

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2020

Viktorie Malá

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B5345

Viktorie Malá

Studijní obor: Zdravotní laborant 5345R020

KARCINOM DĚLOŽNÍHO ČÍPKU

Bakalářská práce

Vedoucí práce: MUDr. Jitka Pažinová

PLZEŇ 2020

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta zdravotnických studií

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Viktorie MALÁ**
Osobní číslo: **Z17B0093P**
Studijní program: **B5345 Specializace ve zdravotnictví**
Studijní obor: **Zdravotní laborant**
Téma práce: **Karcinom děložního čípku**
Zadávající katedra: **Katedra záchranářství, diagnostických oborů a veřejného zdravotnictví**

Zásady pro vypracování

- Zpracovat seznam odborné literatury na vybrané téma
- Stanovit cíl kvalifikační práce
- Zpracovat teoretickou a praktickou část práce dle požadavků FZS
- Popsat metodiku praktické části
- Vypracovat diskuzi a závěr kvalifikační práce
- Dodržet formální úpravu kvalifikační práce dle požadavků FZS
- Dodržet citační normu

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah grafických prací:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

- LÜLLMANN-RAUCH, Renate. Histologie. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3729-4
- MAČÁK, Jiří a Jana MAČÁKOVÁ. Patologie. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0785-3
- KONRÁDOVÁ, Václava, Jiří UHLÍK a Luděk VAJNER. Funkční histologie. Jinočany: H & H, 1998. ISBN 80-86022-35-8
- ČIHÁK, Radomír a Miloš GRIM. Anatomie 2. 2., upr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0143-X
- GREEN, J.H. Basic clinical physiology. 3. Oxford: Oxford university press, 1992. ISBN 0-19-263331-7

Vedoucí bakalářské práce:

MUDr. Jitka Pažinová

Katedra rehabilitačních oborů

Datum zadání bakalářské práce: **18. června 2019**

Termín odevzdání bakalářské práce: **31. března 2020**



PhDr. Lukáš Štich
děkan



Mgr. Stanislava Reichertová
vedoucí katedry

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 30. 4. 2020.

.....

vlastnoruční podpis

Abstrakt

Příjmení a jméno: Malá Viktorie

Katedra: Katedra záchranářství, diagnostických oborů a veřejného zdravotnictví

Název práce: Karcinom děložního čípku

Vedoucí práce: MUDr. Jitka Pažinová

Počet stran – číslované: 54

Počet stran – nečíslované: 24

Počet příloh: 7

Počet titulů použité literatury: 24

Klíčová slova: rakovina děložního čípku, prevence, očkování, lidský papilomavirus, informovanost

Souhrn:

Bakalářská práce se zabývá problematikou karcinomu děložního čípku. Je rozčleněna na dvě hlavní části – teoretickou a praktickou. V teoretické části je popsána anatomie a histologie dělohy a děložního čípku. Dále obsahuje informace o lidském papilomaviru (HPV), rizikových faktorech, o vzniku dysplastických změn a vzniku karcinomu. Popisuje, jakými způsoby lze provádět diagnostiku, léčbu prekanceróz i rakoviny děložního čípku. Také jsou zde uvedeny různé typy preventivních kroků, které lze absolvovat.

Praktická část se zabývá výzkumem a zaměřuje se na míru informovanosti žen i mužů o karcinomu děložního čípku a jeho prevenci. Výzkumné šetření probíhalo formou anonymního dotazníku a bylo zaměřeno na ženy i muže všech věkových kategorií. Jako zdroj informací o této problematice respondentky uváděly nejčastěji svého gynekologa.

Abstract

Surname and name: Malá Viktorie

Department: Department of Rescue, Diagnostics and Public Health

Title of thesis: Cervical cancer

Consultant: MUDr. Jitka Pažinová

Number of pages – numbered: 54

Number of pages – unnumbered: 24

Number of appendices: 7

Number of literature items used: 24

Keywords: cervical cancer, prevention, vaccination, human papillomavirus, awareness

Summary:

This thesis focuses on the problems of cervical cancer. It consists of two parts – the theoretical and the practical part. The theoretical part focuses on the anatomy and histology of the uterus and the cervix. It includes information about Papilloma Virus, dysplastic lesion and carcinoma formation, and the risk factors of cervical cancer. It also introduces different techniques of screenings, precancerous, and cancer treatments and ways to prevent cervical cancer.

The practical part is aimed at research. A descriptive survey was conducted to find out about the cervical cancer awareness of women and men of four age groups. In most cases, we observed that women get information about cervical cancer from their gynecologist.

Předmluva

Tato bakalářská práce byla napsána jako kvalifikační práce bakalářského studia v oboru Zdravotní laborant.

Téma „Karcinom děložního čípku“ jsem si vybrala proto, že se tento problém stále týká poměrně velkého množství žen. V České republice existuje relativně dobrá osvěta, co se tohoto problému týče, avšak některé ženy nepovažují prevenci tohoto onemocnění za důležitou. Nechovají se mnohdy zodpovědně a ohrožují své zdraví například tím, že provozují nechráněný pohlavní styk s osobou, kterou sotva znají.

Účelem této kvalifikační práce bylo zjistit míru informovanosti o vzniku karcinomu děložního čípku a zmapovat ji prostřednictvím konkrétního vzorku žen a mužů.

Poděkování

Chtěla bych velmi poděkovat MUDr. Jitce Pažinové za odborné vedení, za návrhy, poskytování cenných rad, materiálních podkladů a za obrovskou trpělivost, kterou se mnou měla při zpracovávání této práce.

Dále bych chtěla poděkovat Mgr. Bc. Světluši Chabrové za umožnění provedení analýzy anonymizovaných dat z výsledků laboratorních metod používaných na pracovišti Šiklova ústavu patologie (ŠÚP) FN Plzeň.

Také bych chtěla poděkovat MUDr. Milanu Fourovi a sestře Libuši Šimanové za umožnění spolupráce s gynekologickou ordinací v Nýřanech a za pomoc při vyplňování dotazníků, jejichž výsledky se staly základem praktické části bakalářské práce. Poděkovat bych také chtěla respondentům, kteří byli ochotni se zúčastnit výzkumného šetření.

V Plzni 30. 4. 2020

.....

vlastnoruční podpis

OBSAH

SEZNAM GRAFŮ	11
SEZNAM TABULEK	12
SEZNAM ZKRATEK	13
ÚVOD.....	14
TEORETICKÁ ČÁST	15
1 ANATOMIE.....	15
1.1 Anatomie dělohy.....	15
1.1.1 Anatomie děložního hrdla	15
2 HISTOLOGIE	16
2.1 Perimetrium	16
2.2 Myometrium	16
2.3 Endometrium	17
2.4 Hrdlo děložní (cervix uteri)	17
3 RIZIKOVÉ FAKTORY KARCINOMU	18
3.1 Lidský papilomavirus (HPV).....	18
4 NEZHOUNBÉ NÁDORY DĚLOŽNÍHO ČÍPKU	20
4.1 Nepravé nádory (nenádorové změny).....	20
4.2 Nezhoubné nádory	20
5 PREKANCERÓZY DĚLOŽNÍHO ČÍPKU.....	21
5.1 Cervikální intraepiteliální neoplazie 1. stupně – CIN 1.....	21
5.2 Cervikální intraepiteliální neoplazie 2. stupně – CIN 2.....	22
5.3 Cervikální intraepiteliální neoplazie 3. stupně – CIN 3.....	22
5.4 Žlázové – cervikální glandulární intraepiteliální neoplazie (CGIN)	22
6 MALIGNÍ NÁDORY DĚLOŽNÍHO ČÍPKU	23
6.1 Maligní epitelové nádory	23
6.1.1 Dlaždicobuněčný karcinom	23
6.1.2 Maligní nádory ze žlázového epitelu.....	25
6.1.3 Ostatní maligní epitelové nádory.....	25
6.2 Maligní mezenchymální nádory	26
6.3 Smíšené maligní epitelové a mezenchymální nádory.....	26
7 DIAGNOSTIKA PREKANCERÓZ DĚLOŽNÍHO ČÍPKU	27
7.1 Onkologická cytologie.....	27

7.2	Kolposkopie	28
7.3	Biopsie	29
7.4	HPV test.....	29
8	LÉČBA PREKANCERÓZ DĚLOŽNÍHO ČÍPKU	30
8.1	Destrukční metody	30
8.2	Ablační (excizní) metody.....	31
9	LÉČBA KARCINOMU DĚLOŽNÍHO ČÍPKU	32
9.1	Léčba časných stadií	32
9.2	Léčba pozdních stadií	32
10	PREVENCE	33
10.1	Primární prevence	33
10.2	Sekundární prevence.....	33
10.3	Terciární prevence	33
11	VAKCINACE PROTI HPV	34
11.1	Charakteristika vakcíny	34
PRAKTICKÁ ČÁST		36
12	VÝZKUM.....	36
12.1	Formulace problému	36
12.2	Cíl výzkumu.....	36
12.3	Charakteristika souboru	38
12.4	Metodika a organizace výzkumu	38
12.5	Analýza údajů	38
13	ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	39
14	DISKUZE	63
ZÁVĚR.....		67
BIBLIOGRAFIE		68
SEZNAM PŘÍLOH		70
PŘÍLOHY		71

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 1	39
Graf 2 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 2	40
Graf 3 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 2	40
Graf 4 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 3.....	42
Graf 5 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 3	42
Graf 6 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 4.....	44
Graf 7 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 4	45
Graf 8 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 5.....	46
Graf 9 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 5	46
Graf 10 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 6	48
Graf 11 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 7	49
Graf 12 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 7	49
Graf 13 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 8	51
Graf 14 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 8	52
Graf 15 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 9	53
Graf 16 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 9	53
Graf 17 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 10	55
Graf 18 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 10	55
Graf 19 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 11	57
Graf 20 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 11	57
Graf 21 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 12	59
Graf 22 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 12	59
Graf 23 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 13	61
Graf 24 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 13	61

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 1.....</i>	39
<i>Tabulka 2: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 2</i>	40
<i>Tabulka 3: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 2</i>	40
<i>Tabulka 4: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 3</i>	42
<i>Tabulka 5: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 3</i>	42
<i>Tabulka 6: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 4</i>	44
<i>Tabulka 7: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 4</i>	45
<i>Tabulka 8: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 5</i>	46
<i>Tabulka 9: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 5</i>	46
<i>Tabulka 10: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 6</i>	48
<i>Tabulka 11: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 7</i>	49
<i>Tabulka 12: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 7</i>	49
<i>Tabulka 13: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 8</i>	51
<i>Tabulka 14: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 8</i>	52
<i>Tabulka 15: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 9</i>	53
<i>Tabulka 16: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 9</i>	53
<i>Tabulka 17: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 10</i>	55
<i>Tabulka 18: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 10</i>	55
<i>Tabulka 19: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 11</i>	57
<i>Tabulka 20: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 11</i>	57
<i>Tabulka 21: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 12</i>	59
<i>Tabulka 22: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 12</i>	59
<i>Tabulka 23: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 13</i>	61
<i>Tabulka 24: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 13</i>	61

SEZNAM ZKRATEK

AIS – adenokarcinom in situ

ALP - alkalická fosfatáza

CIN – cervikální intraepiteliální neoplazie

CIS – karcinom in situ, carcinoma in situ

CO₂ – oxid uhličitý

CT - výpočetní tomografie

č. – číslo

DNA – deoxyribonukleová kyselina

FIGO - International Federation of Gynecology and Obstetrics

HG GIN - glandulární intraepiteliální neoplazie vysokého stupně

H-SIL – high-grade skvamózní intraepiteliální neoplazie

HLA – lidský leukocytární antigen, Human Leucocyte Antigen

HPV - lidský papilomavirus

HR – vysoce rizikové, high risk

L-SIL – low-grade skvamózní intraepiteliální neoplazie

LEEP - loop electrosurgery excision procedure

LG GIN (glandulární intraepiteliální neoplazie nízkého stupně)

LGTNS – karcinomu dolního genitálního traktu, low genital tract neoplasia syndrom

LLETZ – large loop excision of transformation zone

LR – nízké rizikové, low risk

MR – magnetická rezonance

RTG – rentgen

TNM – klasifikace zhoubných nádorů, Classification of Malignant Tumours

USG - ultrasonografie

WHO – Světová zdravotnická organizace, World Health Organization

ÚVOD

Karcinom děložního čípku je v České republice označován jako čtvrté nejběžnější maligní gynekologické onemocnění u žen. Toto onemocnění je velmi vážné a může postihnout ženy v každém věku. HPV infekce se šíří nejčastěji pohlavním stykem. Špaček a kol. ve své knize říká, že cca 75 % sexuálně aktivních žen mělo alespoň jednu během života HPV infekci způsobenou jedním nebo více papilomaviry. (1) Vývoj tohoto onemocnění trvá až několik let, proto můžeme říct, že je tato nemoc léčitelná, pokud se zachytí v časném stadiu. Velmi důležitou roli hraje prevence. Existuje množství způsobů, jak lze předejít riziku vzniku karcinomu děložního čípku především pravidelnými preventivními prohlídkami u gynekologa. Díky očkování by mohlo v budoucnu dojít k velkému snížení počtu onemocnění. V dnešní době existují tři druhy vakcín. Nejvhodnější doba pro očkování je před zahájením sexuálního života.

Karcinom děložního čípku je celosvětově jedním z nejčastějších maligních nádorů u žen. Nejvíce se tyto nádory vyskytují v rozvojových zemích, kde neexistuje dostatečná možnost preventivních gynekologických vyšetření. V České republice se incidence pohybuje zhruba okolo 1000 žen ročně a přibližně 350 – 400 jich na toto onemocnění umírá. (2)

Praktická část práce byla prováděna metodou kvantitativního výzkumu formou anonymního standardizovaného dotazníku. Zaměřuje se na výzkumné šetření dvou skupin – žen a mužů rozdělených do čtyř věkových kategorií. Cílem bakalářské práce je zmapovat informovanost dotazovaných o karcinomu děložního čípku. Většina tento pojem určitě slyšela, ale pravděpodobně neznají bližší informace o tomto onemocnění. Dále mě zajímalo, jak často ženy docházejí na preventivní gynekologické prohlídky, zda mají znalosti o možnosti očkování proti tomuto typu karcinomu, jsou-li naočkovány a zda slyšely o screeningu apod.

Toto téma jsem si zvolila proto, že jsem chtěla psát práci výzkumného charakteru, a právě tato problematika mi to umožnila. Karcinom děložního čípku je poměrně časté onemocnění, které se vyskytlo i v mém okolí, což mě vedlo k tomu, abych se o tomto problému chtěla dozvědět mnohem více informací. Cílem také bylo zjistit, jak informovaní jsou ostatní.

TEORETICKÁ ČÁST

1 ANATOMIE

1.1 Anatomie dělohy

Děloha (*uterus*) je dutý nepárový orgán hruškovitého tvaru. Je uložena v malé pánvi ženy mezi močovým měchýřem a konečníkem. V horní části je děloha pokryta pobřišnicí a ve střední a dolní části je obalena pánevním vazivem. (3) Probíhá zde vývoj zárodku až do porodu. Dutina dělohy ústí do pochvy. (4)

Hlavní části dělohy jsou: tělo děložní (*corpus uteri*), hrdlo děložní (*cervix uteri*) a krátký úsek spojující corpus uteri a cervix uteri (*istmus uteri*). Každá z těchto částí se liší funkcí. (4; 5)

Během těhotenství se děloha mnohonásobně zvětšuje a může dosahovat před koncem těhotenství až k hrudní kosti. Při porodu se děložní svaly pravidelně stahují a plod je vypuzován do porodního kanálu. (6; 7)

1.1.1 Anatomie děložního hrdla

Jako děložní hrdlo (*cervix uteri*) označujeme nejspodnější a nejužší část dělohy, která má válcovitý tvar a nachází se v místě přechodu dělohy a pochvy. Jako děložní čípek označujeme tu část děložního hrdla, jež ústí do pochvy. Cestou do pochvy je čípek jak viditelný, tak u řady žen hmatatelný, což je při gynekologických vyšetřeních výhodou. Tvoří nejužší část dělohy a také tvoří jakýsi uzávěr mezi dělohou a pochvou. Jeho tvar se v průběhu života mění. (3; 5)

U ženy, která ještě nerodila, má *cervix uteri* příčně protáhlou štěrbinu a vytvořený přední a zadní pysk. Mezi nimi se nachází zevní branka děložní (*ostium uteri*). (3)

2 HISTOLOGIE

Děloha má velice silnou svalovou stěnu. Skládá se ze tří vrstev. Vnější vrstva stěny je tvořena pobřišnicí (*perimetrium*), která přechází i do okolí dělohy. Souvisí s vazy, v některých oblastech má povahu adventicie, ale z většiny ji tvoří seróza krytá mezotelem. (8)

Střední vrstva děložní stěny je nejsilnější – hladká svalovina, jež je silně vaskularizovaná (*myometrium*). Uvnitř vyplňuje dělohu sliznice (*endometrium*) pokrytá jednovrstevným cylindrickým epitelem s množstvím žlázek. V průběhu menstruačního cyklu prodělává různé stavební změny. (9; 10)

2.1 Perimetrium

Je serózní povlak pokrývající fundus, přední a zadní stěnu těla a zadní stěnu cervixu. Po stranách dělohy přechází v široký děložní vaz (*ligamentum latum uteri*). Subserózní vazivo se mění laterálně do parametria, které fixuje dělohu ke stěnám pánve (fixační aparát). (9; 11)

2.2 Myometrium

Je nejsilnější vrstva dělohy, jež obsahuje svazky hladké svaloviny prostoupené vazivem obsahujícím venózní pleteně a lymfatické cévy. Má tři ne zcela oddělené vrstvy, čtvrtá vrstva je součástí té subserózní. Střední vrstva je nejširší a je zásobená četnými cévami. Je odpovědná za kontrakce v průběhu otevírací fáze porodu. Vnější a vnitřní vrstva je o něco tenčí a má paralelní průběh s dlouhou osou dělohy. (8; 9)

V netěhotné děloze jsou buňky hladké svaloviny dlouhé přibližně 50 μm . Během těhotenství se myometrium adaptuje na růst plodu hyperplasií (zvýšením počtu buněk) a hypertrofií (zvětšením buněk až do délky stovek μm) hladkého svalstva. (9; 11) Dochází také ke zvýšené tvorbě kolagenu buňkami hladkého svalstva a to vede ke zpevnění stěny dělohy. Díky tomu dokáže dobře vyvinuté myometrium vypudit novorozence při silných kontrakcích ven z dělohy. Po ukončení těhotenství se buňky hladké svaloviny postupně zmenšují, některé apoptoticky zanikají, nadbytečný kolagen je odbouráván a děloha je navracena téměř do původního stavu před těhotenstvím. (8; 10)

