al., 2017).

V *Dotazníku symptomy a jejich tlumení* bylo možné dopisovat vlastní zkušenost. V experimentální skupině obohatily ženy symptomy o tyto položky – mdloby, zvracení, silné bolesti během ovulace, nevolnost, křeče do zad, bolest při větší fyzické námaze typu běh, únava a časté močení. Toto jsou nápadné znaky, které se projevují v návaznosti na menstruační cyklus. Pokud se žena v ordinaci zmíní o nějakém netypickém příznaku, měli bychom velmi zpozornit a případně doporučit ženu k dovyšetření.

Studií zabývajících se vlivu fyzioterapeutické intervence není mnoho. Ty výsledky, které jsou publikované, potvrzují pozitivní vliv a vedou ke zkvalitnění života (Zídková, 2021; Phan et al., 2021). Možnosti fyzioterapie v našem výzkumném souboru využívá 27 %, stejně jako alternativní metody léčby (TČM).

Symptomy onemocnění netlumí 12 % respondentek. Je zde otázka, zda jsou symptomy těchto žen snesitelnější, či je to dáno např. osobnostními rysy.

V rámci tlumení symptomů endometriózy je vhodné praktikovat Hatha Yogu. Pomáhá redukovat úroveň chronických pánevních bolestí a celkově zlepšuje kvalitu života žen s endometriózou. Ve studii z roku 2016 (Goncalves et al.) bylo cvičení jógy praktikováno 2x týdně po dobu 8 týdnů u žen s endometriózou. Cvičení mělo statisticky významný pozitivní vliv na zmírnění bolestí ($p=0,0046$), impotenci ($p=0,0006$), životní pohodu ($p=0,0009$), sebeobraz ($p=0,0087$), práci ($p=0,0027$) a léčbu ($p=0,0245$). Signifikantní rozdíl se nepotvrdil na vliv menstruačních obtíží ($p=0,96$). V naší studii zaznačilo praktikování hormonální jógy k redukci symptomů 8 % žen.

Tato práce měla za cíl zjistit prevalenci výskytu symptomů a jaké jsou možnosti jejich tlumení. Díky znalostem typických příznaků endometriózy v české populaci by mohlo být pro zdravotníky snazší odhalit toto onemocnění nebo alespoň vyslovit podezření. Díky tomu by bylo možné zkrátit interval mezi výskytem prvních příznaků a finální diagnóze. Endometrióza je často poddiagnostikována (Chuchutová, 2021). Doba stanovení diagnózy od prvního výskytu symptomů se pohybuje v rozmezí 8-11 let (Hudelist, 2021; Lenz, 2021).

Data z dotazníku *MEDI-Q* v této práci prezentují, jaké průměrné hodnoty menstruačního diskomfortu pociťují ženy s endometriózou, které nebyly pro svou diagnózu operovány. V porovnání s kontrolní skupinou jsou výsledná data statisticky významná (hodnota $p < 0,001$), ale je zde značná populační limitace v kontrolní skupině, jelikož do výzkumu nebyly zařazeny ženy s dysmenoreou. Průměrné skóre skupiny E-X bylo 86 bodů (zaokrouhlo), průměrné hodnoty ve skupině K-Z 52 b. (zaokrouhlo). Hypotéza 1 se potvrdila, skóre dotazníku *MEDI-Q* bylo u skupiny žen s endometriózou vyšší. Nejvyššího skóre dosáhla skupina žen s peritoneální endometriózou. Hypotéza 3 byla tedy zamítnuta, skupina DIE nedosáhla nejvyššího bodového hodnocení.

Ve skupině žen s endometriózou nedosáhlo žádné výsledné skóre hladiny 0, tzn. všechny ženy ve skupině E-X pociťují nějaký druh menstruačního diskomfortu. Naproti tomu v kontrolní skupině dosahovaly výsledky *MEDI-Q* i nulových hodnot.

V diplomové práci věnující se fyzioterapii u pacientek s endometriózou publikovala Zídková (2021) vstupní data *MEDI-Q* u osmi žen, které ale byly již operované. Zaznamenaná data vypovídají o průměrném skóre 77 (zaokrouhlo). Beránková (2016) zpracovávala data u pacientek s primární dysmenoreou, kde průměrné skóre bylo 96 bodu (zaokrouhlo) a ženy s endometriózou nebyly v této studii zahrnuty. Výše zmiňované autorky ve svých výzkumech publikují statisticky významná data, v obou případech došlo k poklesu skóre *MEDI-Q* po fyzioterapeutické intervenci. Tato data značí pro přínos fyzioterapie v terapii endometriózy, resp. primární dysmenorey.

Většina zahraničních autorů nepublikuje surová data, ale statistická data znázorňující efekt dané léčby či terapie. Ve zkoumání vlivu terapie na symptomy endometriózy jsou vhodnými dotazníky EHP-30 / EHP-5, který je ve výzkumech hojně používán – např. Tucker et al., 2023; Tiringier et al., 2022; Salinas-Asensio et al., 2021, nebo posuzování bolesti pomocí VAS (Anastasi et al., 2023; Khashchenko, 2023; Zídková, 2021).

Vhodné je konkrétně u žen s endometriózou posuzovat lokalizaci a charakter bolesti a porovnávat je se samotnou lokalitou léze. Umístění lézí často nekoreluje s místy, které pacientky identifikují jako ohnisko nejintenzivnější bolesti (Aredo et al., 2017). Neexistuje korelace mezi rozsahem endometriózy identifikované laparoskopii a stupněm vnímání bolesti (Morotti et al., 2014).

V rehabilitační praxi by neměla být opomíjena gynekologická anamnéza s fokusem na období menstruačního krvácení – zbystrit by fyzioterapeut měl při vyslovení několikadenního požívání analgetik. Ženy s endometriózou mají signifikantně vyšší bodové

skóre v tomto dotazníku oproti kontrolní skupině, kde není zahrnuta dysmenorea. Tento formulář by mohl být použit v rehabilitační praxi v případě, kdy se pacientka vyhýbá odpovědím na dotazy ohledně jejího menstruačního cyklu. Bylo by možné ho využít i jako nástroj ke zhodnocení terapie dysmenorey u pacientek s endometriózou.

Dalšími symptomy typické pro endometriózu jsou chronická pánevní bolest vystřelujícího charakteru, poruchy defekace, bolestivá defekace, bolestivý pohlavní styk, nevolnost, mdloby či zvracení. Pro endometriózu je typický cyklický charakter symptomů, často nejvýraznější během menstruačního krvácení či v období ovulace.

Data z dotazníku *PFIQ* vypovídají o významném vlivu endometriózy na pánevní dno. Hodnota $p < 0,001$ značí pro významný statistický rozdíl v hodnocení dotazníku mezi kontrolní a experimentální skupinou. H2 se podařilo potvrdit, skupina s endometriózou dosahovala vyššího celkového skóre. Nejvyšší celkové bodové hodnocení vykazovala skupina hluboké infiltrující endometriózy (DIE), H3 se podařilo potvrdit alespoň z části.

PFIQ je možné rozdělit na tři samostatné části – první část je zaměřená na močení a močovou trubici, druhá část na střevo a konečník a třetí na pochvu a pánev. V každé z těchto podskupin jsou otázky stejné a lze tak zjistit, v jaké oblasti pánevního dna respondent pocítuje nejvyšší míru obtíží.

Skupina žen s endometriózou vykazuje nejvyšší hodnocení v podtypu dotazníku *PFIQ* ve třetí části, tzn. pochva a pánev. V porovnání s kontrolní skupinou jsou rozdíly mezi skupinami statisticky významné (hodnota p byla $< 0,001$) a to ve všech třech podtypech dotazníku. Tento výsledek nasvědčuje tomu, že problematika pánevního dna je u pacientek s endometriózou v rámci našeho vzorku směřován hlavně do těchto dvou lokalit. Na druhém místě je oblast střeva a konečníku a třetí oblast močení a močového měchýře.

