

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

# **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**2020**

**Bc. Klára Novotná**



FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetrovatelství N5341

**Bc. Klára Novotná**

Studijní obor: Ošetrovatelská péče v interních oborech (5341 T 016)

**ROLE VŠEOBECNÉ SESTRY V PREVENCI  
NÁDOROVÉHO GYNEKOLOGICKÉHO ONEMOCNĚNÍ**

**Diplomová práce**

Vedoucí práce: Mgr. Kateřina Ratislavová, Ph.D.

PLZEŇ 2020

# ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta zdravotnických studií

Akademický rok: 2019/2020

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	<b>Bc. Klára NOVOTNÁ</b>
Osobní číslo:	<b>Z18N0010K</b>
Studijní program:	<b>N5341 Ošetřovatelství</b>
Studijní obor:	<b>Ošetřovatelská péče v interních oborech</b>
Téma práce:	<b>Role všeobecné sestry v prevenci nádorového gynekologického onemocnění</b>
Zadávací katedra:	<b>Katedra ošetřovatelství a porodní asistence</b>

### Zásady pro vypracování

- Zpracovat seznam odborné literatury na vybrané téma
- Stanovit cíle 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
- Dodržet předepsaný minimální počet konzultací s vedoucím práce

Rozsah diplomové práce:

Rozsah grafických prací:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

#### Seznam doporučené literatury:

- DELVIN, Phillip M. Brachyterapie: applications and techniques. Second edition. New York: Demos Medical, 2016. ISBN 9781620700822
- PILKA, Radovan a kol. Gynekologie. Praha: Maxdorf, 2017. ISBN 978-80-7345-530-9
- PILKA, Radovan, PROCHÁZKA, Martin a kol. Gynekologie. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2016. ISBN 978-80-244-3019-5
- ROZTOČIL, Aleš. Moderní porodnictví. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-247-5753-7
- SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-9795-8

Vedoucí diplomové práce:

**Mgr. Kateřina Ratislavová, Ph.D.**

Katedra ošetřovatelství a porodní asistence

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

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



**PhDr. Lukáš Štich**  
děkan



**PhDr. Mgr. Jitka Krocová**  
vedoucí katedry

V Plzni dne 31. ledna 2020

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu literatury.

V Plzni dne 30. 04. 2020.

.....

vlastnoruční podpis

## **Abstrakt**

Příjmení a jméno: Bc. Novotná Klára

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Role všeobecné sestry v prevenci nádorového gynekologického onemocnění

Vedoucí práce: Mgr. Kateřina Ratislavová, Ph.D.

Počet stran – číslované: 67

Počet stran – nečíslované (tabulky, grafy): 30

Počet příloh: 6

Počet titulů použité literatury: 62

Klíčová slova: děložní hrdlo – karcinom – lidský papillomavirus – očkování – onkogynekologie – prevence – role sestry – screening

### **Souhrn:**

Diplomová práce se zabývá obecně gynekologickými nádory se zaměřením na nejčastější karcinom děložního čípku. Teoretická část obsahuje kapitoly týkající se obecné onkologie, obecné gynekologie a onkogynekologie. V onkogynekologické kapitole najdeme informace o prekancerózách, jednotlivých gynekologických nádorech, o lidském papillomaviru a jeho testování. Další kapitoly teoretické části se zabývá prevencí a rolí všeobecné sestry. V empirické části byl použit dotazník vlastní konstrukce, který byl určen pro ženy ve věku od 18 do 60 let. Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že ženy nemají dostatečné informace o nejrozšířenějším karcinomu děložního hrdla a jeho prevenci.

## **Abstract**

Surname and name: Bc. Novotná Klára

Department: Nursing and midwifery

Title of thesis: The nurse's role in the prevention malignant gynecological disease

Consultant: Mgr. Kateřina Ratislavová, Ph.D.

Number of pages – numbered: 67

Number of pages – unnumbered (tables, graphs): 30

Number of appendices: 6

Number of literature items used: 62

Keywords: cervix – malignant disease – vaccination – human papillomavirus  
oncogynecology – nurse's role – prevention – screening

### Summary:

The diploma thesis deals with gynecological tumors in general with a focus on the most common cervical cancer. The theoretical part contains chapters concerning general oncology, general gynecology and oncogynecology. In the oncogynecological chapter we find information about precanceroses, individual gynecological tumors, about human papillomavirus and its testing. The next chapter of the theoretical part deals with the prevention and role of the general nurse. In the empirical part was used a questionnaire of its own design, which was designed for women aged 18 years and over. The results of the research showed that women do not have sufficient information about the most widespread cervical cancer and prevention.



## **Předmluva**

Hlavním cílem diplomové práce je zjistit povědomost laické veřejnosti, konkrétně žen ve věku od 18 do 60 let, o prevenci a vzniku nádorového gynekologického onemocnění. Mezi dílčí cíle se řadí zjistit proočkovanost proti lidským papillomavirům v populaci, zjistit zda ženy navštěvují gynekologa pravidelně a zjistit, zda podstoupení pravidelných preventivních prohlídek souvisí se vzděláváním žen, vědomostmi o příčinách vzniku karcinomu děložního hrdla a znalost rizikových faktorů. Výzkumné šetření bylo zaměřeno na karcinom děložního hrdla, který se u žen v naší populaci velmi často vyskytuje. Účelem práce je, dle zjištěných výsledků výzkumného šetření, zajistit v populaci dostatečnou informovanost o prevenci vzniku nádorového gynekologického onemocnění. Zajištění informovanosti spočívá ve vytvoření brožury, která bude obsahovat nejen základní informace o příslušném onemocnění, ale i prvotní příznaky, rizikové faktory a také jak tomuto onemocnění předcházet. Brožura bude volně přístupná, například na internetu.

## **Poděkování**

Děkuji Mgr. Kateřině Ratislavové, Ph.D. za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů. Dále děkuji pracovníkům Fakultní nemocnice v Plzni za poskytování odborných rad.

# OBSAH

SEZNAM GRAFŮ .....	12
SEZNAM OBRÁZKŮ .....	13
SEZNAM TABULEK .....	14
SEZNAM ZKRATEK .....	15
ÚVOD.....	17
TEORETICKÁ ČÁST .....	18
1 ONKOLOGIE.....	18
1.1 Novotvary .....	18
1.2 Obecná diagnostika.....	18
1.3 Staging .....	19
1.4 Grading .....	19
2 GYNEKOLOGIE .....	20
2.1 Anatomie a fyziologie ženského pohlavního systému.....	20
2.1.1 Zevní orgány (organa genitalia externa).....	20
2.1.2 Vnitřní orgány (organa genitalia interna) .....	21
3 ONKOGYNEKOLOGIE .....	23
3.1 Prekancerózy.....	23
3.2 Zhoubné nádory vulvy .....	24
3.3 Zhoubné nádory pochvy .....	25
3.4 Zhoubné nádory vaječníku.....	25
3.5 Karcinom endometria .....	26
3.6 Karcinom děložního hrdla.....	26
3.6.1 Etiopatogeneze.....	26
3.6.2 Rizikové faktory .....	27
3.6.3 Diagnostika.....	27
3.6.4 Projevy.....	28
3.6.5 Léčba .....	28
3.6.6 Prognóza .....	31
4 LIDSKÝ PAPILOMAVIRUS .....	32
4.1 HPV test.....	33
5 PREVENCE.....	34
5.1 Primární prevence .....	34
5.1.1 Životní styl.....	34
5.1.2 Hygiena.....	34
5.1.3 Rizikové sexuální chování.....	35