2.3 Endometrium

Jeho jednovrstevný cylindrický epitel obsahující řasinkové a sekreční buňky kryje povrch sliznice. Sekreční buňky také vyplňují tubulózní žlázy, které procházejí celou výší sliznice. Stroma endometria (vazivová vrstva sliznice) je tvořeno velkým množstvím fibroblastů, amorfni hmotou a retikulárními vlákny. (8; 9)

Endometrium se skládá ze dvou vrstev: funkční vrstva (vnější) – *zona functionalis* a bazální vrstva (vnitřní) – *zona basalis*. Funkční je umístěna v blízkosti děložní dutiny a je kryta jednovrstevným cylindrickým epitelem. Z větší části obsahuje děložní žlázy. Její vazivo je bohaté na amorfni hmotu, což způsobuje viditelný prořídlý vzhled. Bazální vrstva se nachází pod funkční při myometriu. Má vazivo hojně na buňky a jsou v ní uloženy báze děložních žláz. (8; 11)

Funkční vrstva prodělá v průběhu menstruačního cyklu výrazné změny, zatímco bazální vrstva zůstává zcela nezměněná. Do cyklu zařazujeme všechny složky funkční vrstvy (žlázy, cévy, stroma). Je to cca dvacetiosmidenní pravidelné opakování proliferace, diferenciacie, nekrózy tkání, které je doprovázeno krvácením, odlučováním (1. den cyklu) a hojením. (9; 10)

2.4 Hrdlo děložní (cervix uteri)

Je spodní cylindrická část dělohy. Od zbytku dělohy se liší histologickou stavbou. Makroskopicky se skládá z horní a dolní části. Horní je ohraničena vazivem parametria (*portio supravaginalis cervicis*) a dolní vyčnívá do pochvy (*portio vaginalis cervicis* – klinicky čípek). Čípek má sliznici krytou vícevrstevným nerohovějícím dlaždicovým epitelem, který je histologicky i funkčně shodný s poševním epitelem. Hrdlem prochází kanálek (*canalis cervicis*), jenž se otevírá zevní brankou na dolní části pochvy (*portio vaginalis*). Stav epitelu na *portio vaginalis* může být předmětem velkého praktického zájmu vzhledem k možnosti cervikálního karcinomu. (8; 9)

Stěna děložního hrdla obsahuje málo hladké svaloviny. Je složena především z hustého kolagenního vaziva. (8)

Děložní hrdlo tvoří uzávěr dělohy – ochrana proti různým mikroorganismům či pro zamezení předčasného porodu. (9)

3 RIZIKOVÉ FAKTORY KARCINOMU

Jsou poměrně dobře známy a spousta z nich souvisí se sexuálním chováním ženy. Nejdůležitějším a nejzávažnějším rizikovým faktorem vzniku karcinomu je infekce HPV virem (lidským papilomavirem), neboť u 99,7 % případů karcinomu děložního čípku je prokázána HPV pozitivita. (12)

Další velmi důležitý vliv je například zanedbávání pravidelných gynekologických prohlídek. Určitý podíl může mít také multiparita, u níž lze prokázat riziko od tří a více porodů. Dále rizikový mužský partner, kdy pokud měl více sexuálních partnerek či je nakažen některou ze sexuálně přenosných nemocí, může dojít k přenosu HPV infekce. (13)

Nemůžeme také zapomenout na genetické vlohы, zejména pokud byla postižena karcinomem děložního čípku matka nebo sestra. (13)

3.1 Lidský papilomavirus (HPV)

Lidské papilomaviry (*human papilomavirus* – HPV) jsou malé DNA viry. V dnešní době známe více než sto třicet genotypů. Všechny jsou číselně označovány (HPV 1, HPV 2, HPV 3 atd.). Přibližně třicet genotypů HPV z podskupiny alfa stanovuje afinitu k dolnímu genitálnímu traktu, kde způsobují různě závažné změny. Z klinického hlediska je klíčový jejich onkogenní potenciál, jenž člení HPV na nízké rizikové genotypy (low risk – LR) – 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 72, 81 a vysoce rizikové genotypy (high risk – HR) – 16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 5, 66, 68, 73, 82. Genotypy 16 a 18 jsou WHO oficiálně uznány jako lidské karcinogeny a v ČR způsobují asi 70 % všech případů rakoviny děložního čípku. S nádorem děložního čípku jsou spojovány typy 16, 18, 31, 33 a 45. K nákaze papilomaviry dochází buď přes mikrotraumata, kde infikují bazální buňky, či stykem v místě, kde dochází ke změnám cylindrického epitelu v dlaždicový v transformační zóně děložního čípku. (14)

HPV jsou velmi malé viry dokonale přizpůsobené k přežití v hostitelských buňkách, které dále využívají k vlastní replikaci. Inkubační doba HPV od přenosu do rozvoje infekce je v průměru tři měsíce (1,5 – 8 měsíců). (14)

HPV jsou nejběžnějšími původci sexuálně přenosných nemocí. Infekce HPV je spojena s rizikem rozvoje karcinomu děložního čípku. Přestože je infekce HPV

pro rozvoj nemoci nezbytná, není jedinou podmínkou. Pro vznik maligního nádoru je potřeba spolupráce řady kofaktorů kancerogeneze. Pomocné faktory usnadní vstup HPV do organismu, podporují přetrvávání viru a zvyšují riziko vzniku karcinomu. (14)

K hlavním kofaktorům patří například kouření, multiparita, promiskuita, dlouhodobé užívání hormonální antikoncepce, chlamydiové infekce, infekce virem herpes simplex, imunosuprese, imunodeficience, genetické faktory (HLA antigeny) atd. (14)

4 NEZHOUNÉ NÁDORY DĚLOŽNÍHO ČÍPKU

4.1 Nepravé nádory (nenádorové změny)

K nejčastějším formám patří cysty a endometrióza. (15)

Cysty (*ovula nabothi*) jsou velmi častým nálezem na děložním čípku. Jsou to bělavé až nažloutlé hrbolky s hladkým povrchem o velikosti několika mm až po 2-3 cm. Jsou bezpříznakové, ženě nezpůsobují potíže a kromě pár výjimek není nutná terapie. (15; 12)

Endometrióza představuje výskyt modravě prosvítajících cystických ložisek pod dlaždicovým epitelem nejen děložního čípku. (15)

4.2 Nezhoubné nádory

Benigní nádory se vyskytují nejčastěji ve formě polypu nebo myomu. (12)

Endocervikální polypy se v děložním čípku vyskytují poměrně často, jsou to nejčastější „nádory“ na cervixu. Občas může dojít ke slabému špinění až krvácení, ale to ve většině případů spíše po pohlavním styku. Léčba je chirurgická – spočívá v abtorzi (vykroucení) či ablaci polypu. (12; 15)

Myomy děložního hrdla se histologicky, klinicky ani léčebně neliší od myomů děložního těla. Mohou prorůstat prvotně z tkáně cervixu nebo z tkáně děložního těla nebo mohou růst až do děložního kanálu a „rodit“ se do pochvy. Tento děj se nazývá „rodící se myom“. Léčba je chirurgická – spočívá v abtorzi. (12; 15)

5 PREKANCERÓZY DĚLOŽNÍHO ČÍPKU

Prekanceróza děložního čípku je přednádorový stav, který se může postupně přeměňovat v karcinom. Samotný vývoj může trvat až několik let. Nejběžnějšími diagnostikovanými dysplastickými změnami z LGTNS komplexu děložního hrdla jsou právě tyto prekancerózy. (13)

Místo vzniku prekanceróz i samotných maligních změn děložního čípku je nejběžněji v oblasti junkční zóny, jež se nachází mezi cylindrickým a dlaždicovým epitelem. (12)

Za prekancerózu se považuje dysplazie (porucha vývoje nebo růstu) a *carcinoma in situ*, které jsou označovány jako CIN – cervikální intraepiteliální neoplazie. Jsou to změny spojené s HPV infekcí, jež můžeme nalézt již u dívek v mladém věku. (12)

Abychom se dobře orientovali a měli lepší přehled o stádiích prekanceróz, jsou rozlišena zkratkou CIN nebo CIS. CIN označuje stadium (stupeň) závažnosti prekanceróz a CIS vyznačuje, kdy už se prekancerózy neléčí. Ve stupních závažnosti prekanceróz rozlišujeme lehké dysplazie, které mají nízké riziko pro vznik karcinomu (prekancerózy 1. stupně – L-SIL, CIN 1) a těžké dysplazie, jež mají za následek vznik samotného karcinomu (prekancerózy 2. stupně – H-SIL, CIN 2, CIN 3, CIS). (12; 15; 13)

Dysplazie se vyznačují například poruchou maturace, jadernou polyploidií, aneuploidií, hyperchromazií, zvýšeným počtem mitóz nebo nepravidelností jaderné membrány. (16)

5.1 Cervikální intraepiteliální neoplazie 1. stupně – CIN 1

Je charakterizována jako lehká dysplazie s přítomností změn v dolní třetině epitelu. Jsou však přibližně v 50-70 % způsobeny vysoce rizikovými HPV, ale značná většina (80-90 %) mírných změn je schopna zástavy vývoje, nebo dokonce může dojít i k úplnému ústupu. Nejčastěji tyto změny vymizí po porodu. (13; 12)

Přibližně ¼ případů, které se nijak neléčí ani chirurgicky neodstraní, mohou během třeba deseti let vyrůst do střední dysplazie a ½ až do karcinomu in situ. (13; 12)

Optimálním postupem při takovém nálezu je ženu pouze sledovat pomocí cytologického či kolposkopického vyšetření v rozestupu šesti měsíců. (17)

5.2 Cervikální intraepiteliální neoplazie 2. stupně – CIN 2

Svémi změnami zasahuje až do dvou třetin epitelu. Značné jsou známky poruchy zrání buněk s jadernými zvláštnostmi, zvýšeným nukleocytoplazmatickým poměrem a hojnými mitózami. (13; 12)

Rozrůstá se podobně jako lehká dysplazie, ale s tím rozdílem, že CIN 2 se dokáže rozrůst procentuálně mnohem více a v kratším časovém intervalu. (13; 12)

5.3 Cervikální intraepiteliální neoplazie 3. stupně – CIN 3

Je velmi těžká dysplazie. Zahrnuje i dlaždicobuněčný karcinom in situ, kdy dochází ke ztrátě vrstev. Jsou zřejmé výrazné známky poruchy maturace v celé šíři epitelu nebo se nachází pouze v povrchových vrstvách. Jaderné atypie jsou nejvíce výrazné s různými atypickými mitózami. Přibližně $\frac{3}{4}$ neléčených těžkých dysplazií se často změní v invazivní karcinom. (12; 13)

5.4 Žlázové – cervikální glandulární intraepiteliální neoplazie (CGIN)

Prekancerózy ze žlázového epitelu nejsou tak časté, ale jsou také vázány s HPV infekcí, jen tvoří méně než 2 % diagnostikovaných prekanceróz. (15)

V dnešní době se nejvíce používá dvoustupňová klasifikace glandulárních lézí: LG GIN (glandulární intraepiteliální neoplazie nízkého stupně) a HG GIN (glandulární intraepiteliální neoplazie vysokého stupně), což je jednoznačně závažná léze AIS = adenokarcinom in situ. (15; 13)

K nálezu CGIN ve většině případů dochází náhodně při vyšetření pro podezření na CIN. Nejzávažnější nález – AIS tvoří 2 % ze všech ověřených HG intraepiteliálních neoplazií děložního čípku. (13; 15)

6 MALIGNÍ NÁDORY DĚLOŽNÍHO ČÍPKU

Maligní nádory (karcinomy) děložního čípku tvoří hned po karcinomech děložního těla či vaječníků třetí nejběžnější zhoubné onemocnění pohlavních orgánů u žen v ČR. Každý rok přibývá nejméně asi tisíc nových případů a z toho přibližně čtyři sta žen na toto onemocnění zemře. (17)

Většina maligních nádorů děložního čípku představují nádory epitelové s převahou dlaždicobuněčného karcinomu. Další maligní karcinomy nejsou tak časté. U mezenchymálních nádorů převažují leiomyosarkomy, které mohou být doprovázeny ojedinělými typy nádorů, jako jsou například endometriální stromální sarkom či nediferencovaný sarkom. (13)

Ze skupiny smíšených nádorů se může jednat o maligní smíšený müleriánský nádor, adenosarkom, maligní melanom a další typy maligních nádorů. U sekundárních nádorů nejčastěji dochází k přímým metastázám karcinomu děložního těla a dalších karcinomů z oblasti pánve (karcinom rekta, nádory močového měchýře). Nádory se však mohou šířit i z oblastí vnitřního genitálu. (13)

6.1 Maligní epitelové nádory

Jsou to nejčastější nádory děložního čípku. Mezi těmito nádory nejvíce převládá dlaždicobuněčný karcinom, který tvoří přibližně 60-80 % všech nádorů v této oblasti. Adenokarcinomy rozdílného typu představují 10-15 % karcinomů, zbývající část zahrnuje vzácné nádory, jako jsou například adenoskvamózní karcinom, adenoidně cystický karcinom, adenoidně bazocelulární karcinom a nádory s neuroendokrinní diferenciací. V zemích, kde je zavedený screening, klesá incidence invazivních dlaždicobuněčných karcinomů, ale naopak se zvyšuje počet adenokarcinomů. (13; 18)

6.1.1 Dlaždicobuněčný karcinom

Dlaždicobuněčný karcinom děložního čípku je spjat s HPV infekcí. Invazivní dlaždicobuněčný karcinom se vyvíjí z prekurzorových lézí, což jsou například CIN 2, CIN 3 a karcinom in situ (high-grade cervikální intraepiteliální neoplazie). Nádory s počínající invazí jsou označovány jako tzv. mikroinvazivní karcinomy. (13)

Mikroinvazivní dlaždicobuněčný karcinom je samostatná jednotka s morfologickým kódem zahrnutým ve WHO klasifikaci nádorů.

Tento útvar je poněkud problematický a současná TNM klasifikace, resp. stadia FIGO počínající stromální invazi nebo mikroinvazivní karcinom jako nezávislou jednotku nevyčleňují. Časná stromální invaze je běžně určována jako hloubka invaze < 1 mm. Mikroinvazivní karcinom nejvíce souvisí s T kategorií v TNM klasifikaci T1a1 (FIGO 1A1), což znamená karcinom s hloubkou o rozměrech invaze až 3 mm a ve vodorovném rozměru až 7 mm. (13; 18)

Invazivní dlaždicobuněčný karcinom se nejběžněji rozděluje na typ rohovějící a nerohovějící, ale také na méně časté typy, jako jsou například bazaloidní, verukózní, papilární, kondylomatózní, skvamotranzicionální a lymphoepithelioma-like. Prognóza u vzácnějších typů, jako jsou verukózní a kondylomatózní karcinomy, je velmi dobrá, naopak bazaloidní karcinom je velmi agresivní a má špatnou prognózu. Papilární karcinom má prognózu, která se dá srovnat se základními typy, což jsou klasický rohovějící a nerohovějící dlaždicobuněčný karcinom. Grading dlaždicobuněčného karcinomu je třístupňový, ale nemá prognostický význam. (13)

Rohovějící dlaždicobuněčný karcinom je vytvořen z nádorových dlaždicových buněk s rozdílným stupněm diferenciaci. Typický rys pro tento karcinom je přítomnost rohovatění (keratinizace), kdy probíhá tvorba tzv. „keratinových perel“, což jsou skupiny nádorových buněk s centrálně uspořádaným keratinovým materiálem. Nerohovějící dlaždicobuněčný karcinom je vytvořen z buněk podobných jako u rohovějícího karcinomu, zde se však mohou vyskytovat mezibuněčné a monocelulární keratinizace, ale „keratinové perly“ nenalzáme. (13)

Bazaloidní dlaždicobuněčný karcinom je tvořený malými nezralými buňkami, které mají jen malé množství cytoplazmy a naopak velmi vysoký nukleocytoplazmatický poměr. Tento typ nádoru je velmi agresivní a má špatnou prognózu. U kondylomatózního dlaždicobuněčného karcinomu nalzáme buňky s perinukleárním projasněním, jež nám můžou připomínat koilocyty podobně jako u HPV infekce. Verukózní dlaždicobuněčný karcinom je velice dobře diferencovaný, buňky připomínající koilocyty zde nejsou přítomny. Tento typ může recidivovat, ale nemetastazuje. Papilární dlaždicobuněčný karcinom tvoří papily s epitelem, který má bazaloidní rysy, podobné změny jsou charakteristické i pro CIN. V nádoru je nejčastěji prokazatelná přítomnost HPV infekce typem 16. Skvamotranzicionální karcinom je typ nádoru připomínající uroteliální karcinom. Jde o papilárně uspořádaný nádor a je zde prokazatelná

HPV infekce typem 16. Lymphoepithelioma-like dlaždicobuněčný karcinom tvoří skupina nádorových buněk s ostrými buněčnými hranicemi. Typický nález znázorňuje přítomnost velmi výrazné zánětlivé buněčné celulizace ve stromatu s převahou T - lymfocytů. (13)

6.1.2 Maligní nádory ze žláзовého epitelu

Představují heterogenní skupinu nádorů vyznačujících se glandulární diferenciací, které jsou ve většině případů spojené s HPV infekcí a vznikají z pluripotentních rezervních buněk. Prekurzor invazivního nádoru je karcinom in situ, jenž je zahrnut ve skupině adenokarcinomů. Ty se mohou vyznačovat také jako high-grade cervikální intraepiteliální neoplazie (HG-GCIN). AIS (adenokarcinom in situ) je skoro ve všech případech spjat s HPV infekcí. (18)

Velmi často se vyskytují nádory tvořené více než jedním typem adenokarcinomu. Pokud složka obsahuje více než 10 % objemu nádoru, označujeme ho jako smíšený adenokarcinom. Velmi problematický útvar představuje mikroinvazivní adenokarcinom, jelikož je histologicky velmi obtížně rozpoznatelný. Měřítka pro mikroinvazivní adenokarcinom jsou stejná jako pro mikroinvazivní dlaždicobuněčný karcinom, což je hloubka o rozměrech invaze až 3 mm a ve vodorovném rozměru až 7 mm. (13; 18)