Mezi jednotlivými skupinami byl tento trend zaznamenán téměř u všech skupin. Skóre mezi jednotlivými částmi *PFIQ* (1, 2, 3) je u skupin AM, OE a DIE vzestupné. Tzn. že nejnižší bodové hodnocení dosahovala část *PFIQ* 1 týkající se močení a močového měchýře a nejvyšší *PFIQ* 3 týkající se pochvy a pánve. U skupiny PE tomu bylo naopak, $PFIQ\ 1 > PFIQ\ 2 > PFIQ\ 3$. Kontrolní skupina vykazovala takřka stejné hodnoty ve všech částech. V první části hodnotící močení a močový měchýř měla nejvyšší bodové hodnocení skupina žen s peritoneální endometriózou. V druhé části hodnotící střevo a konečník měla nejvyšší bodové hodnocení skupina žen s DIE, ve třetí části hodnotící pochvu a pánev měla nejvyšší bodové hodnocení také skupina žen s DIE. Tyto výsledky mírně naznačují korelaci mezi lokalitou endometriózy a lokalitou, kde ženy s endometriózou pocítují největší míru diskomfortu.

Pokud dotazník rozebereme ještě více do detailu, poslední 2 otázky v každé části se dotazují na Emocionální zdraví (nervozita, deprese) a Pocit frustrace. Tyto dvě položky byly ve skupině žen s endometriózou nejvíce hodnocené. Všechny ženy s endometriózou označily vždy nějakou položku z dotazníku.

Tento dotazník byl použit v rámci pilotního měření, nikdo ho na evaluaci pánevního dna u endometrióz nepoužil. Inspirací bylo použití tohoto dotazníku v diplomové práci publikované Heřmánkovou (2018) při hodnocení dysfunkcí pánevního dna sexuálních dysfunkcí u pacientů se systémovým revmatickým onemocněním. V rámci výzkumu porovnávala skóre u pacientů se systémovou sklerodermií a kontrolní skupinou. Dle věcné významnosti se jednalo o malý efekt faktoru způsobující rozdíl. Dotazník je hojně využíván jako nástroj pro zhodnocení operačních přístupů v rámci follow – up např. u pánevních prolapsů (Najib et al., 2023) či cystokély (Banakhevych et al., 2023). Vystává otázka, jestli by tento dotazník nebyl v rámci zhodnocení operace vhodným ukazatelem, jelikož oproti EHP-30 se zaměřuje na jednotlivé oblasti pánevního dna.

Endometrióza je onemocnění, které lze určitým způsobem klasifikovat. Každá z oblastí zasažených endometriózou může mít jiný výsledný dopad. Je důležité si uvědomit, že onemocnění zasahuje do více oblastí pánevní a břišní dutiny a postihuje i samotné funkce tělesných orgánů. I z toho mohou pramenit pocity frustrace a celkově vést k poklesu emočního zdraví. V rehabilitační praxi u žen s endometriózou je potřeba citlivý a holistický přístup. K léčbě je potřeba přistupovat zcela individuálně.

Limity práce

Hlavním limitem této práce vzhledem k problematice je počáteční vyloučení pacientek s primární dysmenoreou a nízký počet probandů. Pro zajištění homogenity skupiny bylo celkem vyloučeno 17 % respondentek. Tato práce zároveň nepokrývá tu část žen s endometriózou, které jsou již po operaci ložisek, prodělaném potratu či porodu.

Dalším limitem byl samotný výběr dotazníků – dotazník PFIQ byl využit pilotně v této práci a nelze ho tedy porovnat s jinými daty, které by se k endometrióze vztahovaly. Lze ho porovnat pouze s experimentální skupinou či s jinými diagnózami.

V *Dotazníku symptomů* chybí údaj o druhu a množství podávaných analgetik, případně škálování bolesti pomocí VAS. Zároveň zde nebyla blíže specifikovaná lokalizace bolesti a vyhodnocení, zda koreluje s lokalizací lézí.

V experimentální ani v kontrolní skupině nebyla definovaná skupina užívající hormonální antikoncepci. Ta nebyla v rámci výzkumu nijak definována.

Ve skupině s endometriózou byla zahrnuta adenomyóza. Ve výzkumech zabývajících se endometriózou je často zahrnuta přestože tvoří jako diagnóza samostatnou jednotku.

ZÁVĚR

Endometrióza je gynekologické onemocnění postihující poměrně velké množství žen ve fertilním věku. Symptomy jsou různé, ale dominantní je bolestivost o velké intenzitě v období menstruace. Výskyt symptomů je cyklický, jelikož jsou vázány na hladinu hormonů v krvi. Diagnostika onemocnění je náročná a proces je velmi zdlouhavý. K potvrzení diagnózy je ve většině případech potřeba laparoskopické diagnostiky, v rámci které dochází zároveň k odstranění ložisek. V léčbě hraje prim chirurgická intervence a hormonální léčba, která je často kontinuální. Studií hodnotících fyzioterapii jako vhodným doplňkem léčby je málo, ale díky ní by léčba byla více komplexní. Endometrióza není jen o ložiscích. Je i o muskuloskeletální problematice a celkovém managementu bolesti. Bolest nemusí způsobovat jen endometriotická ložiska, ale i reflexní změny v pohybovém aparátu vzniklé na podkladě výskytu endometriózy.

Cílem práce bylo zhodnotit míru menstruačního diskomfortu, dopadu onemocnění na subjektivní vnímání obtíží spojené s pánevním dnem a určení dominantních symptomů, které by bylo možné použít v rámci diferenciální diagnostiky při odebírání gynekologické anamnézy. Výsledky práce jsou velmi dobré, endometrióza způsobuje značný menstruační diskomfort a má vliv na subjektivní hodnocení oblasti pánevního dna. Předními pocity jsou nervozita, deprese a frustrace. Jelikož došlo k diskriminaci diagnózy primární dysmenorea, data jsou lehce zkreslená a nebylo možné vztáhnout data na širší populaci. Pro kvalitnější zpracování prevalence obtíží by bylo vhodnější nevykloučovat žádné onemocnění, jen je kategorizovat za cílem komplexnějších populačních dat.

Následné studie by se mohly zabývat dózováním analgetik u pacientek s endometriózou v porovnání s jinými chronickými onemocněními či využití dotazníku PFIQ jako evaluačního nástroje v rámci operace endometrióz. Dále existuje malé množství studií hodnotící prospěšnost fyzioterapeutické intervence, jelikož zajištění homogenity skupiny a terapeutické jednotky je u takto komplexního onemocnění velmi náročné. Zajímavá by byla studie hodnotící vliv endometriózy na funkční stabilizaci páteře a nepřímé měření nitrobřišního (např. pomocí Ohm Belt). Z dosud vypořádaných zkušeností věřím, že bychom se v budoucnu mohli cílenou fyzioterapií a psychoterapií podílet na její léčbě ještě více.

REFERENČNÍ SEZNAM

ALKATOUT, Ibrahim, et al., 2018. Endometriosis: A concise practical guide to current diagnosis and treatment. *Endo Press GmbH (Edition 1)* [online] [cit. 2023-03-17]. Dostupné z: https://www.karlstorz.com/cps/rde/xbcr/karlstorz_assets/ASSETS/3491505.pdf

ANASTASI, Emanuela et al. Efficacy of N-Acetylcysteine on Endometriosis-Related Pain, Size Reduction of Ovarian Endometriomas, and Fertility Outcomes. *International journal of environmental research and public health* [online]. 2023, **20**(6). Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10048621/>

AREDO, Jacqueline V., et al. Relating Chronic Pelvic Pain and Endometriosis to Signs of Sensitization and Myofascial Pain and Dysfunction. *Seminars in Reproductive Medicine* [online]. 2017; **35**(1), 88-97 [cit. 2023-03-29]. doi: 10.1055/s-0036-1597123

BANAKHEBYCH, Roman et al. Transvaginal surgical treatment of stage III-IV cystocele using a light prolene mesh: Safety of use and 5 – year follow-up results, *Urologia* [online]. 2023. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37039390/>

BARBER, M. D., M. D. Walters, R. C. Bump. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). *American Journal of Obstetrics & Gynecology* [online]. 2005, **193**(1), 103-113. doi: 10.1016/j.ajog.2004.12.025

BECKER, Christian M., Attila Bokor, Oskari Heikinheimo, Andrew Horne, Femke Jansen, Ludwig Kiesel, Kathleen King, Marina Kvaskoff, Annemiek Nap, Katrine Petersen, Ertan Saridogan, Carla Tomassetti, Nehalennia van Hanegem, Nicolas Vulliemoz, Nathalie Vermeulen, ESHRE Endometriosis Guideline Group, ESHRE guideline: endometriosis, *Human Reproduction Open*, Volume 2022, Issue 2, 2022, <https://doi.org/10.1093/hropen/hoac009>

BELÁK. Endometrióza v jazve po cisárskom reze: naše recentné skúsenosti. *Rozhledy v chirurgii* [online]. 2021, **100**(1), 27-31 [cit. 2023-03-18]. ISSN 0035-9351. Dostupné z: doi:10.33699/PIS.2021.100.1.27–31

BERÁNKOVÁ, Klára, 2016. *Přínos fyzioterapie v léčbě pacientek trpících primární dysmenoreou*. Praha. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze. Fakulta tělesné výchovy a sportu. Katedra fyzioterapie. Vedoucí práce Doc. PaedDr. Dagmar Pavlů, CSc.