5.1.4	Preventivní prohlídky .....	35
5.1.5	Psychologická prevence .....	35
5.1.6	Profylaktické vakcíny .....	35
5.2	Sekundární prevence .....	36
5.2.1	Screeningový program.....	37
5.3	Terciální prevence.....	37
5.4	Kvartérní prevence.....	37
6	ROLE VŠEOBECNÉ SESTRY .....	38
	EMPIRICKÁ ČÁST .....	39
7	FORMULACE PROBLÉMU .....	39
8	CÍL A ÚKOLY PRÁCE .....	40
8.1	Hlavní cíl.....	40
8.2	Dílčí cíle.....	40
8.3	Hypotézy.....	40
9	METODIKA PRÁCE .....	41
9.1	Charakteristika sledovaného souboru .....	41
9.2	Metoda sběru dat.....	41
9.3	Organizace výzkumu .....	41
10	ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ .....	43
11	TESTOVÁNÍ HYPOTÉZ.....	69
	DISKUZE .....	76
	ZÁVĚR.....	82
	SEZNAM LITERATURY .....	84
	SEZNAM PŘÍLOH .....	90
	PŘÍLOHY .....	91

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1, Věkové skupiny respondentek .....	43
Graf 2, Věk respondentek.....	43
Graf 3, Věkové skupiny respondentek .....	44
Graf 4, Nejvyšší dosažené vzdělání .....	45
Graf 5, Pravidelné gynekologické prohlídky .....	46
Graf 6, Projevy karcinomu děložního hrdla .....	47
Graf 7, Četnost gynekologických prohlídek .....	49
Graf 8, Kouření .....	50
Graf 9, Očkování proti HP virům.....	51
Graf 10, Vakcína .....	52
Graf 11, Věk vakcinace .....	53
Graf 12, Prekancerózy.....	55
Graf 13, Povědomost o očkování proti HPV.....	56
Graf 14, Prodělaná rakovina v okolí .....	58
Graf 15, Předcházení rakoviny děložního čípku .....	59
Graf 16, Cena očkování proti HPV .....	62
Graf 17, Příspěvek na očkování od pojišťovny .....	63
Graf 18, Nevyužití příspěvku od pojišťovny.....	64
Graf 19, Informace o prevenci karcinomu děložního hrdla .....	65
Graf 20, Povědomí v populaci.....	66
Graf 21, Povědomí v populaci.....	67
Graf 22, Vědomosti o prevenci .....	68

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1, Dotazník.....	91
Obrázek 2, Dotazník.....	92
Obrázek 3, Literární řešerše .....	95
Obrázek 4, Intraepitelová neoplazie děložního čípku .....	96
Obrázek 5, Návrh na výstup – brožura.....	97

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1, Čím je způsoben karcinom děložního čípku .....	48
Tabulka 2, Četnost gynekologických prohlídek – vícekrát za rok .....	49
Tabulka 3, Kouření.....	50
Tabulka 4, Typy prekanceróz.....	55
Tabulka 5, Rizikové faktory pro vznik rakoviny děložního hrdla .....	57
Tabulka 6, Způsob předcházení rakoviny děložního hrdla .....	60
Tabulka 7, Informace o prevenci karcinomu děložního hrdla - jiné .....	65
Tabulka 8, Hypotéza č. 1 .....	69
Tabulka 9, Hypotéza č. 2.....	71
Tabulka 10, Hypotéza č. 3.....	73
Tabulka 11 Efektivnost vakcín na prevenci CIN 2 a závažnějších lézí .....	93
Tabulka 12 Staging karcinomu děložního hrdla .....	93

## **SEZNAM ZKRATEK**

ACS – American Cancer Society

BMI – Body Mass Index

BRT – Brachyterapie

CBDCA – Karboplatina

cDDP – Cisplatina

CIN – Cervikální intraepiteliální neoplazie

CIS – Karcinom in situ

CT – Počítačová tomografie

DNA – Deoxyribonukleová kyselina

FIGO – International Federation of Gynecology and Obstetrics

GIT – Gastrointestinální trakt

HG – High Grade

HPV – Human Papillomavirus

HR – High Risk

LEEP – Loop Electrosurgical Procedures

LBC – Liquid Based Cytology

LG – Low Grade

LR – Low Risk

MR – Magnetická rezonance

MZ – Ministerstvo zdravotnictví

PET – Pozitronová emisní tomografie

TNM – Tumor-Nodus-Metastasis

USG – Ultrasonografické vyšetření

VAIN – Vaginální intraepiteliální neoplazie

VAS – Vizuální analogová škála

VEGF – Růstový faktor cévního endotelu

VIN – Vulvární intraepiteliální neoplazie



# ÚVOD

Diplomová práce se zabývá gynekologickými nádorovými nemocemi a jejich prevencí. Důkladněji se zaměřuje na jeden z nejčastějších gynekologických nádorů u žen, kterým je karcinom děložního čípku. Rakovina děložního čípku se svou incidencí 16 případů na 100 000 obyvatel, je v České republice jedno z nejčastěji se vyskytujících nádorových onemocnění u žen. Ročně onemocní asi 1 000 žen a 350 žen ročně na tuto nemoc umírá. Je proto důležité si uvědomit komplexní problematiku karcinomu děložního hrdla a možnosti jeho prevence.

Výskyt rakoviny se netýká pouze České republiky, obecně je celosvětovým problémem a je důležité těmto stavům předcházet pomocí koordinované prevence. Do prevence řadíme pravidelné gynekologické kontroly, screeningové programy, také očkování a tak dále. Teoretická část práce zohledňuje obecnou onkologii a gynekologii. Podrobněji se věnujeme prekancerózám a jednotlivým gynekologickým nádorům v kapitole onkogynekologie. Teoretická část dále obsahuje informace o lidských papillomavirech (HPV), o prevenci a roli sestry. V empirické části najdeme kvantitativní výzkum, jehož cílovou skupinou jsou ženy v odpovídajícím věku dle incidence, tedy 18 - 60 let.

Hlavním cílem diplomové práce bylo zjistit, jaká je informovanost laické veřejnosti, konkrétně žen ve stanovém věku, v oblasti prevence rakoviny děložního čípku. Zároveň bylo dílčím cílem zjistit, jaká je proočkovanost žen proti HP virům. Dále byl stanoven druhý dílčí cíl, který měl za úkol zjistit, zda ženy navštěvují gynekologa a zda je to v pravidelných intervalech a třetí dílčí cíl zjišťoval, zda ženy mají dostatečné informace o karcinomu děložního hrdla.

V diplomové práci bylo použito 62 zdrojů, z toho 36 v knižní podobě, dále 8 internetových zdrojů a 13 odborných článků, k porovnání výsledků bylo použito 5 kvalifikačních prací, bakalářských a diplomových. Pro diplomovou práci byla vypracována literární rešerše v odborné knihovně, která je uvedena v příloze D. Použitím elektronického katalogu Medline, Medvik, Cinahl a Science Direct jsou v práci uvedeny zahraniční výzkumné studie a jejich výsledky diskutovány s vlastními závěry.