Za nejběžnější adenokarcinom je považován acinózní adenokarcinom, který tvoří 50-60 %. Podle histologického uspořádání se dělí na endocervikální, intestinální, z prstenčitých buněk a viloglandulární. Endocervikální typ je nejčastější, zastupuje přibližně 70 % mucinózních adenokarcinomů a je tvořen buňkami, jež mají velmi světlou cytoplazmu, a speciálním barvením lze znázornit tvorbu hlenu. Intestinální typ je méně častý, může nám připomínat adenokarcinomy tlustého střeva, jelikož lze vidět přítomnost například pohárkových buněk. Varianta adenokarcinomu tvořená prstenčitými buňkami je velmi vzácná. Může, ale nemusí být spjata s HPV infekcí a většinou se vyskytuje ve smíšené formě adenokarcinomu s další složkou intestinálního nebo cervikálního typu. Viloglandulární typ adenokarcinomu má minimální invazi a nejčastěji se vyskytuje u dívek, které užívají hormonální antikoncepci. Tento nádor má velmi dobrou prognózu a metastazuje pouze vzácně. (13; 18)

6.1.3 Ostatní maligní epitelové nádory

Do této skupiny spadá například adenoskvamózní karcinom, adenoidně cystický karcinom a adenoidně bazocelulární karcinom, nediferencovaný karcinom, čisté nádory

s neuroendokrinní diferenciací, jako jsou například karcinoid, atypický karcinoid, malobuněčný karcinom a velkobuněčný neuroendokrinní karcinom. (13; 18)

Adenoskvamózní nádor je nejčastější typ nádoru této skupiny, tvoří ho maligní složka s dlaždicobuněčnou či žlázovou diferenciací. Způsobuje přibližně 5-25 % karcinomů děložního čípku. Adenoidně cystický karcinom dohromady s bazaloidním karcinomem a adenoidně bazocelulárním karcinomem tvoří škálu bazaloidních nádorů děložního čípku. Adenoidně cystický karcinom má špatnou prognózu, oproti tomu adenoidně bazocelulární karcinom je low-grade nádor s velmi dobrou prognózou a jen vzácně metastazuje. (13)

6.2 Maligní mezenchymální nádory

Tento typ nádorů se nevyskytuje tak často, je velmi vzácný. Nejčastějším druhem z této skupiny je leiomyosarkom. Další vzácné maligní nádory jsou například endometriální stromální sarkom, embryonální rhabdomyosarkom či nediferencovaný endocervikální sarkom. S jinými typy maligních karcinomů, jako jsou angiosarkom, alveolární sarkom měkkých tkání, se setkáváme v ojedinělých případech. (13)

6.3 Smíšené maligní epitelové a mezenchymální nádory

Tato skupina vzácných smíšených nádorů zahrnuje například maligní smíšený mülleriánský nádor, adenosarkom a pouze v ojedinělých případech můžeme v této oblasti nalézt nádor připomínající Wilmsův nádor ledviny. (13; 18)

Maligní smíšený mülleriánský nádor je v děložním čípku velice vzácný, ale histologicky je dost podobný nádorům, které se také vyskytují v těchto místech. Jeho epitelová složka je spíše nežlázová a zahrnuje dlaždicobuněčný karcinom, nediferencovaný karcinom či adenoidně cystický a adenoidně bazocelulární karcinom. Důležité také je, abychom správně odlišili primární nádor hrdla od nádoru, jenž prorůstá z děložního těla. Adenosarkom je nádor, který je tvořen benigní epitelovou a maligní mezenchymální částí. (13)

7 DIAGNOSTIKA PREKANCERÓZ DĚLOŽNÍHO ČÍPKU

Hlavním cílem při stanovení nálezů na děložním čípku je diagnostikovat nádor a určit léze s rizikem progresu do zhoubného nádoru. (18) Pokud se u ženy objeví podezření na maligní nádor děložního čípku, je nevyhnutelně nutné provést gynekologické vyšetření, onkologickou cytologii a kolposkopii. Závažnost daných nálezů finálně potvrdí bioptické vyšetření s histopatologickým závěrem. (13)

Velmi dlouhou dobu byl screening založen na onkologické cytologii. Aby měl nějaký význam, je důležité získat do programu pravidelných gynekologických prohlídek co největší procento pacientek ve věku od dvaceti pěti do šedesáti pěti let. Diagnostika prekanceróz i samotných karcinomů děložního čípku se zakládá na nebiotických metodách, jako jsou onkologická cytologie a kolposkopie, avšak finální výsledek potvrdí pouze histopatologické vyšetření odpovídajícího vzorku tkáně. (14)

Při potvrzení maligního karcinomu se používají rozšířené diagnostické metody, ke kterým patří například CT retroperitonea, MR malé pánve, RTG hrudníku, cytoskopie (při nejasném USG nálezů) a rektoskopie (k vyloučení růstu do rekta u pokročilých nálezů). Pokud CT nebo MR ukáže proniknutí nálezu do okolních orgánů, provádí se navíc biochemie včetně sérového kalcia a ALP. (15; 18)

7.1 Onkologická cytologie

Onkologická cytologie s kolposkopií a HPV testem tvoří tzv. trias prebiotických metod. Onkologická cytologie se nejvíce využívá ve screeningu a při diagnostice cervikálních lézí. Právě abnormální výsledky cytologického stěru jsou nejběžnějším důvodem k provedení následného kolposkopického vyšetření. (14; 15)

Jako základ se při většině screeningových vyšetření využívá konvenční cytologie s nátěrem na sklíčko. Nověji se dnes využívá cytologický odběr do tekutého média (*LBS – liquid based cytology*), který vypovídá o mírně vyšší senzitivitě. Díky této metodě lze dosáhnout mnohem lepších výsledků, avšak u nás se v rutinní praxi zatím využívá zcela výjimečně, jelikož je nákladnější než klasický stěr na sklíčko a vyžaduje poněkud jiný způsob provedení vyšetření. (14; 15)

Buňky děložního čípku odebíráme z exocervixu. Využívají se k tomu nejčastěji kartáčky, díky kterým se provede lepší a kvalitnější nátěr. (14)

Pro přesnější interpretaci cytologického nálezu se v současné době využívá tzv. systém dle Bethesda, jehož základ tvoří popisná diagnostická terminologie. Ta hodnotí buněčné změny, kvalitu nátěru a popisuje infekci či hormonální stavy. (14; 15)

Onkologická cytologie je považována za základní screeningovou metodu, avšak dnes bývá v některých screeningových programech nahrazována po 30. roce věku HPV-HR testem, cytologie a kolposkopie se následně provádí, až když vyjdou pozitivní HPV-HR testy. (15)

7.2 Kolposkopie

Je zobrazovací vyšetřovací metoda, jež nám umožňuje přímo pozorovat dolní genitální trakt při velkém zvětšení. Její hlavní význam v diagnostice spočívá v přesném určení závažnosti poškození, plošného rozsahu a vztahu poškození k endocervikálnímu kanálu. Chápeme ji jako tzv. vodítko pro správnou diagnostickou biopsii. (15)

Kolposkop je optický přístroj s vlastním světelným zdrojem, který umožňuje vyšetřit celá zevní rodidla, perineum, perianální oblast, pochvu a děložní čípek. (14)

Kolposkopické vyšetření se využívá především k ověření neobvyklého výsledku screeningové cytologie, k cílenému odběru biopsie a také k přesnému určení závažnosti léze před chirurgickým zákrokem. (15)

Rozeznáváme nativní a rozšířenou kolposkopii. Nativní kolposkopii děložního čípku provádíme po stopnutí čípku v zrcadlech a sejmutí cervikálního hlenu, kdy stanovujeme základní změny na děložním hrdle, zdroje krvácení či infekci. Rozšířená kolposkopie děložního čípku se provádí po nanesení 3% kyseliny octové, která rozpustí hlen, a dojde ke zvýraznění patologických epiteliálních změn. Jako druhý krok rozšířené kolposkopie je proveden Schillerův test pomocí nanesení Lugolova roztoku na děložní čípek, díky němuž dojde k ohraničení lézí a rozeznání epitelu obsahujícího glykogen od epitelu bez glykogenu. (15; 12)

Výsledky kolposkopie jsou vyhodnocovány podle mezinárodní kolposkopické nomenklatury. (15)

7.3 Biopsie

Cytologie a kolposkopie dokážou poměrně spolehlivě odhadnout, jak moc jsou cervikální léze závažné. Úplné potvrzení závažnosti prekanceróz i samotného karcinomu prokáže histopatologické vyšetření tkáně. (15)

K odběru tkáně můžeme užít různé techniky. Například minibiopsii, která se provádí speciálními kleštěmi, a kontrolujeme ji kolposkopem. Dále můžeme provádět odběr cílenou excizí pomocí skalpelu, kdy vyjmeme suspektní tkáň opět pod kolposkopickou kontrolou, kyretáží prováděnou ostrou kyretou z endocervixu nebo konizací radiofrekvenční kličkou (tzv. LEEP technika) či radiofrekvenční jehlou. (15)

7.4 HPV test

Provádí se pomocí stanovení přítomnosti onkogenních genotypů. Stanovení HPV infekce je díky prokázanému vztahu s maligní transformací epitelu děložního čípku opravdu bezpečnou metodou určující riziko vzniku onemocnění. Testování neonkogenních genotypů nemá vůbec žádný klinický význam. (14; 18)

Vzhledem k široké populaci se však (kvůli prevalenci infekce) tento test provádí až po 30. roce života, proto je pozitivita HPV-HR jasným rizikovým faktorem. (14)

HPV test je užitečný i ke zhodnocení stálosti HPV infekce či reinfekce po ošetření děložního čípku. Kvůli pooperačním změnám lze brát výsledky HPV testu jako relevantní nejdříve za šest až dvanáct měsíců po zákroku. (14)

8 LÉČBA PREKANCERÓZ DĚLOŽNÍHO ČÍPKU

Při neobvyklém nálezů je podle rozsahu závažnosti rozhodnuto buď o sledování pacienta v kratších intervalech (častěji než 1x za rok), nebo o provedení zákroku, při němž je důležité odstranit celou lézi nejvhodněji hluboko a takovým způsobem, aby nedošlo k poškození, a to hlavně u pacientek, které neměly děti a plánují těhotenství. (17; 15)

Postup léčby prekanceróz děložního čípku záleží na histopatologickém vyšetření, zejména na typu nálezů, jeho rozsahu a umístění. CIN I je možno určitou dobu sledovat, ale odolnost viru více než dvanáct měsíců vede většinou k následnému chirurgickému zákroku. U CIN II a CIN III se převážně doporučuje neodkladně přistoupit k léčebnému zákroku. (12)

Metody léčby se dělí na destrukční a ablační (excizní). (12)

8.1 Destrukční metody

Destrukce postižené tkáně se provádí po cílené biopsii. Destrukční metody zahrnují kryoterapii a laserovou valorizaci děložního čípku. (12)

Kryoterapie se provádí za chladu (využívá se tekutý dusík). Přiloží se sonda, následně začíná nekróza postižené tkáně a pak její postupné hojení. Pozitivum tohoto vyšetření je možnost ambulantního zákroku a nízká cena. Negativum představuje nemožnost provedení hluboké destrukce tkáně děložního čípku. Hojení tkáně je velmi zdlouhavé a je doprovázeno nepříjemným výtokem. V současnosti se tato metoda využívá nejméně. (15)

Laserová valorizace se provádí pomocí CO₂ laserového paprsku, kdy se zasažená tkáň odpaří do určité hloubky (cca 8-10 mm). V tomto případě probíhá hojení mnohem rychleji než u kryodestrukce a zákrok se provádí pod kolposkopickou kontrolou. Nevýhodou je velmi vysoká pořizovací cena laseru, a tím i vyšší cena výkonu. (15)

Hlavní nevýhoda destrukčních metod je, že nelze veškerou tkáň histopatologicky vyšetřit. Dnes jsou tyto metody převážně nahrazovány ablačními metodami. (15; 12)

8.2 Abláční (excizní) metody

Klasická „studená“ konizace děložního čípku se provádí skalpelem a nůžkami. Postupně byla tato metoda nahrazena excizemi vysokofrekvenčními metodami, jelikož riziko předčasných porodů po konizaci nožem bylo bezesporu nejvyšší. (15)

Excize vysokofrekvenční kličkou (LLETZ – large loop excision of transformation zone, LEEP – loop electrosurgical excision procedure) je v současnosti u exocervikálně lokalizovaných lézí nejvíce prováděný výkon. Velikost kličky, která bude u zákroku použita, volíme podle rozsahu léze. Pokud léze pronikají hlouběji do kanálu hrdla, je možno po první excizi udělat druhou menší kličkou. Někdy je klička nahrazena technikou tzv. praporku, kdy lze cirkulárně vytnout tkáň hrdla. (15; 12)

Jehlová konizace se provádí pomocí vysokofrekvenční rigidní jehly stejným vysokofrekvenčním systémem, jako se dělá u LEEP techniky. Za výhodné považujeme, že lze řešit i endocervikální léze a individualizovat hloubku excize. (15)

Společný znak těchto metod je chirurgické vytětí poškozené části děložního čípku. Nejvhodnější zákrok tvoří odstranění celého patologického epitelu, avšak s co největší snahou o zachování stromatu hrdla. Tyto zákroky jsou často prováděny u žen ve fertilním věku. Správně provedené LEEP excize či jehlová konizace neovlivní následnou plodnost, ale mohou způsobit riziko předčasného porodu při následném těhotenství. (15)

Hysterektomie se jako metoda provádí u prekanceróz jedině u sdružených nálezů a u recidivujících HG lézí po ukončení reprodukčního věku. (15)

9 LÉČBA KARCINOMU DĚLOŽNÍHO ČÍPKU

Jako u kteréhokoliv maligního nádoru musíme před léčbou nejprve zhodnotit rizikové faktory nádoru u pacientky. Co nejpřesněji určení stadia daného onemocnění pomůže vybrat a zahájit případnou léčbu. Ta se liší u jednotlivých stadií tak, aby zajistila co největší pravděpodobnost vyléčení. (17)

9.1 Léčba časných stadií

U časných stadií se používá jako základní metoda chirurgická léčba. Její výhodou je možnost uchránit funkce vaječníků u mladších žen. (17)

Pokud žena plánuje těhotenství, provádí se konizace čípku, pokud těhotenství neplánuje, provádí se hysterektomie. Konizace je diagnostický i terapeutický zákrok. Provádí se chirurgické vyčistění patologické tkáně (ve tvaru trychtýře). U exocervikálně umístěných lézí se využívá technika LEEP, u lézí, které pronikají do endocervixu, se používá technika „jehlové“ radiokonizace či studené konizace nožem. U žen, jež neplánují už žádné těhotenství, bývá nejlepší alternativou úplné odebrání dělohy. Někdy může dojít i k odstranění vejcovodů a vaječníků, toto řešení však závisí na věku ženy. (15)

U makroskopických nádorů v časném stadiu je nutné provést rozsáhlejší operační zákrok, kdy dojde k odstranění dělohy spolu s jejím závěsným aparátem a mízními uzlinami. Tento zákrok je velmi rozsáhlý a provádí se pouze ve specializovaných onkologických centrech. (17)

9.2 Léčba pozdních stadií

U pozdních stadií je základní terapeutickou metodou aktinoterapie, která je většinou prováděná kombinací brachyterapie a teleterapie. Radioterapeutický zákrok je individualizován podle rozsahu onemocnění a stavu pacientky. Teleradioterapie trvá několik týdnů a provádí se ambulantně. (17)

Aby byla účinnost této léčby co největší, je k ní připojována chemoterapie. V primární léčbě však nepatří k běžným léčebným metodám, přesto zůstává jedinou systémovou metodou, od které můžeme očekávat aspoň nějaký léčebný efekt. V chemoterapii se aplikují cytostatika neboli protinádorové léky. (15)

10 PREVENCE

10.1 Primární prevence

Cílem je co nejvíce snížit výskyt maligních nádorů. Jako primární prevenci karcinomu děložního čípku chápeme například dodržování zdravého životního stylu, vyhýbání se rizikovým faktorům (kouření, stres, alkohol aj.), očkování proti HPV infekci, chráněný pohlavní styk a co nejméně sexuálních partnerů. Nejvyššího efektu očkování se dosáhne při maximální proočkovanosti populace. (13)

10.2 Sekundární prevence

Zaměřuje se především na včasné zachycení prekanceróz a maligních nádorů v časných stádiích. Je důležité, aby ženy a dívky po zahájení sexuálního života dodržovaly pravidelné preventivní prohlídky na gynekologii, kdy se provede odběr cytologického stěru z děložního čípku pro screeningové hodnocení. V současnosti jsou doporučeny jednorocní preventivní prohlídky. (13)

10.3 Terciární prevence

Hlavním cílem je včasný záchyt raných stádií karcinomu, a tím i včasné zahájení terapie v léčitelné fázi onemocnění. Hlavní léčebnou metodou je operace, v pokročilejších stádiích radioterapie. (13)

11 VAKCINACE PROTI HPV

Velmi bezpečnou a spolehlivou metodou ochrany proti HPV infekci je preventivní vakcinace. Očkování proti lidským papilomavirům je prvním protinádorovým očkováním. Vakcinace proti HPV je metodou primární prevence a jejím cílem je zabránit rozvoji infekce, vzniku prekanceróz i samotného karcinomu děložního čípku. Populaci přináší úplně minimální zátěž. (19; 1; 20)

Očkování nenahrazuje pravidelný screening, proto je vhodné nadále pravidelně navštěvovat lékaře. Očkování není stoprocentně efektivní proti všem onkogenním typům HPV, zároveň ani neumožňuje ochranu vůči již přítomné infekci a vyvíjejícím se prekancerózám. Je doporučeno nechat naočkovat dívky před zahájením sexuální aktivity a to přibližně ve věku 9-14 let za účelem důkladné proočkovanosti. Očkování není výhradně pouze pro ženy, ale naočkovat se mohou nechat i muži. (19; 1)

Všechny dostupné preventivní HPV vakcíny zaručují ochranu proti nejvýznamnějším onkogenním genotypům (16 a 18), které cca ze 70 % po celém světě způsobují rakovinu děložního čípku. V ČR je od počátku dostupnosti očkování eventuelní individuální očkování proti HPV za uhrazení, avšak u dívek ve věku 13-14 let je toto očkování plně hrazeno pojišťovnou. Proočkovanost dívek je v posledních letech okolo 60 %. Možnost plně hrazeného očkování mají i chlapci ve věku 13-14 let. Jejich vakcinace zajišťuje přímou protekci mužů (nejen ochrana ve vztahu s kolektivní imunitou), snižování individuálního rizika nemoci, omezení kolování HPV v populaci, a tím i nepřímou ochranu nenačkovaných dívek/žen. Dále pokles střetu dalších onemocnění spojených s HPV a velmi významný bonus představuje ve společenství homosexuálních mužů. (19; 1; 21)

11.1 Charakteristika vakcíny

V dnešní době je možné si vybrat mezi třemi typy vakcín. Jde o tzv. rekombinantní vakcíny, které jsou vyrobené DNA technologií. Cervarix je bivalentní vakcína a obsahuje L1 proteiny HPV typů 16 a 18. Silgard je kvadrivalentní vakcína a obsahuje L1 proteiny HPV typů 6, 11, 16, a 18. Gardasil 9 je nonavalentní vakcína a obsahuje L1 proteiny HPV typů 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 a 58. U vakcín byla určena ještě tzv. zkřížená ochrana namířená proti fylogeneticky příbuzným HR-HPV. Proti HPV 31 a 45 je zaručena 100% ochrana. Vakcíny obsahující HPV typy 6 a 11 jsou značně účinné v prevenci

anogenitálních bradavic jak u žen, tak i u mužů. Vakcíny zajišťují pouze prevenci karcinomu, nepůsobí na existující infekci HPV, již vzniklé prekancerózy či karcinomy (19; 1)

PRAKTICKÁ ČÁST

12 VÝZKUM

Tato část se zabývá výzkumným šetřením a analýzou jeho výsledků, které jsem v rámci této práce prováděla.