CASERTA, D. et al. Celiac disease and endometriosis: an insidious and worrisome association hard to diagnose: a case report. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology* [online]. 2014, **41**(3), 346-8. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24992792/>

Certifikovaná ENDO Centra. *ENDOfalks* [online]. [cit. 2023-05-13]. Dostupné z: <https://endotalks.cz/mapa/category/certifikovana-endocentra/>

CRISPI JR., C. P. et al. Endometriosis infiltrating the pelvic floor muscles with histopathological correlation – A case report. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research* [online]. 2019, **45**(10). <https://doi.org/10.1111/jog.14056>

DA SILVA, Joyce Pereira et al. Sensory and Muscular Functions of the Pelvic Floor in Women with Endometriosis – Cross-Sectional Study. *Archives of Gynecology & Obstetrics* [online]. 2023. DOI: [10.1007/s00404-023-07037-1](https://doi.org/10.1007/s00404-023-07037-1)

DEL FORNO, S. et al. Assessment of levator hiatus area using 3D/4D transperineal ultrasound in women with deep infiltrating endometriosis and superficial dyspareunia treated with pelvic floor muscle physiotherapy: randomized controlled trial. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology* [online]. 2021, **57**(5). <https://doi.org/10.1002/uog.23590>

DEL FORNO, S. et al. Transperineal Ultrasound Visual Feedback Assisted Pelvic Floor Muscle Physiotherapy in Women With Deep Infiltrating Endometriosis and Dyspareunia: A Pilot Study. *Journal of Sex & Marital Therapy* [online]. 2020, **46**(7), 603-611. doi: [10.1080/0092623X.2020.1765057](https://doi.org/10.1080/0092623X.2020.1765057).

DONATTI, Lilian et al. Cognitive Behavioral Therapy in Endometriosis, Psychological Based Intervention: A Systematic Review. *Revista brasileira de ginecologia e obstetrícia*. [online]. 2022, **44**(3), 295-303. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35576938/#>

DONNEZ, Jacques et al. Treatment of endometriosis-associated pain with linzagolix, an oral gonadotropin-releasing hormone-antagonist: a randomized clinical trial. *Fertility And Sterility* [online]. 2020, **114**(1), 44-55. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32505383/>

DOS BISPO, Anna Paula Santos et al. Assesment Pelvic Floor Muscles in Women with Deep Endometriosis. *Archives of Gynecology & Obstetrics* [online]. 2016, **294**(3). DOI: [10.1007/s00404-016-4025-x](https://doi.org/10.1007/s00404-016-4025-x)

DRAHOŇOVSKÝ, Jan, lékař ÚPMD [ústní sdělení]. Praha, 5.12.2022.

DRAHOŇOVSKÝ, Jan. Endometrióza-diagnostika a léčebná strategie. In: LENZ, Jiří, Radek CHVÁTAL a Luděk FIALA. *Endometrióza* [online]. Praha: Grada Publishing, 2021 [cit. 2023-03-29]. ISBN 978-80-271-4637-6. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/endometrioza-10639/>

Endometriosis. *World Health Organization* [online]. 2023, 24.3.2023 [cit. 2023-05-10]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/endometriosis>

FANTA, Michael. Endometrióza a chronická pánevní bolest. In: URBAN, Michael a Jiří HERÁČEK. *Chronická pánevní bolest* [online]. Praha: Grada Publishing, 2023 [cit. 2023-04-03]. ISBN 978-80-271-6826-2. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/chronicka-panevni-bolest-11612/>

FARLAND, Leslie V. et al. Recreational and residential sun exposure and risk of endometriosis: a prospective cohort study. *Human Reproduction* [online]. 2021; **36**(1), 199-210 [cit. 2023-03-29]. doi: 10.1093/humrep/deaa280.

FERRERO, Simone, et al. Treatment of pain associated with deep endometriosis: alternatives and evidence. *Fertility and sterility* [online]. 2015, **104**(4), 771-792 [cit. 2020-10-20]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2015.08.031>

FILIP, Lidia, et al. Endometriosis Associated Infertility: A Critical Review and Analysis on Etiopathogenesis and Therapeutic Approaches. *Medicina* [online]. 2020, **56**(9), 460 [cit. 2023-03-18]. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/medicina56090460>

FITZGERALD, M. P., KOTARINOS, R. Rehabilitation of the short pelvic floor. I: Background and patient evaluation. *International Urogynecology Journal* [online]. 2003, 14, 261-268 [cit. 2023-05-08]. Dostupné z: <https://doi.org.ezproxy.is.cuni.cz/10.1007/s00192-003-1049-0>

FRAGA, Mirian Vieira et al. Pelvic Floor Muscle Dysfunction in Women with Deep Infiltrative Endometriosis: An Underestimated Association. *International Journal of Clinical Practice* [online]. 2021, 75(8). DOI: [10.1111/ijcp.14350](https://doi.org/10.1111/ijcp.14350).

GONCALVES, Andrea Vasconcelos et al. The Practice of Hatha Yoga for the Treatment of Pain Associated with Endometriosis. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine* [online]. 2016, X(X). DOI: [10.1089/acm.2015.0343](https://doi.org/10.1089/acm.2015.0343)

HABIB, Nassir et al. Impact of lifestyle and diet on endometriosis: a fresh look to a busy corner. *Przeгляд menopauzalny* [online]. 2022, 21(2), 124-132. doi: [10.5114/pm.2022.116437](https://doi.org/10.5114/pm.2022.116437).

HARTMANN, U. et al. Psychosocial interventions for women with provoked vestibulodynia: A systematic review and meta-analysis. *The journal of sexual medicine*. 2017, 14(12), 1536-1547.

HAVLÍČKOVÁ, Michaela. Rehabilitace v gynekologii. In: Kolektiv autorů. *Léčebná rehabilitace ve vybraných oborech - 1. díl*. Bratislava: Dr. Josef Raabe, 2017, s. 173-193. ISBN 978-80-8140-421-4.

HEMMERT, Robert et al. Modifiable life style factors and risk for incident endometriosis. *Paediatric and perinatal epidemiology* [online]. 2019, 33(1):19-25. doi: [10.1111/ppe.12516](https://doi.org/10.1111/ppe.12516).

HEŘMÁNKOVÁ, Barbora, 2018. *Sexuální dysfunkce a dysfunkce pánevního dna u pacientů se systémovými revmatickými onemocněními*. Praha. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze. Fakulta tělesné výchovy a sportu. Katedra fyzioterapie. Vedoucí práce Mgr. Maja Špiritovič.

HEŘMÁNKOVÁ, Barbora et al. Validace české verze dotazníků hodnotících sexuální funkci a funkci pánevního dna u žen. *Česká Revmatologie* [online]. 2021, 29(1). Dostupné z

<https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-revmatologie/2021-1-28/validace-ceske-verze-dotazniku-hodnoticich-sexualni-funkci-a-funkci-panevniho-dna-u-zen-127517>

HODGES, P.W. et al. Postural and respiratory functions of the pelvic floor muscles. *Neurourology and Urodynamics* [online]. 2007, **26**(3), 362-371 [cit. 2022-03-30]. ISSN 07332467. Dostupné z <https://doi.org/10.1002/nau.20232>

HOLAŇOVÁ, R. et al. Funkční vyšetření pánevního dna. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. [online]. 2007, **14**(2). Dostupné z <https://www.prolekare.cz/casopisy/rehabilitace-fyzikalni-lekarstvi/2007-2/funkcni-vysetreni-panevniho-dna-1842>

HUDEČEK, Robert. Konzervativní léčba endometriózy. In: LENZ, Jiří, Radek CHVÁTAL a Luděk FIALA. *Endometrióza* [online]. Praha: Grada Publishing, 2021 [cit. 2023-03-29]. ISBN 978-80-271-4637-6. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/endometrioza-10639/>

HUDELIST, Gernot. Historické pohledy na etiologii adenomyózy a endometriózy. In: *Endometrióza* [online]. Praha: Grada Publishing, 2021 [cit. 2023-03-15]. ISBN 978-80-271-4637-6. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/endometrioza-10639/>

CHAPRON, Charles, et al. Ovarian endometrioma: severe pelvic pain is associated with deeply infiltrating endometriosis. *Human Reproduction* [online]. 2012, **27**(3), 702-711 [cit. 2023-05-02]. Dostupné z: <https://doi-org.ezproxy.is.cuni.cz/10.1093/humrep/der462>

CHUCHUTOVÁ, Lenka. Role fyzioterapeuta a ostatních alternativních metod při léčbě endometriózy. *Moderní gynekologie a porodnictví*. 2021, **28**(3), 415-417. ISSN 1211-1058.

