UNIVERZITA KARLOVA

FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

Katedra zdravotní TV a tělovýchovného lékařství

Dysmenorea a konzervativní přístup k ovlivnění bolestivé menstruace

-

dotazníkové šetření

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí diplomová práce:

Mgr. Markéta Křivánková

Vypracovala:

Bc. Eliška Tipplová

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze dne ……. ……

Eliška Tipplová

Evidenční list

Souhlasím se zapůjčením své diplomové práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto diplomovou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použitými prameny.

Jméno a příjmení:	Fakulta / katedra:	Datum vypůjčení:	Podpis:

Poděkování

Na prvním místě bych chtěla velmi poděkovat vedoucí mé diplomové práce Mgr. Markétě Křivánkové za její trpělivost, cennou zpětnou vazbu, odborný přístup a vedení během tvorby mé diplomové práce. Taktéž bych chtěla poděkovat všem respondentkám, které odpověděly na můj dotazník a přispěly tak k získání potřebných dat. Rovněž děkuji všem, kteří mi pomohli s šířením dotazníku mezi větší počet žen. Na závěr děkuji své rodině a příteli, že za mnou stáli při psaní této závěrečné práce a v průběhu celého studia.

Abstrakt

Název: Dysmenorea a konzervativní přístup k ovlivnění bolestivé menstruace – dotazníkové šetření

Cíle: Cílem této diplomové práce je pomocí dotazníkového šetření získat informace o tom, jak často se vyskytuje bolestivá menstruace (dysmenorea) u žen. Následně bude provedena analýza těchto dat s cílem posoudit možnosti ovlivnění a prevence bolestivé menstruace pomocí konzervativních metod, především cvičení.

Metody: Pro teoretickou část diplomové práce byla provedena literární rešerše z různých zdrojů, včetně knihoven Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy a 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, anglicky psaných článků, studií a vysokoškolských prací z databází Web of Science, Pubmed a Theses.cz. Praktickou část tvoří dotazníkové šetření a následná analýza dat spolu s výsledky.

Výsledky: Výsledky mého výzkumu naznačují, že z celkového počtu 576 respondentek ve věku 15 až 30 let, až 78 % žen trpí bolestivou menstruací, což ukazuje na vysoký výskyt tohoto problému v této populaci. Zajímavým zjištěním je, že ze vzorku 162 žen užívajících antikoncepci, 73 % z nich stále pociťuje bolest během menstruace, což naznačuje, že antikoncepce nemusí být zaručeným prostředkem úlevy. Je však povzbudivé, že 88,70 % žen vyjádřilo ochotu věnovat se cvičením zaměřeným na posílení a uvolnění pánevního dna, která mohou přinést úlevu od bolestivé menstruace. Tato zjištění poukazují na potenciál cvičení jako prevence a zlepšení průběhu menstruace.

Klíčová slova: Menstruační cyklus, bolestivá menstruace, dysmenorea, pánevní dno, cvičení, užívání antikoncepce, užívání neopioidních analgetik, alternativy

Abstract

Title: Dysmenorrhea and conservative approach to affect painful menstruation – questionnaire survey

Objectives: The aim of this thesis is to use a questionnaire survey to obtain information on how often painful menstruation (dysmenorrhea) occurs in women. Following this, an analysis of this data will be carried out in order to assess the possibilities of influencing and preventing painful menstruation using conservative methods, especially exercise.

Methods: For the theoretical part of the thesis, a literature review was carried out. research from various sources, including the libraries of the Faculty of Physical of Charles University and the 3rd Faculty of Medicine Charles University, English-language articles, studies and university theses from databases Web of Science, Pubmed, and Theses.cz. The practical part consists of questionnaires survey and subsequent data analysis together with the results.

Results: The results of my research indicate that out of a total of 576 respondents aged 15 to 30 years, up to 78 % of women suffer from painful menstruation, which indicates a high prevalence of this problem in this population. An interesting finding is that of the sample of 162 women taking contraceptives, 73 % still experience pain during menstruation, suggesting that contraception may not be a guaranteed means of relief. However, it is encouraging that 88.70 % of women expressed willingness to engage in exercises aimed at strengthening and relaxing the pelvic floor, which can bring relief from painful menstruation. These findings indicate the potential of exercise as a preventive measure and to improve the course of menstruation.

Keywords: Menstrual cycle, painful menstruation, dysmenorrhea, pelvic floor, exercise, contraceptive use, use of non-opioid analgesics, alternatives

Obsah

Seznam použitých symbolů a zkratek 9

1 Úvod 10

2 Teoretická část 12

2.1 Anatomie pánevní oblasti 12

2.1.1 Kostra pánve 12

2.1.2 Pánevní dno 13

2.1.2.1 Dysfunkce pánevního dna 15

2.2 Menstruační cyklus 16

2.2.1 Menstruační fáze a jejich průběh 16

2.2.2 Poruchy menstruačního cyklu 18

2.2.3 Dysmenorea 19

2.2.3.1 Prevence dysmenorey 22

2.2.4 Premenstruační syndrom 24

2.3 Užívání léků 25

2.3.1 Antikoncepce 25

2.3.1.1 Hormonální antikoncepce 26

2.3.1.2 Vliv antikoncepce na bolestivou menstruaci 29

2.3.2 Analgetika tišící bolest 30

2.4 Cviky na prevenci dysfunkce pánevního dna 31

3 Cíl, výzkumné otázky 39

4 Metodika práce 39

4.1 Popis výzkumného souboru 39

4.2 Použité metody 39

4.3 Sběr dat 40

4.4 Analýza dat 41

5 Praktická část 42
5.1 Výsledky 42
5.1.1 Odpovědi na výzkumné otázky 48
5.1.2 Shrnutí 52
6 Diskuze 54
6.1 Limity práce 59
7 Závěr 61
Seznam literatury 63
Seznam tabulek 69
Seznam obrázků 70
Seznam grafů 71
Seznam příloh 72

Seznam použitých symbolů a zkratek

CC = kombinovaná hormonální antikoncepce

COC = kombinovaná orální antikoncepce

FSH = folikulostimulační hormon

HIIT = High-Intensity Interval Training

IUD = nitroděložní tělísko (intrauterine device)

LH = luteinizační hormon

LNG-IUS = nitroděložní tělísko s levonogestrelem

mm. = musculi

NSAID = nesteroidní protizánětlivé léky

PMDD = premenstruační dysforická porucha

PMS = premenstruační syndrom

VO = výzkumná otázka

1 Úvod

V rámci této diplomové práci jsem se rozhodla prozkoumat a rozšířit povědomí ohledně informací o četnosti výskytu bolestivé menstruace (dysmenorey) u žen prostřednictvím dotazníkového šetření. Následnou analýzou dat získanou z dotazníků s cílem zhodnotit možnosti ovlivnění a prevence bolestivé menstruace pomocí konzervativních přístupů, především cvičení.

Tato volba tématu byla motivována mými vlastními osobními zkušenostmi s menstruačními obtížemi a pravidelným užíváním analgetik k tlumení bolesti. Trpím primární dysmenoreou a některé dny opravdu nedokážu fungovat a myslím si, že nejsem jediná. Proto jsem vybrala toto téma mé diplomové práce. Chtěla bych, aby ženy, které jsou na tom podobně, ne-li stejně, měly možnost s tím něco udělat. Také považuji za nezbytné, aby se o menstruačních bolestech otevřeně diskutovalo a přestalo se jednat o tabuizované téma, neboť bolestivá menstruace je běžným problémem mnoha žen, který významně ovlivňuje jejich kvalitu života. Cílem této diplomové práce je tedy nejen poskytnout a rozšířit povědomí o bolestivé menstruaci a její prevenci, ale také přispět k tomu, aby se tato problematika stala otevřenějším a lépe diskutovaným tématem ve společnosti.

Každá žena prochází svým menstruačním cyklem, který je jako zrcadlo pro její zdraví. Tento cyklus se opakuje každý měsíc a zabírá značnou část jejího života. Je důležitý pro její budoucí vitalitu během menopauzy a pro celkové zdraví. I když jsme moderními změnami ovlivnily náš menstruační cyklus, odstranění cyklu, nízká energetická dostupnost nebo užívání syntetických hormonů, není optimálním řešením. Zdraví žen je závislé na pravidelných a bezproblémových ovulačních cyklech. Problematika spojená s menstruačním cyklem je běžná, ale to neznamená, že je normální a že bychom se s tím měly jen tak smířit. Vždy existuje nějaké řešení pro tyto problémy.

Následně bych ráda ve své práci zdůraznila důležitost svalů pánevního dna. Považuji pánevní dno za často opomíjenou oblast lidského těla, která si zaslouží větší pozornost. Pánevní dno je často nazýváno centrem ženské síly, sebevědomí a energie. Sedavý životní styl částečně přispívá k poruchám funkce pánevního dna. Nedostatek pohybu vede k utlačení a nedostatečnému prokrvení vnitřních orgánů a nervů. Stres a napětí jsou dalším nepřítelem pánevního dna. Nošení těžkých břemen a nadměrná váha také

neprospívají. Velkou zátěží pro pánevní dno je těhotenství a porod, kdy děloha s plodem vyvíjí enormní tlak na svaly v pánevní oblasti. Další období častých problémů a poruch pánevního dna souvisí s pokračujícím věkem, kdy dochází ke snížení hladiny estrogenu u žen a postupnému úbytku elasticity svalů a tkání, což vede k atrofii. Pravidelná a cílená cvičení zaměřená na pánevní dno mohou přinést mnoho výhod pro zdraví a klid žen. Posílené svaly pánevního dna přispívají k optimální funkci orgánů v pánevní oblasti, prevenci inkontinence, zajištění stability páteře, zlepšení sexuálního života, podpora při léčbě neplodnosti a redukci nebo zmírnění menstruačních potíží.

2 Teoretická část

2.1 Anatomie pánevní oblasti

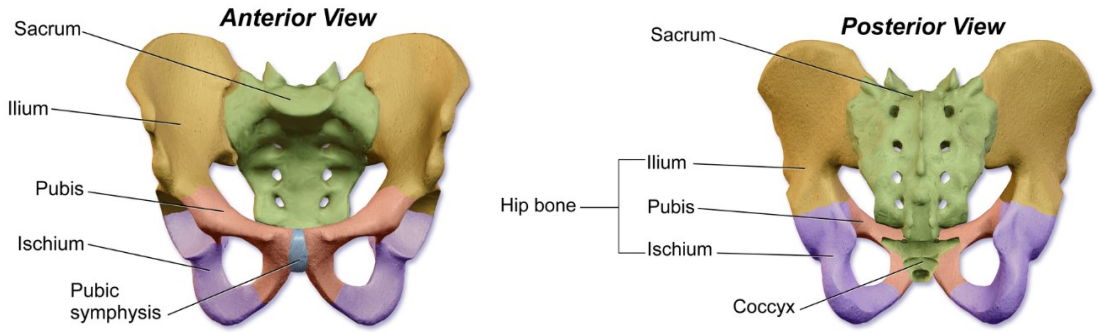
2.1.1 Kostra pánve

Pánev (pelvis) vzniká srůstem dvou pánevních kostí. Jedna pánevní kost (os coxae) je složena ze tří párových kostí (viz Obrázek 1) (Marek, 2000; Naňka a Elišková, 2015; Grim, 2019):

- kost kyčelní (os ilium) – největší, tvoří horní část pánevní kosti, jejím nejznámějším útvarem je lopata (ala ossis ilii), formuje základ kyčelní jamky, proximálně vybíhá v kyčelní hřeben (crista iliaca), kde se upínají svaly břišní stěny

- kost sedací (os ischii) – tvořena z těla a z ramene, důležitými částmi jsou sedací hrbol, kam se upínají svaly zadní části stehna, a trn sedací kosti

- kost stydká (os pubis) – nachází se v přední části, tvořena dvěma rameny, v místě spojení ramen je plocha pro připojení spony stydké



Obrázek 1: Kostra pánve zepředu a zezadu

Zdroj: physio-pedia.com/Pelvic_Floor_Anatomy

U žen je pánev obecně širší než u mužů, a to z důvodu snadnějšího průchodu plodu při porodu. Je to důležitá součást těla. Má mnoho funkcí – podporuje tělo, umožňuje pohyb a chrání orgány v pánevní dutině. Kromě toho je nosičem úponů pro důležité svaly potřebné k pohybu.

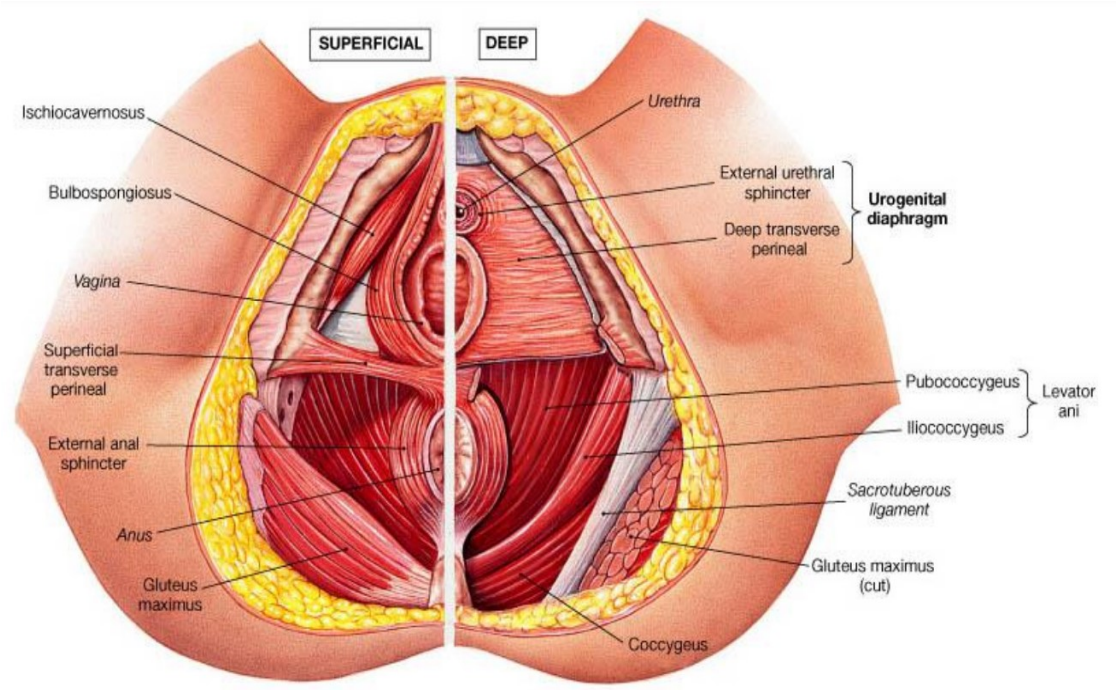
Kost křížová (os sacrum) tvoří nedílnou součást pánve. Vznikla srůstem pěti křížových obratlů. *„Nachází se v trojúhelníku mezi kožními jamkami nad zadními trny kyčelních kostí a horním koncem intergluteální rýhy“* (Marek, 2000).

Na os sacrum navazuje kostrč (os coccgis), která taktéž vzniká srůstem několika obratlů. Jsou to zakrnělé pozůstatky ocasu. Kost je malá, má podobu hrotu a je zahnuta směrem dovnitř pánve.

Grim (2019), Naňka a Elišková (2015) popisují spojení na pánvi, která jsou tvořena pánevními vazy, spojení kloubem křížokyčelním (articulatio sacroiliaca) a sponou stydkou (symphysis pubica). Stydká spona je pevné chrupavčité spojení, které je doplněné vazy na svých okrajích. Destička z vazivové chrupavky spojuje stydké kosti pevně, ale pružně (Naňka a Elišková, 2015). Během těhotenství se tkáň spony stává řidší vlivem hormonů. Křížokyčelní kloub, jak už název napovídá, je spojením os sacrum a os ilium. Je to velmi silný a stabilní kloub, který je zpevněn několika vazy. Je složen z několika kloubních ploch, které jsou kryté chrupavkou a jsou obklopeny silnými vazy. Tyto vazy upevňují kloub a zabraňují jeho nadměrnému pohybu.

2.1.2 Pánevní dno

Dno pánevní (diaphragma pelvis) je komplex svalů, vazů a dalších tkání, které kaudálně uzavírají pánevní dutinu (viz Obrázek 2) (Čihák, 2013). Tyto příčně pruhované svaly se nachází pod pánevními kostmi a poskytují oporu orgánům malé pánve, podílejí se na postuře a rovnováze těla. V oblasti pánevního dna má vyústění více orgánových soustav – konec trávicí soustavy, dolní část močových cest a pohlavní orgány, a proto má dno poměrně složitou anatomickou stavbu. Má podobu trychtýře a rozkládá se mezi kostrčí, stydkou kostí a hrboly sedacích kostí. Jedna z dalších funkcí je i, z pohledu nitrobřišního tlaku, protipól bránice – zachovává tlak v dutině břišní a je spodní hranicí hlubokého stabilizačního systému. Skládá se ze tří svalových vrstev, které se sbíhají v oblasti centrum perineale. Tento bod je důležitý pro zajištění správné funkce pánevního dna (Lang-Reeves, 2008; Čihák, 2013 a 2011; Rob, 2019; Grim, 2019).



Obrázek 2: Svaly pánevního dna ženy (Jaworski, 2013)

Dle Rob a kol. (2019) a Naňky a Eliškové (2015) se pánevní dno skládá převážně ze dvou částí: svaly diaphragma pelvis a ze svalů hráze (mm. perinei). Součástí diaphragma pelvis jsou příčně pruhované svaly, které se upínají na boční stěnu malé pánve. Diaphragma pelvis ovládá svěrače močového měchýře a řitního otvoru, představuje pružnost a podporu vnitřním orgánům (Grim, 2019). Je to nálevkovitá membrána, která se hlavně skládá z musculus levator ani a musculus coccygeus. Musculus levator ani je jeden z nejvýraznějších svalů pánevního dna. Snopce jeho přední části mají podpůrnou funkci pro prostatu u muže a u ženy pro vaginu s dělohou a stabilizují rektum (Jaworski, 2013). Frontální část obsahuje štěrbinu (hiatus urogenitalis), kterou prochází vývody pro pohlavní a močové cesty a análním kanál (podle Grima (2019) je toto místo někdy označováno jako hiatus analis). V místě hiatus analis se levator propojuje s okrajem diaphragma urogenitale. Svaly hráze neboli *„komplex diaphragma urogenitale a svaly uložené povrchově od diaphragma urogenitale“* (Naňka a Elišková, 2015). Diaphragma urogenitale je vazivová přepážka mezi rameny stydkých kostí. Přidává se z kaudální strany k diaphragma pelvis. Je tvořena jinak u ženy než u muže. Naňka a Elišková (2015) ji popisují jako *„trojúhelníkovitou vazivovou membránu s příměsí svaloviny ve východu pánevním od symfýzy až k tubera ischiadica, kde nasedá zespodu na diaphragma pelvis“*. Vytváří základ hráze kolem

řitního kanálu, močové trubice a vaginy a najdeme je i u zevních pohlavních orgánů. Tato diaphragma je u žen tvořena vazivovou ploténkou s trochou hladké svaloviny.

Části uvedené výše lze rozdělit do tří vrstev svalů, které společně uzavírají vchod do pánevní oblasti. Při svalové kontrakci se tyto svaly zvedají, což způsobuje zúžení příslušných otvorů a současně je tahají dopředu. Svalová vlákna první vrstvy pánevních svalů probíhají podélně zepředu dozadu, druhá vrstva je napříč k těmto vláknům a třetí vrstva opět podélně (Lang-Reeves, 2008; Höfler, 2009). Svalové vrstvy pánevního dna mají jedinečné funkce. Nejspodnější vrstva svalů ovládá svěrače močového měchýře a řitního otvoru, uzavírá svalstvo těchto orgánů a má podobu osmičky u žen a provazce u mužů. Střední vrstva svalů uzavírá močový měchýř a obklopuje močovou trubici ve formě spirály. Nejhlubší vrstva svalů má statickou a dynamickou funkci, podpírá vnitřní orgány, propojuje svaly zad, břišní svaly a dolní končetiny, a je centrem pohybu a ovládání těla. Tyto svalové vrstvy společně zajišťují celistvost a správnou funkci pánevního dna, udržují orgány v pozici a propojují různé části těla (Marek, 2000; Lang-Reeves, 2008).