Výstupem diplomové práce bude brožura, která bude obsahovat důležité základní informace pro laickou veřejnost a to především v oblasti prevence či prvotních příznaků. Výstup diplomové práce bude uveden v příloze F.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 ONKOLOGIE

Onkologie je základní medicínský komplexní obor, který se zabývá nádorovým onemocněním, především jeho prevencí, ale také diagnostikou a léčbou. V České Republice žije v současné době asi 400 000 jedinců s diagnostikovaným onkologickým onemocněním. Incidence onkologických onemocnění každým rokem narůstá o asi 2,5 % (Buchlarová a kol., 2016, str. 17).

Nádory jsou druhou nejčastější příčinou úmrtí. Zdravotníci proto věnují pozornost prevenci a včasnému detekování nádorových onemocnění. Pacienti s diagnostikovaným onkologickým onemocněním potřebují komplexní nejen lékařskou, ale i ošetrovatelskou péči, proto jsou všeobecné sestry v tomto oboru nezastupitelnou součástí týmu. Důležitá je také spolupráce mezi odděleními, ať už mezi standardními a intenzivními lůžky, ale také interními a chirurgickými. Dále pacient může vyžadovat psychologickou či duchovní péči. Za velmi důležitou se považují rodinné vztahy a přátelé, kteří kooperují s nemocným v jeho těžkých chvílích (Vorlíček a kol., 2012, str. 24).

### 1.1 Novotvary

Nádorové onemocnění spočívá v nekontrolovatelném nárůstu buněk. V současné době je známých více než 250 druhů nádorů. Nádory dle jejich vlastností dělíme na benigní a maligní. Benigní nádory rostou pomalu, jsou opouzdřené a zpravidla bývají operabilní. Většinou nejsou schopny zakládat druhotné ložiska, tzv. metastázy. Maligní nádory jsou toho opakem, jsou zhoubné a biologicky nepříznivé. Tyto nádory rostou rychle, zakládají si sekundární metastatické infiltráty. Mohou růst tzv. expanzivně, kdy utlačují okolní tkáň, nebo infiltrativně, kdy nádorové buňky prorůstají mezi okolní buňky, ale nedochází k jejich poškození, anebo invazivně, kdy dochází k vrůstání do ostatních okolních buněk a jejich destrukci, což je typické pro maligní nádory (Vorlíček a kol., 2012, str. 53-54).

### 1.2 Obecná diagnostika

Pro zahájení kvalitní a účinné léčby je nejdůležitější včasná diagnostika. Mezi diagnostiku řadíme odběr anamnézy – osobní, rodinné, pracovní, dále se provádí základní fyzikální vyšetření a základní laboratorní vyšetření, včetně onkologických markerů. Využívá se i moderní zobrazovací metody – ultrasonografické vyšetření (USG), magnetická rezonance

(MR), počítačová tomografie (CT) či pozitronová emisní tomografie (PET). Lze provést endoskopická vyšetření či různá cytologická a histologická vyšetření podle podezřelých oblastí (Vorlíček a kol., 2012, str. 62-69). V současnosti se za důležité pokládá také vyšetření per rectum, které je považováno za metodu určující infiltraci nádorů do parametrií. (Novotný a kol., 2016, str. 382).

### **1.3 Staging**

Staging v překladu znamená určení rozsahu nádoru. Nejpoužívanější klasifikací je TNM – Tumor-Nodus-Metastasis. Tumor označuje velikost objeveného primárního nádoru (T0-T4, TX – nelze hodnotit, Tis – karcinom in situ). Nodus neboli uzliny určují postižení regionálních lymfatických uzlin (NX-N3). Metastasis – je označením pro nalezení vzdálených druhotných nádorů, tzv. metastáz (M0-M1). Konkrétní klasifikací, která se používá u karcinomu cervixu je FIGO klasifikace. FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics) je Mezinárodní federace gynekologie a porodnictví, která je zodpovědná za klasifikaci ženských maligních nádorů (Sehnal a kol., 2019, str. 224-226). Tabulka TNM a FIGO klasifikace je uvedena v příloze B a C.

### **1.4 Grading**

Grading znamená v překlad třídění. Z medicínského hlediska se jedná o pojem histopatologický stupeň diferenciac, který značí vyzrállost nádoru z mikroskopického hlediska. Obecně platí, že pokud je nádor méně diferencovaný, tím více je agresivnější, ale zároveň citlivější pro terapii. Označuje se písmenem G. Grading hodnocení se přednostně doporučuje u karcinomu dělohy, ale i prsu či jater (Sobin, Wittenkind, 2004, str. 128-132).

## 2 GYNEKOLOGIE

Gynekologie je samostatný medicínský podobor, který vznikl z velkého oboru gynekologie a porodnictví. Hlavní náplní gynekologie je péče o ženu, zahrnuje diagnostiku, léčbu a především prevenci ve vzniku onemocnění ženského pohlavního systému. Mezi jeden z hlavních směrů gynekologie patří onkologická gynekologie. Jedná se o multidisciplinární obor, ve kterém spolupracuje gynekolog, onkolog, ale také radioterapeut či psycholog. Onkologická gynekologie zajišťuje preventivní péči, včasnou diagnostiku a léčbu, ale i dispenzarizaci onkologicky nemocných žen (Slezáková a kol., 2013, str. 10).

### 2.1 Anatomie a fyziologie ženského pohlavního systému

Ženský pohlavní systém je tvořen zevními a vnitřními orgány, dále také přídatnými částmi, kam se řadí pánev a mléčné žlázy (Roztočil a kol., 2017, str. 59). Pohlavní systém je důležitý pro tvorbu pohlavních buněk a hormonů. Tím zajišťují pohlavní spojení a vývoj nového jedince (Marešová a kol., 2009, str. 175).

#### 2.1.1 Zevní orgány (organa genitalia externa)

Mezi zevní pohlavní orgány patří hrma neboli mons pubis, velké a malé stydké pysky, dále erektilní orgán – poštváček, vestibulární žlázy, v neposlední řadě hymen a perineum (Slezáková a kol., 2017, str. 17). Zevní orgány jsou uloženy pod diafragma urogenitale a za a pod symfýzou (Pilka a kol., 2016, str. 5).

##### 2.1.1.1 Hrma (*mons pubis*)

Mons pubis, zastarale označovaný jako hrma, v současnosti Venušin pahorek, je vyklenutí dolní části podbřišku. Vyvýšenina nad pubickou kostí je tvořena vrstvou tuku, kterou překrývá kůže a pozdějším věku i ochlupení. Pod kůží se čteně vyskytují mazové i potní žlázy (Slezáková a kol., 2017, str. 17). Volně navazuje na velké stydké pysky. (Rob a kol., 2008, str. 10).

##### 2.1.1.2 Velké stydké pysky (*labia majora pudendi*)

Jsou to párové kožní řasy, vychází z hrmy a v zadní části jsou spojeny tzv. spojnicí, komisurou. Prostor mezi komisurou a análním otvorem se nazývá hráz neboli perineum. Obklopují poševní vchod a jsou součástí zevních rodidel. Jsou tvořeny tukem a topořivými tělesy, které mají schopnost překrvení a následného zduření (Rob a kol., 2008, str. 11).

### **2.1.1.3 Malé stydké pysky (*labia minora pudendi*)**

Jedná se o zdvojení sliznice bez ochlupení s četnými mazovými žlázkami, která je umístěna mezi velkými stydkými pysky. Vpředu jsou malé pysky tvořeny předkožkou klitorisu a uzdičkou klitorisu (Slezáková a kol., 2017, str. 17).