12.1 Formulace problému

Vzhledem k tomu, že neustále narůstá počet žen, u nichž byla diagnostikována prekanceróza či karcinom děložního čípku, je nutno zjistit, jestli jsou o tomto onemocnění dostatečně informovány. Tento typ onemocnění se objevuje ve všech věkových kategoriích, ale častěji se v dnešní době tato diagnóza dotýká spíše mladších žen. Jelikož probíhá neustálý nárůst incidence, měly by se o této problematice více informovat. Díky tomu pak může dojít k rychlejší diagnostice a případně k včasné léčbě onemocnění. Proto se informovanost považuje za jeden ze základních preventivních, ale i léčebných prostředků.

12.2 Cíl výzkumu

Cílem výzkumného šetření bylo zjistit a zmapovat míru informovanosti žen a mužů o vzniku karcinomu děložního čípku a následné zpracování těchto informací.

Dílčí cíle:

1. Zjistit, zda ženy či muži slyšeli o karcinomu děložního čípku a zda ví, čím je způsoben.
2. Zjistit, zda ženy chodí na pravidelné preventivní gynekologické prohlídky.
3. Zjistit, zda ženy i muži mají dostatek informací o možnosti očkování proti HPV a zda jsou očkováni.
4. Zjistit, zda ženy i muži vědí o možnosti screeningu rakoviny děložního čípku a zda ví, od kolika let je v ČR nabízený.
5. Zjistit, zda se ženy i muži setkali s karcinomem děložního čípku (u sebe či v rodině).
6. Zjistit, zda ženy i muži získávají o tomto problému dostatek informací.

Předpoklady:

Předpoklad č. 1:

Předpokládám, že více než 70 % žen i mužů slyšelo o karcinomu děložního čípku a že více než 60 % žen a 35 % mužů ví, co toto onemocnění způsobuje.

K tomuto předpokladu se v dotazníku vztahují otázky č. 3 a 5.

Předpoklad č. 2:

Předpokládám, že 50 % žen chodí alespoň 1x ročně na pravidelné preventivní gynekologické prohlídky.

K tomuto předpokladu se v dotazníku vztahuje otázka č. 6.

Předpoklad č. 3:

Předpokládám, že alespoň 80 % žen a 30 % mužů ví o možnosti očkování a že 60 % žen a 10 % mužů bude očkovaných.

K tomuto předpokladu se v dotazníku vztahují otázky č. 7 a 9.

Předpoklad č. 4:

Předpokládám, že 70 % žen a 20 % mužů ví o možnosti screeningu rakoviny děložního čípku a že 50 % žen a 10 % mužů ví, od kolika let je v ČR nabízený.

K tomuto předpokladu se v dotazníku vztahují otázky č. 10 a 11.

Předpoklad č. 5:

Předpokládám, že 5 % žen se s tímto problémem setkalo u sebe a 20 % žen a 20 % mužů se s tímto problémem setkalo v rodině.

K tomuto předpokladu se v dotazníku vztahuje otázka č. 12.

Předpoklad č. 6:

Předpokládám, že více než polovina žen i mužů získává dostatek informací o této problematice.

K tomuto předpokladu se v dotazníku vztahuje otázka č. 13.

12.3 Charakteristika souboru

Průzkum byl proveden v rámci několika generací, a to u obou pohlaví bez jakékoliv větší specifikace, nároků na vzdělání nebo jiných aspektů.

12.4 Metodika a organizace výzkumu

Pro získání dat jsem zvolila metodu kvantitativního výzkumu formou anonymního standardizovaného dotazníku. Tento způsob jsem si vybrala záměrně vzhledem k cíli své práce a také z důvodu získání informací od většího počtu respondentů.

Dotazník obsahuje třináct otázek, všechny jsou uzavřené a na každou je pouze jedna odpověď. Vyplňování bylo možné dvěma formami, a to buď elektronicky, nebo v tištěné podobě (především z důvodu dostupnosti i pro starší generace respondentů).

Výzkum probíhal od 8. 1. 2020 do 10. 2. 2020. Celkem bylo rozdáno sto deset dotazníků v tištěné formě v gynekologické ordinaci MUDr. Milana Foura v Nýřanech, mojí rodině a známým a sto dotazníků bylo vyplněno elektronicky. Nazpět mi bylo vráceno devadesát tři vytištěných dotazníků. Z tohoto počtu jsem při kontrole (z důvodu nesprávně vyplněných odpovědí) vyřadila třináct dotazníků. K analýze výsledků svého výzkumného šetření jsem použila osmdesát dotazníků v tištěné formě a sto dotazníků vyplněných elektronicky. V rámci této formy nebyl vyřazen žádný dotazník. Celková návratnost byla 85,7 %.

12.5 Analýza údajů

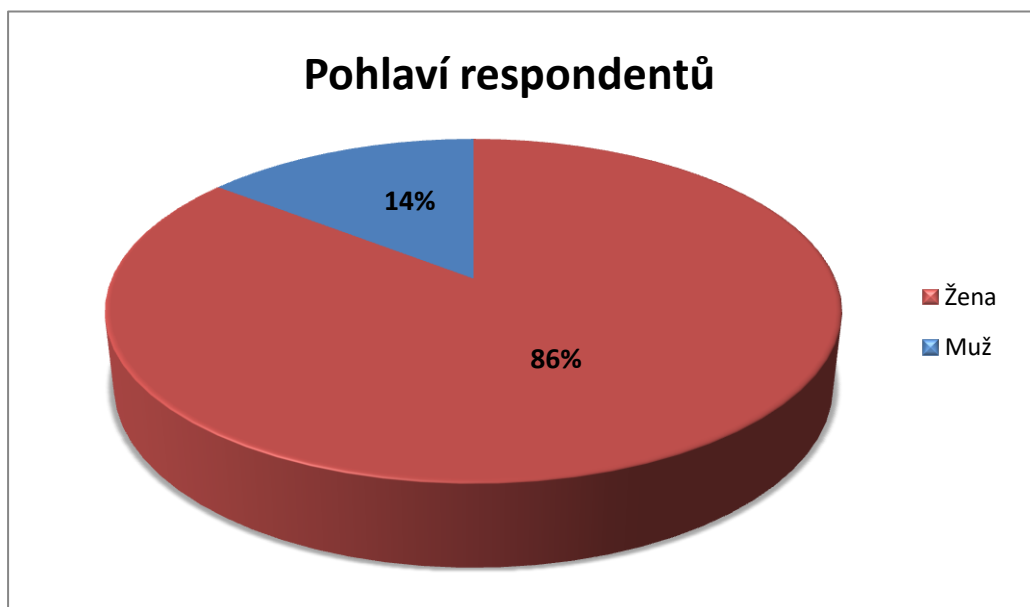
V této kapitole bude prováděna analýza výsledků dotazníkového šetření. Výsledky byly zadávány a zpracovány v programu Microsoft Office Excel do tabulek a grafů, které zobrazují odpovědi žen i mužů na otázky položené v dotazníku.

13 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Otázka č. 1: Pohlaví respondentů

Tabulka 1: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 1 (zdroj: vlastní)

POHLAVÍ	POČET	%
Žena	154	86
Muž	26	14
Celkem	180	100



Graf 1 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 1 (zdroj: vlastní)

Graf 1 znázorňuje zastoupení pohlaví respondentů. Vyplyvá z něj, že z celkového počtu sto osmdesáti respondentů tvoří většinu ženy – 154 respondentek, tj. 86 % a 26 oslovených mužů, tj. 14 %.

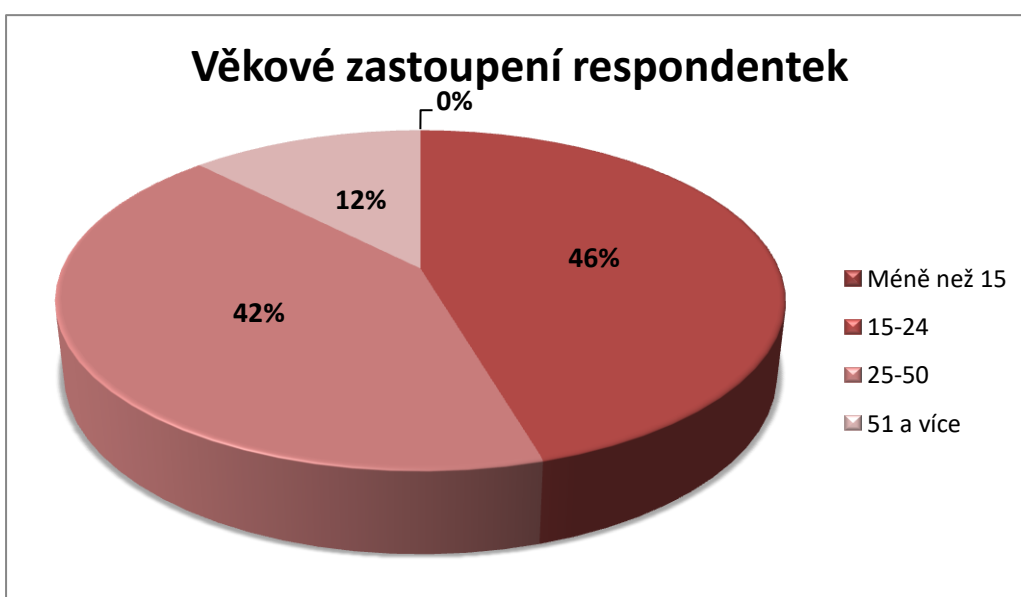
Otázka č. 2: Kolik je Vám let?

Tabulka 2: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 2 (zdroj: vlastní)

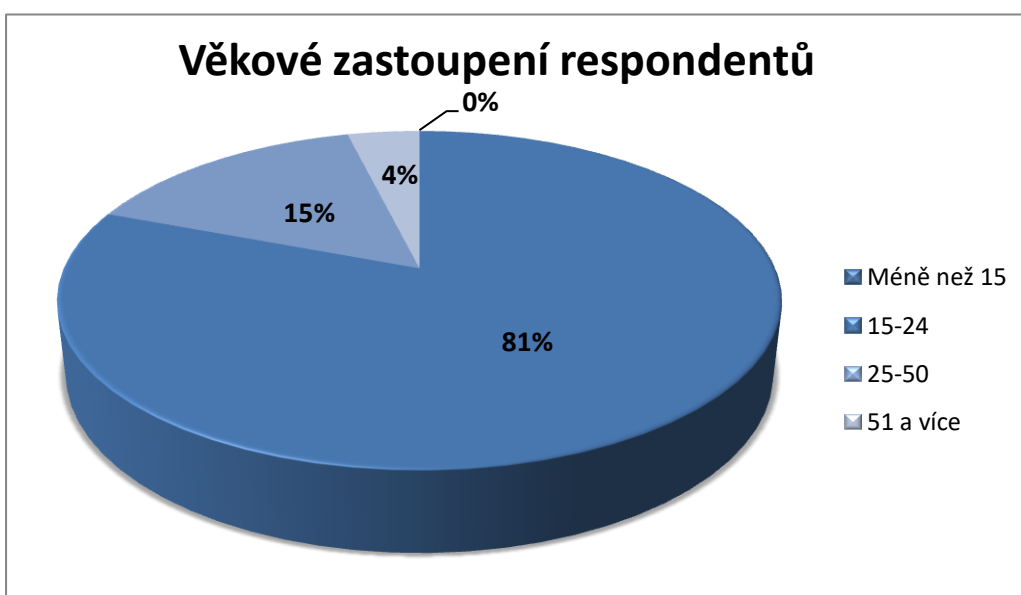
VĚK	POČET ŽEN	%
Méně než 15	0	0
15-24	70	46
25-50	65	42
51 a více	19	12
Celkem	154	100

Tabulka 3: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 2 (zdroj: vlastní)

VĚK	POČET MUŽŮ	%
Méně než 15	0	0
15-24	21	81
25-50	4	15
51 a více	1	4
Celkem	26	100



Graf 2 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 2 (zdroj: vlastní)



Graf 3 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 2 (zdroj: vlastní)

Výše uvedené grafy znázorňují věk respondentů. Ve věku 15-24 let vyplnilo dotazník 70 žen (46 %) a 21 mužů (81 %). Další věková kategorie je 25-50 let, do tohoto rozmezí spadá 65 žen (42 %) a 4 muži (15 %). Další kategorií je 51 a více let a k tomu to věku se přihlásilo 9 žen (12 %) a 1 muž (4 %). Ve věkové kategorii do 15 let dotazník nikdo nevyplnil.

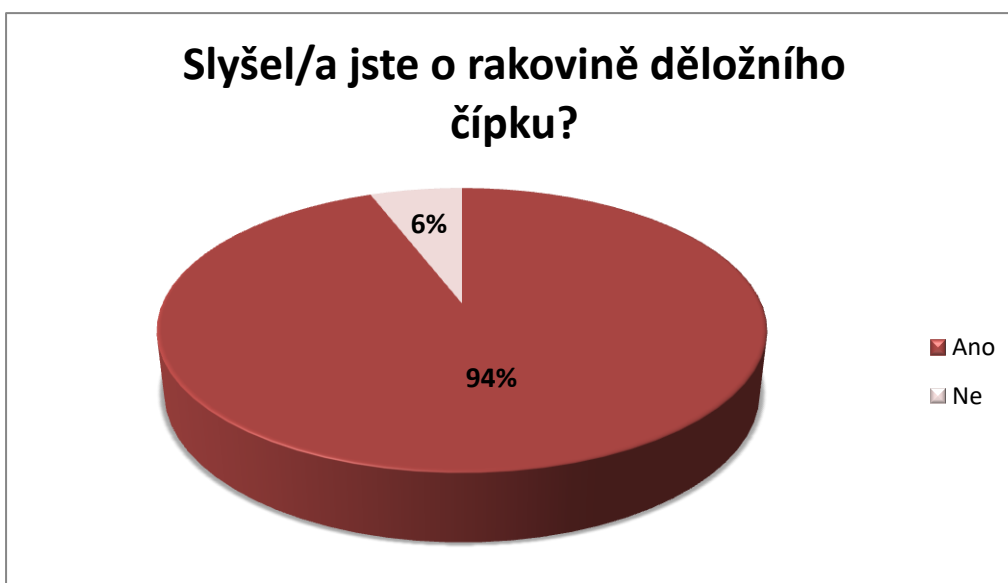
Otázka č. 3: **Slyšel/a jste o rakovině děložního čípku?**

Tabulka 4: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 3 (zdroj: vlastní)

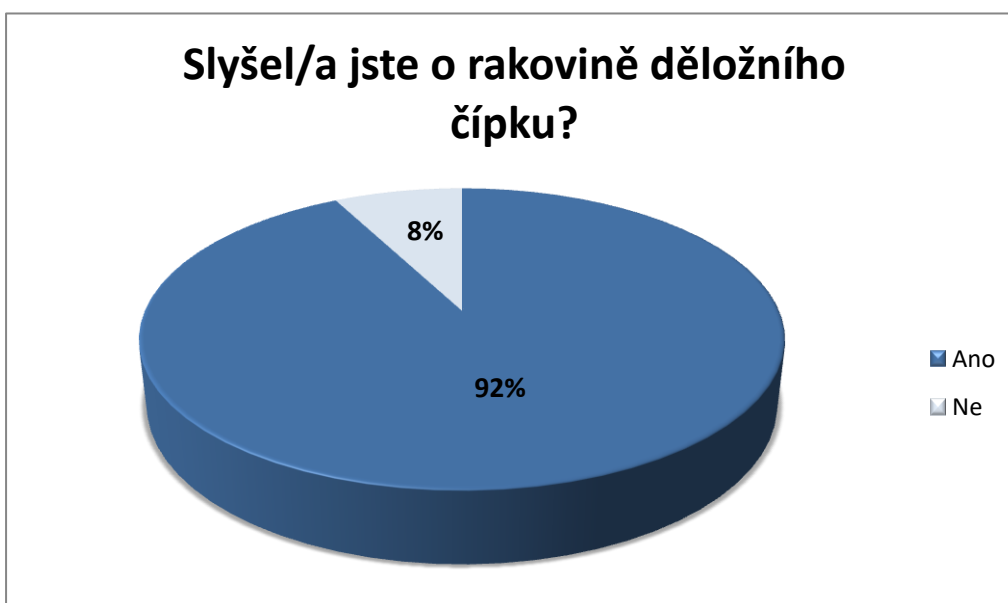
	POČET ŽEN	%
Ano	145	94
Ne	9	6
Celkem	154	100

Tabulka 5: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 3 (zdroj: vlastní)

	POČET MUŽŮ	%
Ano	24	92
Ne	2	8
Celkem	26	100



Graf 4 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 3 (zdroj: vlastní)



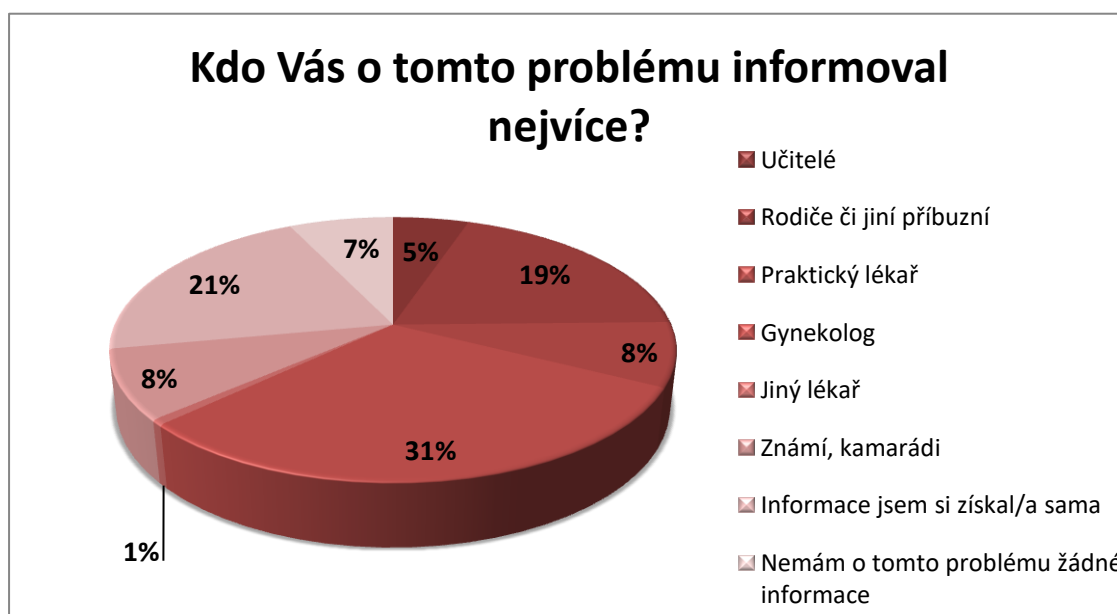
Graf 5 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 3 (zdroj: vlastní)

Výše uvedené grafy znázorňují odpovědi na otázku, zda respondenti obou pohlaví slyšeli o karcinomu děložního čípku. Odpověď Ano zaškrtnulo 145 žen (94 %) a 24 mužů (92 %), z čehož vyplývá, že o tomto problému ví velká část respondentů. O tomto problému neví a odpověď Ne zaškrtnulo 9 žen (6 %) a 2 muži (8 %).