Přestože mají pánevní struktury rozdílné funkce a nervovou inervaci, spolupráce mezi nimi je nezbytná pro správnou funkci svěračů, kteří zajišťují kontinenci, a pro umožnění průchodu plodu porodními cestami, kdy dochází k extrémní dilataci porodních cest a rozvolnění svalů pánevního dna (Čihák, 2013).

2.1.2.1 Dysfunkce pánevního dna

Porucha svalů pánevního dna je častým stavem způsobeným narušením podpůrného mechanismu, což může vést k poklesu vaginálních stěn a pánevních orgánů. Tato porucha může způsobit různé problémy, včetně sexuální dysfunkce, bolestivé menstruace, inkontinence, úniku stolice, bolesti v pánevní oblasti, bolesti zad, vyhřeznutých orgánů a potíží s kyčelními klouby. Mezi příčiny patří poranění pánevního dna, stárnutí, dědičné faktory, hormonální změny, zvýšený nitrobřišní tlak při náročné fyzické práci nebo zácpě v těhotenství a po porodu. Všechny tyto problémy mohou negativně ovlivnit kvalitu života. U žen je pánevní dno vyšší a obsahuje otvory pro močovou trubici, střevo a pochvu. Při vystavení silným nárazům, zvýšení nitrobřišního tlaku nebo při zvedání těžkých břemen existuje zvýšené riziko poklesu orgánů, zejména dělohy a pochvy, což může mít negativní dopad na kontrolu močení,

držení dělohy, otěhotnění, těhotenství a klimakterické období. Toto riziko se projevuje, když pánevní dno ztrácí svoji pevnost a nedokáže poskytnout adekvátní oporu vnitřním orgánům v pánevní a břišní dutině. (Lang-Reeves, 2008; Bo et al., 2017; Romeikiené a Bartkevičienė, 2021; Gore et al., 2023).

2.2 Menstruační cyklus

„Menstruační cyklus je označení pro cyklické změny endometria s projevem cyklického děložního krvácení, které nastává u žen reprodukčního věku“ (Křepelka, 2015). Je to periodický proces, který zahrnuje hormonální, anatomické a fyziologické změny v reprodukčním systému ženy a probíhá u většiny žen od menarche do menopauzy. Autor uvádí, že průměrný věk první menstruace je přibližně 13,5 let a věk poslední menstruace 49,2 let.

Cyklus je řízen hormony a jeho průběh se u každé ženy liší. Zahrnuje řadu fází a připravuje tělo na možné těhotenství. Obvykle trvá v rozmezí 23 až 35 dní. Délka a jednotlivé fáze cyklu se mohou lišit od ženy k ženě a mohou být ovlivněny věkem, zdravotním stavem a dalšími faktory. Ale zpravidla se cyklus opakuje jednou za 28 dní. Křepelka (2015) uvádí, že největší odchylky trvání cyklu jsou hlavně v období 7 let po menarche a 10 let před menopauzou.

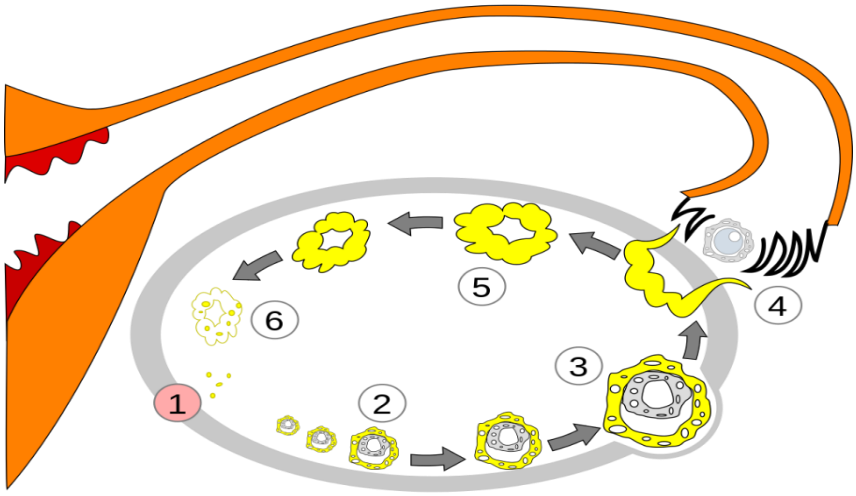
Věk menarche u dítěte je většinou stejný jako u matky. Může ho ovlivnit i mnoho dalších faktorů: sociální život, zdraví, ale i etnický původ (Křepelka, 2015). Zatímco menarche je začátek menstruace, poslední menstruační krvácení nastává při procesu menopauza. Je to přirozený stav, kdy klesá produkce ženských pohlavních hormonů a končí reprodukční období. Poté nastává tzv. postmenopauza (Křepelka, 2015). Stejně jako menarche je tato životní fáze ovlivňována několika faktory – zdraví životní styl, geny a podobně. Ženy asijského původu dochází do menopauzy procentuálně později, a naopak dříve mají menopauzu ženy, které kouří cigarety (Willett et al.,1983) či kouří pasivně (Ertunc et al., 2015).

2.2.1 Menstruační fáze a jejich průběh

Eumenorea je označení pro pravidelný a správně probíhající menstruační cyklus. *„Normální menstruační cyklus je výsledkem přesné koordinace různých fyziologických dějů a jejich pořadí v různých oblastech organismu, především v hypotalamu, hypofýze,*

ovariích a reprodukčním systému“ (Ferin a kol., 1997). Cyklus zpravidla dělíme na čtyři fáze (Dubová a Zikán, 2019): 1. folikulární fáze, 2. ovulační fáze, 3. luteální fáze a 4. menstruace. Souhrn tří orgánů, které zajišťují cyklické opakování těchto událostí nazývaných menstruační (ovulační) cyklus, zahrnuje hypotalamus, hypofýzu a ovarium. Dle Roba a kol. (2019) je průměrná délka cyklu 28. dní a krvácení trvá 3 až 5 dní, ale 1 až 8 dní není výjimkou.

První den menstruace je označen jako první den menstruačního cyklu. Je to první den krvácení. Začíná tak folikulární fáze. Tato fáze trvá přibližně dva týdny, ale délka se může lišit. Skládá se z menstruace (krvácení) a proliferace. Folikulární fáze je období, ve kterém děložní výstelka (endometrium) se uvolňuje a spolu s krví je tělem vylučována. Po menstruaci dozrávají v ovariu folikuly – malé tekutinou naplněné váčky. Ty produkují pohlavní hormony – estrogen a progesteron, ale tento celý proces řídí folikustimulační hormon (FSH). S touto fází klesají hladiny estrogenu a progesteronu, což vede ke snížení průtoku krve do endometria a jeho částí. Dle Roba a kol. (2019) hladina FSH začíná stoupat v posledních dnech předchozího menstruačního cyklu a je na vrcholu během prvního týdne folikulární fáze. Dva až tři dny před vrcholem luteinizačního hormonu (LH), což je přibližně sedmý až devátý den od konce krvácení, se jeden z vyvíjejících folikulů zvětšuje rychleji a stává se dominantním, tzv. Graafův folikul. Tento folikul vylučuje estrogen a díky tomu se snižují folikustimulační a luteinizační hormony. Nastává ovulační fáze (periovulační), neboli vrchol LH. Dominantní folikul praská a již zralé vajíčko, které v sobě folikul nesl, se uvolňuje a vstupuje do vejcovodu. To se děje kolem čtrnáctého dne cyklu. Hned po ovulaci se z folikulu stává žluté tělísko (corpus luteum) a tím začíná poslední část ovulačního cyklu, tzv. lunetální fáze. Hlavní funkcí žlutého tělíska je tvorba progesteronu a dalších hormonů, které připravují děložní sliznici na přijetí oplodněného vajíčka. Tím potlačuje FSH a LH. Pokud nedojde k oplodnění, tělísko se přibližně osmý den od ovulace (cca 24. den cyklu) rozpadá a postupně zaniká. Hladina FSH se zvyšuje, zbylé hormonální hladiny klesají a začínají se tvořit nové folikuly. Luteální fáze končí těhotenstvím či novým menstruačním cyklem – trvá od poklesu hladiny progesteronu do dne, který předchází menstruačnímu krvácení (Křepelka, 2015). Celý cyklus znázorňuje Obrázek 3.



Obrázek 3: Změny v ovariu během cyklu: 1) menstruace 2) zrající folikul 3) zralý folikul 4) ovulace 5) corpusum luteum 6) zánik žlutého tělíska

Zdroj: modrykonik.sk/snazime-sa/endometrium/

2.2.2 Poruchy menstruačního cyklu

Každá žena má individuální menstruační cyklus, a proto poruchy menstruačního cyklu mohou mít různé příčiny, být různého typu a závažnosti. Je důležité si uvědomit, že menstruační cyklus a jeho různé klinické projevy, které se odrážejí v profilech krvácení, je třeba hodnotit s ohledem na proměnlivost a kontext životního období. Profil krvácení dle Frasera a kol. (2007) stanovují proměnné trvání cyklu a krvácení, pravidelnost, objem menstruační krve (viz Tabulka 1). Křepelka (2015) na to navazuje tím, že podle trvání krvácení můžeme menstruaci rozdělit na prodlouženou, zkrácenou a normální, podle pravidelnosti na chybějící, nepravidelnou a pravidelnou a podle objemu na slabou, nadměrnou a normální. Dubová a Zikán (2019) dělí poruchy menstruačního cyklu podle klinických projevů, kam patří poruchy frekvence krvácení, poruchy intenzity, poruchy délky krvácení a krvácení mimo cyklus a podle příčiny na úrovni, kam patří poruchy hypotalamu, hypofýzy, ovarií a dělohy.

Parametry	Normální děložní krvácení 5. - 95. percentil	Abnormální děložní krvácení	
		Typ 1	Typ 2
Pravidelnost	Pravidelný ± 2 až 20 dnů	Variace > 20 dnů	chybějící

Frekvence	24 až 38 dnů	< 24 dnů	> 38 dnů
Trvání	4,5 až 8 dnů	Prolongované > 8 dnů	Zkrácené < 4,5 dne
Objem	5 až 80 ml	> 80 ml	< 5 ml

Tabulka 1: Diagnostická kritéria normálního a abnormálního děložního krvácení (Fraser a kol., 2007)

Do poruch frekvence krvácení autoři řadí oligomenoreu (cyklus je delší než 35 dní), polymenoreu (cyklus je kratší než 23 dní) a amenoreu (absence menstruačního cyklu). Do poruch intenzity řadí hypomenoreu, krvácení slabé nebo žádné intenzity (méně než dvě vložky za den) a hypermenoreu, nadměrné krvácení (více než osm vložek za den). Do poruch délky krvácení řadí menoragii, krvácení více než sedm dní. A do krvácení „mimo cyklus“ řadí premenstruační, postmenstruační, ovulační a nepravidelné (metroragie) krvácení. Křepelka (2015) mezi poruchy řadí ještě abnormální děložní krvácení (chronické abnormální děložní krvácení).

Následně se Křepelka (2015) a Dubová se Zikánem (2019) shodují na obtížích spojených s menstruačním cyklem: dysmenorea (primární a sekundární) a premenstruační syndrom (PMS) s premenstruační dysforickou poruchou (PMDD). Křepelka (2015) k tomu ještě přidává katameniální migrénu, katameniální epilepsii a cyklickou mastodynii.

2.2.3 Dysmenorea

„Dysmenorea je soubor somatických a vegetativních symptomů, které se manifestují v průběhu menstruačního krvácení“ (Křepelka, 2015). Autoři Dubová a Zikán (2019) a Rob a kol. (2019) onemocnění charakterizují jako bolest v podbřišku a v kříži, která nastupuje zpravidla těsně před začátkem menstruace a obvykle po dvou až třech dnech ustupuje, nejpozději den po skončení krvácení. Bolest bývá různé intenzity – od slabých tlaků po silné křeče vystřelující bolest do nohou a celé pánevní oblasti. Tyto symptomy může doprovázet bolest hlavy, průjem, nevolnost až kolapsové stavy.

Odhaduje se, že až 50 % dospívajících dívek a žen reprodukčního věku trpí onemocněném dysmenorea (Rob a kol. 2019; McKenna, Fogleman, 2021). Výskyt menstruační bolesti se dle Světové zdravotnické organizace a jejího systémového

přehledu z roku 2006 pohybuje mezi 17 % a 81 % u žen ve fertilním věku. Dysmenorea byla zjištěna u 12 % až 14 % žen (Ryan, 2017). Kvalita života je negativně ovlivněna, občas následuje omezení aktivity a má vyšší pravděpodobnost rozvoje úzkosti a deprese (Osayande, Mehulic, 2014; McKenna, Fogleman, 2021). Ve Spojených státech postihuje těžká dysmenorea 15 % dospívajících žen, a to je důvodem, proč alespoň jednou zameškají práci či školu a z nich 10 % až 15 % mají absenci pravidelně (McKenna, Fogleman, 2021; French, 2005). Podle longitudinální studie reprezentativní kohorty švédských žen dysmenorea postihuje 90 % žen ve věku 19 let a 67 % žen ve věku 24 let. 10 % z těch 24letých uvedlo bolest, která ztěžovala každodenní život. (French, 2005). Příčina může být objevena prostřednictvím anamnézy a fyzikálního vyšetření, které zahrnuje vyšetření pánve (Osayande, Mehulic, 2014). Podle prospektivní longitudinální studie se u 400 žen s tímto onemocněním nadále objevují symptomy po celou dobu jejich menstruace, nicméně k určitému snížení závažnosti může dojít například po porodu (McKenna, Fogleman, 2021). Jen málo teenagerů vyhledává lékařskou pomoc kvůli dysmenoree a většina z nich se léčí samostatně pomocí volně prodejných léků (French, 2005).

Primární dysmenorea se vyznačuje křečovitými bolestmi v podbřišku bez organického zapříčinění. A asi 10 % případů onemocnění je sekundární dysmenorea, což znamená, že příznaky jsou způsobeny patologií pánve nebo jiným zdravotním problémem (McKenna, Fogleman, 2021; Ryan, 2017).

Primární dysmenorea

Menstruační bolest, která není důsledkem pánevního onemocnění, se nazývá primární dysmenorea (Guimarães, Póvoa, 2020). Začíná dva až tři roky po menarche, tj. s nástupem ovulačních cyklů u žen, které nerodily (Dubová a Zikán, 2019; Bernardi et al., 2017). Zpravidla mizí s přibývajícím věkem (Polat et al., 2009) a po prvním porodu.

Dysmenorea je charakterizována nadměrnou produkcí prostaglandidů, skupinou hormonů v děložní sliznici a leukotrienů v době ovulace. V druhé polovině cyklu dochází z odstoupení progesteronu z corpus luteum. To způsobuje uvolňování fosfolipidů, které se přeměňují na kyselinu arachidonovou a následně na prostaglandiny. Tvorba hormonů vede ke zvýšené hyperkontraktilitě dělohy a křečovité bolesti,

nedokrvení děložního svalu, hypoxii a diskomfortu (Guimarães, Póvoa, 2020; McKenna, Fogleman, 2021; Ryan, 2017). Bolest začíná postupně se zahájením menstruace a ustupuje v průběhu 12 až 72 hodin. Křepelka (2015) a Ryan (2017) uvádí, že bolest může mít rozsah až do sakrální oblasti či do stehen a může být provázena celkovou slabostí u 67 %), závratí (u 28 %), nevolností (u 55 %) až nauzeou (u 24 %), průjmem, bolestí hlavy (u 59 %) a bolestí zad (u 56 %).

Stanovit diagnózu lze i pomocí Tabulky 2, která pomůže vyhodnotit stupeň závažnosti dysmenorey a ovlivnění kvality života.

Stupeň	Pracovní schopnost	Systémové symptomy	Analgetika
Stupeň 0: menstruace není bolestivá a schopnost běžných aktivit je beze změn	Nenarušena	Nejsou	Nejsou indikována
Stupeň 1: menstruace je bolestivá, ale zřídka omezuje běžné aktivity, mírný stupeň bolesti	Vzácně narušena	Nejsou	Vzácně indikována
Stupeň 2: menstruace je bolestivá, schopnost běžných aktivit je narušena, střední stupeň bolesti	Středně narušena	Ojediněle	Indikována, analgetika mají dobrý účinek
Stupeň 3: menstruace je bolestivá a schopnost běžných aktivit je narušena, silná bolest	Vzácně narušena	Časté	Indikována, analgetika mají nízký účinek

Tabulka 2: Verbální multidimenzionální skórovací systém hodnocení dysmenorey (Andersch a Milsom, 1982)

Křepelka (2015) a Guimarães, Póvoa (2020) se shodují, že primární dysmenorea je jednou z nejčastějších příčin pánevních bolestí u žen v reprodukčním věku

a nejčastějším gynekologickým onemocněním. Protože ji však ženy přijímají jako běžnou součást menstruačního cyklu, léčba je často podceňována. Postihuje až 45 % žen fertilního věku (Křepelka, 2015). Latthe a kol. (2006) a McKenna, Fogleman (2021) uvádí rizikové faktory, kam patří věk menší než třicet let, BMI menší než dvacet kilogramů na metr čtvereční, aktivní i pasivní kouření cigaret, menarche menší než dvanáct let, silné menstruační krvácení, dlouhé menstruační cykly a sexuální násilí. Má velké vlivy na kvalitu života a mezi ně patří omezení každodenních aktivit a psychický stres, což je jeden z hlavních důvodů, proč lidé zameškají školu či práci (Bernardi, 2017; Guimarães, Póvoa, 2020).

Sekundární dysmenorea

Sekundární typ je bolest při menstruaci vyvolaná organickou příčinou (Rob a kol. 2019). Má podobné příznaky jako primární, ale bývá u žen s věkem vyšším než 25 let. Nejtypičtější důvod bývá endometrióza (Rob a kol., 2019; Křepelka, 2015; McKenna, Fogleman, 2021). Autoři se shodují na dalších příčinách: infekce a vrozené nebo získané obstrukční a neobstrukční anatomické abnormality – ovariální cysta, adenomyóza, myomatóza, záněty, pánevní adheze, stenóza hrdla, pánevní kongesce, ale i negynekologické příčiny mohou mít stejný důsledek: nespecifické záněty střev, psychosomatické potíže, dráždivý tračník a podobně.

2.2.3.1 Prevence dysmenorey

Prevence pánevního dna je klíčová pro udržení zdraví a správnou funkci této části těla. Existuje několik způsobů, jak předejít zraněním a dysfunkcím pánevního dna. Mezi ně patří posilování svalů pánevního dna pomocí pravidelných cvičení, správná technika při zdvihu či nošení břemen, správné stravování a dostatečná hydratace, které pomáhají udržovat zdravý zažívací systém. Dodržování vhodných technik močení a defekace, omezení nadměrného tlaku na pánevní dno a celkově zdravý životní styl jsou další faktory, které přispívají k prevenci problémů s pánevním dnem (Lang-Reeves, 2008; Bo, 2017).

Seznámení se s pánevním dnem

Aby člověk mohl posílit a zpevnit své pánevní dno, je třeba, aby se s ním nejdříve seznámil – nahmatal si velké lopaty kyčelní, kost křížovou, kostrč, sponu stydkou

a sedací. To je možné ve stoji mírně rozkročném s lehce pokrčenými koleny nebo v sedě pomocí vnímání kosti sedací a povrchu nábytku či země (Lang-Reeves, 2008; Höfler, 2009).

Seznámení se přímo s vnější vrstvou svalstva pánevního dna Höfler (2009) a Lang-Reeves (2008) doporučují cvičení na rovné židli (Obrázek 4):

1. Obkročmo se posadit na pevně srolovaný ručník nebo na pecky z třešní v pytlíku, které jsou položené na židli. Obě chodidla jsou položena na zemi, ruce volně položené na stehnech, rovná záda.
2. Zaměřit se na přesunutí váhy na přední část pánevního dna a vnímat povrch pod námi.
3. Pevně stisknout svaly přední části pánevního dna po dobu minimálně šesti sekund, tzv. pokusit se ručník „uchopit“
4. Uvolnit a opakovat čtyřikrát až šestkrát.
5. Přesunout váhu dozadu, na zadní část pánevního dna.
6. Sevřít svaly kolem konečníku po dobu šesti sekund.
7. Uvolnit a opakovat čtyřikrát až šestkrát.