INDRIELLE-KELLY, Tereza et al. Diagnostika endometriózy 1. část-Přehled diagnostických metod. *Česká Gynekologie* [online]. 2019, **84**(4), 252-259 [cit. 2023-04-05]. Dostupné z: <https://www.gynultrazvuk.cz/uploads/award/19/doc/2019-clanek-indrielle-kelly-ultrazvukova-diagnostika-endometriozy.pdf>

JANÁČEK, Julius. *Statistika jednoduše: průvodce světem statistiky*. Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-1738-3.

JANDOVÁ, Dobroslava. Přírodní léčivé zdroje v ČR. In: *Balneologie* [online]. Praha: Grada Publishing [online]. 2008 [cit. 2023-03-29]. ISBN 978-80-247-6773-4. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/balneologie-322/>

JANOUSHKOVÁ, Kateřina, Tereza PLÁTENÍKOVÁ, Michal HÁJEK, Martin PROCHÁZKA a Miloslav KLUGAR. Endometrióza a její vliv na plodnost a kvalitu života. *Praktický lékař* [online]. 2018, **98**(4), 147-152 [cit. 2023-03-20]. ISSN 0032-6739. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/prakticky-lekar/2018-4-4/endometrioza-a-jeji-vliv-na-plodnost-a-kvalitu-zivota-105305>

JIA S.Z, Leng, J.H., Shi, J.H., et al. Health-related quality of life in women with endometriosis: A systematic review. *Journal of Ovarian Research* [online]. 2012; **5**(1), 29 [cit. 2023-03-18]. doi: 10.1186/1757-2215-5-29

JONES, Georgina, et al. Development of an endometriosis quality-of-life instrument: The Endometriosis Health Profile-30. *Obstetrics & Gynecology* [online]. 2001, **98**(2), 258-264 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/S0029-7844\(01\)01433-8](https://doi.org/10.1016/S0029-7844(01)01433-8).

JURKIEWICZ-PRZONDZIONO J. et al. Vliv stravy na riziko vzniku endometriózy. *Ginekologia Polska* [online]. 2017; **88**(2): 96-102. doi: 10.5603/GP.a2017.0017.

KECKSTEIN, Jörg et al. The #Enzian classification: A comprehensive non-invasive and surgical description system for endometriosis. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* [online]. 2021, **100**(7) [cit. 2023-04-12]. Dostupné z: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aogs.14099>

KHASHCHENKO, Elena P. et al. Endometriosis in Adolescents: Diagnostics, Clinical and Laparoscopic Features. *Journal of Clinical Medicine* [online]. 2023, **12**(4). Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9962715/>

KOVÁČ, Ivan, Martin NOVOTNÝ, Kateřina KOVÁČOVÁ, Zuzana HRIBÍKOVÁ a Jozef Belák. Endometrióza v jazve po cisárskom reze: naše recentné skúsenosti. *Rozhledy chirurgie* [online]. 2021, **100**(1), 27-31 [cit. 2023-03-24]. Dostupné z

<https://www.prolekare.cz/en/journals/perspectives-in-surgery/2021-1-3/endometrioza-v-jazve-po-cisarskom-reze-nase-recentne-skusenosti-126174>

LACHETA, Jan. 2019. Děložní adenomyóza: patogeneze, diagnostika, symptomatologie a léčba. *Česká gynekologie* [online]. 84(3), 240–246 [cit. 2023-04-04]. ISSN 1805-4455. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2019-3-7/delozni-adenomyoza-patogeneze-diagnostika-symptomatologie-a-lecba-113054>

LENZ, Jiří. Etiologie a patogeneze. In: LENZ, Jiří et al. *Endometrióza* [online]. Praha: Grada Publishing, 2021 [cit. 2023-03-15]. ISBN 978-80-271-4637-6. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/endometrioza-10639/>

LEWIT, Karel. 2003. *Manipulační léčba v myoskeletální medicíně*. Vydání 5. Praha: Sdělovací technika, spol. s r.o. ISBN 80-86645-04-5.

LUKIC, A., et al. Quality of sex life in endometriosis patients with deep dyspareunia before and after laparoscopic treatment. *Archives of gynecology and obstetrics* [online]. 2016, **293**, 583-590 [cit. 2023-03-24]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s00404-015-3832-9>

MADDERN, Jessica, et al. Pain in endometriosis. *Frontiers in Cellular Neuroscience* [online]. 2020, 14 [cit. 2023-03-25]. Dostupné z: <https://doi.org/10.3389/fncel.2020.590823>

MANRESA, J. A. et al. Reflex receptive fields are enlarged in patients with musculoskeletal low back and neck pain. *Pain*. 2013, **154**(8) s. 1318–1324. ISSN 0304-3959.

MARZIALI, M., M. Venza, S. Lazzaro et al.. Gluten-free diet: a new strategy for management of painful endometriosis related symptoms? *Minerva Chirurgica* [online]. 2012, **67**(6), 499-504. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23334113/>

METTLER, Liselotte, R. Ruprai, I. Alkatout. Impact of Medical and Surgical Treatment of Endometriosis on the Cure of Endometriosis and Pain. *BioMed Research International* [online]. 2014, 2014(264653). DOI: [10.1155/2014/264653](https://doi.org/10.1155/2014/264653)

MOOS, R.H. Menstrual distress questionnaire [online], 2011, [cit. 2023-03-20]. Dostupné z: <http://www.mindgarden.com/119-menstrual-distress-questionnaire>

MOROTTI, Matteo, et al. Peripheral changes in endometriosis-associated pain. *Human reproduction update* [online]. 2014, 20(5), 717-736 [cit. 2023-05-04]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/humupd/dmu021>

NAJIB, Bernard et al. Impact of laparoscopic sacrocolpopexy (LSC) on sexual function in women with advanced stages of pelvic organ prolapse (POP): A five-year prospective study, *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology* [online]. 2023, 284:12-15. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36907055/>

NNOAHAM, Kelechi E., et al. Impact of endometriosis on quality of life and work productivity: a multicenter study across ten countries. *Fertility and sterility* [online]. 2011, 96(2), 366-373.e8 [cit. 2023-03-18]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3679489/>

PHAN, Vy T., et al. Widespread myofascial dysfunction and sensitisation in women with endometriosis-associated chronic pelvic pain: A cross-sectional study. *European Journal of Pain* [online]. 2021, 25(4), 831-840 [cit. 2021-03-25]. Dostupné z: <https://doi-org.ezproxy.is.cuni.cz/10.1002/ejp.1713>

SALINAS-ASENSIO, Maria del Mar et al. 'Physio-EndEA' Study: A Randomized, Parallel-Group Controlled Trial to Evaluate the Effect of a Supervised and Adapted Therapeutic Exercise Program to Improve Quality of Life in Symptomatic Women Diagnosed with Endometriosis. *International journal of environmental research and public health* [online]. 2022, 19(3). doi: 10.3390/ijerph19031738.

SILLEM, M. et al. Osteopathy for Endometriosis and Chronic Pelvic Pain – a Pilot Study. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* [online]. 2016, 76(9), 960-963. doi: 10.1055/s-0042-111010.

STRATTON, Pamela a BERKLEY, Karen J. Chronic pelvic pain and endometriosis: translational evidence of the relationship and implications. *Human reproduction update*

[online]. 2011, 17(3), 327-346 [cit. 2023-03-18]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/humupd/dmq050>

TIRINGER, D. et al. Evaluation of quality of life in endometriosis patients before and after surgical treatment using the EHP30 questionnaire. *BMC Womens Health* [online]. 2022, **22**(1). doi: 10.1186/s12905-022-02111-3

TRAVELL, Janet G. & David G. SIMONS, 1992. Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual. Baltimore: Williams & Wilkins. ISBN 0-683-08366-x.