Otázka č. 4: **Kdo Vás o tomto problému informoval nejvíce?**

Tabulka 6: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 4 (zdroj: vlastní)

	POČET ŽEN	%
Učitelé	8	5
Rodiče či jiní příbuzní	30	19
Praktický lékař	12	8
Gynekolog	47	31
Jiný lékař	1	1
Známí, kamarádi	13	8
Informace jsem si získal/a sama	32	21
Nemám o tomto problému žádné informace	11	7
Celkem	154	100

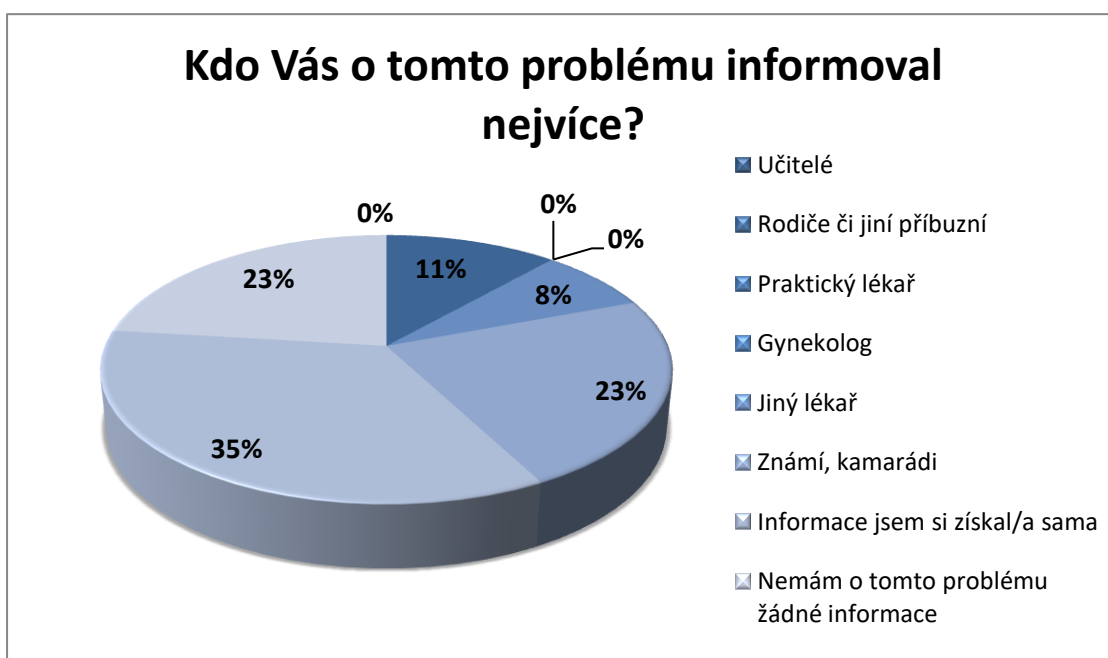


Graf 6 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 4 (zdroj: vlastní)

Graf 6 znázorňuje odpovědi na otázku, odkud respondentky získaly o tomto problému informace. Jako nejčastější zdroj uvedly gynekologa (31 %), že odpověď získaly samy (21 %), rodiče či jiní příbuzní (19 %), praktický lékař, známí, kamarádi (8 %), učitelé (5 %) či jiný lékař (1 %). 7 % respondentek uvedlo, že o tomto problému nemá žádné informace.

Tabulka 7: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 4 (zdroj: vlastní)

	POČET MUŽŮ	%
Učitelé	0	0
Rodiče či jiní příbuzní	3	11
Praktický lékař	0	0
Gynekolog	0	0
Jiný lékař	2	8
Známí, kamarádi	6	23
Informace jsem si získal/a sama	9	35
Nemám o tomto problému žádné informace	6	23
Celkem	26	100



Graf 7 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 4 (zdroj: vlastní)

Graf 7 znázorňuje odpovědi na otázku, odkud respondenti získali o tomto problému informace. Muži nejčastěji odpověděli, že si tyto informace získali sami (35 %), dále bylo častou odpovědí známí, kamarádi (23 %), rodiče či jiní příbuzní (11 %), jiný lékař (8 %). 23 % respondentů uvedlo, že o tomto problému nemá žádné informace. Odpovědi učitelé, praktický lékař či gynekolog nevybral žádný z respondentů.

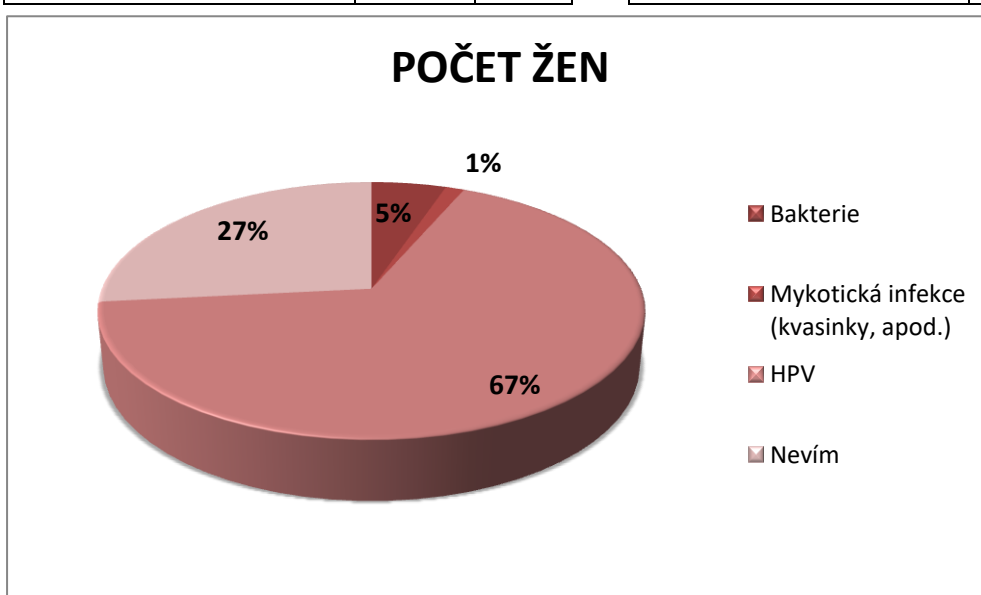
Otázka č. 5: Víte, čím je rakovina děložního čípku způsobená?

Tabulka 8: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 5 (zdroj: vlastní)

	POČET ŽEN	%
Bakterie	8	5
Mykotická infekce (kvasinky, apod.)	2	1
HPV	103	67
Nevím	41	27
Celkem	154	100

Tabulka 9: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 5 (zdroj: vlastní)

	POČET MUŽŮ	%
Bakterie	1	4
Mykotická infekce (kvasinky, apod.)	1	4
HPV	6	23
Nevím	18	69
Celkem	26	100



Graf 8 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 5 (zdroj: vlastní)



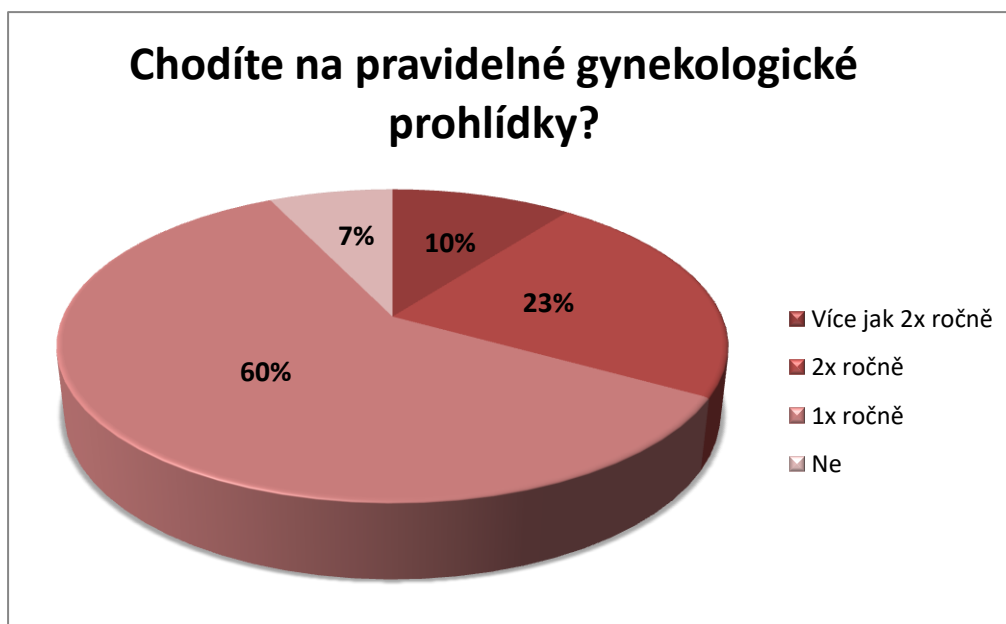
Graf 9 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 5 (zdroj: vlastní)

Výše uvedené grafy znázorňují výsledky na otázku týkající se agens způsobujících vznik karcinomu děložního čípku. 103 žen (67 %) a 6 mužů (23 %) odpovědělo správně HPV viry. 8 žen (5 %) a 1 muž (4 %) zaškrtili odpověď bakterie, 2 ženy (1 %) a 1 muž (4 %) zvolili mykotickou infekci, 41 žen (27 %) a 18 mužů (69 %) neví, co se podílí na vzniku rakoviny děložního čípku.

Otázka č. 6: **Chodíte na pravidelné gynekologické prohlídky?**

Tabulka 10: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 6 (zdroj: vlastní)

	POČET ŽEN	%
Více jak 2x ročně	16	10
2x ročně	35	23
1x ročně	92	60
Ne	11	7
Celkem	154	100



Graf 10 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 6 (zdroj: vlastní)

Výše uvedený graf znázorňuje, zda ženy chodí na pravidelné gynekologické prohlídky. 60 % odpovědělo, že navštěvují gynekologickou ordinaci 1x/rok, 23 % žen zvolilo odpověď 2x/rok a 10 % vybralo variantu více než 2x/rok. Poslední možnost Ne uvedlo 7 % respondentek.

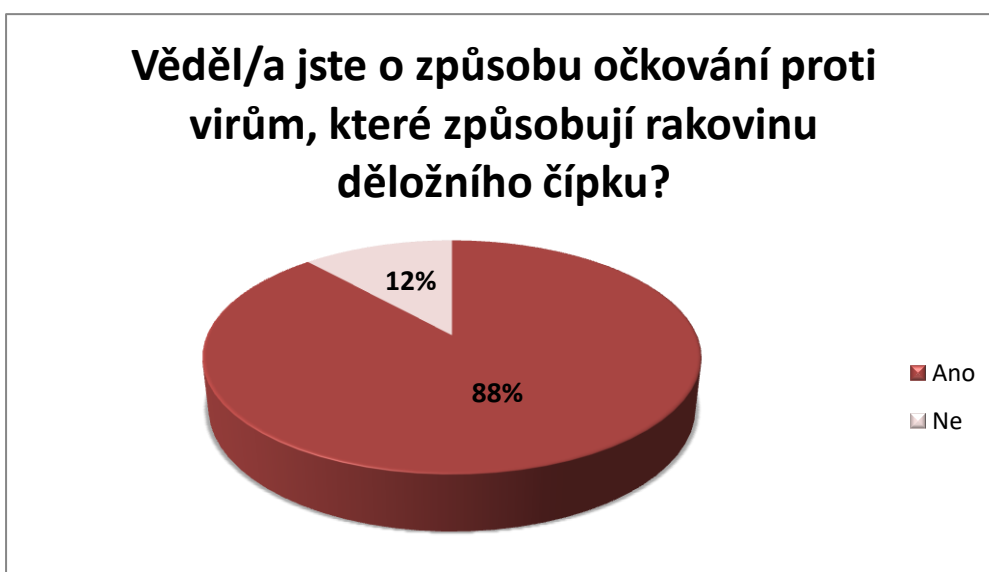
Otázka č. 7: Věděl/a jste o způsobu očkování proti virům, které způsobují rakovinu děložního čípku?

Tabulka 11: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 7 (zdroj: vlastní)

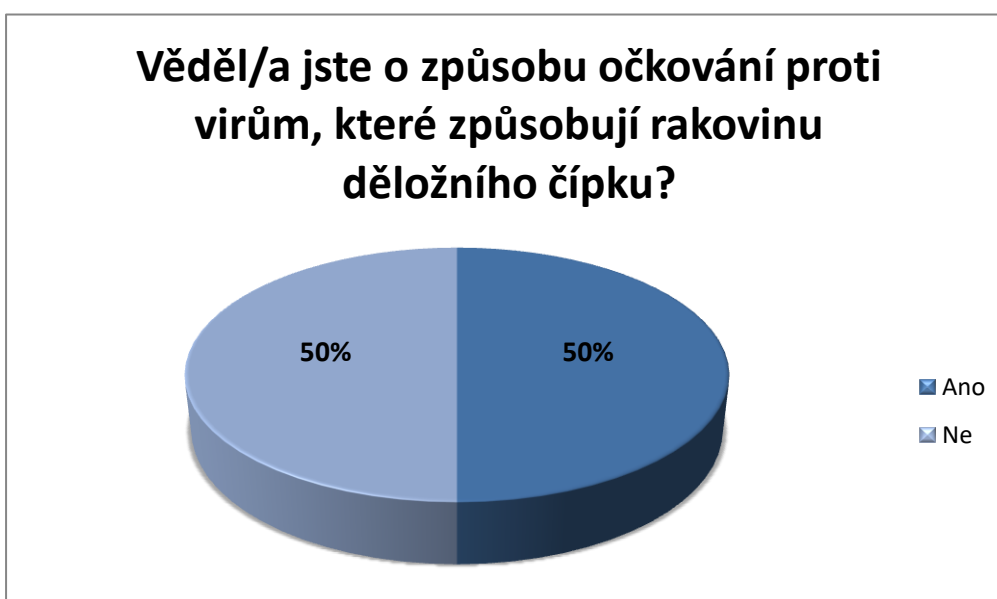
Tabulka 12: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 7 (zdroj: vlastní)

	POČET ŽEN	%
Ano	136	88
Ne	18	12
Celkem	154	100

	POČET MUŽŮ	%
Ano	13	50
Ne	13	50
Celkem	26	100



Graf 11 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 7 (zdroj: vlastní)



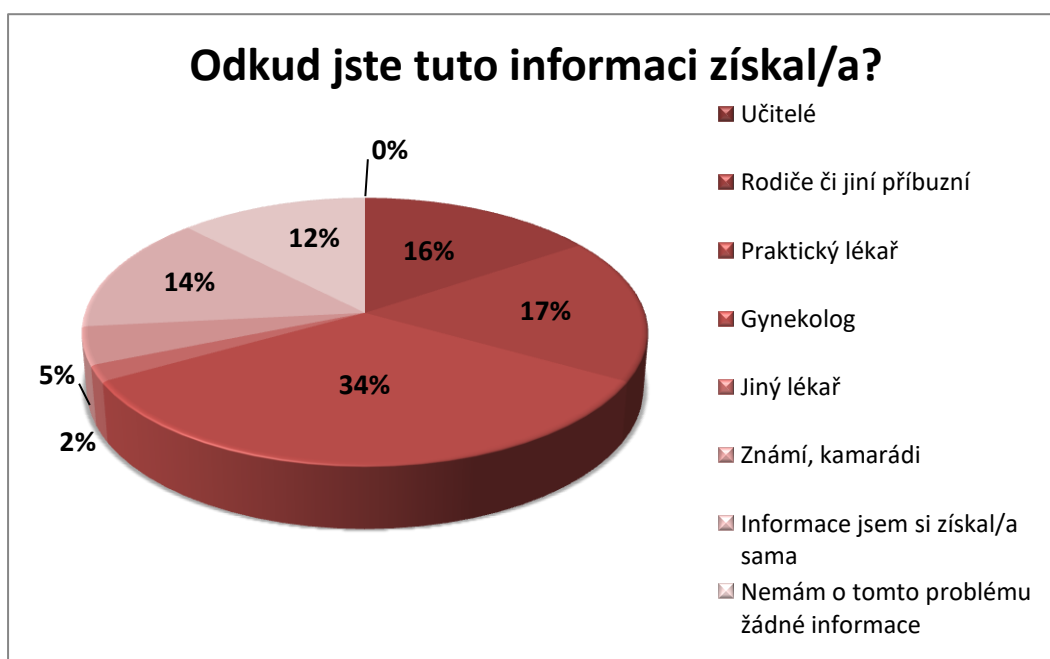
Graf 12 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 7 (zdroj: vlastní)

Výše uvedené grafy znázorňují výsledky odpovědí na otázku, zda ženy či muži vědí o způsobu očkování proti virům způsobujícím karcinom děložního čípku. 136 žen (88 %) a 13 mužů (50 %) ví o způsobu očkování. 18 žen (12 %) a 13 mužů (50 %) neví o způsobu očkování proti virům způsobujícím karcinom děložního čípku.