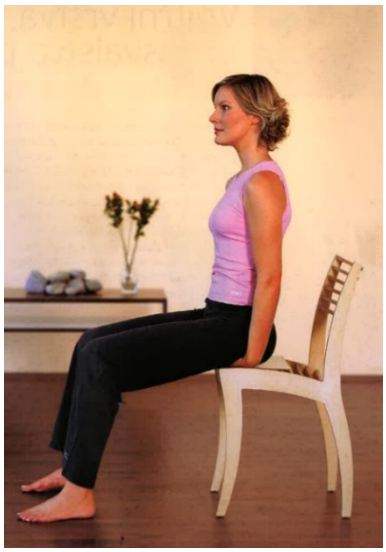
Pro lepší seznámení s tímto svalstvem pánevního dna se může vyzkoušet krátkodobé zadržení proudu moči během vyprazdňování (Höfler, 2009; Bo, 2017). Höfler (2009) následně uvádí možnost seznámení se se střední vrstvou svalstva pánevního dna pomocí sedacích kostí (Obrázek 5):

1. Posadit se s rovnými zády na tvrdou a rovnou židli. Umístit ruce pod sedací kosti a nahmatat je.
2. Kosti vnímat a snažit se je tlačit k sobě proti odporu prstů. Tím napínat svaly střední vrstvy a hráz se bude stahovat dovnitř.
3. Vydržet pnutí svalů po dobu šesti sekund.
4. Poté uvolnit svaly a opakovat čtyřikrát až šestkrát.

Svaly vnitřní vrstvy pánevního dna lze poznat ve stoje pomocí vnímání kosti křížové a stydké spony (Obrázek 6) (Höfler, 2009):

1. Postavit se vzpřímeně s mírně pokrčenými koleny, přičemž pánev je v neutrální pozici. Jednu ruku položit na kost křížovou a druhou ruku na sponu stydkou.
2. Nejprve napnout svaly vnější a střední vrstvy a snažit se pomocí vnitřního svalstva táhnout kostrč směrem ke stydké kosti.
3. Vydržet pnutí svalů po dobu šesti sekund.
4. Poté uvolnit svaly a opakovat čtyřikrát až šestkrát.

Obrázek 4: Seznámení se s vnějším vrstvou (Höfler, 2009)



Obrázek 6: Seznámení se se střední vrstvou (Höfler, 2009)

Obrázek 5: Seznámení se s vnitřní vrstvou (Höfler, 2009)

2.2.4 Premenstruační syndrom

Premenstruační syndrom je opakující se přítomnost tělesných nebo psychických potíží v luteální fázi menstruačního cyklu. Syndrom je spojen s hormonálními změnami v těle, zejména s kolísáním hladin estrogenů a progesteronu. Projevuje se výraznými emocionálními změnami, převážně změnami, jako je psychická labilita, výbušnost, nervozita, pocit úzkosti a napětí, depresivní nálada s negativním sebehodnocením, pokles zájmu o běžné aktivity a ztráta energie, zvýšená únava nebo i změna chuti k jídlu. Mezi nejčastější příznaky PMS patří bolesti hlavy, citlivost a zvětšení prsou, nadýmání, zvýšená úzkost, podrážděnost, deprese a výkyvy nálad. Těžká forma PMS se nazývá premenstruační dysforická porucha (PMDD) (Ferin a kol., 1997; Halbreich et at., 2003; Fait, 2018; Rob, 2019).

Jednotlivé symptomy PMS najdeme u většiny žen ve fertilním věku, které menstruují, a to až u 75 % z nich. Diagnostická kritéria pro PMS splňuje mezi 13 až 18 % žen,

zatímco u PMDD je to 3 až 8 % (Halbreich et at., 2003). PMS, a zvláště PMDD výrazně ovlivňují kvalitu života. Ženy s premenstruační dysforickou poruchou mají zvýšené riziko sebevražedných tendencí (Křepelka, 2015).

Existuje několik léčebných přístupů k PMS, které zahrnují změny životního stylu (aerobní aktivita, úprava stravy, snížení stresových situací), farmakoterapii (hormonální antikoncepce, kontinuální gestageny nebo antidepresiva), psychoterapii, ale léčba, která by přímo a definitivně odstranila příčinu daného onemocnění, neexistuje (Dubová a Zikán, 2019).

2.3 Užívání léků

Při léčbě menstruačních potíží se často používají různé typy léků. Mezi nejčastěji užívané patří neopiodní analgetika (nesteroidní protizánětlivé léky, paracetamol a další), hormonální antikoncepce, jako jsou pilulky nebo nitroděložní tělíska, jsou další možností a mohou regulovat menstruační cyklus a zmírnit příznaky, včetně bolesti. Také existují antispasmodika, které relaxují svaly dělohy a mohou pomoci při léčbě křečových bolestí během menstruace (Křepelka, 2015).

2.3.1 Antikoncepce

Antikoncepce (kontracepce) je obecně používaný termín k označení různých metod a prostředků, které slouží k prevenci nechtěného těhotenství. Existuje mnoho typů antikoncepce, které se liší v účinnosti a způsobu používání.

Rob a kol. (2019) a Fait (2018) mezi ženskou antikoncepci řadí antikoncepci predikující ovulaci, přirozené metody (přerušovaná soulož, metoda neplodných dnů, metoda založená na měření bazální teploty, Billingova metoda, laktační metoda), bariérová antikoncepce, spermicidní antikoncepce, hormonální antikoncepce (pilulky, náplasti, injekce, vaginální kroužky atd.), nitroděložní antikoncepce (IUD) a postkoitální antikoncepce („pilulka po“). Mezi mužské řadí bariérovou antikoncepci (kondom). Další ale již ireverzibilní možností, jak předcházet početí, je sterilizace, což je trvalá kontracepce. Interrupce (umělé přerušení těhotenství) je další lékařský zákrok, který je krajním řešením situace.

Hormonální antikoncepční preparáty mají přímý účinek na potíže spojené s menstruací, které často zahrnují psychickou nepohodu, jako je dysmenorea, premenstruační syndrom, periovulační bolest a nepravidelné krvácení. Tyto komplikace se dnes vyskytují častěji (Rob a kol., 2019).

2.3.1.1 Hormonální antikoncepce

Nejpoužívanější vratnou metodou je hormonální antikoncepce (Fait, 2018; Saldanha, 2018). Podle autora ji lze rozdělit na čistě gestagenní a kombinovanou estrogen-gestagenní (CC). Tato ochrana před otěhotněním je čistě chemická směs progestinu a estrogenu. Hormony omezují ovulaci, ovlivňují komunikaci mezi hypothalamem, hypofýzou a vaječníky, pohyby vejcovodů, výživu sliznice a cervikálního hlenu. Antikoncepce zároveň snižuje výskyt zánětu v pánevní oblasti, benigních nemocí prsu, revmatoidní artritidy a dalších onemocnění (Fait, 2018).

Kombinovaná hormonální antikoncepce

Estrogen-gestagenní kontracepce je převládající metodou hormonální antikoncepce a její nejběžnější formou je antikoncepční pilulka (orální kontraceptivum, COC), která se užívá ústy. CC také najdeme ve formě vaginálních kroužků, které se vkládají do pochvy nebo formou náplasti, která se aplikuje na kůži a uvolňuje hormony přes pokožku. Existují také injekce kombinovaných hormonů, které se podávají intramuskulárně nebo podkožně. Každá forma CC má své vlastnosti, způsob užívání a rizika, proto je důležitá konzultace s lékařem (Fait, 2018; Saldanha, 2018,).

Podle Faita (2018) vedlejší účinky této antikoncepce jsou bolesti hlavy, napětí a zvětšení prsou, nervozita a podrážděnost, nárůst hmotnosti. Jedno ze zapříčinění může být zadržování tekutin v těle. Avšak nejčastější komplikací a chybou bývá přerušované užívání. To způsobuje nejen nepravidelný cyklus, ale i je tělo náchylnější rizikům a komplikacím. Dle autora rizika můžou být tromboembolického charakteru, může být zvýšené riziko na cévní mozkové příhody, srdeční infarkty a podobná onemocnění.

Jedním z mnoha přínosů kombinované hormonální antikoncepce je regulace menstruačního cyklu a kontrola krvácení. Ale záleží na úhlu pohledu. Dle autora byla kdysi amenorea přirozenější a žádanější stav než pravidelná menstruace. A i dnes je amenorea požadovaný stav (zaměstnání, dovolená, životní styl apod.). Kromě možnosti

zaměřeného na dosažení absence menstruačního krvácení, existuje mnoho dalších zdravotních důvodů pro užívání CC. Tyto důvody zahrnují zlepšení pokožky, méně pánevních bolestí a citlivosti prsou (viz Tabulka 3). Autor tam také řadí prevenci před endometriózou (porost sliznice mimo dělohu), premenstruačním syndromem (příznaky před menstruací), hyperandrogenním syndromem (zvýšená hladina mužských hormonů), dysmenoreou (bolestivá menstruace), hypermenoreou (silné krvácení), anémií (nedostatek železa), různými hematologickými onemocněními, ochrana gonád při chemoterapii, katameniální epilepsií a dalšími neurologickými problémy spojené s menstruací (Fait, 2018).

Příznaky	Výskyt obtíží v procentech	
	Při tabletkách (21 dní)	V intervalu bez hormonů (7 dní)
Pánevní bolest nebo křeče	21	70
Bolest hlavy	53	70
Nadýmání nebo otoky	19	58
Napětí v prsou	16	38
Užívání léků proti bolesti	43	69

Tabulka 3: Výskyt obtíží v intervalu bez hormonů při užívání CC (Fait, 2018)

Gestagenní antikoncepce

Gestagenní kontracepce je forma hormonální antikoncepce, která využívá pouze progestinovou složku. Tato metoda poskytuje ochranu před těhotenstvím tím, že ovlivňuje různé aspekty reprodukčního systému ženy. Hlavním účinkem gestagenů je tlumení ovulace, tj. uvolňování vajíčka z vaječníku, a změny v děložní sliznici a hlenovém čepu, což ztěžuje přežití a pohyb spermií a implantaci oplodněného vajíčka. Pouze progestinová kontracepce je volbou pro ženy, které nemohou užívat estrogen nebo preferují metodu bez estrogenové složky. Je také vhodná pro ženy v kojícím

období a ty, které jsou citlivé na nežádoucí účinky estrogenů (Driák, 2020; Fait, 2018; Lopez et al., 2016; Pavelková, 2016).

Existuje několik forem gestagenní kontracepce – tablety, injekce, podkožní implantáty, nitroděložní tělíska a další. Nejběžnější způsob je užívání gestagenových tablet, které se běžně nazývají mini-pilulky. Ty se užívají každý den a nemají estrogenovou složku, která je přítomná v kombinovaných orálních kontraceptivních pilulkách. Injekce obsahuje dlouhodobě účinné gestageny. Tato antikoncepce se podává intramuskulárně nebo podkožně jednou za určitý časový interval, obvykle každé tři měsíce. Gestagenní kontracepce se také může podávat ve formě nitroděložního tělíska (spirála), které obsahuje gestagen a je vloženo do dělohy lékařem (Driák, 2020; Saldanha, 2018; Lopez et al., 2016; Pavelková, 2016).

Čistě progestinová kontracepce má svá negativa. Kvůli absenci estrogenu dochází k narušené kontrole až k destrukci menstruačního cyklu. Proto ji užívají převážně ženy, kterým nevadí časté poruchy cyklu. Mezi další nežádoucí účinky progestinových metod patří zvýšený výskyt cyst vaječníků, zhoršení akné, bolesti hlavy a bolesti prsů a největší kontraindikací této antikoncepce je karcinom prsu. U této antikoncepce je méně pozitivních účinků než u COC, ale pomáhá řešit stejné problémy, a to polymenoreu, hypermenoreu, dysmenoreu, hyperplazii endometria, bolest při endometrióze, vaskulární migrénu, hemonoglobinopatii a chrání před pánevní zánětlivou nemocí (Fait, 2018; Driák, 2020; Saldanha, 2018).

Nitroděložní tělísko

Kombinovaná hormonální antikoncepce je dominantní metodou, ale dle Faita (2018) je od roku 2008 celkový pokles užívání hormonů, proto je často tento druh antikoncepce nahrazen nitroděložním tělískem, které v současné době používá asi 175 miliónů žen po celém světě (Driák, 2020). Intrauterinní tělísko (IUD) vytváří v děložní dutině prostředí, které brání oplodnění vajíčka a přilnutí oplozeného vajíčka v děložní sliznici a je většinou vyrobeno z plastového materiálu, často z etylenu a vinylacetátu a může obsahovat měděný drátek (Fait, 2018).

IUD je účinnou a bezpečnou metodou pro prevenci neplánovaného těhotenství a je prokazatelně nejvýhodnější ve srovnání mezi cenou, spolehlivostí a zdravotní

bezpečností. Může být účinné po dobu několika let, v závislosti na typu tělíska. Je spolehlivé a nevyžaduje denní užívání, což zvyšuje praktičnost a pohodlnost u žen. Studie ukazují, že je efektivita tělíska srovnatelná s tubární sterilizací, ale s výhodou reverzibilnosti (Fait, 2018; Dinehart et al., 2020; Esposito a LoGiudice, 2019).

Dle Esposito a LoGiudice (2019) není tento typ antikoncepce dostatečně využíván, což je způsobené neznalostí a nesprávné představení IUD ze strany zdravotnických pracovníků, a i ze strany veřejnosti. Autoři tvrdí, že zdravotnický personál vyjadřuje neochotu používat tento typ antikoncepce kvůli obavám z možných komplikací jako je sepse, zánět v pánevní oblasti, neplodnost, mimoděložní těhotenství a úmrtí. Fait (2018) tvrdí, že riziko pánevního zánětu je nyní nejčastější obavou, ale nebezpečí infekce klesá od doby, kdy je tělísko zavedeno do děložní dutiny.

Důvody pro odstranění nitroděložního tělíska mohou zahrnovat zvýšené krvácení a bolesti během menstruace. Užívání IUD obsahující měď může způsobit až 50 % zvýšení menstruačního krvácení. Podobně to platí u dysmenorey. Ta se při zvýšené tvorbě gestagenů vyskytuje častěji ve formě křečovitých stahů dělohy (Driák, 2020).

Nitroděložní tělísko s levonogestrelem

Nitroděložní systém uvolňující hormon levonogestrel (LNG-IUS) je kombinovaná metoda, která spojuje nitroděložní tělísko a dlouhodobou progestinovou antikoncepci. Řadí se mezi hormonální kontracepci a v dnešní době jej užívá kolem pěti miliónů žen. Funkci má stejnou jako IUD výše, ale bývá lépe tolerováno a má méně nežádoucích účinků. V dlouhodobé studii od Lindha a Milsoma (2013) se zjistilo, že použití měděného nitroděložního tělíska nemělo žádný vliv na dysmenoreu, zatímco LNG-IUS snížil veškeré příznaky bolestivé menstruace. Tělísko pomáhá řešit problémy s dysmenoreou, hypermenoreou, polymenoreou, hyperplazií endometria a menoragií, také pomáhá ženám, které mají potíže se sekundární dysmenoreou a s endometriózou (Fait, 2018; Driák, 2020).

2.3.1.2 Vliv antikoncepce na bolestivou menstruaci

Většina mladých dívek bude při menstruaci pociťovat nepohodlí. Zdravotníci by se měli vyvarovat zlehčování dysmenorey, protože by tak mohly mladé ženy přicházet o příležitosti vzdělávání, sociálního života a zaměstnání (Sachedina a Todd, 2020).

Použití kombinované hormonální antikoncepce se primárně zaměřujeme na prevenci těhotenství. Nicméně, jak již bylo zmíněno, existuje mnoho dalších výhod, které mohou ženy motivovat k užívání. U mladých žen s bolestivou menstruací je běžné nabídnout možnost potlačení menstruace pomocí kombinované hormonální antikoncepce nebo progestinových přípravků (Sachedina a Todd, 2020). Kontracepce snižuje množství bolesti spojené s menstruací tím, že snižuje produkci prostaglandinů a leukotrienů, ztenčuje sliznici dělohy a zabraňuje ovulaci. U žen trpící silným menstruačním krvácením a ztrátou železa je CC první volbou léčby (Saldanha, 2018). CC, převážně ve formě pilulek, je preferovanou léčbou dysmenorey, pokud jiné metody nepřináší úlevu od bolesti. Dysmenorea je považována za nejběžnější příznak spojený menstruačními potížemi, a to převážně u dívek v adolescenčním věku (Ryan, 2017).

Pacientky trpící trvalou bolestí přes léčbu nesteroidními protizánětlivými léky, kombinovanou hormonální antikoncepcí a dalšími metodami by měly být dále vyšetřeny a měla by být zvážena diagnóza endometriózy (Sachedina a Todd, 2020).

2.3.2 Analgetika tišící bolest

Neopiodní analgetika jsou skupinou léků používaných k úlevě od bolesti, které nepatří mezi opioidy. Tato analgetika mají analgetické (tlumící bolest) a protizánětlivé účinky, ačkoli jejich mechanismus působení se může lišit. Mezi nejčastěji používaná neopiodní analgetika patří paracetamol (acetaminofen) a nesteroidní protizánětlivé léky (NSAID), jako je ibuprofen, naproxen, diklofenak a aspirin (Hakl, 2020).

Paracetamol je často užívaný lék pro zmírnění mírné až středně silné bolesti a snížení horečky. Přesný mechanismus účinku paracetamolu není plně znám, ale předpokládá se, že ovlivňuje centrální nervový systém a snižuje hladinu látek spojených s bolestí a zánětem. Paracetamol je obecně považován za bezpečný, pokud jsou dodržovány doporučené dávky. Je důležité nepřekročit maximální denní dávku 4000 mg (Hakl, 2020). V porovnání s paracetamolem se zdá, že NSAID jsou účinnější při tlumení menstruační bolesti. Neexistují však žádné důkazy o rozdílu v nepříznivých účincích, i když jsou k dispozici pouze omezená data (Marjoribanks et al., 2015).

Nesteroidní protizánětlivé léky (NSAID) mají analgetické, protizánětlivé a antipyretické účinky. Tyto léky blokují enzymy nazývané cyklooxygenázy, což snižuje tvorbu prozánětlivých prostaglandinů. To vede k úlevě od bolesti a snížení zánětu. NSAID jsou

často používány k tlumení bolesti způsobené záněty, jako jsou bolesti hlavy, bolesti svalů, artritida a bolestivá menstruace (Marjoribanks et al., 2015). Mezi tyto léky patří i Ibuprofen. Tento lék je dostupný ve formě tablet, kapslí, sirupu a krémů a je volně prodejný. Přestože se obecně považuje za bezpečný, je důležité dodržovat doporučené dávkování (maximálně 2400 mg denně) a před užíváním se poradit s lékařem nebo farmaceutem, zejména při dlouhodobém užívání nebo souběžném užívání s jinými léky. Dalšími nesteroidními protizánětlivými léky jsou například Naproxen, Ketoprofen, kyselina mefenamová, diklofecan a další (Křepelka, 2015; Hakl, 2020).

Dysmenorea, která je charakterizována křečovými bolestmi během menstruace, je častým gynekologickým problémem. Primární dysmenorea se vyskytuje, pokud není přítomna žádná základní abnormalita. Pro léčbu menstruačních bolestí se často používají neopiodní analgetika, zejména NSAID. Výzkum ukázal, že ženy trpící dysmenoreou mají vysoké hladiny prostaglandinů, hormonů zodpovědných za křečovité bolesti břicha. NSAID léky, které blokují produkci prostaglandinů, působí účinně proti těmto bolestem. Tyto léky snižují svalové křeče dělohy a omezují produkci prostaglandinů, které způsobují zvýšenou citlivost na bolest a zánět během menstruačního cyklu. Neexistuje dostatek důkazů k určení, který konkrétní NSAID je nejbezpečnější a nejúčinnější pro léčbu dysmenorey. Je důležité dodržovat doporučené dávky a konzultovat použití neopiodních analgetik s lékařem nebo farmaceutem (Marjoribanks et al., 2015).

2.4 Cviky na prevenci dysfunkce pánevního dna

Správná funkce pánevního dna je zásadní pro udržení zdraví. Pokud svaly pánevního dna nefungují správně, může to vyvolat různé problémy, včetně sexuální dysfunkce a bolestivé menstruace. Proto je důležité posilovat oslabené svaly pánevního dna, a to pasivním nebo aktivním způsobem. Pasivní metody zahrnují elektro stimulaci, zatímco aktivní metody nabízejí různá cvičení (Dostálová, 2013).