### **2.1.1.4 Topořivá tělesa (*corpora carvenosa*)**

Topořivý orgán klitoris je uložen nad ústím močové trubice ženy. Je tvořen dvěma kavernózními tělesy obsahující erektilní tkáň (Slezáková a kol., 2017, str. 18). Druhým topořivým tělesem je bulbus vestibuli – orgán, který je uložený pod spodinou malých stydkých pysků kolem poševní stěny. Podkladem bulbus vestibuli jsou žilní pleteně, které jsou schopny zduření (Hájek a kol., 2014, str. 34).

### **2.1.1.5 Vestibulární žlázy (*glandulae vestibulares*)**

Drobné žlázy se nachází pod sliznicí poševního vstupu, jsou důležité pro udržení vlhkosti sliznice. Nejznámější a největší Bartholiniho žláza se nachází na vnitřní straně velkých stydkých pysků (Slezáková a kol., 2017, str. 18).

### **2.1.1.6 Panenská blána (*hymen*)**

Je to tenká slizniční řasa neúplně uzavírající poševní vchod. Při prvním pohlavním styku se tato blánka za přítomnosti slabého krvácení protrhne. Okrajové části panenské blány jsou dále odloučeny při porodu (Slezáková, 2013, str. 16).

### **2.1.1.7 Hráz (*perineum*)**

Perineem je označována 3 – 4cm dlouhá oblast mezi análním otvorem a komisurou. Jedná se o část pánevního dna a je složena z tukové tkáně, z fascií a svalů. Hráz je při porodu součástí porodních cest (Kudela a kol., 2008 str. 11-17).

## **2.1.2 Vnitřní orgány (*organa genitalia interna*)**

Vnitřní pohlavní systém ženy se skládá z pochvy, která spojuje zevní a vnitřní orgány. Dále je pohlavní systém tvořen dělohou, vejcovody, vaječníky a také zde najdeme děložní vazy (Pilka a kol, 2016, str. 8-12).

### **2.1.2.1 Pochva (*vagina*)**

Je dutý, svalově-vazivový orgán o délce 8 až 10 cm, který spojuje zevní a vnitřní orgány (Roztočil a kol., 2011, str. 26). Pochvu vystýlá dláždicový epitel současně s *Lactobacillus Döderleini*, který zajišťuje kyselé pH a tím zabezpečuje vyšší odolnost vůči

vzniku infekcí. Mezi hlavní její funkce je umožnění pohlavního styku, menstruace a prostup plodu při porodu (Slezáková a kol., 2017, str. 17).

### **2.1.2.2 Děloha (uterus)**

Děloha, taktéž dutý svalový orgán hruškovitého tvaru, je uložen v pánevní dutině a úzce sousedí s močovým měchýřem a rektum. Dělohu lze rozdělit na tři části – hrdlo (cervix), tělo (corpus) a mezi nimi se nachází zúžení, označované jako isthmus (Pilka a kol., 2016, str. 9). Dělohu tvoří tři základní vrstvy, kterými jsou endometrium, myometrium a perimetrium. První vrstva endometrium je vnitřní slizniční výstelka, myometrium je vrstva silné hladké svaloviny a poslední vrstvu představuje serózní povlak takzvané perimetrium (Roztočil a kol., 2011. str. 21-22). Během života ženy se velikost dělohy mění a to v závislosti na věku, fázi menstruačního cyklu, graviditě a také různých patologií (Slezáková a kol., 2017, str. 20).

### **2.1.2.3 Vaječníky (ovaria)**

Vaječníky jsou párový orgán, šedorůžové barvy v délce asi 4 cm a jsou uloženy v intraperitoneu. Vaječníky se nachází v malé pánvi, kde jsou zavěšeny na zadní straně širokého vazů dělohy. Vaječníky společně s vejcovody jsou označovány jako děložní přívesky, tzv. adnexa. Vzhled vaječnicků se mění s věkem ženy, v mládí je jejich povrch čistě hladký a následně s menstruací je pokryt jizvičkami. Vaječníky se skládají z kůry (cortex), která obsahuje ženského pohlavní buňky a z dřene (medulla ovarii), obsahující vazivo, hladkou svalovinu, dále nervy a cévy. Mezi hlavní funkce vaječnicku patří tvoření a následné uvolňování vajíček, a dále tvoření ženských pohlavních hormonů (Slezáková a kol., 2017, str. 22).

### **2.1.2.4 Vejcovod (tuba uterina)**

Je tenká párová trubice, o délce asi 10 – 15 cm, vycházející z hrany širokého děložního vazů (Pilka a kol., 2016, str. 11-12). Vejcovod je na povrchu obklopen pohyblivými řasinkami, které pomáhají při ovulaci obepnout vaječnick a tak zachytit uvolněné vajíčko a dopravit ho do dělohy, kde se zahníždí. Jednou z hlavních funkcí vejcovodu je transport vajíček z vaječnicku do dutiny děložní. Nejčastějším místem pro oplození vajíčka je právě část vejcovodu (Slezáková a kol., 2017, str. 21-22).

### 3 ONKOGYNEKOLOGIE

Onkogynekologie je jednou ze základních subspecializací oboru gynekologie a porodnictví. Incidence maligních nádorů v oblasti reprodukčních orgánů obsazuje Česká Republika dlouhodobě přední příčky světových tabulek.

*„Incidence karcinomu endometria patří k nejvyšším na světě společně s USA, incidence karcinomu ovaria je jedna z nejvyšších v Evropě, srovnatelná pouze s Pobaltskými zeměmi nebo Dánskem. V incidenci karcinomu děložního hrdla překračujeme více než dvojnásobně průměr Evropské unie; horší situace je pouze v některých zemích východní Evropy“ (Cibula a kol., 2009, str. 21-22).*

#### 3.1 Prekancerózy

Prekancerózní stavy neboli předrakovinné změny, jsou změny tkání, které nejsou maligní, ale mohou se na malignitu přetransformovat. Prekancerózy představují vysoké riziko budoucího rozvoje invazivního nádoru s předstihem 10 až 15 let. Jsou klasifikovány do dvou skupin na nízké rizikové (LG – low grade) a vysoce rizikové (HG – high grade). Prekancerózní stavy se týkají vulvy, vaginy, cervixu a endometria.

**Vulvární intraepiteliální neoplazie (VIN)** poměrně často se vyskytující onemocnění vulvy s maligní hrozbou. Mezi příznaky VIN patří pruritus, dysurické potíže a dyspareunie. Diagnostika je složitá a je nutné podrobné vyšetření, včetně biopsie pochybných nálezů. Rizikovými faktory jsou kouření, nesprávná hygiena, gravidita či imunosuprese nemocné, například užívání cytostatik či steroidů. Léčba lehké dysplazie spočívá v dispenzarizaci a pravidelných kontrolách. U mladých žen VIN lze odstranit laserem, u starších žen v postmenopauzálním období se doporučuje excize tzv. studeným nožem. Ve výjimečných případech se doporučuje lokální imunomodulační léčba imiquimodem.

**Vaginální intraepiteliální neoplazie (VAIN)** patří mezi prekancerózy pochvy. Trpí jí asi jen 1-3 % pacientek. Hlavním původcem je HPV infekce, další příčinou může být imunosuprese a radioterapie. VAIN má tendence vznikat na atrofickém epitelu u žen v postmenopauze. Léze se převážně objevují v poševních záhybech a v oblasti jizvy po hysterektomii. VAIN se vyšetřuje běžnými gynekologickými metodami, kolposkopií a cytologií, při podezřelých nálezech volíme biopsii. Nejčastějším řešením je konzervativní

lčba, pomocí Fluoruracilu či lčba chirurgickou excizí nebo provedením totální kolpektomie s následnou plastikou.