TUCKER, Dwayne R. et al. Pelvic Pain Comorbidities Associated with Quality-of-life after Endometriosis Surgery, *American journal of obstetrics and gynecology* [online]. 2023, S0002-9378(23)00278-8. doi: 10.1016/j.ajog.2023.04.040

ZHAO, Liping, et al. Effects of progressive muscular relaxation training on anxiety, depression and quality of life of endometriosis patients under gonadotrophin-releasing hormone agonist therapy. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* [online]. 2012, **162**(2), 211-215 [cit. 2023-02-10]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2012.02.029>

ZHENG, Weilin, J. Wu, J. Gu, H. Weng, J. Wang, T. Wang, X. Liang, L. Cao. Modular Characteristics and Mechanism of Action of Herbs for Endometriosis Treatment in Chinese Medicine: A Data Mining and Network Pharmacology-Based Identification. *Frontiers in Pharmacology* [online]. 2020, **147**(11). Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7069061/>

ZÍDKOVÁ, Veronika, 2021. *Využití fyzioterapie u pacientek s endometriózou*. Praha. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze. Fakulta tělesné výchovy a sportu. Katedra fyzioterapie. Vedoucí práce MUDr. David Pánek, PhD.

ZULLO, Fabrizio, et al. Endometriosis and obstetrics complications: a systematic review and meta-analysis. *Fertility and Sterility* [online]. 2017, **108**(4), 667-672.e5 [cit. 2023-03-18]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.07.019>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Hlavní symptomy endometriózy v závislosti na lokalizaci a stupni postižení (Indrielle-Kelly et al., 2019).....	16
Obr. 2 Klasifikace endometriózy #ENZIAN (Keckstein et al., 2021).....	19
Obr. 3 Endoskopická klasifikace endometriózy (Mettler et al., 2016).....	20
Obr. 4 Význam různých diagnostických metod u jednotlivých typů endometriózy (Drahoňovský, 2021).....	23
Obr. 5 Indikační schéma léčby endometriózy dle příznaků (Drahoňovský, 2021).....	24
Obr. 6 Svaly pánevního dna (dostupné z https://www.alignmentlab.net).....	31

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Věk a rozložení probandek v jednotlivých skupinách podle diagnózy.....	39
Tabulka 2 Zhodnocení dat pomocí Shapiro-Wilkova testu a Levenova testu	39
Tabulka 3 Charakteristika souboru.....	40
Tabulka 4 Studentův t-test, dotazník MEDI-Q	40
Tabulka 5 Hodnocení dotazníku MEDI-Q podle jednotlivých diagnóz.....	41
Tabulka 6 Hodnocení celkového skóre PFIQ u skupin E-X a K-Z.....	43
Tabulka 7 Hodnocení celkového skóre podskupin PFIQ u skupin K-Z a E-X.....	44
Tabulka 8 Hodnocení skóre PFIQ podle jednotlivých diagnóz	46
Tabulka 9 Hodnocení celkového skóre podskupin PFIQ u všech skupin	47
Tabulka 10 Regresní analýza symptomů	50
Tabulka 11 Specificita a senzitivita symptomů Dotazníku symptomů	50
Tabulka 12 Klasifikační tabulka symptomu 1	51
Tabulka 13 Skóre PFIQ a MEDIQ jednotlivců – endometrióza	84
Tabulka 14 Skóre PFIQ jednotlivců – kontrolní skupina	85
Tabulka 15 Skóre MEDI-Q jednotlivců – kontrolní skupina.....	86
Tabulka 16 Skóre Dotazníku symptomů u endometrióz	89
Tabulka 17 Skóre Dotazníku symptomů u kontrolní skupiny	91
Tabulka 18 Skóre Dotazníku tlumení symptomů u endometrióz.....	92
Tabulka 19 Skóre Dotazníku tlumení symptomů u kontrolní skupiny.....	93

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Porovnání hodnot MEDI-Q mezi kontrolní skupinou a skupinou s endometriózou.....	41
Graf 2 Krabicový graf MEDI-Q; všechny skupiny	42
Graf 3 Rozložení skóre dotazníku PFIQ mezi kontrolní skupinou a skupinou s endometriózou	43
Graf 4 Krabicový graf vyjadřující PFIQ 1 u dvou skupin	44
Graf 5 Krabicový graf vyjadřující PFIQ 2 u dvou skupin	45
Graf 6 Krabicový graf vyjadřující PFIQ 3 u dvou skupin	45
Graf 7 Krabicový graf celkového skóre PFIQ; jednotlivé typy endometriózy	46
Graf 8 Hodnocení podskupin PFIQ u jednotlivých typů endometriózy – přehledový graf; průměrné hodnoty.....	48
Graf 9 Distribuce dat Dotazníku symptomy mezi skupinou E-X a K-Z vyjádřeno v %.....	49
Graf 10 Senzitivita a specificita šesti symptomů vyjádřené pomocí ROC křivky.....	51
Graf 11 ROC křivka symptomu 1 s legendou.....	52
Graf 12 Distribuce symptomů u jednotlivých typů endometrióz (v %).....	52
Graf 13 Dotazník Tlumení symptomů a distribuce jednotlivých metod	53
Graf 14 Krabicové grafy jednotlivých podskupin dotazníku PFIQ u všech skupin.....	87

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Informovaný souhlas

Příloha č. 2 Dotazník PFIQ

Příloha č. 3 Dotazník MDQ

Příloha č. 4 Dotazník Symptomy a jejich tlumení

Příloha č. 5 Letáček

Příloha č. 6 Doplňkové tabulky a grafy dotazníků PFIQ a MEDI-Q

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 Informovaný souhlas

Zjednodušený INFORMOVANÝ SOUHLAS ve formě úvodu k dotazníku

Já, Eva Vaňková, jsem studentkou navazujícího studia fyzioterapie na 2. lékařské fakultě UK. Tímto bych vás ráda požádala o vyplnění a případné šíření tohoto dotazníku, jež bude sloužit jako podklad pro mou diplomovou práci na téma „Vliv endometriózy na funkci pánevního dna“. Cílem práce je zmapovat prevalenci dysfunkce pánevního dna u žen s endometriózou. Bude hodnoceno zastoupení jednotlivých typů onemocnění, závažnost, dopad na pánevní dno a menstruační diskomfort. Dotazník se skládá z úvodní části zabývající se anamnézou onemocnění a vyskytujících se symptomů. Dále pak ze dvou dotazníků hodnotících menstruační diskomfort a příznaky plynoucí z možné dysfunkce pánevního dna. Vyplnění tohoto dotazníku zabere přibližně 5-10 minut. Žádám vás o poskytnutí co nejpřesnějších a pravdivých informací při jeho vyplňování. **Výsledky budou publikovány zcela anonymně.** Pokud budete mít zájem seznámit se s výsledky studie, kontaktujte mne na níže uvedené e-mailové adrese.

Velice děkuji za ochotu a spolupráci.

Bc. Eva Vaňková

evi.vankova@gmail.com

Vyplněním a odevzdáním dotazníku potvrzujete, že dobrovolně souhlasíte se svojí účastí v této výzkumné studii, o které jste byla výše informována. Zároveň máte právo odmítnout účast nebo vyplňování dotazníku kdykoliv přerušit.

Příloha č. 2 Dotazník Pelvic Floor Impact Questionnaire

PELVIC FLOOR IMPACT QUESTIONNAIRE

Některé ženy shledávají, že obtíže spojené s močovým měchýřem, stolicí a vaginálními příznaky ovlivňují jejich aktivity, vztahy a pocity. U každé otázky zaškrtněte odpověď, která nejlépe popisuje, jak moc jsou Vaše aktivity, vztahy a aktivity ovlivněny příznaky či potížemi spojenými s močovým měchýřem, stolicí a vaginálními příznaky během **posledních 3 měsíců**. Prosím ujistěte se, že jste zaškrtnla odpověď na každém řádku. Děkujeme Vám za spolupráci.