Existuje několik aktivních metod a technik, které mohou pomoci posílit a uvolnit pánevní dno. Jednou z možností je aktivace hlubokého stabilizačního systému páteře, která spočívá v rovnovážné spolupráci mezi pánevním dnem, bránicí, břišními a zádovými svaly (Šenkýř, 2022).

Další je metoda Ludmily Mojžíšové. Tato metoda je zaměřena na gynekologické diagnózy, mužskou neplodnost, bolesti páteře a pohybového aparátu, kombinuje manuální ošetření svalů pánevního dna, mobilizaci kloubů a protažení svalů. Původně se Mojžíšová specializovala na funkční poruchy pohybového aparátu a vyvinula vlastní kompenzační cvičení, mobilizaci žeber a uvolňování kostrče (Strusková a Novotná, 2007; Strolená, 2023).

Cvičení svalů pánevního dna, také nazývané Kegelovy cviky, jsou další a jednou z nejúčinnějších metod prevence i léčby problémů s pánevním dnem. Kegelovy cviky, dlouhodobě využívaná metoda pro léčbu stresové inkontinence, byly představeny gynekologem Arnoldem Kegelem v roce 1948. Původně se zaměřovaly na ženy po porodu, ale později se ukázaly jako účinné i při léčbě a prevenci inkontinence obecně. Hlavní princip těchto cviků spočívá v opakovaném stahování svalů pánevního dna, a čím častěji se cvičení provádí, tím je efektivnější. Cviky mohou být prováděny samostatně zaměřené na pánevní dno nebo jako doplněk k dalším cvičením po konzultaci s fyzioterapeutem. Specifická sestava cviků se odlišuje u jednotlivých osob a závisí na počtu stahů, délce držení a sériích. Ačkoli neexistuje přesný protokol pro Kegelovy cviky, je důležité zaměřit se na stahy svalů pánevního dna, a ne na břišní, hýžďové nebo vnitřní stehenní svaly (Huang, 2023; Strolená, 2023).

Pravidelné tělesné cvičení a jóga jsou dalšími účinnými metodami k redukci příznaků primární dysmenorey (Rakhshaee, 2011). Autorka uvádí efektivní jsou tři jógové pozice, a to „poloha kobry“, „poloha kočky“ a „poloha ryby“. Další studie od Yang (2016) prokázala, že jóga snižuje menstruační bolest, zlepšuje fyzickou kondici a kvalitu života u žen s primární dysmenoreou. Speciální jógový dvanácti týdenní program, kdy ženy praktikovaly jógu 30 minut denně, dvakrát týdně, se ukázal jako možná doplňková léčba pro tuto bolestivou menstruační poruchu. Začlenění fyzického cvičení je důležitou složkou každodenního života. Pohybová aktivita se prokázala jako účinná metoda snižování příznaků dysmenorey, zejména u žen ve věku do 25 let, které cvičí minimálně 45 až 60 minut, třikrát týdně (Armour et al., 2019).

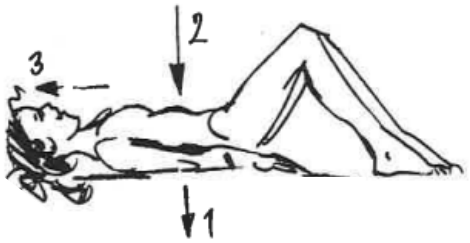
Pro správnou funkci svalů pánevního dna a celkovou vnitřní rovnováhu může také pomoci psychoterapie a psychiatrie, protože napětí pánevního dna úzce souvisí s psychikou a stresem (Šenkýř, 2022). Také je známo, že sexuální aktivita během menstruace snižuje bolesti spojené s dysmenoreou (Křepelka, 2015).

Zásobník cviků na podložce

Níže uvedený zásobník cviků obsahuje jedny z nejčastěji uváděných cviků z literatury Prajerová (1993), Marek a kol. (2000), Strusková a Novotná (2007), Vitíková (2007), Lang-Reeves (2008) a Höfler (2009). Zásobník cviků je zaměřen na běžnou populaci žen bez výrazných zdravotních problémů a obsahuje základní výběr cviků vhodných pro každodenní využití.

Cvik 1 dle Mojžíšové (Obrázek 7)
(Prajerová, 1993; Marek a kol., 2000; Strusková a Novotná, 2007)

- Výchozí poloha: leh pokčmo, kolena a chodidla na šíři pánve, paže podél těla
- Cvičení:
    - Podsadit pánev – přitisknout bederní páteř k podložce, přímý břišní sval táhnout směrem k bradě, stáhnout sval hýžďový
    - Volně dýchat 6 vteřin
    - Nádech a stáhnout vše ještě víc
    - Výdech, uvolnit
    - Počet opakování:
        - 1. týden: 15x denně
        - 2. týden: 20x denně
        - 3. týden: 25x denně
        - 4. týden: 30x denně
        - 5. týden: 35 denně
        - 6. týden a následující: 40x denně

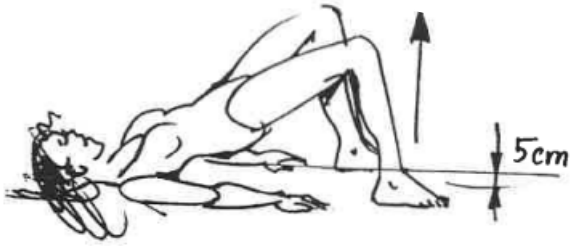


Obrázek 7: Cvik 1 v lehu pokrčmo (Marek a kol., 2000)

Cvik 2 dle Mojžíšové (Obrázek 8)
(Prajerová, 1993; Marek a kol., 2000; Strusková a Novotná, 2007; Lang-Reeves, 2008)

- Výchozí poloha: leh pokrčmo, kolena a chodidla na šíři pánve, paže podél těla

- Cvičení:
    - Podsadit pánev – přitisknout bederní páteř k podložce, přímý břišní sval táhnout směrem k bradě, stáhnout sval hýžďový a volně dýchat
    - Zvedat pomalu pánev, bederní páteř vzhůru až k hrudním obratlům
    - Dle Prajerové (1993), Marka a kol. (2000), Lang-Reeves (2008) zvedat pomalu obratel po obratli, dle Struskové a Novotné (2007) zvedat rovně jako „prkno“
    - Zpět dolů, ale zastavit se přibližně 5 cm nad podložkou
    - Ještě více stáhnout svaly
    - Výdech a návrat do výchozí polohy
    - Každou pohybovou fázi cvičíme na 8 dob
    - Počet opakování:
        - 1. týden: 15x denně
        - 2. týden: 20x denně
        - 3. týden: 25x denně
        - 4. týden: 30x denně
        - 5. týden: 35 denně
        - 6. týden a následu



Obrázek 8: Cvik 2 v lehu pokrčmo (Marek a kol., 2000)

Cvik 3 dle Mojžíšové (Obrázek 9)

(Prajerová, 1993; Marek a kol., 2000; Strusková a Novotná, 2007; Vitíková, 2007; Höfler, 2009)

- Výchozí poloha: vzpor klečmo, kolena a chodidla na šíři pánve, hlava uvolněná
- Cvičení:
    - S nádechem pomalu a plynule vyhrbit bederní páteř, stáhnout břišní a hýžďové svaly
    - Chvilkové setrvání v poloze

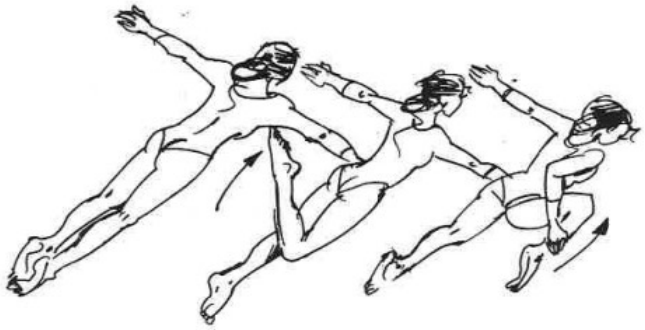
- S výdechem zpět do výchozí polohy (pohyb začínáme vždy od pánve)
- Každou pohybovou fázi cvičíme na 8 dob
- Počet opakování:
    - 5x denně

Obrázek 9: Cvik 3 ve vzporu klečmo (Marek a kol., 2000)

Cvik 4 dle Mojžíšové (Obrázek 10)

(Prajerová, 1993; Marek a kol., 2000; Strusková a Novotná, 2007)

- Výchozí poloha: leh na břiše, upažit
- Cvičení:
    - Pokrčit jednu dolní končetinu v koleni a vytáčet koleno do strany (tuto fázi Prajerová (1993) nemá, rovnou sun kolene)
    - Položit vnitřní stranu hlezna na podložku a sunout koleno směrem nahoru
    - V krajní poloze chytit koleno a prodýchat
    - Pomalu zpět do přinožení
    - Totéž druhou dolní končetinou
    - Počet opakování:
        - Střídavě pravá a levá dolní končetina, každá 10-15x



Obrázek 10: Cvik 4 v leže na břiše (Marek a kol., 2000)

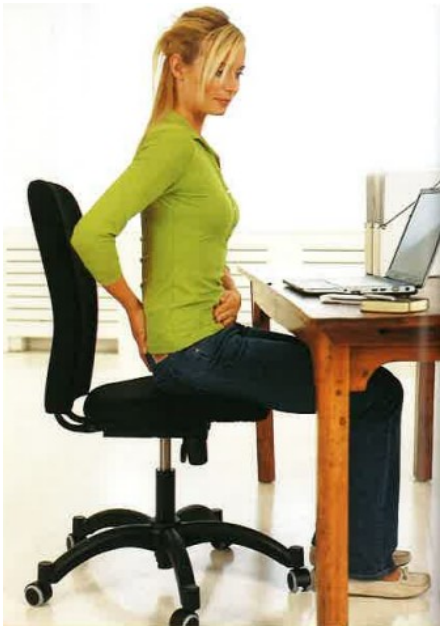
Cviky v každodenním životě

Níže uvedený zásobník cviků obsahuje cviky pro každodenní život vybrané z literatury

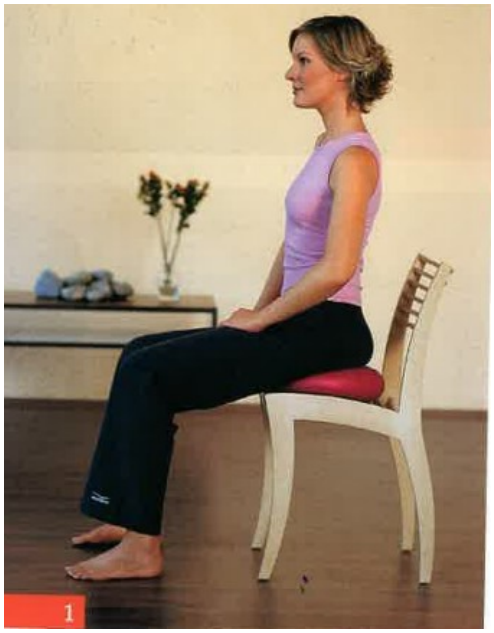
Lang-Reeves (2008) a Höfler (2009). Základem těchto cvičení je naučit se vnímat pánevní dno a mít správně polohovanou pánev jak ve stoje, tak v sedě (Höfler, 2009). Zásobník cviků je zaměřen na běžnou populaci žen bez výrazných zdravotních problémů a obsahuje základní výběr cviků vhodných pro každodenní využití.

Cvik 5 – sezení na židli dle Land-Reeves (2008) (Obrázek 11)

- Výchozí poloha: sed vzpřímený na přední polovině židle, dolní končetiny v pravém úhlu, rovnoběžně na šířku pánve, chodidla celou plochou na zemi
- Cvičení:
    - Soustředit se na sedací hrboly a představit si, že se s nimi vyhrabávají malé důlky do židle směrem zezadu dopředu – pánev dělá malé pohyby směrem vpřed
    - Rovná záda, cvičit v rytmu dechu
    - Počet opakování:
        - Několik minut minimálně 3-4x za den
        - Cvik lze cvičit ve škole, v práci nebo v hromadné dopravě
    - Modifikace s míčkem: svírat mezi koleny tenisák nebo malý míček – pomáhá zůstat oběma nohama na zemi
    - Modifikace s balanční podložkou dle Höfler (2009): sezení na balanční podložce a „jezdit“ pánví doprava, doleva a dopředu či dozadu (Obrázek 12) – důležité je zapojit pouze pánevní dno



Obrázek 12: Cvik 5 v sedě na židli (Lang-Reeves, 2008)



Obrázek 11: Cvik 5 v sedě na židli s balanční podložkou (Höfler, 2009)

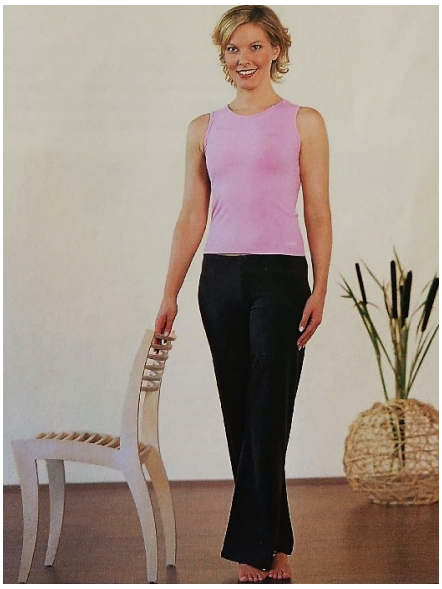
Cvik 5 – kroužení kolen ve stoje dle Land-Reeves (2008) (Obrázek 13):

- Výchozí poloha: stoj rozkročný na šířku pánve, mírně pokrčená kolena, rovná záda
- Cvičení:
    - Kolena současně opisují malé kroužky – směrem dopředu, vně, dozadu a vnitřní stranou dopředu, kolena směřují stále dopředu
    - Do pohybu by měl přijít velký tlak, jako kdyby se měli roztáhnout nohy od sebe
    - Počet opakování:
        - Několik minut minimálně 3-4x za den
        - Cvik lze cvičit na zastávce či ve frontě

Obrázek 13: Kroužení kolen ve stoje (Lang-Reeves, 2008)

Cvik 6 – stoj zkřižmo dle Höfler (2009) (Obrázek 14)

- Výchozí poloha: stoj zkřižmo, chodidla se dotýkají vnějšími hranami, rukou se přidržovat opěradla židle nebo stěny
- Cvičení:
    - Uvolnění, nádech do břicha a do pánevního dna
    - Pomalý a dlouhý výdech a silně napnout pánevní dno, který se vtahuje dovnitř
    - Počet opakování:
        - 2-4x napnutí pánevního dna s pravou dolní končetinou vepředu, poté kompletní uvolnění a s levou vepředu
    - Modifikace: totéž bez opory o židli či stěnu



Obrázek 14: Stoj zkřižmo vedle židle (Höfler, 2009)

Lang-Reeves (2008) uvádí možnosti využití, jak zapojit a posílit pánevní dno i při domácích pracích. Uvádí příklady jako vysávání, mytí oken, otevírání sklenice či zvedání těžkých břemen. Podle autorky u těchto činností dochází k zakulacení zad, stahování do křeče nebo k použití síly z ramen. Těmto problémům se můžeme vyhnout, pokud budeme správně stát a pracovat s pánevním dnem.

Pánevní dno, bederní páteř a břišní svaly jsou v těhotenství a při porodu vystaveny vysoké zátěži. Slabé svaly mohou vést k uvolnění pánevního dna, což způsobuje bolesti v kříži. Prajerová (1993) uvádí cvičení zaměřená na posílení svalů pánevního dna, vyrovnání bederní páteře, posílení břišních svalů a dechová cvičení jako důležité pro správnou posturu a polohu pánve, a proto se mohou použít i při menstruačních bolestech. Po porodu mají cvičení pozitivní vliv na zotavení dělohy, prevenci inkontinence, hojení epiziotomické jizvy, posílení břišních svalů a pomáhají při pohybových stereotypů spojených s péčí o dítě (Vitíková, 2007; Höfler, 2009).

Všechny výše uvedené cviky mohou pomoci k posílení, uvolnění a ke správnému zapojení pánevního dna v každodenním životě, tudíž mohou napomoci i ke snížení bolesti v průběhu menstruace. Při bolestivé menstruaci je důležité uvolnit a prokrvit děložní hrdlo, což pomáhá zmírnit křečovité bolesti a zlepšit odtok menstruační krve. Oslabení pánevního dna může mít negativní dopad na polohu orgánů a přispívat k neplodnosti. Proto je důležité začlenit cviky, které posilují a prokrvují pánevní dno, svalstvo hýždí a břišní partie, s cílem zlepšit funkci vaječníků, vejcovodů a dělohy (Prajerová, 1993).

3 Cíl, výzkumné otázky

Cílem této diplomové práce je prostřednictvím dotazníkového šetření získat informace o prevalenci bolestivé menstruace (dysmenorey) u žen, zhodnotit její výskyt a zkoumat její možnosti ovlivnění a prevence pomocí konzervativních přístupů, především cvičení.

Výzkumné otázky:

1) Prokáže se nižší bolestivost menstruace u žen užívajících antikoncepci?

2) Jaké jsou projevy bolestivé menstruace u respondentek ve věku 15 až 30 let?

3) Mají ženy povědomí o alternativních možnostech léčby bolestivé menstruace? Pokud ano, jaké alternativní postupy využívají?

4) Mají méně bolestivou menstruaci ženy, které pravidelně sportují?

4 Metodika práce

4.1 Popis výzkumného souboru

Výzkumný soubor se skládal z respondentek, které splňovaly následující kritéria: ženy ve věku 15 až 30 let, které nebyly těhotné a již měly svou první menstruaci. Charakteristika respondentek od nich nevyžadovala podrobnější informace.

Výzkumný soubor této práce tvořilo 576 žen mezi patnácti a třiceti lety. Bylo zvoleno toto specifické věkové rozpětí, protože se jedná o fertilní období, kdy ženy často zažívají projevy bolestivé menstruace. Respondentky byly dotazovány prostřednictvím online dotazníku v Google Forms. Všem účastnicím byla zajištěna anonymita jejich odpovědí.

4.2 Použité metody

Pro teoretickou část této diplomové práce byla provedena literární rešerše české i zahraniční odborné literatury. K zpracování této rešerše byla využita škála dostupných literárních zdrojů z knihoven Fakulty tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy a 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy. Kromě odborné literatury byly také zahrnuty anglicky psané články a studie, které byly vyhledávány pomocí vědeckých databází

Web of Science a Pubmed a databáze vysokoškolských prací Theses.cz. Proces hledání literatury zahrnoval použití volně dostupných studií. Všechny zmíněné zdroje, studie a články použité v této práci byly publikovány v období od roku 1982 do 2023.

V praktické části této práce byla provedena analýza dat z dotazníkového šetření, na které celkem odpovědělo 576 žen. Pro tuto část výzkumu byla zvolena kvantitativní metoda. Dotazník z přílohy č. 1 byl navržen s cílem získat strukturované odpovědi na otázky související s bolestivou menstruací.

4.3 Sběr dat

Sběr dat v praktické části byl realizován prostřednictvím dotazníku pomocí online nástroje Google Forms a jeho odesílání ženám proběhlo přes sociální sítě jako Facebook a Instagram. Pro statistické zpracování dat byl využit online nástroj Google Sheets, který je propojen s Google Forms. Odpovědi byly automaticky zaznamenány do Google Sheets v anonymizované formě.

Dotazník byl spuštěn 21. března 2023 a sběr dat probíhal až do 30. dubna 2023. Tímto způsobem byla získána potřebná data pro vyhodnocení dotazníku a byla interpretována s ohledem na výzkumné otázky diplomové práce. Odpovědi nebyly povinné u všech otázek, proto se množství odpovědí u některých otázek liší. Dotazník respondentky zároveň přesměroval na další otázku v důsledku jejich předchozí odpovědi, proto je množství odpovědí rozdílné

Dotazník se zaměřoval na téma bolestivé menstruace a obsahoval otázky týkající se menstruačního cyklu, antikoncepce, frekvence a intenzity bolesti při menstruaci, doprovodných příznaků, vlivu menstruačních bolestí na každodenní život a zkušeností se zvládáním bolesti. Respondentky měly možnost vybrat si z předem definovaných odpovědí nebo poskytnout vlastní odpověď.