**Cervikální intraepiteliální neoplázie (CIN)** prošla za poslední roky radikální změnou. Důležitým zjištěním byla role infekce HPV a vzniku CIN. Klíčovou prevencí je zavedení speciální metody cytologie, tzv. Liquid-Based Cytology (LBC), dále očkování proti HP virům a screeningový program. CIN postihuje dláždicový nebo žlázový epitel. Pro detekci CIN se využívají dvě hlavní metody – kolposkopie a cytologie. Léze jsou na viditelné povrchu cervixu, nebo se objevuje endocervikálně. Mezi těžké prekancerózy patří také karcinom in situ (CIS), který má zachovanou bazální membránu. Lčba CIN spočívá v konizaci (Pílka a kol., 2016, str. 125-126).

**Hyperplazie endometria** je patologickým stavem a jedná se o chorobný vystupňovaný nárůst endometrálních žlázek. Děložní sliznice se objevuje i mimo lokaci děložní dutiny. Většina žen s endometriózou je asymptomatických, některé uvádí chronickou pánevní bolest – bolesti v období menstruace či dyspareunii. Hlavním projevem endometriózy je krvácení mimo cyklus, objevuje se metroragie či výrazná menoragie. U těchto žen se také mohou objevit poruchy ovulace a s ní spojená neplodnost. Hyperplazie endometria je prekancerózou nejen pro vznik adenokarcinomu děložního těla. Hyperplazie endometria vzniká na podkladě stimulace estrogenu, jednou z příčin může být i obezita. Možnost lčby závisí na míře obtíží. Rozhodující je typ a síla krvácení, abnormální výsledky cytologie či věk nemocné. Definitivním řešením je hysterektomie i jako prevence vzniku karcinomu endometria (Roztočila a kol., 2011. str. 127-129).

### **3.2 Zhoubné nádory vulvy**

Nádory vulvy představují asi 5 % maligních genitálních nádorů a vyskytuje se nejvíce u starších žen okolo 70 až 80 let věku. Nádory vulvy se nejčastěji vyvíjejí z prekanceróz. Histologicky se nejčastěji jedná o spinocelulární karcinom. Nádor nevykazuje téměř žádné charakteristické příznaky, ale mezi nejčastější se řadí svědění, později hmatný nádor včetně zvětšených lymfatických uzlin, bolesti a krvácení (Roztočil a kol., 2011, str. 330-332).

Diagnóza nádoru vulvy se opírá o klinické vyšetření, provádí se gynekologické vyšetření v zrcadlech a bimanuální palpační vyšetření. Dále je vyšetření rozšířeno o cílenou biopsii ložiska či zobrazovací metody pro zjištění invaze okolních tkání (Cibula a kol., 2009, str. 351). Prognóza i lčba se odvíjí od stádia a velikosti tumoru, ale i věku pacientky. Dle stupně postižení se volí chirurgická lokální excize, hemivulvektomie



v kombinaci s lymfadenektomií, v pokročilých stavech se může přistoupit k radikální vulvektomii. Dalším postupem léčby je podávání radioterapie, chemoterapie nemá výrazný vliv na onemocnění (Roztočil a kol., 2011, str. 332-333).

### **3.3 Zhoubné nádory pochvy**

Zhoubné nádory pochvy jsou vcelku vzácné a tvoří přibližně 1 % všech gynekologických malignit. Jsou často vyvrcholením prekancerózy, kam se například řadí VIN i infekce HPV (Cibula a kol., 2009, str. 385-386). Nádory pochvy mohou být při rutinních gynekologických vyšetřeních přehlédnuty a i proto jsou často diagnostikovány v pozdějších stádiích. Stejně jako u nádorů vulvy se histologicky nejčastěji jedná o spinocelulární karcinom. V raných stádiích jsou patrné ulcerace a uzly, později se projevují nepravidelným vaginálním krvácením především po styku, nebo také nahnědlým výtokem (Roztočil a kol., 2011, str. 334).

### **3.4 Zhoubné nádory vaječníku**

Ovariální nádory zaujímají dlouhodobě první místo v mortalitě. Mortalita karcinomu ovarií za rok 2018 v České Republice činila 6,7/100 000 žen, při incidenci 9,5/100 000. Vysoká mortalita je dána pozdní diagnostikou až v pokročilých stádiích onemocnění (Čepický a kol., 2018, str. 137.) Nejčastěji postihuje starší ženy ve věku 55. a 65. rokem, v mladším věku se nádor vyskytuje velmi vzácně. Příčiny vzniku karcinomu nejsou přesně známy, prokázáný je hormonální vliv, především pak estrogenů. Při každé ovulaci dochází k poškození povrchu epitelální vrstvy ovarií, poté dochází k opětovné proliferaci (Vorlíček a kol., 2012, str. 374-375). Z hlediska etiologie se dále mezi rizikové řadí ženy, které užívaly či užívají léky pro léčbu infertility a nulipary. Ohroženy jsou také nejen ženy, které trpí benigním onemocněním ovarií, ale i ženy s pozitivní rodinnou anamnézou (Kolařík a kol., 2010, str. 821-822). Riziko vzniku karcinomu ovarií snižuje užívání hormonální antikoncepce, pro své anovulační účinky, ochrannou funkci má také laktace a gravidita.

Onemocnění probíhá často asymptomaticky nebo má nespecifické příznaky, jako poruchy gastrointestinálního traktu, dále pocity z útlaku, časté močení a nucení na močení. Také se může objevit bolest a nepravidelné krvácení. Karcinom ovarií roste poměrně pomalu a vytváří sekundární implantační metastázy, které se uchycují nejčastěji na peritoneum a podporují vznik ascitu. V těchto pozdějších stádiích dochází ke zvětšování břicha, nadýmání, zvracení a poruchám pasáže. Karcinom metastazuje především do uzlin – nadklíčkových,

pánevních, mediastinálních a tak dále. Šíří se také do plic a jater krevní cestou (Vorlíček a kol, 2012, str. 374-375).

V současnosti není dostupná žádná efektivní screeningová metoda pro zjištění prekancerózních stavů a prvozáchyt časných stádií nádoru vaječníku. Doporučuje se důkladná dispenzarizace žen s vyšším genetickým rizikem pro vznik karcinomu a to pomocí transvaginálního ultrazvuku a krevních náběrů nádorového markeru CA 125 v 6 měsíčním intervalu (Kolařík a kol., 2010, str. 830).

Časté jsou i sekundární metastázy do vaječníků, původem z endometria, prsu, cervixu, ale i žaludku a tlustého střeva (Pilka a kol., 2016, str. 137).

### **3.5 Karcinom endometria**

Karcinom endometria neboli endometrální adenokarcinom je malignita, který vzniká ze žláзовých buněk endometria. Je to jeden z nejčastějších nádorů u žen především ve vyspělých zemích. Adenokarcinom se vyskytuje na vnitřní výstelce dělohy, v oblasti tzv. endometria, nejčastěji ve fundu dělohy (Vik, 2016, str. 24). Objevuje se jak ve fertilním, tak postmenopauzálním období. Postmenopauzální období je pro vznik adenokarcinomu nejobvyklejší. Rizikovými faktory pro vznik tohoto nádoru jsou obezita, hyperlipidémie, diabetes mellitus 2. typu a ženy nulipary. (Pilka a kol., 2016, str. 134-135). Karcinom bývá zachycen až u 75 % nemocných v I. stádiu onemocnění, z důvodu projevu časných příznaků, kterýmž je nejčastěji postmenopauzální krvácení. U fertilních žen se objevuje nepravidelné krvácení či různé špinění a bolesti v podbřišku. (Vik, 2016, str. 25). Nejčastější oblastí pro uchycení metastáz u tohoto typu nádoru jsou plíce. (Krška a kol., 2014, str. 766-767).