1 Jak příznaky či potíže týkající se MOČOVÉHO MĚCHÝŘE NEBO MOČENÍ obvykle ovlivňují Vaší ... poslední 3 měsíce?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď v každém řádku

	vůbec ne	trochu	mírně	docela dost
Schopnost dělat domácí práce (vaření, praní, uklízení)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schopnost provádět fyzickou aktivitu jako je chůze, plavání, cvičení?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zábavní aktivity jako je jít do kina nebo na koncert?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schopnost cestovat autem nebo autobusem do vzdálenosti větší než 30 minut od domova?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zúčastnění se společenských aktivit mimo domov?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emocionální zdraví (nervozita, deprese atd.)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pocit frustrace?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 Jak příznaky či potíže týkající se STŘEVA NEBO KONEČNÍKU obvykle ovlivňují Vaší ... poslední 3 měsíce?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď v každém řádku

	vůbec ne	trochu	mírně	docela dost
Schopnost dělat domácí práce (vaření, praní, uklízení)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schopnost provádět fyzickou aktivitu jako je chůze, plavání, cvičení?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zábavní aktivity jako je jít do kina nebo na koncert?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schopnost cestovat autem nebo autobusem do vzdálenosti větší než 30 minut od domova?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zúčastnění se společenských aktivit mimo domov?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emocionální zdraví (nervozita, deprese atd.)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pocit frustrace?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3 Jak příznaky či potíže týkající se POCHVY NEBO PÁNVE obvykle ovlivňují Vaší ... poslední 3 měsíce?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď v každém řádku

	vůbec ne	trochu	mírně	docela dost
Schopnost dělat domácí práce (vaření, praní, uklízení)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schopnost provádět fyzickou aktivitu jako je chůze, plavání, cvičení?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zábavní aktivity jako je jít do kina nebo na koncert?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schopnost cestovat autem nebo autobusem do vzdálenosti větší než 30 minut od domova?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zúčastnění se společenských aktivit mimo domov?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emocionální zdraví (nervozita, deprese atd.)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pocit frustrace?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Příloha č. 3 Dotazník Menstrual Distress Questionnaire

MENSTRUAL DISTRESS QUESTIONNAIRE

Prosím, vyplňte tento dotazník v první den Vašeho menstruačního krvácení. Dotazník se skládá z celkově 47 symptomů, spojených s menstruací, rozdělených dle charakteru do 8 sad. Každý symptom skórujete na 5ti bodovou škálu dle Vaší zkušenosti (intenzity) s ním před či během menstruačního krvácení.

1 Bolest

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď v každém řádku. 0 - žádná zkušenost, 1 - mírná zkušenost, 2 - střední zkušenost, 3 - častá zkušenost, 4 - těžká zkušenost

	0	1	2	3	4
svalová ztuhlost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bolest hlavy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
křeče	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bolest bederní oblasti zad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
únava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
obecné bolesti těla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2 Retence vody v těle

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď v každém řádku. 0 - žádná zkušenost, 1 - mírná zkušenost, 2 - střední zkušenost, 3 - častá zkušenost, 4 - těžká zkušenost

	0	1	2	3	4
přibývání na váze	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
poruchy kůže	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bolestivost a otok prsou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nadýmání	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3 Negativní afekce

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď v každém řádku. 0 - žádná zkušenost, 1 - mírná zkušenost, 2 - střední zkušenost, 3 - častá zkušenost, 4 - těžká zkušenost

	0	1	2	3	4
pláč	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
osamělost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
úzkost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
roztěkanost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
popudlivost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
změny nálad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
deprese	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
napětí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4 Reakce autoimunitního systému

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď v každém řádku. 0 - žádná zkušenost, 1 - mírná zkušenost, 2 - střední zkušenost, 3 - častá zkušenost, 4 - těžká zkušenost

	0	1	2	3	4
závrat / mdloba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
studený pot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nevolnost / zvracení	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
návaly horka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5 Koncentrace

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď v každém řádku. 0 - žádná zkušenost, 1 - mírná zkušenost, 2 - střední zkušenost, 3 - častá zkušenost, 4 - těžká zkušenost

	0	1	2	3	4
nespavost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
zapomnětlivost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
zmatenost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nerozhodnost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
obtížná soustředěnost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nepozornost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
nehody při řízení vozidla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6 Změny v chování

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď v každém řádku. 0 - žádná zkušenost, 1 - mírná zkušenost, 2 - střední zkušenost, 3 - častá zkušenost, 4 - těžká zkušenost

	0	1	2	3	4
snížený školní či pracovní výkon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
brání léků a zůstání v posteli	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
absence ve škole či v práci	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
omezení sociálních aktivit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
snížená účinnost práce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
změna stravovacích návyků - sladké	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7 Vzrušení

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď v každém řádku. 0 - žádná zkušenost, 1 - mírná zkušenost, 2 - střední zkušenost, 3 - častá zkušenost, 4 - těžká zkušenost

	0	1	2	3	4
láskyplnost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
emoční stabilita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vzrušivost	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
pocity pohody	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
výbuchy energie / aktivity	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8 Kontrola těla

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď v každém řádku. 0 - žádná zkušenost, 1 - mírná zkušenost, 2 - střední zkušenost, 3 - častá zkušenost, 4 - těžká zkušenost

	0	1	2	3	4
pocit dušení	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bolest na hrudi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
zvonění v uších	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
palpitace - bušení srdce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
necitlivost / brnění	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
rozmazané vidění	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Příloha č. 4 Dotazník Symptomy a jejich tlumení

SYMPTOMY
bolestivá menstruace (> 1 den analgetika)
bolestivost při pohlavním styku
bolestivé močení
chronická pánevní bolest vystřelující do konečníku, beder nebo dolních končetin
bolestivá defekace (vyprazdňování)
poruchy defekace (zácpy, průjmy)
jiné (dopíšte)

TLUMENÍ SYMPTOMŮ
léky proti bolesti
fyzioterapie
alternativní způsoby léčby (TČM)
hormonální jóga
nijak
jiné (dopíšte)

Zapojte se do výzkumu endometriózy!



Jste žena?
Máte endometriózu?
Nebyla jste na operaci kvůli této diagnóze?

Výborně, budeme moc rády, pokud se zapojíte do výzkumu zkoumající vliv endometriózy na funkci pánevního dna. Co pro to můžete udělat? Věnujte prosím pár minut svého času tomuto dotazníku.



Pokud to bude možné, vyplňte ho 1. den vašeho menstruačního krvácení.

Já jsem Bc. Eva Vaňková, studuji na 2. lékařské fakultě a vybrala jsem si toto téma k psaní mé závěrečné práce. Mé kamarádce minulý rok diagnostikovali tuto nemoc a to mě inspirovalo o ní psát. Když jsem totiž zjistila, kolik lidí netuší, o co se jedná, neváhala jsem... a píšu. Věřím, že i touto prací lze dostat tuto nelehkou diagnózu do většího povědomí.

Moc děkuji za spolupráci!

Bc. Eva Vaňková

Příloha č. 6 Doplnkové tabulky a grafy dotazníků PFIQ a MEDI-Q

Tabulka 13 Skóre PFIQ a MEDIQ jednotlivců – endometrióza

PFIQ			
AM 1	119	OE 5	124
AM 2	229	OE 6	167
AM 3	100	OE 7	95
AM 4	52	OE 8	19
AM 5	10	OE 9	33
AM 6	252	OE 10	252
AM 7	5	OE 11	48
AM 8	133	OE 12	100
AM 9	5	OE 13	71
DIE 1	105	OE 14	181
DIE 2	143	OE 15	14
DIE 3	243	OE 16	210
DIE 4	114	OE 17	29
DIE 5	167	OE 18	33
DIE 6	148	OE 19	67
DIE 7	238	OE 20	152
DIE 8	281	OE 21	290
DIE 9	210	PE 1	138
DIE 10	38	PE 2	214
DIE 11	224	PE 3	100
DIE 12	71	PE 4	200
OE 1	24	PE 5	14
OE 2	67	PE 6	205
OE 3	43	PE 7	143
OE 4	119		

MEDI-Q			
AM 1	60	OE 5	101
AM 2	139	OE 6	123
AM 3	51	OE 7	67
AM 4	74	OE 8	24
AM 5	64	OE 9	70
AM 6	88	OE 10	110
AM 7	38	OE 11	87
AM 8	130	OE 12	123
AM 9	6	OE 13	51
DIE 1	89	OE 14	117
DIE 2	63	OE 15	71
DIE 3	99	OE 16	130
DIE 4	74	OE 17	50
DIE 5	90	OE 18	73
DIE 6	129	OE 19	113
DIE 7	123	OE 20	96
DIE 8	102	OE 21	122
DIE 9	101	PE 1	103
DIE 10	27	PE 2	102
DIE 11	72	PE 3	99
DIE 12	74	PE 4	131
OE 1	28	PE 5	82
OE 2	87	PE 6	87
OE 3	25	PE 7	130
OE 4	96		