Proces vedení sběru dat byl prováděn s přihlédnutím k možným zkreslením, jako je nedostatečná reprezentativnost vzorku nebo nepřesnost odpovědí. Snažila jsem se minimalizovat tyto zkreslení tím, že jsem se při tvorbě dotazníku opírala o odbornou literaturu zabývající se bolestivou menstruací a jejími příznaky. Čerpala jsem zejména od Křepelky (2015), Dubové a Zikána (2019) a od Roba a kolektivu (2019).

4.4 Analýza dat

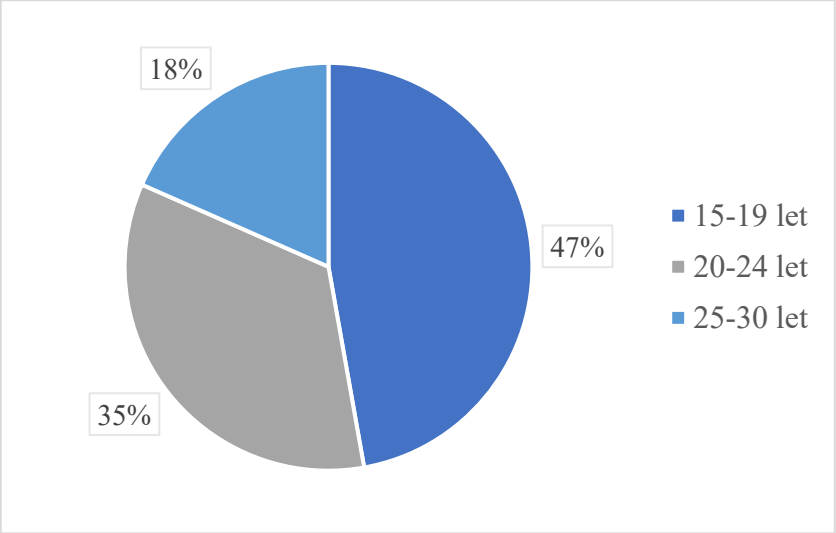
Pro analýzu dat získaných pomocí dotazníku byla použita deskriptivní statistika. Data byla zpracována a vyhodnocena s využitím vhodných statistických metod pomocí online nástroje Google Sheets. Pro vizualizaci dat byly vytvořeny grafy a tabulky. Statistické zpracování dat umožnilo identifikovat hlavní charakteristiky bolestivé menstruace u zkoumaného vzorku respondentek.

5 Praktická část

5.1 Výsledky

Tato kapitola popisuje a porovnává dotazníkového šetření. Na základě výsledků získaných z dotazníku vlastní konstrukce, které jsou prezentovány v podobě grafů a tabulek, budeme testovat platnost předložených hypotéz.

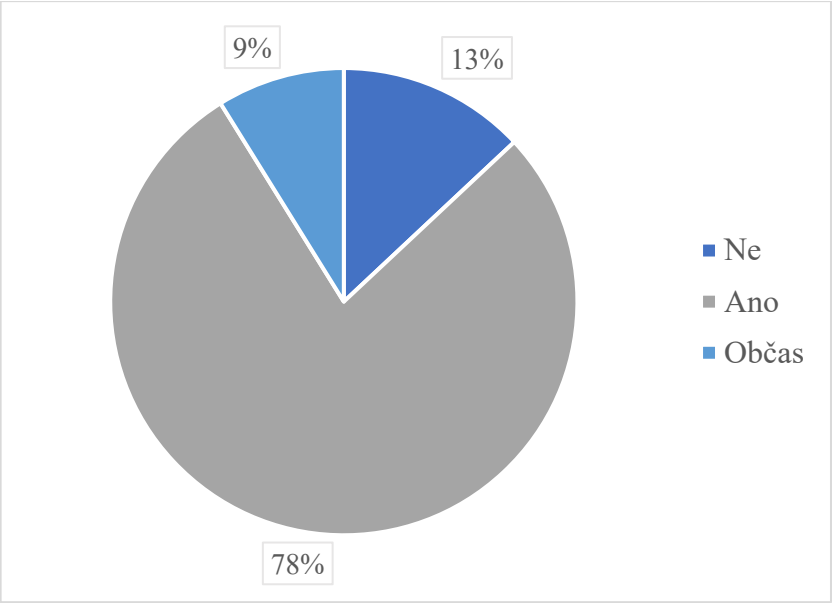
Cílenou skupinou dotazovaných pro tuto diplomovou práci byly ženy ve fertilním věku a to 15 až 30 let, které menstruují a zatím nerodily. Na dotazník odpovědělo celkem 576 žen a z toho největší zastoupení měly ženy ve věku 15 až 19 let (47 %), viz Graf 1.



Graf 1: Věkové rozložení respondentek

Pociťuješ bolesti v průběhu menstruace?

Ze získaných výsledků, tj. z 576 odpovědí (Graf 2) na otázku, zda respondentky pociťují bolesti v průběhu menstruace, vyplývá, že 78 % respondentek odpovědělo „Ano“, 13 % uvedlo, že bolesti v průběhu menstruace nepociťují a 9 % uvádí, že bolesti se vyskytují občas, že záleží na cyklu.



Graf 2: Pociťování bolesti v průběhu menstruace

Když odpovědi rozdělíme přímo dle věku, výsledky jsou tyto. U 80 % žen ve věku 15-19 let bylo zjištěno, že na otázku "Pociťuješ bolesti v průběhu menstruace?" odpověděly ano, 12 % „Ne“ a 8 % „Občas“. Co se týče popisu menstruačního cyklu, 81 % respondentek uvedlo, že jim menstruace pravidelně přichází v rozmezí 21. až 36. dne, zatímco 19 % žen uvádí, že mají nepravidelnou menstruaci, která jim někdy vynechá cyklus.

Ve věkové skupině 20-24 let se 79 % žen vyjádřilo, že bolest pociťují, 9 % odpovědělo záporně a 12 % občas. Ohledně popisu menstruačního cyklu 87 % žen uvedlo, že jim menstruace pravidelně přichází v rozmezí 21. až 36. dne, 12 % žen má nepravidelnou menstruaci a 1 % menstruaci nemá vůbec. Jedna respondentka přímo uvedla, že po vysazení hormonální antikoncepce již půl roku menstruaci nemá a druhá, že menstruuje pouze, pokud si vezme pilulku.

Věková skupina 25-30 let odpovídala na stejnou otázku následovně: 73 % žen „Ano“, 21 % „Ne“ a 6 % „Občas“. Co se týče popisu menstruačního cyklu, 90 % respondentek uvedlo, že jim menstruace pravidelně přichází v rozmezí 21. až 36. dne, 10 % žen má nepravidelnou menstruaci. Je třeba poznamenat, že díky používání nitroděložního tělíska jedna z dotazovaných žen nemá menstruaci.

Pociťuješ bolesti v průběhu nebo jen na začátku menstruace?

Další otázkou bylo zjištění, zda bolesti přetrvávají pouze na začátku menstruace nebo zda se projevují i v průběhu. Z výsledků (499 odpovědí) plyne, že 35,70 % respondentek pociťuje bolesti převážně na začátku menstruace a občas doznívají i v průběhu. Naopak 62,30 % uvádí, že bolesti začínají na začátku menstruace, ale pokračují i během menstruačního cyklu. Pouze 1,60 % respondentek uvádí, že bolesti pociťují pouze v průběhu menstruace a 0,40 % zaznamenává občasné výskyty bolestí.

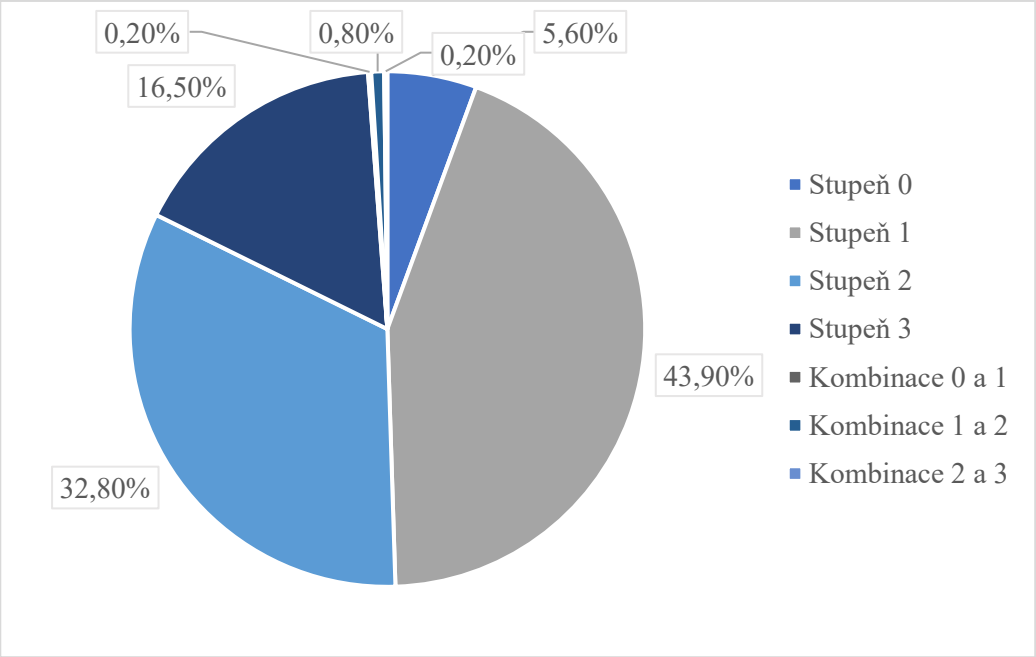
Měla jsi vždy tyto bolesti?

Navazující otázka se ptala respondentek, zda měly vždy tyto bolesti, pokud se podívají zpětně na své menstruační cykly. Ze 499 odpovědí 71,70 % žen uvádí, že bolesti pociťují od začátku svých menstruačních cyklů, s tolerancí prvních pár cyklů. Nejmenší část dotazovaných, konkrétně 1,00 % žen, zaznamenává bolesti až od vysazení antikoncepce.

Do jakého stupně obtíží vázané s menstruací by ses zařadila?

Další otázka se týkala stupně obtíží vázaných s menstruací. K hodnocení závažnosti dysmenorey a jejího vlivu na kvalitu života byla použita klasifikace dle Tabulky 2, kterou představili Andersch a Milsom v roce 1982. Získané výsledky z Grafu 3 (497 odpovědí) poskytují informace o rozložení respondentek mezi jednotlivými stupni obtíží. Stupeň 0, který znamená, že menstruace není bolestivá a schopnost vykonávat běžné aktivity není ovlivněna, byl zaznamenán u 5,60 % respondentek. Tyto ženy nevyužívají analgetika k tlumení bolesti. Stupeň 1, který indikuje bolestivou menstruaci, avšak s minimálním omezením běžných aktivit a mírnou bolestí, byl vybrán 43,90 % respondentek. Tyto ženy ojediněle užívají analgetika k tlumení bolesti. Na stupni 2, který označuje bolestivou menstruaci s narušenou schopností vykonávat běžné aktivity, středně silnou bolestí a užíváním analgetik s dobrým účinkem, se nachází 32,80 % respondentek. Stupeň 3 představuje silnou bolestivost menstruace, významné omezení běžných aktivit, silnou bolest a užívání analgetik s nízkým účinkem. Tento stupeň byl zaznamenán u 16,50 % respondentek. V případě kombinací stupňů obtíží byla

zaznamenána následující rozložení respondentek: kombinace 0 a 1 (0,20 %), kombinace 1 a 2 (0,80 %) a kombinace 2 a 3 (0,20 %).



Graf 3: Do jakého stupně obtíží vázané s menstruací by se respondentka zařadila

Data poskytují ucelený pohled na závažnost problémů spojených s menstruací mezi dotazovanými ženami a umožňují porozumět rozložení obtíží v jednotlivých stupních. Podle tabulky lze vyhodnotit závažnost dysmenorey a její vliv na kvalitu života. Z Grafu 3 je patrné, že největší zastoupení má stupeň 1, následovaný stupněm 2, pokud jde o počet odpovědí. Na základě mého posudku lze říci, že stupeň 2 a 3 označuje mírnou a výraznou formu dysmenorey, což naznačuje, že z celkového počtu 576 dotazovaných žen pravděpodobně 246 trpí tímto onemocněním.

Slyšela jsi o tom, že menstruační bolesti mohou být spojené se špatným fungováním pánevního dna? Pokud trpíš bolestivou menstruací, byla bys ochotná cvičit několik cviků na uvolnění a posílení pánevního dna s cílem zlepšení průběhu menstruace?

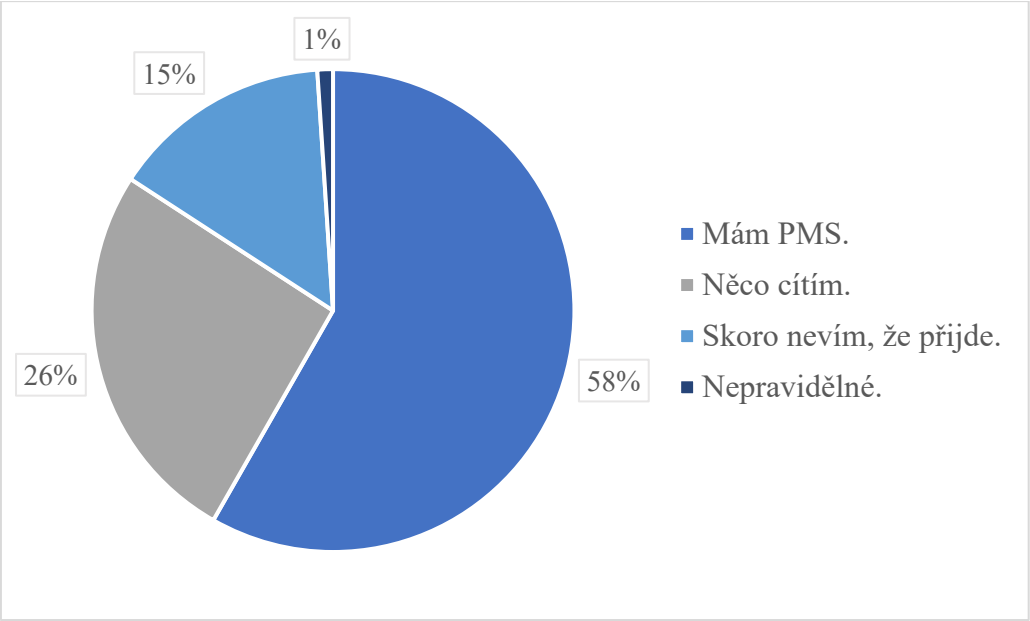
Z odpovědí vyplývá, že 60,50 % respondentek slyšelo o spojitosti menstruačních bolestí se špatným fungováním pánevního dna, zatímco 39,50 % dotázaných tuto spojitost neznalo. V rámci mého výzkumu jsem se také zajímala o ochotu žen cvičit několik cviků na uvolnění a posílení pánevního dna s cílem zlepšit průběh menstruace v případě menstruačních bolestí. Z výsledků plyne, že 88,70 % respondentek projevilo ochotu

pravidelně provádět tyto cviky, zatímco pouze 11,30 % se ukázalo jako neochotné. Těm, které vyjádřily neochotu, odpovědi naznačují, že to bylo z důvodu amenorei nebo nepociťování menstruačních bolestí.

Výsledky naznačují, že většina respondentek je obeznámena se spojitostí mezi bolestivou menstruací a pánevním dnem a je ochotna využít cviky na posílení a uvolnění pánevního dna jako možnou prevenci pro zlepšení průběhu menstruace. Tato skutečnost podporuje důležitost zahrnutí cvičení pánevního dna do terapeutických přístupů při řešení bolestivých menstruačních potíží.

Jak se cítíš před menstruací?

Při otázce, jak se cítí před menstruací, z celkových 576 odpovědí většina respondentek (58 %) uvádí přítomnost premenstruačního syndromu s různými příznaky, jako je akné, bolest prsou, střídání nálad, únava, chutě k jídlu, pocity nadmutí, návaly horka a podobně. Například jedna z dotazovaných žen sdělila, že vždy před menstruací trpěla zhoršením pleti, bolestmi břicha, nadýmáním a bolestí prsou. Nicméně po užívání antikoncepce po dobu čtyř měsíců se tyto problémy výrazně snížily nebo přestaly úplně. Další část dotazovaných (26 %) zaznamenává určité příznaky před menstruací, ale nepovažuje je za zvláště výrazné nebo obtěžující. A 15 % respondentek nepociťují před menstruací téměř žádné příznaky, pouze mírné nepohodlí. Menší část dotazovaných (1 %) označuje nepředvídatelnost příznaků, které se liší v intenzitě z cyklu na cyklus. Jednou mohou být příznaky mírné, zatímco jindy mohou být intenzivnější.

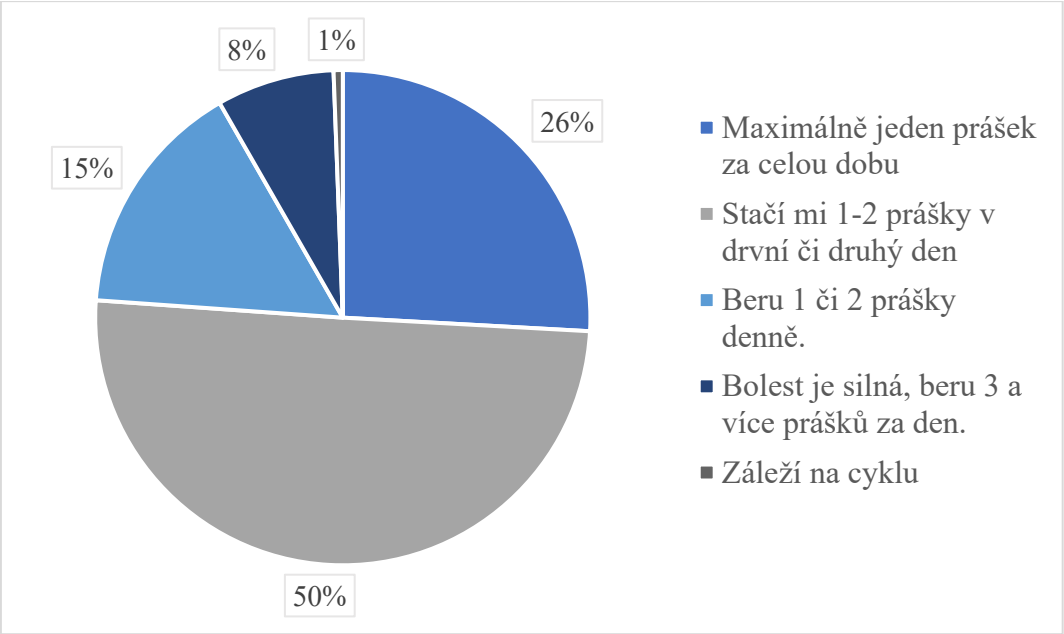


Graf 4: Jak se respondentky cítí před menstruací

Tyto výsledky (Graf 4) poukazují na rozmanitost projevů premenstruačního syndromu a naznačují, že užívání antikoncepce může mít pozitivní vliv na zmírnění nebo eliminaci některých příznaků spojených s PMS.

Užíváš nějaká analgetika proti menstruačním bolestem? A Jak často analgetika využíváš?

Značná část respondentek (70 %) z 500 odpovědí užívá analgetika k tišení menstruační bolesti. Pokud jde o četnost užívání analgetik, 26 % ze 351 žen uvedlo, že v průběhu celého menstruačního období potřebují maximálně jeden prášek. 50 % respondentek berou jeden až dva prášky v prvních nebo druhých dnech menstruace. A denně bere jeden nebo dva prášky 15 % žen. Malá část dotazovaných (8 %) uvádí, že jejich bolest je silná a potřebují tři a více prášků denně. Existuje také malé procento (1 %), které uvádí, že četnost užívání analgetik závisí na aktuální intenzitě bolesti, viz v Graf 5.