### **3.6 Karcinom děložního hrdla**

Pod pojmy cervikální karcinom, karcinomu děložního čípku či hrdla se schovává jedno z nejčastějších nádorových onemocnění u žen (Roztočil a kol, 2011, str. 336-337). Karcinom cervixu je celosvětovým problémem veřejného zdraví. I když došlo ke snížení mortality vlivem stanovených detekčních postupů, včasné diagnostiky a léčebných metod, je stále důležité zlepšování v prevenci a její propagace (de la Garza-Salazar a kol., 2017, str. 19-33).

#### **3.6.1 Etiopatogeneze**

Dle Roztočila je karcinom děložního hrdla celosvětově druhým nejčastějším maligním onemocněním u žen. Ročně přibývá 500 000 nově diagnostikovaných žen po celém světě,

z čehož 250 000 bývá nemocí poraženo. Nejvyšší incidence je v rozvojových zemích, mezi hlavní zástupce patří Afrika a Jižní Amerika. I přes mírných pokles je incidence u nás stále vysoká. V roce 2011 v České republice činila incidence 20/100 000 žen (Roztočil a kol, 2011, str. 336-337). Roku 2019 incidence tohoto onemocnění klesla na 16/100 000 žen (Mojemedicína.cz, 2019) a to v důsledku zlepšení prevence, screeningu, včasného zjišťování prekanceróz a vlivem očkování (Vorlíček a kol., 2012, str. 369).

### **3.6.2 Rizikové faktory**

Faktorem pro vznik onemocnění je přítomnost infekce lidským papillomavirem (HPV), mezi nejnebezpečnější patří vysoce rizikové typy 16 a 18. Tento virus může způsobit nádorovou přestavbu a klonální bujení buněk, které vedou k rozvoji karcinomu. Dalším důležitým rizikem je kouření, kancerogenní látky vdechované při kouření jsou vylučovány do cervikálního hlenu (Vorlíček a kol., 2012, str. 369). Riziko však představuje také užívání drog, ale i plísňe, kvasinky, poruchy imunity a dlouhodobé používání hormonálních kontraceptiv. Epidemiologicky byl dokázán přímý vztah mezi vznikem karcinomu děložního hrdla a sexuálním životem. Mezi hlavní rizikové faktory tedy patří započítí sexuální aktivity v raném věku, časté střídání sexuálních partnerů, promiskuita či proběhlé pohlavně přenosné nemoci v anamnéze. Jako u každého nádorového onemocnění je také důležitý celkový životní styl. Stejně tak vyšší věk zvyšuje riziko vzniku rakoviny.

### **3.6.3 Diagnostika**

Základem pro úspěšnou léčbu je včasná diagnostika. Gynekologická diagnostika je založena především na onkologické cytologii, ultrasonografii a kolposkopii. Dále se v odůvodněných případech používají zobrazovací metody – počítačová tomografie (CT), pozitronová emise tomografie (PET) či magnetická rezonance (MR).

Kolposkopické vyšetření je nebolestivé základní vyšetření, provádí se v gynekologické poloze pomocí gynekologických zrcadel. Kolposkopie umožňuje pohled do děložního hrdla pomocí kolposkopu. Hlavním významem je zjištění základních změn na děložním čípku a určení závažnosti případných lézí. Při nejasnosti je možné při kolposkopii ihned odebrat vzorek tkáně k dalšímu vyšetření (Rob a kol., 2018, str. 190-194).

Cytologické vyšetření je základním pilířem nejen screeningu, ale i diagnostiky cervikálních lézí. Cytologie hodnotí změny epitelu, přítomnosti mikroorganismu, zánětu či prekancerózy. Pomocí vatové štětičky nebo kartáčku se stírají buňky z povrchu a kanálu hrdla děložního a poté se tyto buňky natírají na sklíčko a hodnotí pod mikroskopem ve

specializované cytologické laboratoři. Cytologické vyšetření je hrazeno z veřejného zdravotního pojištění. Dle American Cancer Society (ACS) je doporučována první prohlídka po 3 letech od zahájení pohlavního života, nejpozději však ve věku 21 let (Cervix, 2019).

Liquid Based Cytology (LBC) je moderní technika odběru buněk z děložního hrdla do tekutého média. V laboratoři se odstraní zbytky hlenu a erytrocytů a zbylé buňky se lépe rovnoměrně rozetřou po celém sklíčku, tím dochází k usnadnění diagnostického postupu. O LBC se říká, že je přesnější metodou oproti klasické cytologii (GynMedico, 2019). Jiný rozdíl mezi cytologií v tekutém médiu a onkologickou cytologií nebyl jednoznačně prokázán v diagnostice HSIL. Nevýhodou LBC je, oproti klasické cytologie, mnohokrát vyšší cena za její provedení. (Ondruš et al., 2013, str. 24).

### **3.6.4 Projevy**

Časná stádia probíhají ve většině případů asymptomaticky. U některých se může nádor projevit krvácení při nebo po pohlavním styku nebo také hnisavým, vodnatým či krvavým výtokem. V pozdějších stádiích se objevují bolesti v oblasti malé pánve či krajinně bederní. Mezi další pozdní příznaky se řadí edémy dolních končetin, hematurie i různé gastrointestinální potíže (Kolařík a kol., 2010, str. 750-751).

Karcinomu děložního hrdla předchází prekancerózní stavy, tzv. intraepiteliální změny, pokud nejsou zjištěny a odstraněny přechází do karcinomu. Karcinom zprvu prorůstá do okolních tkání, nejčastěji do vaginy, děložního těla, močového měchýře či rekta. V pozdějších stádiích se šíří lymfogenně do uzlin. Hematogenně se šíří do plic (Vorlíček a kol., 2012, str. 369).

### **3.6.5 Léčba**

Důležité je včasné zahájení léčby. Typ léčby se odvíjí od histologického vyšetření a také dle rozsahu postižení, podle klinických stádií a příslušných Tumor-Nodus-Metastasis (TNM) klasifikací. Léčba cervikálních lézí spočívá v metodách ablačních či destrukčních. Léčba karcinomu děložního hrdla často spočívá v kombinaci radioterapie, chemoterapie, popřípadě imunoterapie a chirurgické léčby. Nevýhodou kombinace léčebných metod však zvyšuje počet přidružených komplikací (Bajčiová a kol., 2011, str. 208). Důležitým aspektem léčby je dostatečná výživa nemocné, protože nádorové onemocnění bývá často spojené s podvýživou, z důvodu energetických nároků nádoru na organismus (Tomíška, 2019, str. 13).

### **3.6.5.1 Chirurgická léčba**

Obecně se doporučuje operační léčba všem pacientkám v celkově dobrém stavu a v časném stádiu onemocnění. Zvláště u mladých žen je výhodou zachování funkce dělohy, ale i vaječníků. Lze provést konzervativní nebo radikální operační řešení. Mezi konzervativní operace se řadí konizace, trachelektomie a hysterektomie.