Otázka č. 8: Pokud ano, odkud jste tuto informaci získal/a?

Tabulka 13: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 8 (zdroj: vlastní)

	POČET ŽEN	%
Učitelé	0	0
Rodiče či jiní příbuzní	24	16
Praktický lékař	27	17
Gynekolog	52	34
Jiný lékař	3	2
Známí, kamarádi	7	5
Informace jsem si získal/a sama	22	14
Nemám o tomto problému žádné informace	19	12
Celkem	154	100

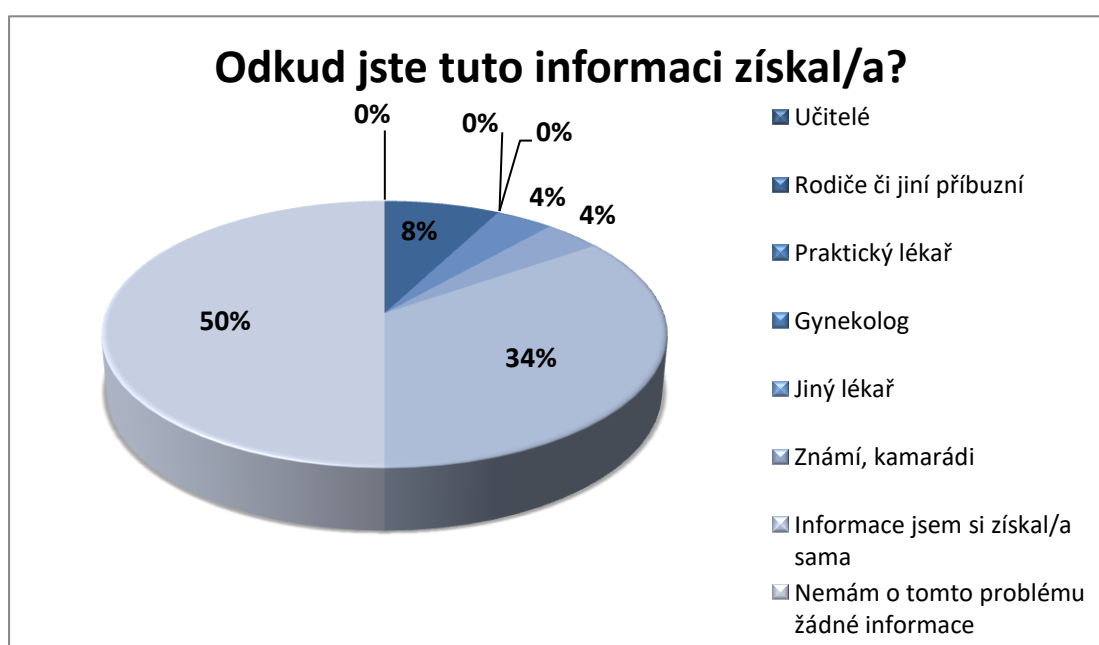


Graf 13 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 8 (zdroj: vlastní)

Graf 13 znázorňuje odpovědi na otázku, odkud respondentky získaly informace o očkování proti HPV infekci. Nejvíce zvolilo odpověď gynekolog (36 %), dalším častým zdrojem byl praktický lékař (17 %), rodiče či jiní příbuzní (16 %), získaly si informace samy (14 %), nebo varianta tuto informaci získaly od známých či kamarádů (5 %) nebo jiného lékaře (2 %). 12 % respondentek nemá žádné informace o očkování proti HPV infekci. Zdroj „učitelé“ nevybrala žádná z respondentek.

Tabulka 14: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 8 (zdroj: vlastní)

	POČET MUŽŮ	%
Učitelé	0	0
Rodiče či jiní příbuzní	2	8
Praktický lékař	0	0
Gynekolog	0	0
Jiný lékař	1	4
Známí, kamarádi	1	4
Informace jsem si získal/a sama	9	34
Nemám o tomto problému žádné informace	13	50
Celkem	26	100



Graf 14 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 8 (zdroj: vlastní)

Graf 14 znázorňuje odpovědi na otázku, odkud respondenti získali informace o očkování proti HPV infekci. Nejvíce informací získali sami (34 %), dalším častým zdrojem byli rodiče či jiní příbuzní (8 %) nebo tuto informaci získali od známých či kamarádů (4 %). Variantu jiný lékař než je praktický lékař či gynekolog (4 %). 50 % respondentů nemá žádné informace o očkování proti HPV infekci. Zdroj „učitelé“, „praktický lékař“ a gynekolog“ nevybral žádný z respondentů.

Otázka č. 9: **Jste očkovaná/ý?**

Tabulka 15: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 9 (zdroj: vlastní)

Tabulka 16: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 9 (zdroj: vlastní)

	POČET ŽEN	%
Ano	56	36
Ne	98	64
Celkem	154	100

	POČET MUŽŮ	%
Ano	2	8
Ne	24	92
Celkem	26	100



Graf 15 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 9 (zdroj: vlastní)



Graf 16 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 9 (zdroj: vlastní)

Grafy č. 15 a 16 znázorňují výsledky, zda jsou ženy či muži očkováni proti virům způsobujícím karcinom děložního čípku. 56 žen (36 %) a 2 muži (8 %) jsou očkováni. 98 žen (64 %) a 24 mužů (92 %) nejsou očkováni proti virům způsobujícím karcinom děložního čípku.

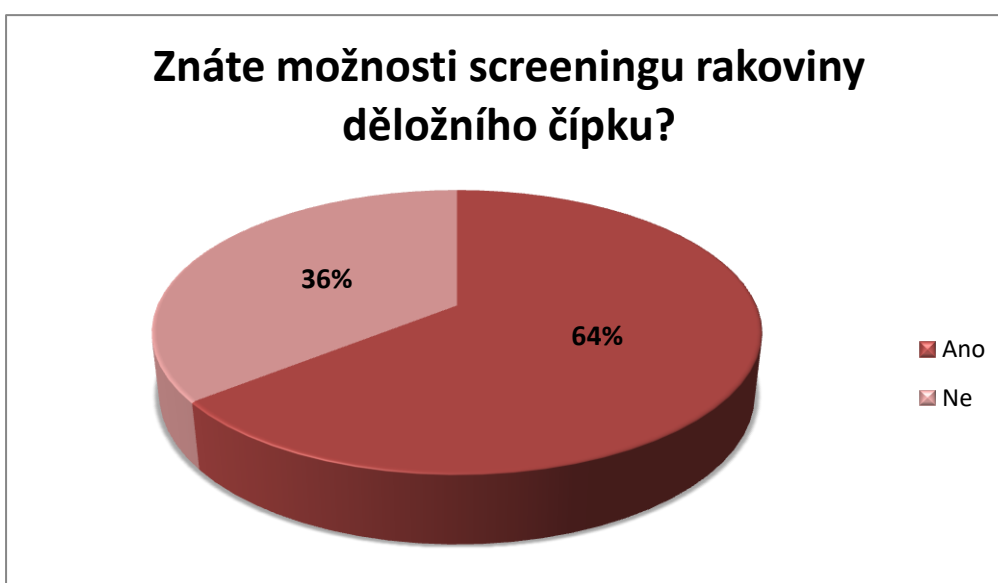
Otázka č. 10: **Znáte možnosti screeningu rakoviny děložního čípku? (=preventivní gynekologické vyšetření rakoviny děložního čípku)**

Tabulka 17: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 10 (zdroj: vlastní)

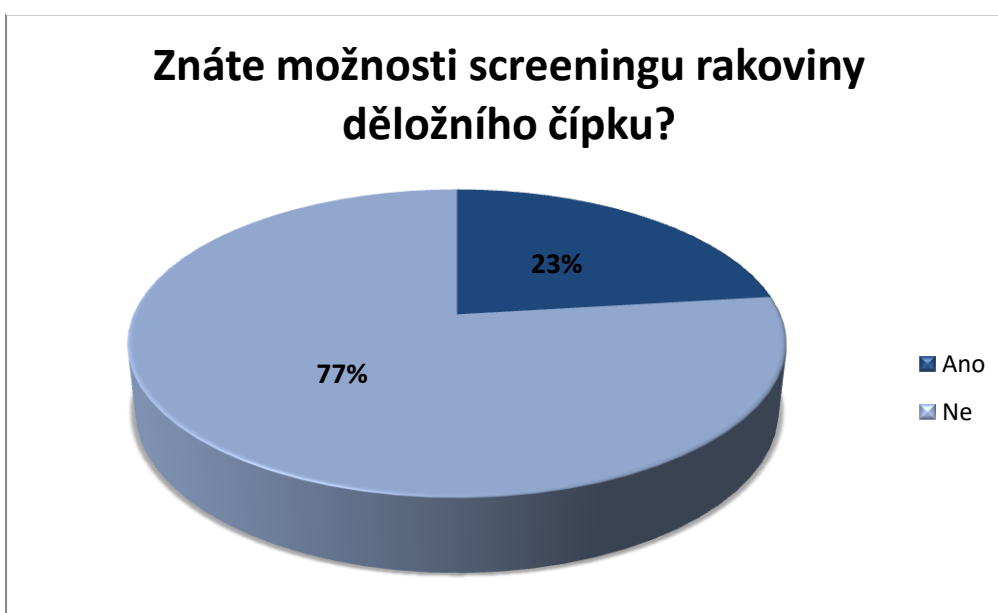
	POČET ŽEN	%
Ano	99	64
Ne	55	36
Celkem	154	100

Tabulka 18: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 10 (zdroj: vlastní)

	POČET MUŽŮ	%
Ano	6	23
Ne	20	77
Celkem	26	100



Graf 17 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 10 (zdroj: vlastní)



Graf 18 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 10 (zdroj: vlastní)

Grafy č. 17 a 18 znázorňují výsledky, zda ženy či muži vědí o možnosti screeningu rakoviny děložního čípku. (=preventivní gynekologické vyšetření rakoviny děložního čípku). 99 žen (64 %) a 5 mužů (23 %) ví o této možnosti. 55 žen (36 %) a 20 mužů (77 %) nemají o této možnosti žádné informace.

Otázka č. 11: Víte od kolika let je ženám v České republice nabízený screening rakoviny děložního čípku?

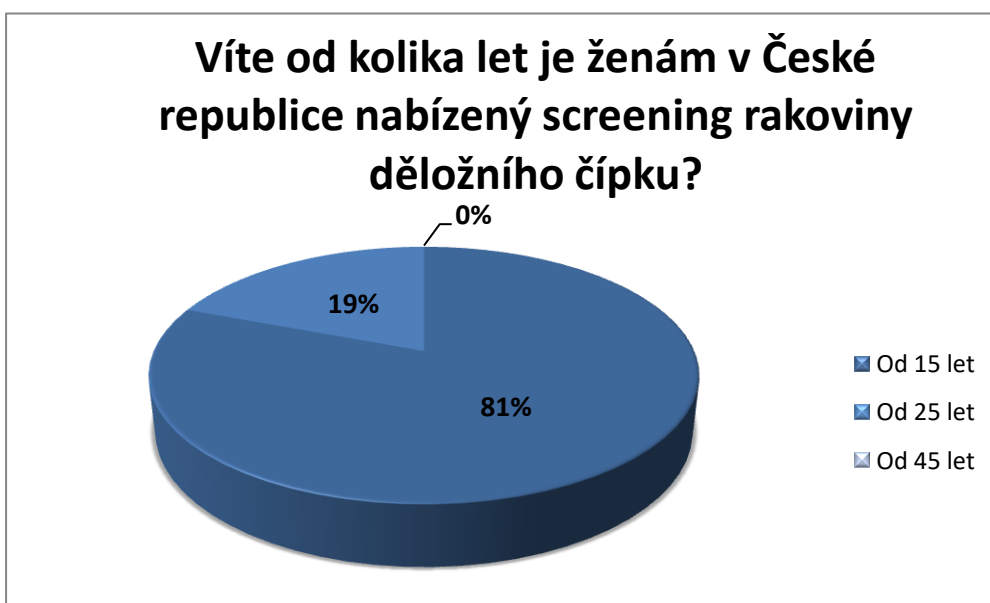
Tabulka 19: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 11 (zdroj: vlastní)

	POČET ŽEN	%
Od 15 let	112	73
Od 25 let	25	16
Od 45 let	17	11
Celkem	154	100

	POČET MUŽŮ	%
Od 15 let	21	81
Od 25 let	5	19
Od 45 let	0	0
Celkem	26	100



Graf 19 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 11 (zdroj: vlastní)



Graf 20 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 11 (zdroj: vlastní)

Tato otázka zjišťovala, zda mají respondenti/ky povědomí o tom, od kolika let je ženám v ČR screening nabízený. Odpověď „od 15 let“ vybralo 112 žen (73 %) a 21 mužů (81 %), odpověď „od 25 let“ zvolilo 24 žen (16 %) a 5 mužů (19 %). Odpověď „od 45 let“ označilo 17 žen (11 %) a žádný muž.

Otázka č. 12: Setkal/a jste se s tímto typem rakoviny u sebe či v rodině?

Tabulka 21: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 12 (zdroj: vlastní)

	POČET ŽEN	%
Ano, u sebe	7	5
Ano, v rodině	25	16
Ne	122	79
Celkem	154	100

Tabulka 22: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 12 (zdroj: vlastní)

	POČET MUŽŮ	%
Ano, u sebe	0	0
Ano, v rodině	5	19
Ne	21	81
Celkem	26	100



Graf 21 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 12 (zdroj: vlastní)



Graf 22 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 12 (zdroj: vlastní)

Grafy č. 21 a 22 znázorňují odpovědi na otázku, zda se respondenti setkali s tímto typem rakoviny v rodině nebo u nich byl diagnostikován. 7 žen (5 %) odpovědělo, že tento problém řešilo. Tuto odpověď muži nezaškrtili. 25 žen (16 %) a 5 mužů (19 %) odpovědělo, že se s tímto problémem setkali v rodině. 122 žen (79 %) a 21 mužů (81 %) zvolilo, že se s ním neseťkali vůbec.

Otázka č. 13: **Myslíte si, že je o této problematice dostatek dostupných informací?**

Tabulka 23: Vyhodnocení odpovědí žen na otázku č. 13 (zdroj: vlastní)

	POČET ŽEN	%
Ano	116	75
Ne	38	25
Celkem	154	100

Tabulka 24: Vyhodnocení odpovědí mužů na otázku č. 13 (zdroj: vlastní)

	POČET MUŽŮ	%
Ano	18	69
Ne	8	31
Celkem	26	100



Graf 23 - grafické znázornění odpovědí respondentek na otázku č. 13 (zdroj: vlastní)



Graf 24 - grafické znázornění odpovědí respondentů na otázku č. 13 (zdroj: vlastní)

V poslední otázce jsem od respondentek i respondentů zjišťovala, zda si myslí, že je o této problematice dostatek dostupných informací. Odpověď „Ano“ vybralo 116 žen (75 %) a 18 mužů (69 %). Odpověď „Ne“ vybralo 38 žen (25 %) a 8 mužů (31 %).

14 DISKUZE

Bakalářská práce se zabývá problematikou karcinomu děložního čípku a jeho prevencí. Hlavním cílem výzkumného šetření bylo zjistit a zmapovat míru informovanosti žen a mužů o vzniku karcinomu děložního čípku. Informace jsem získala prostřednictvím kvantitativního výzkumu pomocí anonymního dotazníkového šetření.

K výběru tématu mě vedla moje osobní zkušenost. Do té doby jsem se o tento problém moc nezajímala, a proto jsem chtěla zjistit, do jaké míry se touto problematikou zabývají ostatní.

Výzkumné šetření probíhalo písemně v gynekologické ordinaci MUDr. Milana Foura v Nýřanech a také elektronickou formou. První dvě otázky zjišťovaly pohlaví a věk respondentů. Další se vztahují k jednotlivým předpokladům. Rozdáno bylo dvě stě deset dotazníků, avšak samotného šetření se zúčastnilo sto devadesát tři respondentů. Z tohoto počtu jsem při kontrole (z důvodu nesprávně vyplněných odpovědí) vyřadila třináct dotazníků. K analýze výsledků výzkumného šetření jsem použila celkem sto osmdesát dotazníků.

Z výsledků vyplývá, že se výzkumného šetření zúčastnilo více žen než mužů. Z celkového počtu respondentů bylo zastoupeno 154 (86 %) žen a 26 (14 %) mužů.

Největší zastoupení respondentů bylo ve věku 15-24 let, celkem 70 žen (46 %) a 21 mužů (81 %). Dále bylo 65 žen (42 %) a 4 muži (15 %) ve věku 25-50 let. V kategorii 51 a více let bylo 9 žen (12 %) a 1 muž (4 %). Ve věkové kategorii do 15 let dotazník nevyplnili žádné ženy ani muži.

Prvním z dílčích cílů bylo zjistit, zda ženy či muži slyšeli o karcinomu děložního čípku a zda ví, čím je způsoben. Můj předpoklad byl, že více než 70 % žen i mužů slyšelo o karcinomu děložního čípku a že více než 60 % žen a 35 % mužů ví, co toto onemocnění způsobuje. K tomuto předpokladu se v dotazníku vztahují otázky č. 3 a 5. Výsledky ukázaly, že 94 % žen a 92 % mužů uvedlo odpověď, že o tomto problému slyšeli. Ve srovnání se studií publikovanou v roce 2018 v časopise Journal of Community Health, která byla orientovaná na ženy ve věku 18-65 let a jejíž výsledky ukázaly, že ze 129 odpovídajících respondentek 55 % slyšelo o HPV. (22) 67 % žen a 23 % mužů správně označilo, že karcinom děložního čípku způsobují HPV.