Graf 5: Jak často respondentky užívají analgetika

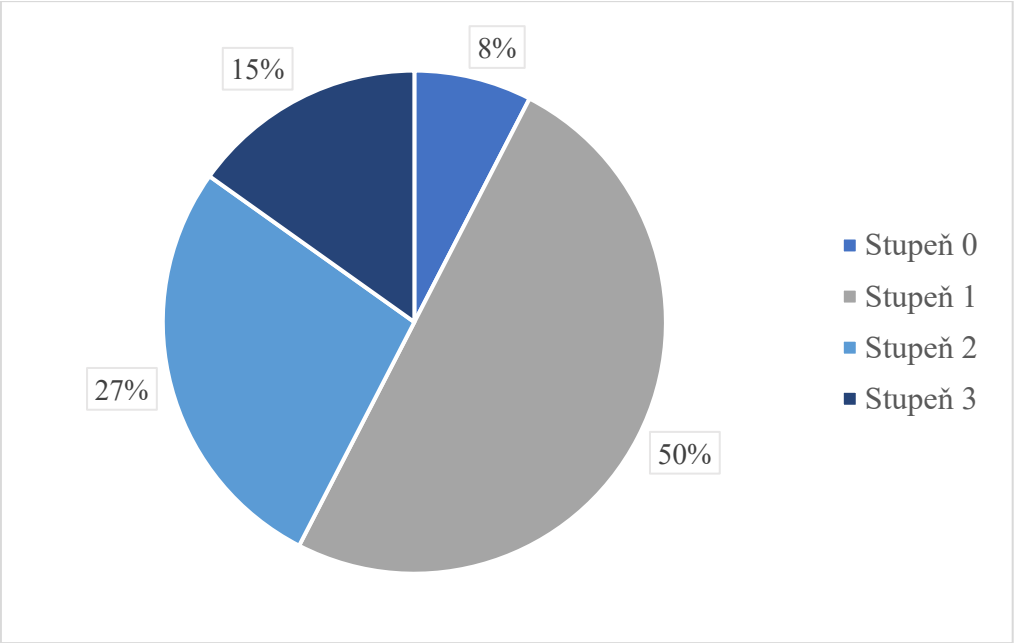
Většina dotazovaných žen se uchyluje k užívání analgetik pro zmírnění menstruačních bolestí. Frekvence užívání se však liší, přičemž některé ženy potřebují analgetika jen v omezené míře, jiné vyžadují častější a vyšší dávky analgetik. Ale i tak bych ráda analgetika eliminovala co nejvíce.

5.1.1 Odpovědi na výzkumné otázky

VO1: Prokáže se nižší bolestivost menstruace u žen užívajících antikoncepci?

V odpovědi na první výzkumnou otázku, kterou bylo zjišťování možné nižší bolestivosti menstruace u žen užívajících antikoncepci, se dospělo k závěru, že tato výzkumná otázka se nepotvrdila. Výsledky ukázaly, že z celkového počtu 162 žen, které užívají antikoncepci, 73 % žen stále trpí bolestmi během menstruace, zatímco 17 % nezaznamenalo žádné bolesti a 10 % uvádí, že bolesti se vyskytují občas.

Když porovnáme míru bolesti pomocí stupňů podle Andersch a Milsom z roku 1982, nejčastěji se ženy zařadily do stupně 1, a to 50 % respondentek z celkového počtu (viz Graf 6). Stupeň 2 měl druhé nejvyšší zastoupení a zahrnuje 36 žen (27 % z celkového počtu). U tohoto stupně je menstruace bolestivá, narušuje schopnost běžných aktivit, a bolest je střední. Tyto ženy již pravidelně užívají analgetika. A do třetího stupně se zařadilo 15 % respondentek. U toho stupně jsou silné menstruační bolesti a analgetika se pravidelně využívají.

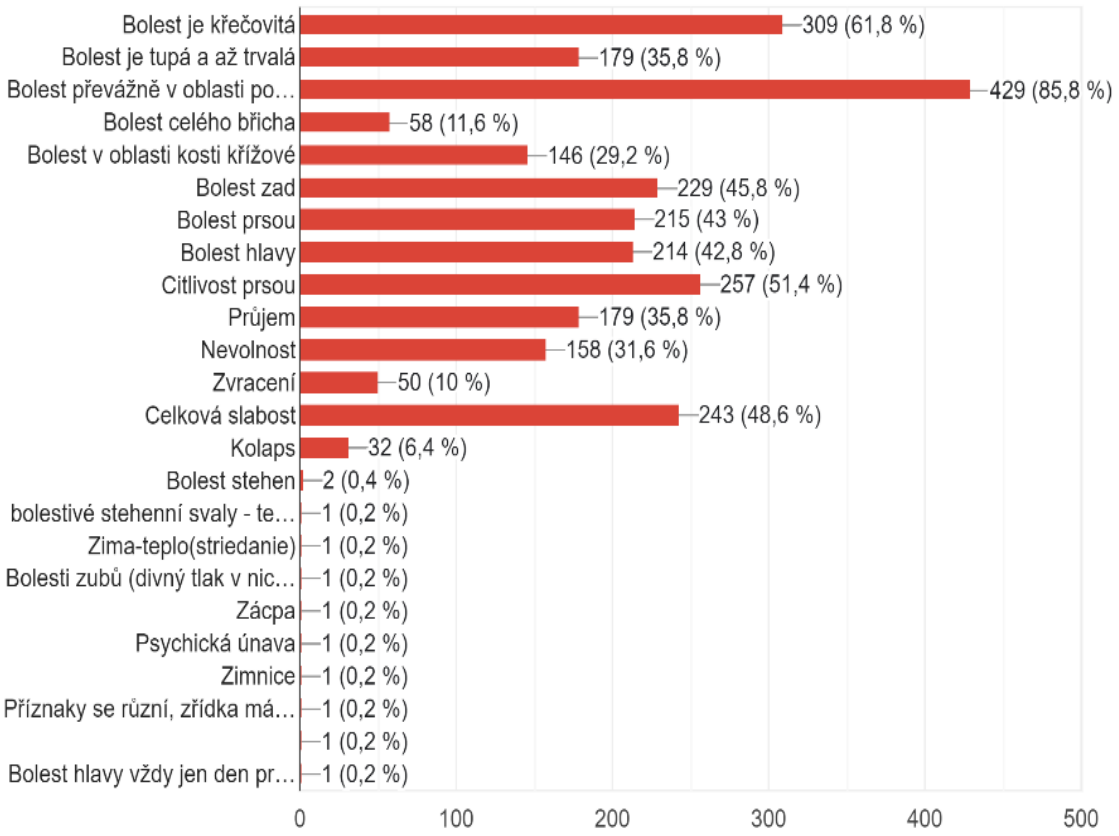


Graf 6: Do jakého stupně by se zařadily ženy, které užívají antikoncepci a pociťují bolesti v průběhu menstruace

Z výsledků lze vyvodit, že antikoncepce má potenciál mírnit menstruační problémy u některých žen. Nicméně, z celkového počtu 162 žen užívajících antikoncepci, 56 respondentek stále užívá analgetika k úlevě od bolesti. Výsledky naznačují, že není úplně účinným prostředkem pro zmírnění bolestí během menstruace. Pro jednoznačné tvrzení o významném účinku antikoncepce na zmírnění menstruačních bolestí by bylo třeba mít výsledky jednoznačnější. Je třeba nadále zkoumat a analyzovat další faktory, které mohou ovlivňovat bolestivost menstruace u žen užívajících antikoncepci.

VO2: Jaké jsou projevy bolestivé menstruace u respondentek ve věku 15 až 30 let?

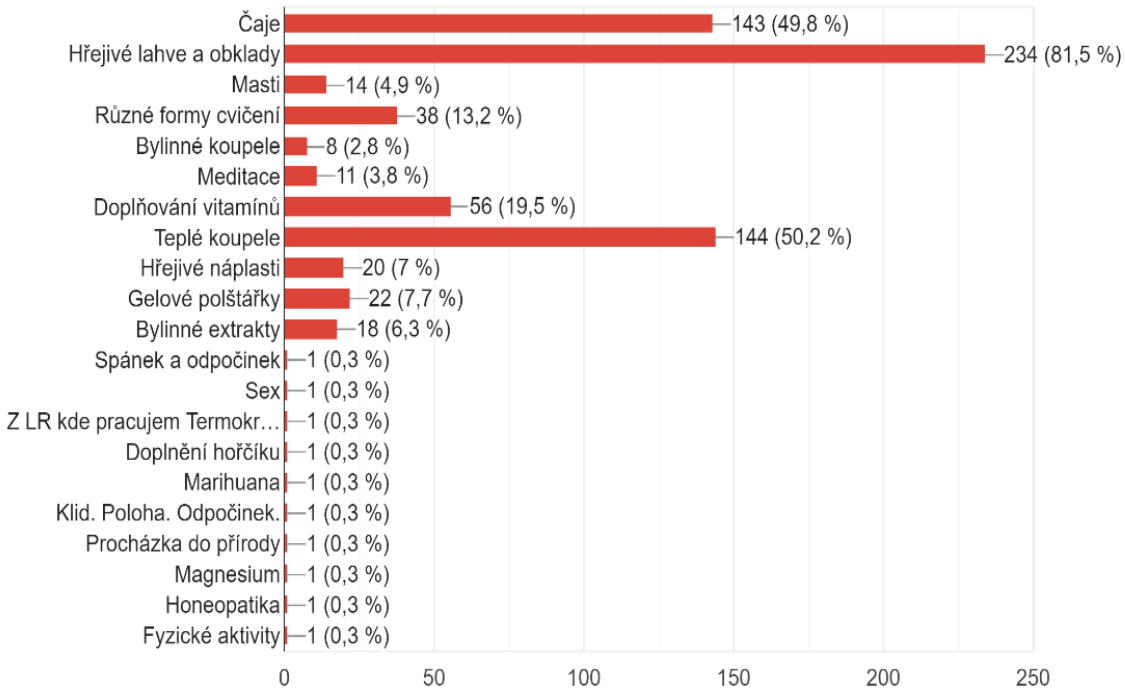
Respondentky na otázku „Jaké problémy máš při bolestivé menstruaci?“ uvedly různé obtíže (Graf 7). Mezi nejčastěji uváděné problémy patří bolest převážně v oblasti podbřišku, kterou zaznamenalo 429 respondentek (85,8 %) z celkových 500 odpovědí. Následně je často zmíněna křečovitá bolest, kterou uvedlo 309 respondentek (61,8 %). Citlivost prsou je také častým problémem a zaznamenalo ji 257 respondentek (51,4 %). Celková slabost je uvedena jako problém u 243 respondentek (48,6 %). Mezi unikátní odpovědi, které se v předem daných možnostech nevyskytovaly, patří bolest stehen, kterou zaznamenaly tři ženy, a zimnice, kterou zmínily dvě respondentky. Všechny specifické odpovědi naznačují, že ženy mají individuální projevy a obtíže spojené s bolestivou menstruací, ale nejčastěji trpí křečovitou bolestí v pánevní oblasti.



Graf 7: Jaké problémy mají ženy při bolestivé menstruaci

VO3: Mají ženy povědomí o alternativních možnostech léčby bolestivé menstruace? Pokud ano, jaké alternativní postupy využívají?

Z celkových 498 odpovědí na otázku „Využíváš nějaké alternativní možnosti proti bolestem?“ odpovědělo 287 žen „Ano“. Nejčastěji uvedenými metodami je používání hřejivých lahví a obkladů (234 odpovědí). Další alternativou jsou teplé koupele (144 odpovědí), čaje (143 odpovědí), doplňování vitamínů (56 odpovědí) a různé formy cvičení (38 odpovědí), viz Graf 8.



Graf 8: Jaké alternativy používají respondentky nejčastěji.

Různé formy cvičení, které využívá pouze 13,2 % žen, jsem po respondentkách chtěla rozvést a uvést příklady. Mezi jejich nejčastěji zmíněné formy cvičení patří jóga, kterou uvádělo 22 respondentek. Uváděly hormonální jógu, jógu na uvolnění páteře, jógu na bolestivou menstruaci, relaxační jógu, jógu na mobilitu bederní páteře a dechová cvičení. Také zmínily protahování, Mojžíšovu metodu, sex, procházky, fyzioterapie, návštěvu fitness centra, masáž podbřišku a cviky na pánevní dno.

VO4: Mají méně bolestivou menstruaci ženy, které pravidelně sportují?

V rámci skupiny pravidelně sportujících žen (které cvičí 1-3x týdně, více než 3x týdně nebo každý den) uvedlo 83 z celkových 112 odpovědí, že trpí bolestmi během menstruace. Naopak 16 žen odpovědělo, že nezažívají žádné bolesti, a 13 žen označilo bolesti za příležitostné. Pokud se podíváme na stupeň obtíží spojených s menstruací, osm žen se řadilo do nejnižšího stupně, čtyřicet osm žen do stupně 1, dvacet pět žen do stupně 2 a třináct žen do stupně 3.

V případě skupiny nesportujících žen (které sportují nepravidelně nebo vůbec) odpovědělo z celkových 50 respondentek na tuto otázku 35 žen, že trpí bolestmi během menstruace, 11 žen uvedlo, že nezažívají bolesti a 4 ženy odpověděly „občas“. Co

se týká stupně obtíží spojených s menstruací, dvě ženy se řadily do nejnižšího stupně, 18 žen do stupně 1, 11 žen do stupně 2 a 7 žen do stupně 3.

Z těchto dat lze vyčíst několik závěrů:

- Pravidelné sportování není jednoznačně spojeno se snížením bolesti během menstruace. Ze skupiny žen, které pravidelně sportují (83 žen) stále pociťuje bolesti, což naznačuje, že sportování nemusí být účinnou metodou pro úplné zmírnění těchto potíží.

- Existuje rozdíl ve stupni obtíží spojených s menstruací mezi skupinou pravidelně sportujících žen a nesportujících žen. Pravidelně sportující ženy vykazují vyšší zastoupení ve vyšších stupních bolesti (stupně 2 a 3), zatímco nesportující ženy mají tendenci být více rozloženy mezi nižšími stupni bolesti.

- Celkový počet žen trpících bolestmi během menstruace je vyšší mezi pravidelně sportujícími ženami (83 ze 112) ve srovnání s nesportujícími ženami (35 z 50). To naznačuje, že pravidelná pohybová aktivita nemusí být přímým faktorem snižování bolesti během menstruace.

Odpověď na výzkumnou otázku je, že pravidelná pohybová aktivita nemusí pomáhat ke snížení menstruačních bolestí. Je třeba poznamenat, že i když jsou tyto závěry založeny na poskytnutých datech, další faktory, jako individuální variabilita, zdravotní stav a další proměnné, by měly být zohledněny při interpretaci těchto výsledků.

5.1.2 Shrnutí

Na základě odpovědí dotazovaných žen můžeme konstatovat, že bolesti v průběhu menstruace jsou běžným jevem, který postihuje většinu žen, přičemž jejich intenzita a četnost se mohou různit.

- Bolesti během menstruace jsou běžné u většiny žen (78 %), i přes užívání antikoncepce u některých respondentek.

- Bolestivé příznaky se objevují na začátku a převážně trvají po celý menstruační cyklus.

- Pravidelnost menstruačního cyklu se liší, ale většina respondentek má cyklus v rozmezí 21-36 dní.

- Nejčastější závažnost bolesti je mírná (stupeň 1) a středně silná (stupeň 2).

- Většina žen (58,30 %) má premenstruační příznaky a 70 % žen užívá analgetika ke zmírnění bolesti.

- Antikoncepce může mírnit menstruační problémy, ale stále je při menstruačních bolestech potřeba užívat analgetika.

- Nejčastější problémy jsou bolest v podbřišku a křečovitá bolest.

- Alternativní metody pro zmírnění bolesti, které měly nejpočetnější zastoupení, byly uvedeny hřejivé lahve, teplé koupele, čaje a různé formy cvičení.

- Pravidelné sportování nemá jednoznačný vliv na snížení bolesti během menstruace.

6 Diskuze

Diskuze v rámci této diplomové práce zaujímá klíčovou pozici, neboť slouží k umístění a interpretaci získaných výsledků v kontextu dané problematiky. Hlavním záměrem je rozšířit povědomí o bolestivé menstruaci a propagovat opatření, která pomáhají řešit tyto problémy a minimalizovat jejich dopady. Vzhledem k tomu, že většina žen zažívá menstruační bolesti a menstruační cyklus je přirozeným fyziologickým procesem, je důležité odstranit tabuizaci spojenou s touto tématikou a poskytnout ženám nástroje ke zmírnění či úplnému odstranění těchto nepříjemných příznaků.

Diskuze se zaměřuje na analýzu získaných výsledků a jejich interpretaci v souvislosti s problematikou menstruačních bolestí v jednotlivých podkapitolách. Tato kapitola poskytne přehled stávajících studií a výzkumů týkajících se bolestivé menstruace, přičemž jejich výsledky budou porovnány s již získanými poznatky. Následně budou představeny strategie, které mohou pomoci předcházet těmto příčinám nebo je řešit.

Při porovnávání mých výsledků s ostatními studiemi je důležité si uvědomit, že každý badatel v průběhu svého výzkumu dosahuje mírně odlišných výsledků. Proto je klíčové tyto výsledky vzájemně porovnat a vyhodnotit, neboť úplná shoda výsledků v různých studiích není nikdy dosažena.

Ženy v této věkové skupině mohou být ovlivněny různými faktory, které zahrnují jejich životní styl, antikoncepci, genetiku, sociálně-ekonomické faktory a kulturní a geografické podmínky. Životní styl může zahrnovat různé aspekty, jako je úroveň fyzické aktivity, stravovací návyky, spánek a stresové faktory. Tito činitelé mohou mít vliv na menstruační cyklus a celkové zdraví žen. Také je třeba zvážit užívání hormonální antikoncepce, která je běžná mezi ženami v této věkové skupině a může mít vliv na menstruační cyklus a pánevní zdraví. Kulturní a geografické faktory, jako jsou stravovací návyky a tradice, mohou též ovlivnit zdraví žen. Je důležité brát v úvahu specifické kulturní a geografické kontexty českých a slovenských žen, které byly zkoumány v této studii, a jejich možný vliv na problémy spojené s menstruací. Vliv na skupinu respondentek má i jejich genetická predispozice, která ovlivňuje individuální reakce na různé faktory. Podstatné jsou i sociálně-ekonomické faktory, jako je finanční situace, vzdělání, zaměstnání nebo přístup ke zdravotní péči, které mohou ovlivnit jejich životní styl a zdravotní stav.

Získané výsledky mého výzkumu naznačují, že z 576 respondentek ve věku 15-30 let, kterým byla položena otázka ohledně bolestí v průběhu menstruace, 78 % odpovědělo, že bolesti pociťují. Na základě mého posouzení lze dojít k závěru, že z celkového počtu dotazovaných pravděpodobně 246 žen (42 %) trpí tímto onemocněním, i když diagnózu nemají potvrzenou od lékaře. Tento počet je získaný součtem respondentek, které se zařadily do stupně 2 a 3 dle Tabulky 2 od Andersch a Milsom z roku 1982, které označují mírnou a výraznou formu dysmenorey.

Při porovnání mých výsledků s jinými studiemi jsou patrné neshody týkající se výskytu bolestivé menstruace. Autoři Rob a kol. (2019) a McKenna, Fogleman (2021) uvádějí, že až 50 % dospívajících dívek a žen reprodukčního věku trpí bolestivou menstruací (dysmenoreou), což je nižší procento než v mém výzkumu. Je důležité poznamenat, že v mé studii jsem se zaměřila na zjištění výskytu menstruačních bolestí a neměla jsem k dispozici diagnostiku dysmenorey, proto porovnání nemůže být stoprocentní. Světová zdravotnická organizace (WHO) udává, že výskyt menstruační bolesti u žen ve fertilním věku se pohybuje v rozmezí mezi 17 % a 81 %, což je pro porovnání velký procentuální rozsah. Ryan (2017) předkládá své výsledky, kde u mladých žen ve věku 17 až 24 let se výskyt dysmenorey pohybuje v rozmezí od 67 % do 90 %. Tyto výsledky poté porovnává se svými a zaznamenal výskyt silné dysmenorey „pouze“ u 12 % až 14 % žen běžné populace. Další průřezová studie z Kuvajtu uvádí, že u středoškolských studentek ve věku 16-21 let je výskyt dysmenorey až 85,6 % (Al-Matouq et al., 2019). Na základě mých výsledků je možné předpokládat, že určité procento žen ve věku 15-24 let trpí dysmenoreou, neboť se vyskytuje významný podíl bolestivé menstruace (od 79 % do 80 %). Proto lze s jistotou říci, že se moje výsledky shodují s výsledky autorů Ryan (2017) a Al-Matouq et al. (2019). Křepelka (2015) a Guimarães, Póvoa (2020) uvádějí, že primární dysmenorea je jedním z nejčastějších příčin pánevních bolestí u žen v reprodukčním věku a postihuje až 45 % žen v této kategorii. Další výzkum provedený Frenchem (2005) na reprezentativním vzorku švédských žen ukázal, že 90 % žen ve věku 19 let a 67 % žen ve věku 24 let trpí dysmenoreou. Tento výzkum se zabýval konkrétně dvěma věkovými skupinami – devatenáctiletými a dvaceti čtyřletými ženami. V mém výzkumu jsem se zaměřila na širší věkové rozpětí, konkrétně na ženy ve věku 15-19 let a 20-24 let. Z mých výsledků vyplývá, že 80 % žen ve věku 15-19 let a 79 % žen ve věku 20-24 let pociťuje bolesti během menstruace. Jelikož v mém výzkumu nebyla u žádné respondentky diagnostikována dysmenorea, není

možné objektivně porovnat mé výsledky s uvedenými studiemi. Nicméně, výsledky mého výzkumu představují podobný obraz o výskytu bolesti během menstruace v daných věkových skupinách.