Konizace nejvhodnější chirurgické řešení pro karcinom cervixu in situ. Jedná se o malý operační výkon, kdy se odstraní část děložního hrdla. Tato metoda, patřící do skupiny LEEP (loop electrosurgical procedures), se provádí pomocí vysokofrekvenčních elektrochirurgických nástrojů, někdy pomocí laseru či skalpelu (Slezáková a kol., 2017, str. 38-40). Odstraněná část konu musí dosahovat až za okraj transformační zóny, aby byly odebrány všechny patologické léze. Dohromady s konizací se vždy pro úplnost provádí kyretáž kanálu děložního hrdla. Konizace je vhodná zejména pro mladé pacientky, které plánují těhotenství (Kolařík a kol., 2011, str. 938-939).

Prostá trachelektomie neboli amputace vaginální části děložního hrdla, se provádí u žen s větším nádorem, které ještě chtějí otěhotnět. Výkon je náročnější z důvodu zachování uterinních cév vzhledem k omezenému přístupu operačního pole. Trachelektomii lze provést z vaginálního či abdominálního přístupu. U operace vaginálním přístupem se doporučuje těhotenství ukončit pomocí císařského řezu (Kolařík a kol., 2011, str. 938-939).

Prostá hysterektomie spočívá v odstranění dělohy. Odstranění může být částečné nebo celkové, tzv. totální. Provádí se častěji u žen ve vyšším věku, které již netouží mít děti. Může být vyňata vaginální nebo abdominální cestou. Výběr způsobu operačního přístupu záleží na přesné lokalizaci nádoru a jeho rozsahu (Holub a kol., 2005, str. 96).

### **3.6.5.2 Radioterapie**

Radioterapie využívá záření k léčbě nádorů. Radioterapie je vysoce účinná léčba, která má v I. stádiích onemocnění srovnatelné výsledky s léčbou chirurgickou. Radioterapii lze aplikovat kurativně v časných stádiích nemoci jako léčbu první volby, nebo adjuvantně po proběhlém operačním zákroku pro zajištění. Paliativní radioterapie se doporučuje u pacientů v pokročilejších stádiích nádoru, či u pacientů s prokázaným metastatickým postižením. U pokročilejších nádorů se radioterapie aplikuje v kombinaci s brachyterapií. Brachyterapie (BRT) je speciálním radiačním zářením, kdy je zdroj cíleně umístěn k těsné blízkosti karcinomu. Nejčastěji je zdroj záření zaveden vaginálně. Okolní orgány jsou relativně v bezpečí i při vysokých dávkách radiačního záření na tumor (Chovanec, Náležinská, 2014).

Předchůdcem brachyterapie bylo brachyradium, pojmenované dle Gösta Forsella roku 1931 (Delvin a kol., 2016, s. 2).

### **3.6.5.3 Chemoterapie**

Chemoterapeutická léčba spočívá v aplikaci cytotoxických nebo cytostatických látek do organismu. Chemoterapeutika způsobí poruchy deoxyribonukleové kyseliny tzv. DNA, která nese genetické informace. Tím dochází k zastavení růstu nádorových buněk nebo ke smrti těchto buněk. Chemoterapie porušuje všechny buňky, cytostatická látka neumí rozpoznat nádorové buňky od zdravých a dochází tak k nežádoucím účinkům. Mezi časté nežádoucí účinky chemoterapeutik patří změny v krevním obrazu, vypadávání vlasů a změny či potíže na gastrointestinálním traktu (GIT). Probíhá v pravidelných cyklech, aby měl organismus čas na regeneraci (Cervix, 2017).

U karcinomu děložního hrdla se z cytostatik nejčastěji podává cisplatina a karboplatina. Cisplatina (cDDP) se připravuje nejčastěji naředěním do Fyziologického či Ringerova roztoku a dodává se zabalená v alobalu či jinak ochráněná před světlem. Má spousty nežádoucích účinků, mezi nejhorší řadíme nefrotoxicitu. Ale může se objevit i nevolnost a zvracení, proto se doporučuje před započítím každé infuzní léčby podat premedikaci. Druhým již zmíněným chemoterapeutikem je karboplatina (CBDCA), ta může způsobit trombocytopenii a také alergické reakce, které je možné potlačit premedikací (Fait, Zikán, Mašata a kol., 2019, str. 155-160).

### **3.6.5.4 Imunoterapie**

Jednou z důležitých rolí při léčbě nádorového onemocnění hraje imunitní systém. Cílem imunoterapie je posílení složek protinádorové imunity a spuštění boje proti zákeřné maligní nemoci. Oproti chemoterapii a radioterapii je imunoterapie schopna zničit selektivně nádorové buňky nezávislé na generačním cyklu. V aktivní imunoterapii se také využívají tzv. nádorové vakcíny, které mohou mít jak preventivní neboli profylaktický, tak léčebný účinek (Klener, Klener, 2013, str. 9, 102).

#### ***Bevacizumab***

Je molekula cílené imunoterapie, imunoglobulin, humanizovaná protilátka. Cílená imunoterapie proti tzv. ligandu, růstového faktoru cévního endotelu (VEGF) podporuje vznik nových cév. Bevacizumab se podává parenterálně, naředěním fyziologickým roztokem a na lékařský předpis. Kontraindikací je například hypersenzitivita na složku léčiva, hemoptýza, jiné krvácení či arteriální tromboembolické komplikace. Mezi nežádoucí účinky infuze patří

vedle nevolnosti, průjmu a únavy také zhoršení hypertenze, zvýšené riziko krvácení, riziko vzniku tromboembolické nemoci či proteinurie. Při léčbě je důležitá kontrola krevního tlaku a pomalá infuzní aplikace Bevacizumabu (Hugo, Vokurka, 2019, str. 51-54).

### **3.6.5.5 Léčba bolesti**

Základním pilířem je farmakoterapie. Základem léčby bolesti je rozpoznání její etiologie. Je nezbytné zjistit lokalitu, intenzitu, pocitový a časový charakter a ovlivnění bolesti. (Novotný a kol., 2016, str. 453-455).

U onkologických pacientů se vyskytuje tzv. průlomová bolest. Takováto bolest je definována jako intenzivní vzplanutí, má tedy silnou intenzitu, která se objevuje v krátkém časovém intervalu. Průlomová bolest může být způsobena samotným nádorem, probíhající protinádorovou léčbou, celkovým vysílením organismu nebo pohybem při polohování nemocného, také kašlem nebo může vzniknout při přijímání potravy (Bejvančický, Bejvančická, 2015).

Ve většině případů vystačí perorální či transdermální analgézie, v menší části případů je nutná intervence anesteziologa či chirurga (Navrátilová, 2019). Dle ordinace lékaře se podávají neopiodní či opiodní analgetika. Opiodní analgetika se dělí slabší a silnější. Cílem léčby je odstranění či snížení intenzity bolesti a zvýšení kvality pacientova života. V současnosti by již nikdo z pacientů neměl trpět bolestí (Rokyta a kol., 2017, str. 50-61). Bolest hodnotíme v pravidelných intervalech dle příslušných škál, můžeme využít např. vizuální analogovou škála bolesti (VAS).