U otázky č. 3 respondenti obou pohlaví splnili můj předpoklad, avšak předpoklad u otázky č. 5 splnily pouze ženy, což se dalo očekávat, jelikož se to týká převážně jich a měly by být více informované než muži.

V otázce č. 6 mě zajímalo, zda ženy chodí na pravidelné preventivní gynekologické prohlídky. Mým předpokladem bylo, že 50 % žen chodí alespoň 1x ročně na pravidelné preventivní gynekologické prohlídky. Vyhodnocením jsem zjistila, že 60 % respondentek chodí na pravidelné preventivní gynekologické prohlídky alespoň 1x ročně. 23 % žen odpovědělo, že chodí na prohlídky 2x ročně a 10 % zvolilo variantu, že chodí více jak 2x ročně. Tento počet mě potěšil, jelikož je správné, že pacientky pravidelně navštěvují gynekologa a neberou prohlídky u něj na lehkou váhu. Pokud některé chodí na preventivní prohlídky častěji, může to být například z důvodu operace či z jiného preventivního důvodu. Já osobně jsem po zákroku musela docházet na preventivní gynekologické prohlídky každé tři měsíce a postupem času se to snižovalo až na 1x za rok.

Otázky č. 7 a 9 zjišťovaly, zda ženy i muži mají dostatek informací o možnosti očkování proti HPV a zda jsou očkovaní. Mé předpoklady byly, že 80 % žen a 30 % mužů ví o možnosti očkování a že 60 % žen a 10 % mužů bude očkovaných. Výsledky ukázaly, že na 7. otázku odpovědělo 88 % žen a 50 % mužů, že ví o způsobu očkování proti karcinomu děložního čípku. Můj předpoklad byl splněn. Avšak odpověďmi na otázku č. 9 jsem byla nemile překvapená, jelikož pouze 36 % žen a 8 % mužů je očkováno. U mužů se toto nízké číslo dalo předpokládat, jelikož pojišťovnou hrazené očkování pro chlapce ve věku 13-14 let je zavedeno od roku 2018 a do této doby bylo hrazeno pouze několika desítkám chlapců ve věku 13–14 let. Spousta chlapců a mužů o tomto očkování pravděpodobně ani nemá dostatek informací nebo ho považují za zbytečné.

Ročně v České republice nově onemocní nádorovým onemocněním způsobeným HPV až 2440 pacientů - z toho 900 mužů. Toto očkování pro chlapce bylo zavedeno v 11 zemích. Proočkovanost dívek a žen je rozhodně vyšší než u chlapců či mužů, jelikož od dubna roku 2012 je očkování pro dívky ve věku 13-14 plně hrazeno pojišťovnou. Pohybuje se kolem 60 %. Cílovou skupinou pro očkování jsou dívky ve věku 9-14 let, než dojde k zahájení sexuálního života. (19) Počet očkovaných respondentek je mnohem nižší, než jsem předpokládala. Podle mého názoru by měli lékaři více informovat své pacientky i pacienty o tomto způsobu prevence. Světová aliance GAVI

spolupracuje se zeměmi (převážně rozvojovými, například v Africe) na jejich přípravě pro celonárodní zavedení vakcíny proti HPV, kdy se země začaly zaměřovat na poskytování vakcíny pro dívky ve věku 9 až 13 let. Do roku 2015 měla společnost GAVI v plánu imunizovat přibližně jeden milion dívek vakcínami proti HPV a s očekáváním, že i další země povedou pilotní projekty HPV. Plán byl, že do roku 2020 bude více než třicet milionů dívek imunizováno proti HPV. (23)

Dalším cílem bylo zjistit, zda ženy i muži vědí o možnosti screeningu rakoviny děložního čípku a zda ví, od kolika let je v ČR nabízený. Předpokládala jsem, že 70 % žen a 20 % mužů ví o možnosti screeningu rakoviny děložního čípku a že 50 % žen a 10 % mužů ví, od kolika let je v ČR nabízený. K tomuto předpokladu se v dotazníku vztahují otázky č. 10 a 11. O možnosti screeningu ví 64 % žen a 23 % mužů. V této otázce respondenti můj předpoklad splnili, avšak respondentky ne. Gynekolog by je měl více informovat o způsobech vyšetření, která jsou pacientkám poskytována. I proto by měl být kladen důraz na větší poučení žen nejen v primární prevenci, ale také v sekundární, aby dostaly i tyto informace.

Studii publikovaná v odborném časopisu Lancet informuje, že se Austrálie svým připraveným komplexním programem chce stát první zemí, která má v plánu téměř zlikvidovat toto onemocnění, a zásadním krokem by měl být rozsáhlý kombinovaný screening a široké proočkování jedinců. Pokud se to podaří, tak už by se v roce 2022 mohla rakovina děložního čípku stát v této zemi „vzácným onkologickým onemocněním“. (24)

Na otázku, od kolika let je ženám v České republice tento screening nabízený, odpovědělo správně „od 15 let“ 73 % žen a 81 % mužů. Tento předpoklad obě pohlaví splnila.

Otázka č. 12 zjišťovala, zda se ženy i muži s karcinomem děložního čípku setkali. Můj předpoklad zněl, že 5 % žen tento problémem řešilo a 20 % žen a 20 % mužů se s tímto problémem střetlo v rodině. 5 % žen odpovědělo, že jim byl diagnostikován. Tyto ženy byly nejčastěji ve věkové kategorii 25-50 let. Dále 16 % žen a 19 % mužů odpovědělo, že se s rakovinou děložního čípku setkali v rodině. Zde se můj předpoklad nepotvrdil.

Posledním z dílčích cílů bylo zjistit, zda ženy i muži získávají o tomto problému dostatek informací. Můj předpoklad byl, že více než polovina žen i mužů získává

o této problematice dostatek informací. K tomuto předpokladu se v dotazníku vztahuje otázka č. 13. Výsledky ukazují, že 75 % žen a 69 % mužů má o této problematice dostatek informací. Obě pohlaví můj předpoklad splnila.

Výzkum práce souhrnně poukázal na problematiku prevence a informovanosti o karcinomu děložního čípku. Výsledky šetření, které jsem získala, jsou v mnoha případech alarmující. Myslím, že i když je zavedeno hrazené očkování pro dívky i chlapce ve věku 13-14 let, veřejnost stále nemá dostatek informací o tomto očkování, nezná jeho výhody a spousta dívek i chlapců tak propásne šanci získat toto očkování zdarma.

Dívkám, chlapcům i dospělým by měli lékaři poskytovat více informací, více zdůrazňovat důsledky rizikového chování. Avšak nejen lékaři, ale i ve školách by se měli na tento problém zaměřit například v rámci sexuální výchovy, která by následně mohla pomoci snížit incidenci různých pohlavně přenosných chorob. Obě pohlaví by měla více dbát na primární i sekundární prevenci. Co se týče primární prevence, ženy i muži by měli dodržovat pravidla bezpečného sexu, nechat se naočkovat proti HPV, a to nejlépe před zahájením sexuální aktivity. Dále dodržovat pravidelnou hygienu, dbát na zdravý životní styl a vyvarovat se například kouření, jež podporuje odolnost viru v tkáních. Také nezdravá strava a stres se mohou podílet na rozvinutí tohoto onemocnění apod.

V rámci sekundární prevence pravidelně navštěvovat gynekologa v rámci preventivních prohlídek. Respondentky v tomto výzkumu jsou velmi poctivé a na pravidelné preventivní gynekologické prohlídky chodí. Přesto si myslím, že spousta žen neví, jaké vyšetření jim gynekolog provádí a co to pro ně konkrétně znamená. Potom se může velmi snadno stát, že ženy navštíví ordinaci s nějakým problémem, gynekolog jim provede vyšetření, o kterém si mohou myslet, že je to cytologické vyšetření, a později už na samotné cytologické vyšetření nemusí přijít, což by pro ně mohlo mít nepříjemné následky. Proto by se i ony samy měly více zajímat o typy vyšetření a gynekolog by měl poskytovat co nejvíce informací. Jen tak můžeme snížit incidenci rakoviny děložního čípku. Výsledky tohoto výzkumného šetření mohou být přínosné jak pro odbornou, tak i pro laickou veřejnost.

ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala problematikou karcinomu děložního čípku. Chtěla jsem poukázat na nebezpečí HPV infekce, se kterou se může setkat téměř 80 % žen, avšak pouze u malého procenta z nich se tato infekce rozšíří v dysplazii. Karcinomu děložního čípku lze předejít poctivým docházením na pravidelné preventivní gynekologické prohlídky. Domnívám se, že problém nespočívá v nedostatku informací, nýbrž v podceňování sledovaného problému.

Cílem práce bylo zjistit a zmapovat míru informovanosti žen a mužů o vzniku karcinomu děložního čípku a následné zpracování těchto informací. Výzkumné problémy, jež byly stanoveny na základě cílů práce, se většinou potvrdily.

Teoretická část se zabývá základními informacemi o karcinomu děložního čípku, včetně prevence, vakcinace, diagnostiky a léčby.

V praktické části jsem zjišťovala a porovnávala znalosti žen a mužů o rakovině děložního čípku. Pro získání dat jsem zvolila metodu kvantitativního výzkumu formou anonymního standardizovaného dotazníku, který jsem sestavila na základě stanovených dílčích cílů a očekávaných předpokladů. Dalšími cíli bylo zjistit, od koho respondenti získávají nejvíce informací, zda jsou pro ně tyto informace dostačující a také zda mají nějakou představu o vakcinaci proti HPV. Z výzkumného šetření vyplynulo, že dotazovaní jsou velmi dobře obeznámeni s touto diagnózou a mají také povědomí o očkování či prevenci. Při řešení této problematiky hrají významnou roli lékaři, převážně gynekologové, zdravotní sestry a porodní asistentky, kteří zároveň ženu nejvíce edukují o karcinomu děložního čípku.

Jako efektivní řešení lze navrhnout zvýšení proočkovanosti populace a počtu pravidelných kontrol. Jedině takto bude možné markantním způsobem snížit incidenci a posléze i mortalitu tohoto nádorového gynekologického onemocnění, které je v dnešní době u žen poměrně časté.

Obsah této bakalářské práce je určen jak pro ženy, tak pro muže, kteří se zajímají o problematiku onemocnění karcinomem děložního čípku, chtějí znát rizika jeho vzniku, možnosti prevence, způsoby diagnostiky a následné léčby.

BIBLIOGRAFIE

1. **Špaček, Jiří, Kalousek, Ivo a Jílek, Petr et al.** *Vybrané kapitoly z gynekologie*. Praha : Mladá fronta a.s., 2018. 978-80-204-4646-6.
2. **Horáček, Jaroslav a Kobilková, Jitka.** *Gynekologická cytodiagnostika*. Praha : Maxdorf, 2013. 978-7345-327-5.
3. **Čihák, Radomír.** *Anatomie 2 Třetí, upravené a doplněné vydání*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2013. 978-80-247-4788-0.
4. **Dylevský, Ivan.** *Základy funkční anatomie*. Olomouc : Poznání, 2011. 978-80-87419-06-9.
5. **Rokyta, Richard a kol.** *Somatologie*. Praha : Wolters Kluwer ČR, 2016. 978-80-7552-306-8.
6. **Kachlík, David.** *Úvod do preklinické medicíny: Anatomie*. Praha : Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta, 2013. 978-80-87878-01-9.
7. **Fiala, Pavel, Valenta, Jiří a Eberlová, Lada.** *Stručná anatomie člověka*. Praha : Karolinum, 2015. 978-80-246-2693-2.
8. **Mescher, Anthony L.** *Junqueirovy základy histologie*. Praha : Galén, 2018. 978-80-7492-324-1.
9. **Lüllmann-Rauch, Renate.** *Histologie*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2012. 978-80-247-3729-4.
10. **Gartner, Leslie P.** *Color atlas and text of histology*. Philadelphia : Wolters Kluwer, 2018. 9781496346735.
11. **Abrahams, Peter.** *Lidské tělo - ilustrovaný průvodce*. Praha : Svojtka & Co., s. r. o., 2016. 978-80-256-1892-9.
12. **Roztočil, Aleš a kol.** *Moderní gynekologie*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2011. 978-80-247-2832-2.
13. **Cibula, David a Petružela, Luboš a kol.** *Onkogynekologie*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2009. 978-80-247-2665-6.
14. **Turyna, Radova a Sláma, Jiří.** *Kolposkopie děložního hrdla*. Praha : Galén, 2010. 978-80-7262-679-3.
15. **Rob, Lukáš, Alois, Martan a Ventruba, Pavel et al.** *GYNEKOLOGIE Třetí, doplněné vydání a přepracované vydání*. Praha : Galén, 2019. 978-80-7492-426-2.
16. **Bain, Catrina, Burton, Kevin a McGavigan, Jay.** *Gynaecology illustrated*. Edinburgh : Churchill Livingstone, 2011. 9780702030673.

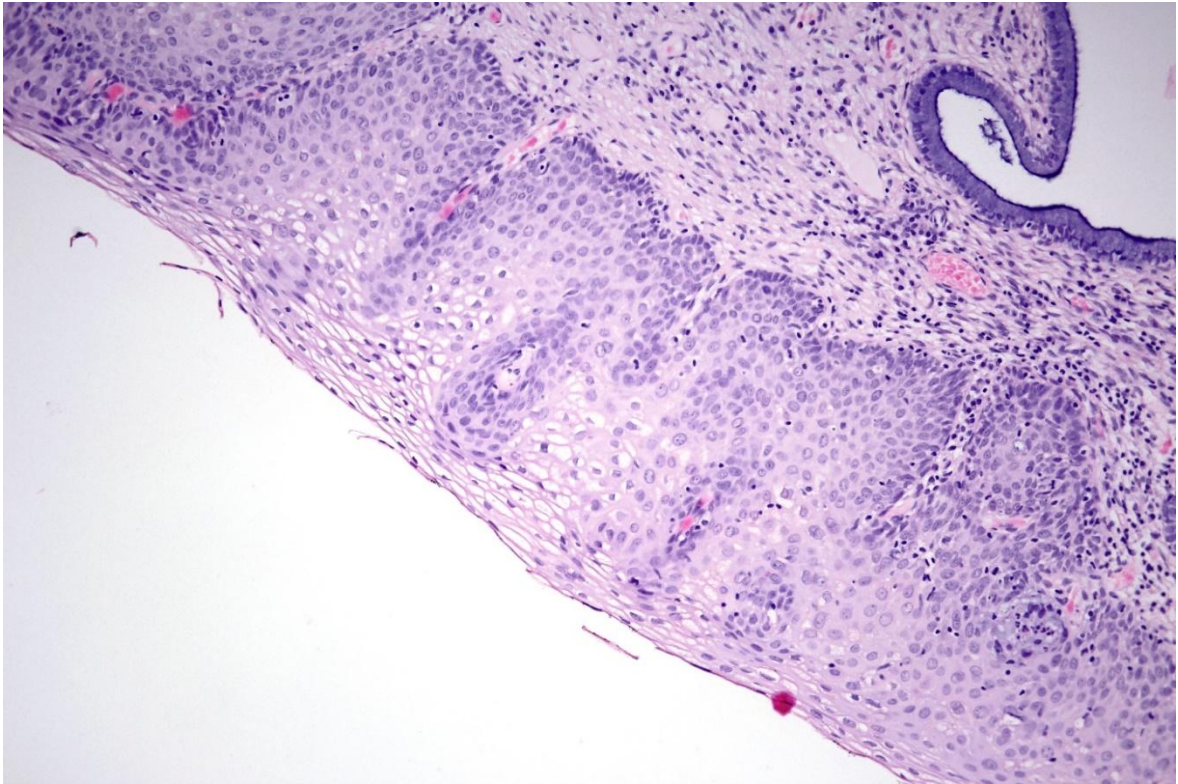
17. **Sláma, Jiří.** *Průvodce žen při onemocnění děložního hrdla.* Praha : Mladá fronta a.s., 2011. 978-80-204-2472-3.
18. **Čepický, Pavel a kol., a.** *Kapitoly z diferenciální diagnostiky v gynekologii a porodnictví.* Praha : Grada Publishing, a.s., 2018. 978-80-247-5604-2.
19. **Chlíbek, Roman et al.** *Očkování dospělých.* Praha : Mladá fronta a.s., 2018. 978-80-204-4624-4.
20. **Fait, Tomáš a kol.** *Očkování proti lidským papilomavirům.* Praha : Maxdorf, s.r.o., 2009. 978-80-7345-204-9.
21. **Beran, Jiří a Havlík, Jiří a kol.** *Lexikon očkování.* Praha : Maxdorf, s.r.o., 2008. 978-80-7345-164-6.
22. **Alafifi, R. et al.** Awareness and Knowledge of Human Papilloma Virus and Cervical Cancer in Women with High Pap Uptake. *Journal of Health Community.* 2018, Sv. 44, (1).
23. **Gavi, The Vaccine Alliance.** More than 30 million girls to be immunised with HPV vaccines by 2020 with GAVI support. *Gavi, The Vaccine Alliance.* [Online] Gavi, The Vaccine Alliance, neznámý. [Citace: 14.. Březen 2020.] <https://www.gavi.org/news/media-room/more-30-million-girls-be-immunised-hpv-vaccines-2020-gavi-support>.
24. **Simms, T. K. et al.** Impact of scaled up human papillomavirus vaccination and cervical screening and the potential for global elimination of cervical cancer in 181 countries. *The Lancet Oncology.* 2019, Sv. 20, (3).