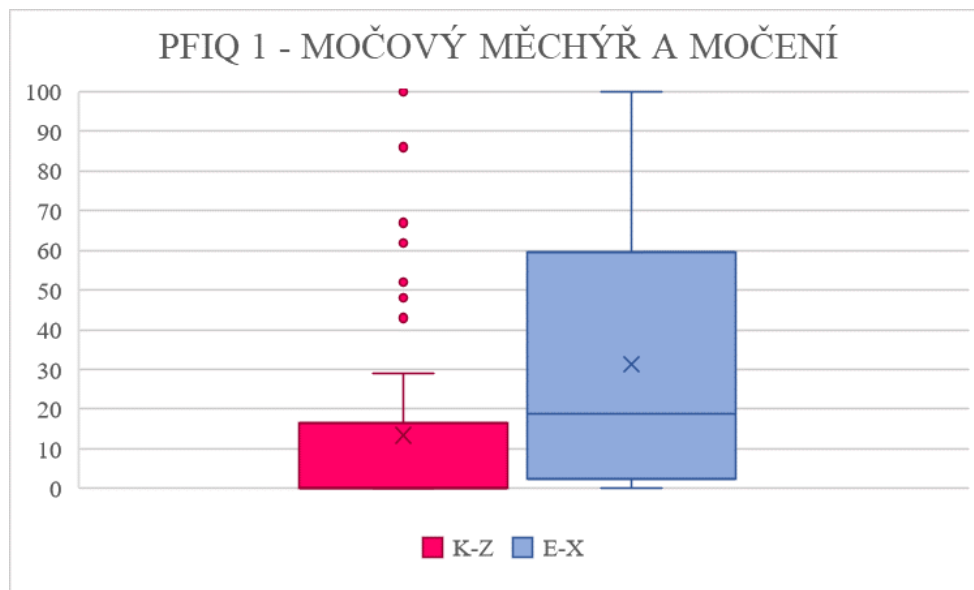
Tabulka 14 Skóre PFIQ jednotlivců – kontrolní skupina

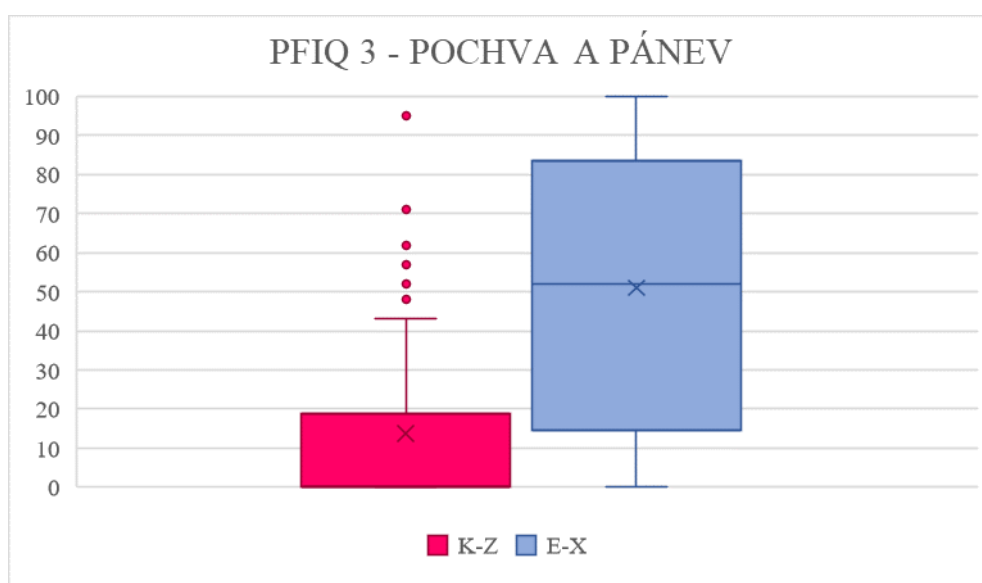
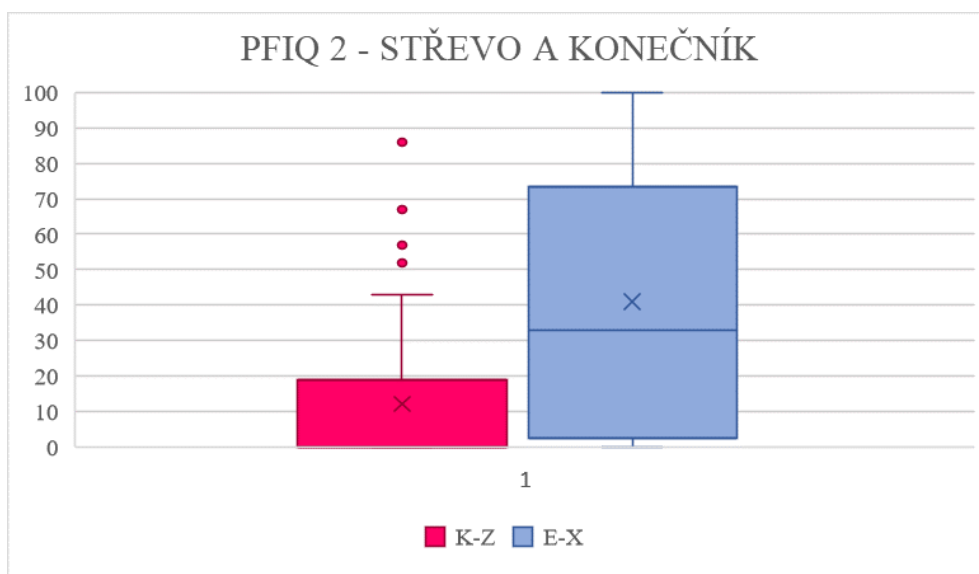
PFIQ			
K-Z 1	10	K-Z 32	86
K-Z 2	19	K-Z 33	24
K-Z 3	0	K-Z 34	110
K-Z 4	14	K-Z 35	0
K-Z 5	0	K-Z 36	0
K-Z 6	19	K-Z 37	52
K-Z 7	90	K-Z 38	14
K-Z 8	67	K-Z 39	0
K-Z 9	33	K-Z 40	33
K-Z 10	210	K-Z 41	48
K-Z 11	5	K-Z 42	19
K-Z 12	0	K-Z 43	248
K-Z 13	38	K-Z 44	29
K-Z 14	0	K-Z 45	0
K-Z 15	0	K-Z 46	19
K-Z 16	143	K-Z 47	14
K-Z 17	5	K-Z 48	43
K-Z 18	95	K-Z 49	5
K-Z 19	19	K-Z 50	33
K-Z 20	10	K-Z 51	52
K-Z 21	0	K-Z 52	0
K-Z 22	162	K-Z 53	43
K-Z 23	10	K-Z 54	10
K-Z 24	5	K-Z 55	48
K-Z 25	33	K-Z 56	0
K-Z 26	0	K-Z 57	95
K-Z 27	90	K-Z 58	0
K-Z 28	0	K-Z 59	148
K-Z 29	105	K-Z 60	5
K-Z 30	19	K-Z 61	5
K-Z 31	0		

Tabulka 15 Skóre MEDI-Q jednotlivců – kontrolní skupina

MEDI-Q			
K-Z 1	26	K-Z 32	78
K-Z 2	39	K-Z 33	118
K-Z 3	16	K-Z 34	90
K-Z 4	46	K-Z 35	0
K-Z 5	23	K-Z 36	38
K-Z 6	103	K-Z 37	76
K-Z 7	76	K-Z 38	46
K-Z 8	58	K-Z 39	33
K-Z 9	87	K-Z 40	44
K-Z 10	71	K-Z 41	52
K-Z 11	74	K-Z 42	64
K-Z 12	20	K-Z 43	84
K-Z 13	92	K-Z 44	45
K-Z 14	21	K-Z 45	42
K-Z 15	11	K-Z 46	66
K-Z 16	117	K-Z 47	25
K-Z 17	9	K-Z 48	39
K-Z 18	69	K-Z 49	16
K-Z 19	14	K-Z 50	88
K-Z 20	91	K-Z 51	23
K-Z 21	34	K-Z 52	20
K-Z 22	98	K-Z 53	57
K-Z 23	48	K-Z 54	37
K-Z 24	45	K-Z 55	35
K-Z 25	60	K-Z 56	22
K-Z 26	36	K-Z 57	63
K-Z 27	51	K-Z 58	51
K-Z 28	35	K-Z 59	115
K-Z 29	82	K-Z 60	53
K-Z 30	31	K-Z 61	19
K-Z 31	24		