Při porovnání různých zdrojů se objevují rozdílné informace ohledně délky menstruačního cyklu a trvání krvácení. Studie Roba a kol. (2019) udává, že menstruační cyklus obvykle trvá 23 až 36 dní s průměrnou délkou 28 dní a krvácení trvá 3 až 5 dní. Naopak Křepelka (2015) uvádí, že cyklus trvá 24 až 35 dní s délkou krvácení 4 až 6 dní. Ferin a kol. (1997) zmiňují délku cyklu 25 až 30 dní. V rámci mých výsledků se pro věkovou skupinu 15-19 let 81 % respondentek vyjádřilo, že jejich menstruace pravidelně přichází v rozmezí 21. až 36. dne a krvácení trvá průměrně 4 až 6 dní. U věkové skupiny 20-24 let uvedlo 87 % žen pravidelný cyklus v rozmezí 21. až 36. dne, přičemž 12 % žen mělo nepravidelnou menstruaci a 1 % žen nezaznamenalo menstruaci vůbec. Celkově 85,10 % žen uvádí pravidelný cyklus v rozmezí 21. až 36. dne, částečně se shodující s výsledky Roba a kol. (2019). Kromě toho 91,70 % respondentek uvádí délku krvácení 3 až 10 dní, což je širší rozsah, než uvádějí ostatní autoři.

Tyto výsledky naznačují, že existuje variabilita v délce menstruačního cyklu a trvání krvácení mezi jednotlivými studiemi a věkovými skupinami. Z výše uvedeného porovnání vyplývá, že studie a zdroje poskytují rozdílné informace o délce menstruačního cyklu a trvání krvácení. Proto hraje důležitou roli složení vzorku respondentek, na kterém byla studie prováděna.

VO1: Prokáže se nižší bolestivost menstruace u žen užívajících antikoncepci?

Výzkum zjišťující možnou nižší bolestivost menstruace u žen užívajících antikoncepci nepotvrdil tuto výzkumnou otázku. Z celkového počtu 162 žen užívajících antikoncepci, 73 % stále trpí bolestmi během menstruace. Nejčastěji se ženy zařadily do mírného stupně bolesti (stupně 1), který neovlivňuje jejich běžné aktivity a ženy potřebují analgetika jen výjimečně. Z výsledků vyplývá, že antikoncepce má potenciál tlumit menstruační problémy u některých žen, ale není zaručený účinek na zmírnění bolesti. Na druhou stranu, jiné studie naznačují, že antikoncepce má potenciál tlumit menstruační problémy, viz Fait (2018), Sachedina a Todd (2020), Saldanha (2018), Rob a kol. (2019), Driák (2020), French (2005). Na základě neshody výsledků mé

diplomové práce s výsledky ostatních studií je pravděpodobné, že můj vzorek respondentek nemusel být reprezentativní. Je tedy možné, že účinek antikoncepce na bolestivost menstruace může být individuální a záviset na dalších faktorech, ale v rámci mého výzkumu se to nepodařilo prokázat. Další studie a analýzy jsou nezbytné k lepšímu porozumění této problematiky.

VO2: Jaké jsou projevy bolestivé menstruace u respondentek ve věku 15 až 30 let?

Po porovnání mých výsledků s informacemi z jiných studií týkajících se projevů bolesti při menstruaci lze konstatovat, že existují podobnosti mezi nimi. Z mého výzkumu vyplývá, že nejčastějším problémem je bolest v oblasti podbřišku, což se shoduje s výsledky uvedenými v Křepelkově (2015) a Ryanově (2017) studii. Stejně tak je často uváděna křečovitá bolest podobná těmto zdrojům. Mé výsledky přinášejí další specifické symptomy. Například, zatímco autoři studií uvádějí vysoké procento celkové slabosti (67 %), v mých výsledcích se tato slabost objevuje u 48,6 % respondentek. Podobně je tomu i u nevolnosti, kterou autoři uvádějí u 55 % žen, ale v mé studii je zastoupena pouze u 31,6 %. Podobně se liší i procenta nauzey (24 % ve studiích vs. 10 % u mě), průjmu (59 % ve studiích vs. 42,8 % u mě) a bolestí hlavy (59 % ve studiích vs. 42,8 % u mě). Je třeba si uvědomit, že pravděpodobně měl můj výzkum jiný vzorek žen než autoři citovaných studií, což ovlivňuje srovnání výsledků. Celkově lze říci, že projevy v průběhu menstruace se shodují s některými symptomy bolesti při menstruaci, které jsou uváděny v jiných studiích.

VO3: Mají ženy povědomí o alternativních možnostech léčby bolestivé menstruace? Pokud ano, jaké alternativní postupy využívají?

Ano, ženy z mého dotazníkového šetření o alternativních možnostech prevence či léčby vědí. Respondentky při zvládání bolesti během menstruace využívají různé metody. Nejčastěji využívanými nefarmakologickými přístupy k tlumení bolesti byly čaje (49,8 % respondentek), hřejivé lahve a obklady (81,5 % respondentek). Ostatní způsoby, jako teplé koupele, vitamíny (zejména hořčík) a cvičení, byly také zmíněny, ale v nízkém zastoupení.

Mezi formami cvičení se nejčastěji vyskytovala jóga (22 respondentek). Respondentky též uvedly protahování, Mojžíšovu metodu, fyzioterapii, návštěvu fitness centra, masáž

podbřišku, cviky na pánevní dno a procházky. Je třeba brát v úvahu omezený počet respondentek a velikost vzorku. Přesto je možné porovnat tyto výsledky s předchozími studiemi od Rakhshaee (2011) a Yanga (2016), které prokázaly účinnost pravidelného cvičení a jógy při snižování příznaků primární dysmenorey. Studie provedená Armourem et al. (2019) rovněž potvrdila, že pohybová aktivita je účinnou metodou pro snižování příznaků dysmenorey. Jako příklad uvádí nízko-intenzivní cvičení, jako je jóga, tai chi nebo protahování. Existují i jiné metody, například elektroterapie, manuální terapie, akupresura, Kinesiotape terapie, progresivní relaxační cvičení a terapeutické cvičení, které doporučuje López-Liria et al. (2021). Bylinky, jako kontryhel, heřmánek, řebříček, hluchavka, majoránka, meduňka, měsíček, mateřídouška a další, se také uvádějí jako alternativa k lékům pro úlevu při menstruačních potížích. Nicméně, je třeba poznamenat, že informace ze zdroje Herbařka.cz, který nabízí seznam bylin, doporučuje teplé bylinné koupele a obklady z heřmánku, je prezentována spíše jako neformální rada a není považována za odborný zdroj.

Vzhledem k tomu, že pouze malé procento žen v mém výzkumu aktivně cvičí, považuji za důležité zjistit, zda cvičení skutečně přináší úlevu od bolestí a které cviky jsou nejefektivnější. Na základě mého výzkumu jsem se domnívala, že získám tyto konkrétní odpovědi, ale otázka v dotazníku byla špatně pochopena. Proto bych doporučila provést navazující studii, která by se soustředila na sledování účinku cvičení na bolestivou menstruaci a identifikaci nejvhodnějších cviků. Tím bychom získali ucelenější a konkrétnější informace, které by mohly sloužit jako podklad pro vytváření efektivních preventivních opatření.

VO4: Mají méně bolestivou menstruaci ženy, které pravidelně sportují?

Z mého výzkumu vyplynulo, že 83 ze 112 pravidelně sportujících žen trpí bolestmi během menstruace, zatímco mezi nesportujícími ženami je to 35 z 50. Pravidelné sportování není jednoznačně spojeno se snížením bolesti, ačkoli pravidelně sportující ženy častěji vykazují vyšší stupně bolesti než nesportující ženy. V porovnání s jinými studiemi, moje výsledky se liší. Například podle výzkumu provedeného v západním Íránu v roce 2017 (Heidarimoghadam et al.) bylo zjištěno, že systematické a organizované sportovní aktivity mohou přinést zlepšení při léčbě dysmenorey. V další studii od Huanga (2022) bylo zjištěno, že cvičení HIIT (High-Intensity Interval Training) pomohl významně snížit závažnost bolesti u daných respondentek. Podle

Matthewmana et al. (2018) fyzická aktivita může být účinnou léčbou primární dysmenorey, ale je třeba provést vysoce kvalitní studie, aby se to potvrdilo.

Závěrem z těchto studií lze konstatovat, že pravidelné sportování je spojeno se snížením bolesti během menstruace. Mé výsledky se s tímto tvrzením neshoduje. Některé studie naznačují, že systematické a organizované sportovní aktivity mohou přinést zlepšení při léčbě dysmenorey, zatímco jiné studie se zaměřují na specifické formy cvičení. Nicméně, aby bylo možné jednoznačně potvrdit vztah mezi cvičením a dysmenoreou, je třeba provést další studie.

Ze všech těchto srovnání lze vidět, že výskyt dysmenorey se může lišit v závislosti na výběru respondentek, popisované populaci, geografické poloze a dalších faktorech. Je zjevné, že dysmenorea je častým jevem spojeným s menstruačními potížemi, zejména u dívek v adolescenci. Je také důležité si uvědomit, že každá studie může používat odlišné metodické postupy a kritéria pro diagnostiku dysmenorey, což může ovlivnit rozdíly ve výsledcích. Výsledky mého výzkumu se podobají některým studiím, ale od některých se mé výsledky výrazně liší. Je důležité brát v úvahu kontext a souvislosti, ve kterých jsou výsledky získány, a porovnat je s existujícími poznatky a studiemi provedenými v dané oblasti.

6.1 Limity práce

Při diskuzi o limitech práce je důležité si uvědomit, že odpovědi respondentek mohou být ovlivněny různými faktory. Jedním z případných omezení je možnost nesprávného pochopení otázek ze strany respondentky. Každá žena má své individuální vnímání a interpretaci otázek, což může vést k nedostatečnému porozumění a neúplným nebo zkresleným odpovědím.

Dalším omezením je subjektivita odpovědí. Vnímání bolesti je individuální a může se lišit mezi jednotlivými ženami. Některá může bolest vnímat jako extrémně silnou a nepříjemnou, zatímco jiná žena, přestože prožívá stejnou míru bolesti, ji může považovat za snesitelnou nebo dokonce za mírnou. Tato subjektivita může způsobit rozdíly v odpovědích a omezuje přesnost a objektivitu výzkumu.

Zkreslená paměť respondentek je dalším limitem práce. Ženy mohou mít tendenci si nepřesně pamatovat své předchozí prožitky a vnímání bolesti. To může ovlivnit jejich schopnost přesně popsat své zkušenosti s bolestí během menstruace.

Dalším faktorem omezující výzkum je možnost nepřesných odpovědí. Respondentky se mohou dopustit chybného vyplnění dotazníku, přeskočení nebo nesprávného vyhodnocení otázek.

Reprezentativita vzorku je také důležitým faktorem. Pokud vzorek respondentek není dostatečně reprezentativní, může to vést ke zkresleným výsledkům a omezení zobecnitelnosti výzkumu na celou populaci. Například pokud byl výzkum zaměřen pouze na určitou skupinu žen, jako jsou mladé ženy nebo ženy užívající konkrétní typ antikoncepce, nemůžeme přímo zobecnit výsledky na všechny ženy.

Jedním z omezení této práce je také nerovnoměrné věkové rozložení respondentek, což ovlivnilo přesnost porovnání mezi jednotlivými věkovými kategoriemi. Toto nerovnoměrné rozložení může zkreslit výsledky a znesnadnit obecné závěry o vztahu mezi věkem a bolestivostí menstruace. Je důležité brát tuto skutečnost v úvahu při interpretaci výsledků. Pro budoucí výzkum je doporučeno zahrnout vyváženější vzorek respondentek, který bude přesněji reprezentovat různá věková období žen a umožní srovnávání výsledků mezi skupinami s větší přesností.

Vzhledem k těmto omezením je důležité interpretovat výsledky s opatrností a brát v úvahu jejich kontext. Poukazují na nutnost dalšího výzkumu a analýzy, které by mohly poskytnout komplexnější a přesnější pochopení vztahu mezi pánevním dnem a bolestivou menstruací.

7 Závěr

Cílem mé diplomové práce na téma „Dysmenorea a konzervativní přístup k ovlivnění bolestivé menstruace“ bylo prostřednictvím dotazníkového šetření získat informace o prevalenci bolestivé menstruace (dysmenorey) u žen. Následně zhodnotit její výskyt a zkoumat její možnosti ovlivnění a prevence pomocí konzervativních přístupů, jako jsou především cvičení zaměřená na posílení a uvolnění pánevního dna.

Získané výsledky ukázaly, že z celkového počtu 576 žen 78 % z nich trpí při každém cyklu bolestivou menstruací. Toto číslo naznačuje významný výskyt menstruačních obtíží v ženské populaci.

Následně jsem se zaměřila na účinek antikoncepce na bolestivou menstruaci a zjišťovala, kolik žen ze vzorku 162 užívajících antikoncepci stále trpí bolestmi během menstruace. Výsledky ukázaly, že 73 % z nich stále pociťuje bolest. Tento fakt poukazuje na individuální účinek antikoncepce a možnou závislost na dalších faktorech, jako je genetika, životní styl a podobně. Poté jsem zjišťovala používání analgetik u respondentek, které užívají antikoncepci. 56 z celkového počtu 162 žen stále užívá analgetika ke zmírnění bolesti. Tento poznatek naznačuje, že antikoncepce není zaručeným prostředkem pro úlevu od bolestí během menstruace. Na základě těchto výsledků doporučuji pokračovat ve výzkumu a zkoumat další aspekty související s bolestivostí menstruace a účinky antikoncepce nebo neopioidních analgetik. Je důležité rozšířit poznatky v této oblasti a lépe porozumět mechanismům bolesti v menstruačním cyklu. Další studie a výzkum mohou přinést cenné informace a přispět k nalezení efektivních strategií pro zvládání bolestí v období menstruace.

V rámci mé diplomové práce jsem také představila alternativní přístup k léčbě bolestivé menstruace prostřednictvím cvičení zaměřených na vnímání, uvolnění a posílení pánevního dna. V tomto zásobníku vybraných cviků jsem prezentovala konkrétní techniky dle vybrané literatury, které mohou pomoci při odbourávání menstruačních potíží. Vzhledem k tomu, že funkce pánevního dna je spjata s menstruačním cyklem, je důležité mít dostatek informací o tomto tématu. Proto jsem se v rámci mého výzkumu také zaměřila na povědomí respondentek o spojitosti mezi bolestivou menstruací a funkcí pánevního dna. Z výsledků vyplývá, že 60,50 % žen slyšelo o této souvislosti, zatímco 39,50 % žen nebylo s touto problematikou obeznámeno. Následně jsem se respondentek zeptala, zda by byly ochotné cvičit několik cviků na uvolnění a posílení

pánevního dna za účelem zlepšení průběhu menstruace. Překvapivě vysokých 88,70 % žen projevilo ochotu věnovat se těmto cvičením, která by mohla přinést úlevu od bolestivé menstruace. Tyto výsledky naznačují, že většina žen má zájem o odstranění problémů, zejména využití cviků zaměřených na posílení a uvolnění pánevního dna jako prostředku ke zlepšení průběhu menstruace. S ohledem na nedostatečnou přesnost výzkumné otázky a nízkému procentu žen u různých forem cvičení proti menstruačním bolestem, je důležité provést další studii, která by důkladněji zkoumala účinky cvičení na pánevní dno a zjistila nejvhodnější cviky. Výsledné informace by sloužily jako podklad pro vytváření účinných preventivních opatření a podporu žen v boji proti bolestivé menstruaci. Cviky by tak mohly být začleněny do každodenního života ženy a do dalších preventivních programů spojených se správnou funkcí pánevního dna. Věřím, že tato práce přispěje ke zlepšení kvality života žen trpících menstruačními obtížemi a poskytne jim užitečné informace pro jejich prevenci.

Je pravděpodobné, že rozdílnost výsledků mého výzkumu ve srovnání s předchozími studiemi naznačuje, že můj vzorek respondentek nemusel být zcela reprezentativní. Je důležité si uvědomit, že bolestivost menstruace je subjektivní a může se lišit mezi jednotlivými ženami. To může vést k různorodým odpovědím a vnímání bolesti.

Celkově lze tedy konstatovat, že výsledky mé diplomové práce poskytují podněty pro další výzkum a studie, které by se měly zaměřit na komplexní léčení a prevenci ke zvládání bolestí během menstruace.

Seznam literatury

AL-MATOUQ, S., AL-MUTAIRI H., AL-MUTAIRI O., ABDULAZIZ F., AL-BASRI D., AL-ENZI M., AL-TAIAR A. Dysmenorrhea among high-school students and its associated factors in Kuwait. *BMC pediatrics* [online]. Mar 2019, vol 19, no. 1, p. 80 [cit. 2023-06-30] Dostupné z: doi: 10.1186/s12887-019-1442-6

ANDERSCH, B., MILSOM I. An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea. *American Journal of Obstetrics Gynecology* [online]. Mar 1982, vol. 144, no. 6, p. 655 [cit. 2023-06-10] Dostupné z: doi: 10.1016/0002-9378(82)90433-1

ARMOUR, M., EE C. C., NAIDOO D., AYATI Z., CHALMERS K. J., STEEL K. A., DE MANINCOR M. J., DELSHAD E. Exercise for dysmenorrhoea. *The Cochrane database of systematic reviews* [online]. Sep 2019, vol. 9, no. 9 [cit. 2023-06-10] Dostupné z: doi: 10.1002/14651858.CD004142.pub4

BERNARDI, M., LAZZERI L., PERELLI F., REIS F. M., PETRAGLIA F. Dysmenorrhea and related disorders. *F1000 Research* [online]. Sep 2017, vol. 6, p. 1645. cit. 2023-06-25] Dostupné z: doi:10.12688/f1000research.11682.1

Bo, K., Frawley H. C., Haylen B. T. et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the conservative and nonpharmacological management of female pelvic floor dysfunction. *International Urogynecology Journal* [online]. Feb 2017, vol. 28, p. 191–213 [cit. 2023-06-10] Dostupné z: doi: 10.1007/s00192-016-3123-4

ČIHÁK, R. *Anatomie 1.* 3. vyd. Praha: Grada, 2011. 552 s. ISBN 978-80-247-3817-8.

ČIHÁK, R. *Anatomie 2.* 3. vyd. Praha: Grada, 2013. 512 s. ISBN 978-80-247-4788-0.

DINEHART, E., LATHI R. B., AGHAJANOVA L. Levonorgestrel IUD: is there a long-lasting effect on return to fertility? *Journal of Assisted Reproduction and Genetics* [online]. Jan 2020, vol. 37, no. 1, p. 45–52 [cit. 2023-06-12]. Dostupné z: doi: 10.1007/s10815-019-01624-5

DOSTÁLOVÁ, A. *Pánevní dno ve fyzioterapii* [online]. Praha: Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta, 2013, 67 s., 1. příl. Vedoucí práce PhDr. Alena Herbenová. Dostupné z: http://hdl.handle.net/20.500.11956/57186

DRIÁK, D. *Antikoncepce*. 1. vyd. Praha: Galén, 2020. 467 s. ISBN 978-80-7492-488-0.

DUBOVÁ, O., ZIKÁN M. *Gynekologie a porodnictvÍ: praktické repetitorium*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2019. 863 s. ISBN 978-80-7345-599-6.

ERTUNC, D., Tok E. C., AYTAN H., GOZUKARA Y. M. Passive smoking is associated with lower age at menopause. *Climacteric* [online]. Feb 2015, vol. 18, no. 1, p. 47-52 [cit. 2023-06-10] Dostupné z: doi: 10.3109/13697137.2014.938041.