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: CIN I	71
Příloha 2: CIN II.....	72
Příloha 3: CIN III	73
Příloha 4: Invazivní středně diferencovaný nerohovějící dlaždicový karcinom	74
Příloha 5: Invazivní středně diferencovaný nerohovějící dlaždicový karcinom	74
Příloha 6: Dotazník.....	75
Příloha 7: Povolení sběru informací ve FN Plzeň	78

PŘÍLOHY

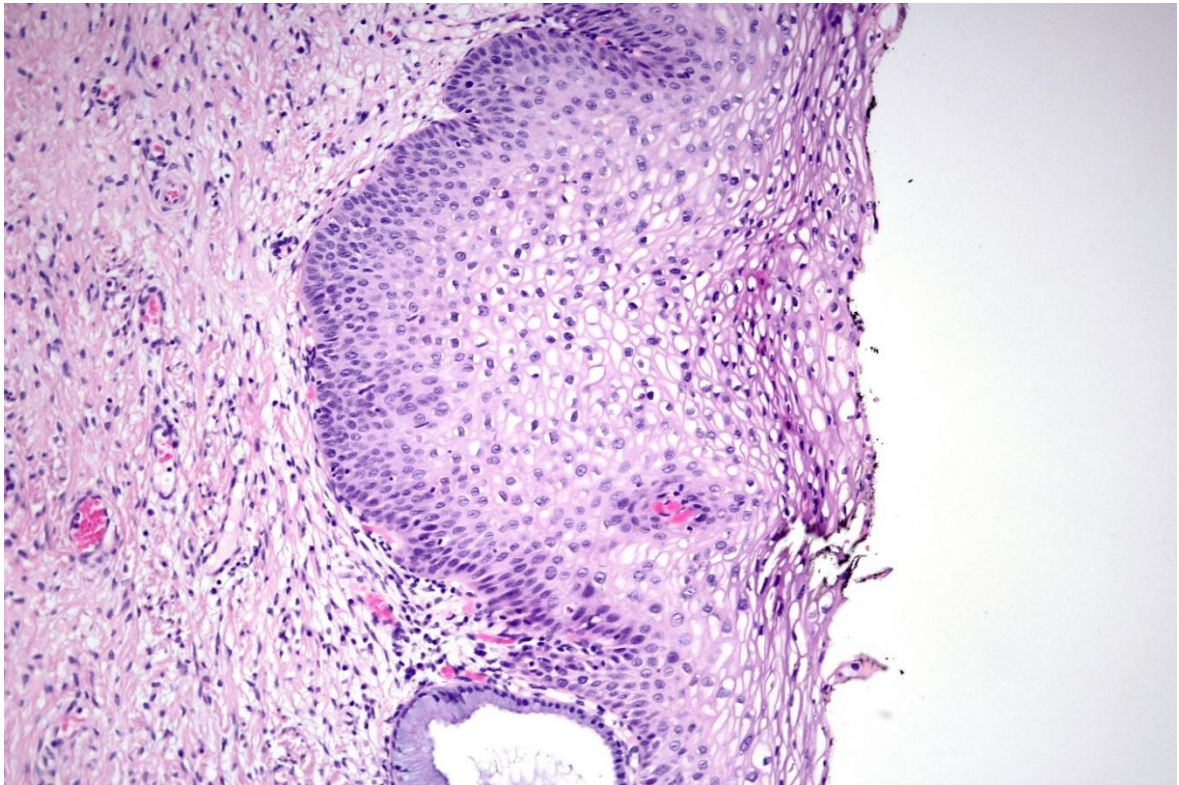
Příloha 1: CIN I



Zdroj: vlastní

V tomto biotickém materiálu můžeme vidět dysplastické změny postihující méně než 1/3 tloušťky epitelu. Buňky vykazují zvýšený nukleocytoplazmatický poměr a hyperchromazii.

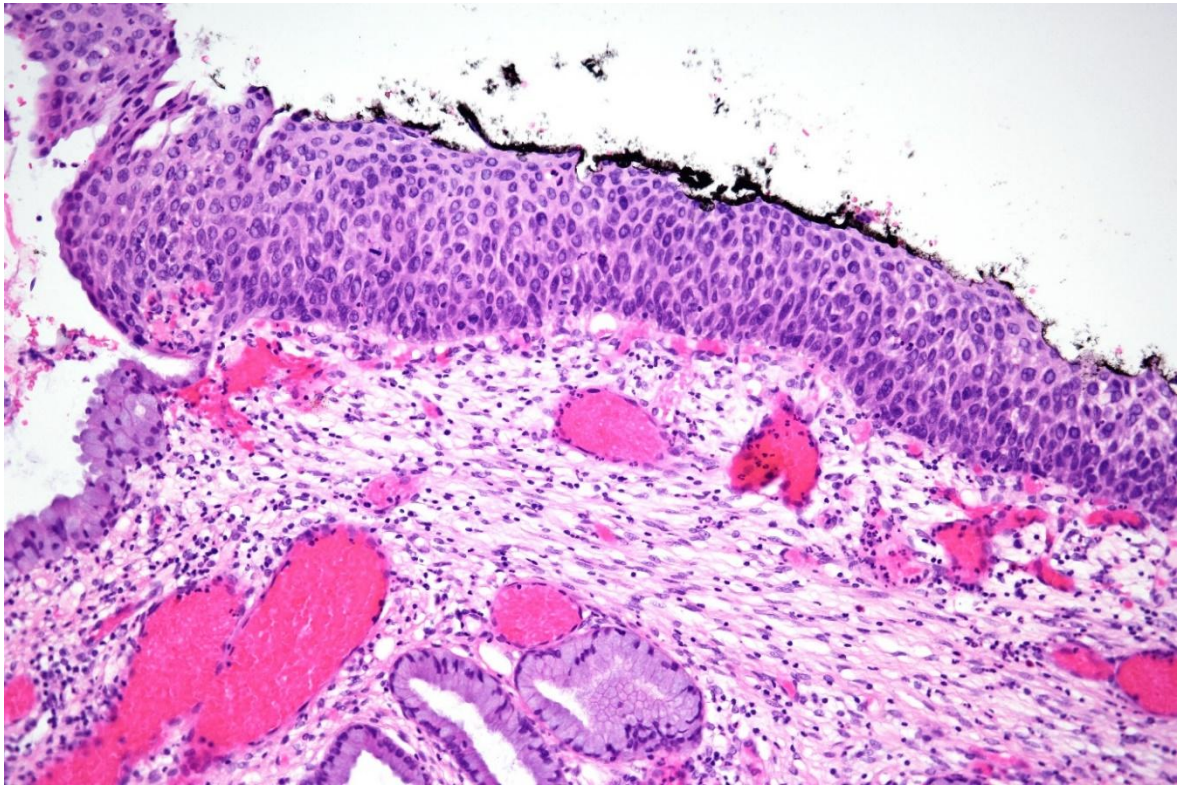
Příloha 2: CIN II



Zdroj: vlastní

Ve vyšetřovaném rozsahu je postižení s architektonickými a cytologickými změnami téměř ve 2/3 zastiženého epitelu. Důležité je, že bazální vrstva je stále intaktní. Ve vyšetřovaném rozsahu jsou přítomné i koilocyty, které jsou typické pro HPV infekci.

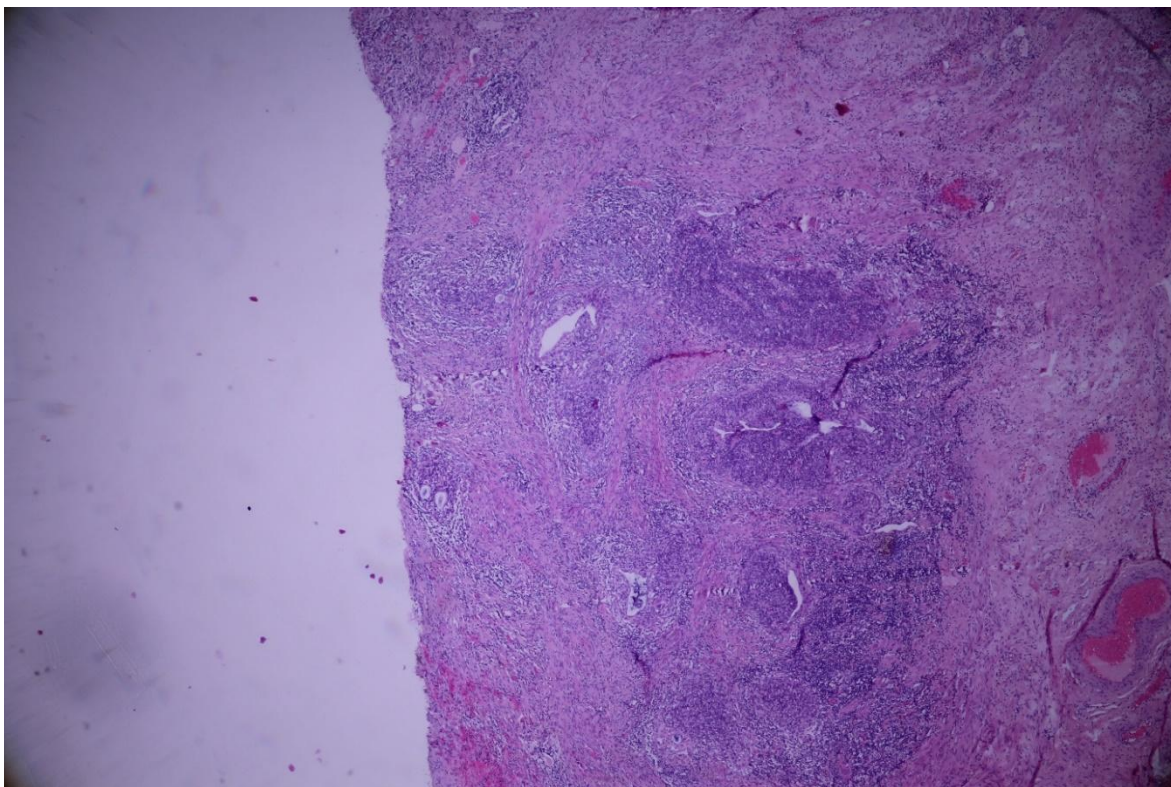
Příloha 3: CIN III



Zdroj: vlastní

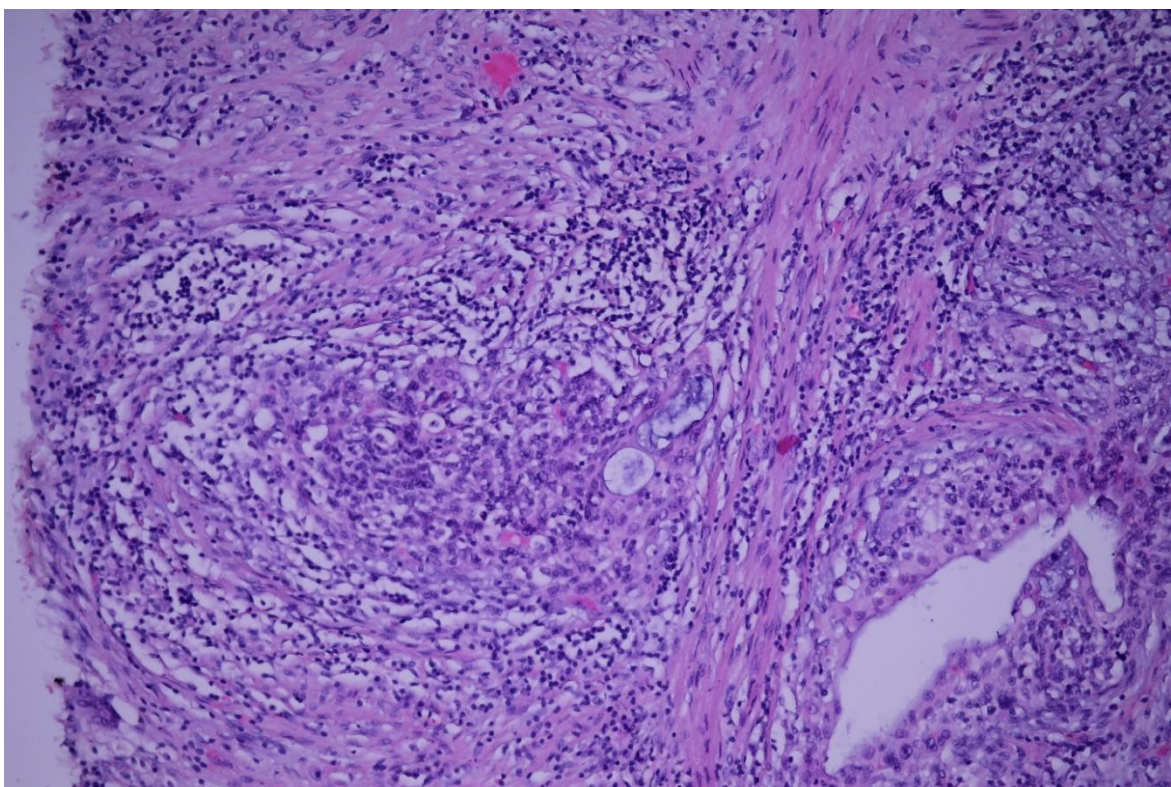
Zastižena mnohotná dlaždicobuněčná dysplazie postihující celou tloušťku vyšetřovaného epitelu. V tomto případě je postižena i bazální vrstva, avšak buňky s dysplastickými změnami nepřekračují hranici bazální membrány. Ve všech vrstvách je zastižena zvýšená mitotická aktivita.

Příloha 4: Invazivní středně diferencovaný nerohovějící dlaždicový karcinom



Zdroj: vlastní

Příloha 5: Invazivní středně diferencovaný nerohovějící dlaždicový karcinom



Zdroj: vlastní

Zde nádorové buňky silně invadují přes bazální membránu.

Příloha 6: Dotazník

KARCINOM DĚLOŽNÍHO ČÍPKU

Dobrý den, jmenuji se Viktorie Malá a jsem studentka Fakulty zdravotnických studií ZČU v Plzni. Nyní studuji 3. rokem obor Zdravotní laborant. Tento dotazník je součástí praktické části mé bakalářské práce a vytvořila jsem ho za účelem výzkumného šetření, které se týká prevence rakoviny děložního čípku a informovanosti o tomto problému. Dotazník obsahuje třináct otázek a zabere Vám pouze pár minut. Vše je čistě anonymní.

Předem děkuji za Váš čas a spolupráci!

1. Jste:

Vyberte jednu odpověď

- Žena
- Muž

2. Kolik je Vám let?

Vyberte jednu odpověď

- Méně než 15
- 15-24
- 25-50
- 51 a více

3. Slyšel/a jste o rakovině děložního čípku?

Vyberte jednu odpověď

- Ano
- Ne

4. Kdo Vás o tomto problému informoval nejvíce?

Vyberte jednu odpověď

- Učitelé
- Rodiče či jiní příbuzní
- Praktický lékař
- Gynekolog
- Jiný lékař
- Známi, kamarádi
- Informace jsem si získal/a sama
- Nemám o tomto problému žádné informace

5. Víte, čím je rakovina děložního čípku způsobená?

Vyberte jednu odpověď

- Bakterie
- Mykotická infekce (kvasinky, apod.)
- HPV
- Nevím

6. Chodíte na pravidelné gynekologické prohlídky?

Vyberte jednu odpověď

- Více jak 2x ročně
- 2x ročně
- 1x ročně
- Ne

7. Věděl/a jste o způsobu očkování proti virům, které způsobují rakovinu děložního čípku?

Vyberte jednu odpověď

- Ano
- Ne

8. Pokud ano, odkud jste tuto informaci získal/a?

Vyberte jednu odpověď

- Učitelé
- Rodina či jiní příbuzní
- Praktický lékař
- Gynekolog
- Jiný lékař
- Známi, kamarádi
- Informace jsem si získal/a sama
- Nemám o tomto problému žádné informace

9. Jste očkována/ý?

Vyberte jednu odpověď

- Ano
- Ne

10. Znáte možnosti screeningu rakoviny děložního čípku? (=preventivní gynek. vyšetření rakoviny děložního čípku)

Vyberte jednu odpověď

Ano

Ne

11. Víte od kolika let je ženám v České republice nabízený screening rakoviny děložního čípku?

Vyberte jednu odpověď

Od 15 let

Od 25 let

Od 45 let

12. Setkal/a jste se s tímto typem rakoviny u sebe či v rodině?

Vyberte jednu odpověď

Ano, u sebe

Ano, v rodině

Ne

13. Myslíte si, že je o této problematice dostatek dostupných informací?

Vyberte jednu odpověď

Ano

Ne

Zdroj: vlastní

Příloha 7: Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Vážená paní
Viktorie Malá
Studentka oboru Zdravotní laborant
Fakulta zdravotnických studií - Katedra záchranářství, diagnostických oborů a veřejného
zdravotnictví
Západočeská univerzita v Plzni

Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň **uděluji souhlas** s analýzou / zpracováním anonymizovaných dat z výsledků laboratorních metod, používaných na pracovišti *Šiklova ústavu patologie (ŠÚP) FN Plzeň*. Tento souhlas je vydáván, při splnění níže uvedených podmínek, v souvislosti s vypracováním Vaší bakalářské práce s názvem „*Karcinom děložního čípku*“.

Podmínky, za kterých Vám bude umožněna realizace Vašeho šetření ve FN Plzeň:

- Vreční zdravotní laborantka ŠÚP souhlasí s Vaším postupem.
- Osobně povedete svoje šetření.
- Vaše šetření nenaruší chod pracoviště ve smyslu provozního zajištění dle platných směrnic FN Plzeň, ochrany dat pacientů a dodržování Hygienického plánu FN Plzeň. **Vaše šetření bude provedeno za dodržení všech legislativních norem, zejména s ohledem na platnost zákona č. 372/2011 Sb.,** o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění.
- Údaje ze zdravotnické dokumentace pacientů, které budou uvedeny ve Vaší bakalářské práci, musí být anonymizovány.
- Sběr informací budete provádět v době Vaší, školou schválené odborné praxe na ŠÚP a pod přímým vedením oprávněného zdravotnického pracovníka, kterým je **paní MUDr. Magdaléna Daumová, Ph.D., lékařka ŠÚP FN Plzeň**.

Po zpracování Vámi zjištěných údajů poskytnete zdravotnickému oddělení / klinice či organizačnímu celku FN Plzeň závěry Vašeho šetření, pokud o ně projeví oprávněný pracovník ZOK / OC zájem a budete se aktivně podílet na případné prezentaci výsledků Vašeho šetření na vzdělávacích akcích pořádaných FN Plzeň.

Toto povolení nezakládá povinnost zdravotnických pracovníků s Vámi spolupracovat, pokud by spolupráce s Vámi narušovala plnění pracovních povinností zaměstnanců. Spolupráce zaměstnanců FN Plzeň na Vašem šetření je dobrovolná.

Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.

Mgr. Bc. Světluše Chabrová
manažerka pro vzdělávání a výuku NELZP
zástupkyně náměstkyně pro oš. péči

Útvar náměstkyně pro oš. péči FN Plzeň
tel.. 377 103 204, 377 402 207
e-mail: chabrovass@fnplzen.cz

19. 11. 2019