Graf 14 Krabicové grafy jednotlivých podskupin dotazníku PFIQ u všech skupin





Příloha č. 7 Jednotlivá skóre Dotazníku symptomy a jejich tlumení

Tabulka 16 Skóre Dotazníku symptomy u endometrióz

ID	S1	S2	S3	S4	S5	S6	jiné...dopište
AM 1	ANO	NE	ANO	ANO	NE	NE	NE
AM 2	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	ANO	Křeče do zad, nevolnost, mdloby, zvracení
AM 3	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
AM 4	ANO	ANO	NE	ANO	NE	NE	NE
AM 5	NE	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
AM 6	ANO	NE	NE	ANO	NE	NE	NE
AM 7	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
AM 8	ANO	ANO	NE	ANO	NE	ANO	NE
AM 9	NE	NE	ANO	NE	NE	NE	NE
DIE 1	ANO	ANO	NE	NE	ANO	ANO	NE
DIE 2	ANO	NE	NE	ANO	ANO	NE	NE
DIE 3	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	ANO	NE
DIE 4	ANO	NE	ANO	NE	ANO	ANO	NE
DIE 5	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE
DIE 6	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	ANO	NE
DIE 7	ANO	NE	ANO	NE	ANO	NE	Zvracení
DIE 8	ANO	NE	NE	ANO	ANO	ANO	NE
DIE 9	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	Bolest při ovulaci, větší než při menstruaci
DIE 10	NE	NE	NE	ANO	NE	NE	NE
DIE 11	ANO	ANO	NE	NE	ANO	NE	NE
DIE 12	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	ANO	NE
OE 1	NE	NE	NE	ANO	ANO	NE	NE
OE 2	ANO	NE	NE	NE	NE	ANO	NE
OE 3	ANO	ANO	NE	ANO	NE	NE	NE
OE 4	ANO	ANO	NE	ANO	NE	ANO	NE
OE 5	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE
OE 6	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE
OE 7	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	Bolesti P podbřišku
OE 8	ANO	NE	NE	ANO	NE	NE	NE
OE 9	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
OE 10	ANO	NE	NE	ANO	ANO	ANO	NE
OE 11	ANO	ANO	NE	ANO	NE	NE	NE
OE 12	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE
OE 13	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
OE 14	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	ANO	NE
OE 15	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	ANO	NE
OE 16	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE
OE 17	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE
OE 18	ANO	NE	NE	NE	ANO	NE	NE

OE 19	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	Bolest břicha při větší fyz. námaze typu běh
OE 20	ANO	ANO	NE	ANO	NE	NE	NE
OE 21	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE
PE 1	ANO	NE	NE	ANO	ANO	ANO	NE
PE 2	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	ANO	NE
PE 3	ANO	NE	NE	ANO	NE	ANO	zažívací obtíže, kolaps v 1.den menstruace, silné bolesti v době ovulace
PE 4	ANO	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	NE
PE 5	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE
PE 6	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE
PE 7	NE	NE	NE	NE	NE	NE	Bolesti podbřišku, zad, hlavy, únava, časté močení

Tabulka 17 Skóre Dotazníku symptomy u kontrolní skupiny

ID	S1	S2	S3	S4	S5	S6	jiné...dopište	ID	S1	S2	S3	S4	S5	S6	jiné...dopište
K-Z 1	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 32	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 2	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 33	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 3	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 34	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 4	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 35	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 5	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 36	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 6	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 37	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 7	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 38	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 8	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 39	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 9	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 40	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 10	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 41	NE	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 11	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 42	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 12	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 43	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 13	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 44	NE	ANO	NE	NE	NE	ANO	NE
K-Z 14	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 45	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 15	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 46	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 16	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 47	ANO	NE	NE	ANO	NE	NE	NE
K-Z 17	NE	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 48	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 18	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 49	NE	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 19	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 50	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 20	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 51	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 21	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 52	NE	NE	NE	NE	NE	ANO	NE
K-Z 22	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE	K-Z 53	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 23	NE	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 54	NE	ANO	NE	NE	NE	ANO	NE
K-Z 24	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 55	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 25	ANO	ANO	NE	NE	NE	ANO	NE	K-Z 56	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 26	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 57	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 27	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 58	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 28	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 59	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE
K-Z 29	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 60	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 30	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 61	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 31	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE								

Tabulka 18 Skóre Dotazníku tlumení symptomů u endometrióz

ID	1	2	3	4	5	Jiné...dopíše	ID	1	2	3	4	5	Jiné...dopíše
AM 1	ANO	NE	NE	NE	NE	Endodieta	OE 5	ANO	NE	NE	NE	NE	
AM 2	ANO	NE	NE	NE	NE	teplem - termofoxy, nahřívací polštářky, elektrické dečky	OE 6	NE	NE	NE	NE	ANO	NE
AM 3	ANO	ANO	ANO	NE	NE		OE 7	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE
AM 4	ANO	NE	NE	NE	NE		OE 8	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
AM 5	NE	NE	NE	NE	ANO		OE 9	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
AM 6	ANO	NE	ANO	NE	NE		OE 10	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE
AM 7	ANO	NE	ANO	NE	NE		OE 11	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
AM 8	ANO	NE	NE	ANO	NE		OE 12	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
AM 9	NE	NE	NE	NE	ANO		OE 13	NE	ANO	ANO	NE	NE	NE
DIE 1	ANO	NE	NE	NE	NE		OE 14	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
DIE 2	ANO	NE	NE	NE	NE		OE 15	ANO	NE	NE	NE	NE	vylucenie lepku, laktozy, alkoholu, kofeinu
DIE 3	ANO	NE	NE	NE	NE		OE 16	NE	NE	NE	NE	ANO	NE
DIE 4	ANO	NE	NE	NE	NE	Tepllo - koupele, termofoxy, hřejivé náplasti	OE 17	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
DIE 5	ANO	ANO	NE	NE	NE	strava, aromaterapie	OE 18	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
DIE 6	NE	NE	NE	NE	NE		OE 19	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
DIE 7	NE	NE	ANO	NE	NE	Bylinky, endo dieta, psychoterapie	OE 20	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
DIE 8	ANO	NE	NE	NE	NE		OE 21	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
DIE 9	ANO	ANO	ANO	NE	NE	Masáže uvoľňujúci svalové napätí, teplé koupele (skoro až ve vartici vodě)	PE 1	ANO	NE	NE	ANO	NE	NE
DIE 10	NE	NE	ANO	NE	NE		PE 2	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
DIE 11	ANO	ANO	NE	NE	NE		PE 3	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE
DIE 12	NE	NE	NE	NE	ANO		PE 4	ANO	ANO	NE	NE	NE	Upravené stravy, psychoterapií, meditací
OE 1	NE	ANO	ANO	NE	NE	CBD	PE 5	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
OE 2	ANO	NE	ANO	NE	NE		PE 6	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE
OE 3	NE	ANO	ANO	ANO	NE	Pomocí hlubinné práce s podvědomím a terapeutickou technikou EFT jsem zjišťovala prapůvodní kořen	PE 7	NE	NE	NE	NE	ANO	NE
OE 4	ANO	ANO	ANO	NE	NE								

Tabulka 19 Skóre Dotazníku tlumení symptomů u kontrolní skupiny

ID	1	2	3	4	5	jiné...dopište	ID	1	2	3	4	5	jiné...dopište
K-Z 1	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 31	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 2	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 32	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 3	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 33	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 4	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 34	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 5	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 35	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 6	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 36	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 7	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 37	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 8	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 38	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 9	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 39	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 10	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 40	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 11	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 41	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 12	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 42	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 13	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 43	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 14	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 44	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 15	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 45	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 16	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 46	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 17	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 47	ANO	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 18	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 48	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 19	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 49	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 20	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 50	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 21	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 51	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 22	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 52	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 23	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 53	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 24	NE	NE	NE	NE	ANO	NE	K-Z 54	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 25	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 55	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 26	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 56	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 27	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 57	NE	NE	NE	NE	NE	NE
K-Z 28	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 58	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE
K-Z 29	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 59	ANO	NE	ANO	NE	NE	NE
K-Z 30	NE	NE	NE	NE	NE	NE	K-Z 60	NE	NE	NE	NE	NE	NE
							K-Z 61	NE	NE	NE	NE	NE	NE