ESPOSITO, C. P., LOGIUDICE J. Beliefs and Use of Intrauterine Devices (IUDs) Among Women's Health Care Providers. *The Journal for Nurse Practitioners* [online]. Jun 2019, vol. 15, no. 9, p. 682-687 [cit. 2023-06-12]. Dostupné z: doi: 10.1016/j.nurpra.2019.05.005.

FAIT, T. *Antikoncepce: průvodce ošetřujícího lékaře*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2018. 149 s. ISBN 978-80-7345-587-3.

FERIN, M, WARREN M. P., JEWELEWICZ R. *Menstruační cyklus.* 1. vyd. Praha: Grada, 1997, 283 s. ISBN 80-7169-350-2.

FRASER, I. S, CRITCHLEY H. O. D., MUNRO M. G., BRODER M. Writing Group for this Menstrual Agreement Process. A process designed to lead to international agreement on terminologies and definitions used to describe abnormalities of menstrual bleeding. *Fertil Steril* [online]. Aug 2007, vol. 87, no. 3, p. 466-467 [cit. 2023-06-10] Dostupné z: doi: 10.1016/j.fertnstert.2007.01.023

FRENCH, L. Dysmenorrhea. *American Family Physician* [online]. Jan 2005, vol. 71, no. 2, 285-291 [cit. 2023-04-24]. Dostupné z: PMID: 15686299

GORE, A, KENNE, K. A. Floor Muscle Dysfunction in Women Seeking Treatment for Prolapse. *Urogynecology (Phila)* [online]. Feb 2023, vol. 29, no. 2, p. 225-233 [cit. 2023-06-12]. Dostupné z: doi: 10.1097/SPV.0000000000001323

GRIM, M., DRUGA R. *Základy anatomie*. 2. vyd. Praha: Galén, 2019. 198 s. ISBN 978-80-7492-418-7.

GUIMARÃES, I., PÓVOA A. M. Primary Dysmenorrhea: Assessment and Treatment. *Revista brasileira de ginecologia e obstetricia* [online]. Aug 2020, vol. 42, no. 8, p. 501-507 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: doi: 10.1055/s-0040-1712131

HAKL, M. *Bolesti zad a kloubů*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2020. 176 s. ISBN 978-80-7345-659-7.

HALBREICH, U., BORENSTEIN J., PEARLSTEIN T., KAHN L. S. The prevalence, impairment, impact, and burden of premenstrual dysphoric disorder (PMS/PMDD). *Psychoneuroendocrinology* [online]. Aug 2003, vol. 28, no. 3, p. 1–23 [cit. 2023-06-13]. Dostupné z: doi:10.1016/s0306-4530(03)00098-2

HEIDARIMOGHADAM, R., ABDOLMALEKI E., KAZEMI F., MASOUMI S. Z., KHODAKARAMI B., MOHAMMADI Y. The Effect of Exercise Plan Based on FITT Protocol on Primary Dysmenorrhea in Medical Students: A Clinical Trial Study. *Journal of research in health sciences* [online]. Aug 2019, vol. 19, no. 3 [cit. 2023-06-30]. Dostupné z: PMID: 31586377

HERBÁŘKA. Bolestivá menstruace (dysmenorea). *Herbářka.cz* [online]. [cit. 2023-06-30]. Dostupné z: https://1url.cz/Du1JI.

HÖFLER, H. *Posílení pánevního dna: nenáročná cvičení pro nové vědomí vlastního těla, stabilní pocit sebehodnoty, naplněnou sexualitu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 96 s. ISBN 978-80-247-2958-9.

HUANG, W. C., CHIU P. C., HO C. H. The Sprint-Interval Exercise Using a Spinning Bike Improves Physical Fitness and Ameliorates Primary Dysmenorrhea Symptoms Through Hormone and Inflammation Modulations: A Randomized Controlled Trial. *Journal of sports science & medicine* [online]. Dec 2022, vol. 21, no. 4, p. 595–607 [cit. 2023-06-30]. Dostupné z: doi: 10.52082/jssm.2022.595

HUANG, Y. C., CHANG K. V. Kegel Exercises. *StatPearls. Treasure Island* [online]. May 2023 [cit. 2023-06-27]. Dostupné z: PMID: 32310358

JAWORSKI, L. Pelvic Floor Dysfunction No More! *Tune Up Fitness® Self Care Blog* [online]. Oct 2019 [cit. 2023-03-14]. Dostupné z: www.tuneupfitness.com/blog/pelvic-floor-dysfunction-no-more

KŘEPELKA, P. *Poruchy menstruačního cyklu*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2015. 240 s. ISBN 978-80-204-3520-0.

LANG-REEVES, I. *Pánevní dno: jak využít běžný den jako trénink*. 1. vyd. Praha: Vašut, 2008. 126 s. ISBN isbn978-80-7236-590-6.

LATTHE, P., MIGNINI L., GRAY R., HILLS R., KHAN K. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. *BMJ (Clinical research ed.)* [online]. Mar 2006, vol. 332, p. 749 [cit. 2023-06-10] Dostupné z: doi: 10.1136/bmj.38748.697465.55

LINDH, I., MILSOM I.. The influence of intrauterine contraception on the prevalence and severity of dysmenorrhea: a longitudinal population study. *Human Reproduction* [online]. Jul 2013, vol. 28, no. 7, p. 1953–1960 [cit. 2023-06-12]. Dostupné z: doi: 10.1093/humrep/det101

LOPEZ, L. M., RAMESH S., CHEN M., EDELMAN A., OTTERNESS C., TRUSSELL J., HELMERHORST F. M. Progestin-only contraceptives: effects on weight. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [online]. Aug 2016, vol. 8 [cit. 2023-06-12]. Dostupné z: doi: 10.1002/14651858.CD008815.pub4

LÓPEZ-LIRIA, R., TORRES-ÁLAMO L., VEGA-RAMÍREZ F. A., GARCÍA-LUENGO A. V., AGUILAR-PARRA J. M., TRIGUEROS-RAMOS R., ROCAMORA-PÉREZ P. Efficacy of Physiotherapy Treatment in Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health* [online]. Jul 2021, vol. 18, no. 15, p. 7832 [cit. 2023-06-30]. Dostupné z: doi: 10.3390/ijerph18157832

MAREK, J. *Syndrom kostrče a pánevního dna*. 1. vyd. Praha: Triton, 2000. 117 s. ISBN 80-7254-137-4.

MARJORIBANKS, J., AYELEKE R. O., FARQUHAR C., PROCTOR M. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [online]. Jul 2015, vol. 2015, no. 7 [cit. 2023-06-30]. Dostupné z: doi: 10.1002/14651858.CD001751.pub3.

MATTHEWMAN, G., LEE A., KAUR J. G., DALEY A. J. Physical activity for primary dysmenorrhea: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* [online]. Sep 2018, vol. 219, no. 3, p. 255. [cit. 2023-06-30]. Dostupné z: doi: 10.1016/j.ajog.2018.04.001

MCKENNA, K. A., FOGLEMAN C. D. Dysmenorrhea. *Am Fam Physician* [online]. Aug 2021, vol. 104, no. 2, p. 164-170 [cit. 2023-04-24]. Dostupné z: PMID: 34383437

NAŇKA, O., ELIŠKOVÁ M. *Přehled anatomie*. 3. vyd. Praha: Galén, 2015. 420 s. ISBN 978-80-7492-206-0.

OSAYANDE A. S., MEHULIC S. Diagnosis and Initial Management of Dysmenorrhea. *Am Fam Physician* [online]. Apr 2014, vol. 89, no. 5, p. 341-346 [cit. 2023-04-24]. Dostupné z: PMID: 24695505

Pánevní dno. In: *Česká průmyslová zdravotní pojišťovna* [online]. 2020 [cit. 2023-03-10]. Dostupné z: https://cpzp.cz/clanek/5582-0-Panevni-dno.html

PAVELKOVÁ, M. *Vliv hormonální antikoncepce na psychické prožívání žen: diplomová práce* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého, Filozofická fakulta, 2016. 89 s., 4 příl. Vedoucí práce PhDr. Mgr. Roman Procházka, Ph.D. Dostupné z: https://theses.cz/id/9rc4xk/19818632.

POLAT, A., CELIK H., GURAES B., KAYA D., NALBANT M., KAVAK E., HANAY F. Prevalence of primary dysmenorrhea in young adult female university students. *Archives of Gynecology and Obstetrics* [online]. Apr 2009, vol. 279, no. 4, p. 527-532 [cit. 2023-06-10] Dostupné z: doi: 10.1007/s00404-008-0750-0

PRAJEROVÁ, K. *Cvičení při gynekologických oslabeních a jejich prevence*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1993. 54 s. ISBN 80-7066-722-2.

RAKHSHAEE, Z. Effect of three yoga poses (cobra, cat and fish poses) in women with primary dysmenorrhea: a randomized clinical trial. *Journal of pediatric and adolescent gynekology* [online]. Aug 2011, vol. 24, no. 4, p. 192–196 [cit. 2023-06-10] Dostupné z: doi: 10.1016/j.jpag.2011.01.059

ROB, L., MARTAN A., VENTRUBA P. *Gynekologie*. 3. vyd. Praha: Galén, 2019. 356 s. ISBN 978-80-7492-426-2.

ROMEIKIENÉ, K. E., BARTKEVIČIENÉ D. Pelvic-Floor Dysfunction Prevention in Prepartum and Postpartum Periods. *Medicina* [online]. Feb 2021, vol. 57, no. 4, p. 387 [cit. 2023-06-13]. Dostupné z: doi.org/10.3390/medicina57040387

RYAN, S. A. The Treatment of Dysmenorrhea. *Pediatric Clinics of North America* [online]. Apr 2017, vol. 64, no. 2, p. 331-342 [cit. 2023-06-12]. Dostupné z: doi: 10.1016/j.pcl.2016.11.004.

SACHEDINA, A. TODD N. Dysmenorrhea, Endometriosis and Chronic Pelvic Pain in Adolescents. *Journal of clinical research in pediatric endokrinology* [online]. Feb 2020, vol. 6, no. 12, p. 7-17 [cit. 2023-06-12]. Dostupné z: doi: 10.4274/jcrpe.galenos.2019.2019.S0217.

SALDANHA, N. Use of Shod Acting Reversible Contraception in Adolescents: The Pill, Patch, Ring and Emergency Contraception. *Current problems in pediantric and adolescent health care* [online]. Dec 2018, vol. 48, no. 12, p. 333-344 [cit. 2023-06-12]. Dostupné z: doi: 10.1016/j.cppeds.2018.11.003

WILLETT, W., STAMPFER M. J., BAIN C., LIPNICK R., SPEIZER F. E., ROSNER B., CRAMER D., HENNEKENS C. H. Cigarette smoking, relative weight, and menopause. *American Journal of Epidemiology* [online]. Jun 1983, vol. 117, no. 6, p. 651-658 [cit. 2023-06-10]. Dostupné z: doi: 10.1093/oxfordjournals.aje.a113598

YANG, N. Y., KIM S. D. Effects of a Yoga Program on Menstrual Cramps and Menstrual Distress in Undergraduate Students with Primary Dysmenorrhea: A Single-Blind, Randomized Controlled Trial. *Journal of alternative and complementary medicine* [online]. Sep 2016, vol. 22, no. 9, p. 732–738 [cit. 2023-06-30]. Dostupné z: doi: 10.1089/acm.2016.0058

Seznam tabulek

Tabulka 1: Diagnostická kritéria normálního a abnormálního děložního krvácení..... 19

Tabulka 2: Verbální multidimenzionální skórovací systém hodnocení dysmenorey 21

Tabulka 3: Výskyt obtíží v intervalu bez hormonů při užívání CC 27

Seznam obrázků

Obrázek 1: Kostra pánve zepředu a zezadu 12

Obrázek 2: Svaly pánevního dna ženy 14

Obrázek 3: Změny v ovariu během cyklu: 1) menstruace 2) zrající folikul 3) zralý folikul 4) ovulace 5) corpusum luteum 6) zánik žlutého tělíska 18

Obrázek 4: Seznámení se s vnějším vrstvou 24

Obrázek 6: Seznámení se s vnitřní vrstvou 24

Obrázek 5: Seznámení se se střední vrstvou 24

Obrázek 7: Cvik 1 v lehu pokrčmo 33

Obrázek 8: Cvik 2 v lehu pokrčmo 34

Obrázek 9: Cvik 3 ve vzporu klečmo 35

Obrázek 10: Cvik 4 v leže na břiše 35

Obrázek 12: Cvik 5 v sedě na židli s balanční podložkou 36

Obrázek 11: Cvik 5 v sedě na židli 36

Obrázek 13: Kroužení kolen ve stoje 37

Obrázek 14: Stoj zkřižmo vedle židle 38

Seznam grafů

Graf 1: Věkové rozložení respondentek 42

Graf 2: Pociťování bolesti v průběhu menstruace 43

Graf 3: Do jakého stupně obtíží vázané s menstruací by se respondentka zařadila 45

Graf 4: Jak se respondentky cítí před menstruací 47

Graf 5: Jak často respondentky užívají analgetika..... 48

Graf 6: Do jakého stupně by se zařadily ženy, které užívají antikoncepci a pociťují bolesti v průběhu menstruace 49

Graf 7: Jaké problémy mají ženy při bolestivé menstruaci 50

Graf 8: Jaké alternativy používají respondentky nejčastěji. 51

Seznam příloh

Příloha 1 73

Příloha 1

ÚVOD

Menstruační cyklus

Ahoj,

jmenuji se Eliška Tipplová a studuji Fakultu tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy. Nyní zpracovávám data na mou diplomovou práci, která se týká **bolestivého menstruačního cyklu a jeho průběhu**.

Chtěla bych Tě poprosit, zda bys mi prosím věnovala několik minut a vyplnila následující anonymní dotazník.

Dotazník je určen ženám od 15 do 30 let, které ještě nebyly těhotné.

Získaná data budou zpracována, publikována a uchována v anonymní podobě, budou využita pro výzkum na UK FTVS a ochráněna před jiným užitím.

Předem děkuji za Tvou ochotu a spolupráci.

DOTAZNÍK

Úvod

1. Kolik Ti je let?
   - 15-19
   - 20-24
   - 25-30
2. Byla jsi nebo jsi těhotná?
   - Ano
   - Ne

Pohybová aktivita

3. Věnuješ se pravidelně pohybové aktivitě?

   Jak často v týdnu cvičíš? Prosím uveď tu, která trvá více než 60 minut.

   - Necvičím.
   - Cvičím nepravidelně.

- 1-3x týdně
- Více než 3x týdně
- Jiná..

4. Co přesně za pohybovou aktivitu děláš?
   Uveď typ cvičení, sportu, ...

Antikoncepce

5. Užíváš antikoncepci?
   - Ano
   - Ne
6. Jak dlouho užíváš antikoncepci?
   - Nedávno jsem začala
   - Déle než rok
7. Jaký typ antikoncepce užíváš? (*Volná odpověď)*
   Pilulky, tělísko, vaginální kroužky, injekce apod.

Sledování Tvého cyklu

8. Sleduješ svůj cyklus?
   - Ano
   - Ne
9. Zaznamenáváš si svůj cyklus někam? (*Volná odpověď)*
   Například do aplikace, kalendáře, diáře apod.

Menstruace a její průběh

10. Jak bys popsala svůj menstruační cyklus?
    - Mám nepravidelnou menstruaci (někdy mi vynechá cyklus).
    - Menstruace mi pravidelně přichází v rozmezí 21.-36. den.
    - Jiná..
11. Jak dlouho trvá tvoje menstruace (samotné krvácení)?
    Menstruace začíná 1. den krvácení (špinění před se nepočítá)
    - Skoro žádnou nemám
    - Jen lehce špiním.

- Méně než 2 dny
- 3 až 10 dní
- Déle než 10 dní
- Je nepravidelná
- Jiná..

12. Jak se cítíš před menstruací?
    - Skoro nevím, že přijde. Mám pouze mírné příznaky.
    - Něco cítím, ale není to nic hrozného.
    - Mám PMS (premenstruační syndrom) - akné, bolest prsou, střídání nálad, únava, chutě k jídlu, pocity nadmutí, návaly horka apod.
    - Jiná..

Bolesti při menstruačním cyklu

13. Pociťuješ bolesti v průběhu menstruace?
    - V průběhu
    - Na začátku
    - Převážně na začátku, ale doznívají i v průběhu
    - Jiná..
14. Měla jsi vždy tyto bolesti?

    Když se podíváš zpětně na svoje menstruační cykly.
    - Ano, od začátku (s tolerancí prvních pár cyklů)
    - Posledních několik cyklů (posledních několik let)
    - Jiná...
15. Do jakého stupně obtíží vázané s menstruací by ses zařadila?
    - Stupeň 0 = menstruace není bolestivá, schopnost běžných aktivit je beze změn, analgetika tišící bolest neužívám
    - Stupeň 1 = menstruace je bolestivá, ale zřídka omezuje běžné aktivity, mírný stupeň bolesti, analgetika tišící bolest ojediněle
    - Stupeň 2 = menstruace je bolestivá, schopnost běžných aktivit je narušena, střední stupeň bolesti, analgetika tišící bolest užívám a mají dobrý účinek
    - Stupeň 3 = menstruace je boletivá, schopnost běžných aktivit je narušena, silná bolest, analgetika tišící bolest užívám, ale mají nízký účinek

- Jiná..

16. Jaké problémy máš při bolestivé menstruaci?
    - Bolest je křečovitá
    - Bolest je tupá a až trvalá
    - Bolest převážně v oblasti podbřišku
    - Bolest celého břicha
    - Bolest v oblasti kosti křížové
    - Bolest zad
    - Bolest prsou
    - Bolest hlavy
    - Citlivost prsou
    - Průjem
    - Nevolnost
    - Zvracení
    - Celková slabost
    - Kolaps
    - Jiná..

Analgetika proti bolestivé menstruaci

Anagletika jsou léky proti bolesti jako například: Ibalgin, Nalgesin, Brufen, Ibuprofen apod.

17. Užíváš nějaká analgetika proti menstruačním bolestem?
    - Ano
    - Ne
18. Jak často analgetika využíváš?
    - Maximálně jeden prášek za celou dobu menstruace.
    - Stačí mi 1-2 prášky v první či druhý den menstruace.
    - Beru 1 či 2 prášky denně.
    - Bolest je silná, beru 3 a více prášků za den.
    - Jiná..

Alternativní možnosti

Obklady, hřejivé lahve, čaje, vany, cviky apod.

19. Využíváš nějaké alternativní možnosti proti bolestem?
    - Ano
    - Ne
    - Jiná..
20. Jaké alternativy používáš?
    - Čaje
    - Hřejivé lahve a obklady
    - Masti
    - Různé formy cvičení
    - Bylinné koupele
    - Meditace
    - Doplňování vitamínů
    - Teplé koupele
    - Hřejivé náplasti
    - Gelové polštářky
    - Bylinné extrakty
    - Jiná..
21. Pokud využíváš nějaké formy cvičení, prosím napiš jaké: *(Volná odpověď)*

Gynekolog

22. Chodíš ke gynekologovi?
    - Ano
    - Ne
    - Jiná..
23. Navštívila jsi někdy doktora kvůli bolestivé menstruaci?
    - Ano
    - Ne
    - Jiná..
24. Byla Ti u gynekologa diagnostikovaná bolestivá menstruace (Dysmenorrhea), měla jsi nález, zánět či jsi měla jiné obtíže s pohlavními orgány?
    - Ne, vždy je vše v pořádku.
    - Jiná..

Pánevní dno a cvičení

"Dno pánevní je komplex svalů a fascií kaudálně uzavírající pánevní dutinu. Svaly poskytují oporu orgánům malé pánve, podílejí se na postuře a rovnováze těla. V oblasti pánevního dna má vyústění více orgánových soustav – konec trávicí soustavy, dolní část močových cest a pohlavní orgány (Čihák, 2013)."

25. Slyšela jsi o tom, že menstruační bolesti mohou být spojené se špatným fungováním pánevního dna?
    - Ano, slyšela jsem o tom.
    - Ne, nikdy jsem o tom neslyšela.
    - Jiná..
26. Pokud trpíš bolestivou menstruací, byla bys ochotná cvičit několik cviků na uvolnění a posílení pánevního dna s cílem zlepšení průběhu menstruace?
    Cviky nejsou složité, naopak je lze praktikovat kdykoliv a kdekoliv (například při jízdě v MHD, ve škole, v práci, doma u televize)
    - Ano
    - Ne

Konec

Děkuji moc za vyplnění