### **3.6.6 Prognóza**

U všech nádorů je prognóza závislá nejen na stádiu onemocnění, ale i na celkovém stavu pacienta. Udává se 5leté přežití více než 90 % u I. stádií. U II. stádia se udává 60 % – 80 % a ve III. stádiu onemocnění dosahuje procento přežití asi 50 %. Ve IV. stádiu je šance na 5leté přežití méně než 30 % (Pilka a kol, 2016, str. 133-134).

## 4 LIDSKÝ PAPILOMAVIRUS

Lidský papillomavirus z anglického Human papillomavirus, neboli HPV patří mezi DNA viry z čeledi Papovaviridae. Byly objeveny již v roce 1907. HPV se klasifikují do dvou skupin podle odlišností ve struktuře DNA, dělíme je na vysoce rizikové – HR (16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 63, 66, 68, 73 a 82) a nízké rizikové – LR (6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 72 a 81). HP virus 16, byl označen jako nejsilnějším a nejnebezpečnějším onkologickým virem. Lidský papilomavirus 16 je nejrozšířenější typ HP viru a často stojí za vznikem spinocelulárního karcinomu (Cadman, Louise, 2014). Ovšem v souvislosti s cervikálním karcinomem se uvádí typy 16, 18, 31, 33 a 45 (Roztočil a kol., 2011, str. 336-337). Ovšem doposud bylo objeveno a popsáno více než 200 typů lidských papillomavirů, přičemž asi 40 z nich má souvislost s anogenitálním postižením. V populaci České Republiky se odhaduje zamořenost infekcí asi 80 %. Riziko nákazy lidským papillomavirem bývá celoživotní záležitostí (Kinkorová Luňáčková, Májek, 2018). Přímý vztah mezi vysoce rizikovou infekcí lidským papillomavirem a karcinomem děložního hrdla byl dobře prokázán již v roce 1999 (Cadman, Louise, 2014).

Infekce HPV je jednou z nejčastějších sexuálně přenosných chorob, běžně se do genitálu přenáší pohlavním stykem, možný je i přenos kontaminovanými předměty (Ismail, Deeks, 2017). Vyloučen není ani vertikální přenos z matky na plod při porodu, nebo přenos cestou přes placentu v době těhotenství. U sexuálně aktivních jedinců existuje riziko nákazy více než 50 % (Weiss a kol., 2010, str. 204). Mohou zapříčinit vznik nejen kondylomat, ale především prekanceróz, cervikální dysplazie a tím spojených karcinomů děložního hrdla (Špaček a kol., 2013, str. 14). V současné době existuje vakcinace proti HPV, kvadrivalentní vakcína dříve Silgard, dnes Gardasil zahrnuje typy 6, 11, 16, 18. Bivalentní vakcína Cervarix zajišťuje ochranu před typy 16 a 18. Ani očkování však nezaručuje stoprocentní ochranu před HPV infekcí. Protektivní účinnost kondomu nebyla dostatečně prokázána (Weiss a kol., 2010, str. 204). Existují ovšem důkazy, že mužská obřízka snižuje riziko přenosu HPV a tím vzniku karcinomu (Bajčiová a kol., 2010, str. 204).

Infekce spočívá v napadení epitelálních buněk kůže i sliznic, které způsobí benigní či maligní lézi (Roztočil a kol., 2011, str. 336-337). Buňky napadané lidským papillomavirem se nazývají koilocyty. Přenášení infektu je závislé na senzitivitě jedince, dávce viru a délkou kontaktu s patogenem. U žen je infekce většinou asymptomatická (Bajčiová a kol., 2010, str. 204). Důležitým faktorem je také věk, nejvíce je tělo náchylné k infekci kolem 25 roku



života, poté náchylnost klesá a objevuje se znovu kolem 65 let. Již zmíněný věk, v kombinaci se sociálními a biologickými faktory značně zvyšuje riziko vzniku karcinomu u dospívajících žen (Choma, Kim a kol., 2015).

#### **4.1 HPV test**

HPV test je moderním doplňkem prevence karcinomu děložního hrdla. Jedná se o novou automatizovanou metodu, která přímo zjišťuje přítomnost vysoce rizikových onkogenních typů HP virů v organismu. Pomocí DNA ze stěru z děložního hrdla se určuje přítomnost HP virů a dokáže stanovit míru rizikovosti ohrožení. Tento test je určen pro ženy starší 30 let, které chtějí mít jistotu bezpečí. Test je možný i pro ženy mladší 30 let, pokud měly nesrovnalosti v předešlých cytologických stěrech. Test je hrazen zdravotní pojišťovnou pouze v případě, že žena měla pozitivní cytologický stěr a HPV test doporučí gynekolog. Jinak je možné provést HPV test kdykoli a zaplatit ho z vlastních finančních prostředků. Test u žen provádí gynekolog, muži mohou navštívit urologa či dermatovenerologa (HPV college, 2019).

## **5 PREVENCE**

Onkologická a gynekologická prevence představuje komplexní soubor opatření, jejichž cílem je nejen předvídat, ale hlavně předcházet vzniku onemocnění a komplikací s ním spojené, a to v podobně recidivy či progresu nádoru. Prevence v onkogynekologii se soustředí na rizikové faktory, odhalení prekanceróz a především na časnou diagnostiku nádorového onemocnění (Cibula a kol., 2009, str. 39).

### **5.1 Primární prevence**

Hlavním úkolem primární prevence je snížení výskytu zhoubných nádorů. Důležitým krokem je eliminace rizikových faktorů, které mají přímý vliv na vznik zhoubného nádoru. Mezi takovéto rizikové faktory patří například boj proti kouření a alkoholu, podpora zdravého životního stylu a osvěta související s rizikovým sexuálním chováním, a dále také propagace vakcinace proti HPV (Cibula a kol., 2009, str. 93).

#### **5.1.1 Životní styl**

Zdravý životní styl je jednou z prevencí všech onkologických onemocnění. Světová zdravotnická organizace (WHO) vydala seznam doporučení pro zdravý životní styl. Mezi hlavní zásady patří pravidelné stravování, dostatečné množství ovoce, zeleniny i vlákniny. Doporučuje se dostatečná a pravidelná fyzická aktivita, a to alespoň 30 minut denně. S tím souvisí i udržování přiměřené hmotnosti. Udržování BMI v hodnotách 20 – 25. Naopak omezit množství červeného masa a uzenin, soli, sladkostí, ale i alkoholu. Dále je velmi důležité alespoň omezit nebo úplně vyřadit kouření a také omezit přílišné pobyty na slunci. (Linkos, 2011).

#### **5.1.2 Hygiena**

Pro prevenci nejen gynekologických zánětů, ale i nádorů je důležité dbát na dostatečnou intimní hygienu. Poševní vchod je osidlován mikroorganismy, nejdůležitějším z nich je Döderleinův bacil, jehož produktem je kyselina mléčná. Pomocí kyseliny mléčné se v pochvě udržuje mírně kyselé prostředí, tím je chráněna proti přemnožení škodlivých mikroorganismů jako jsou bakterie a kvasinky. Základem intimní hygieny je teplá voda a speciální mýdlo určené pro intimní hygienu.

Druhou podstatnou oblastí je hygiena pohlavního života. Je vhodné, aby partneri dodržovaly pravidelné hygienické návyky. Doporučuje se, omýt orgány teplou vodou, popřípadě speciálním přípravkem a to před i po pohlavním styku (Koliba, Koliba jun., 2017).

### **5.1.3 Rizikové sexuální chování**

Důležitým preventivním opatřením je partnerská stálost nebo alespoň důsledná prevence použitím ochrany. Časté střídání sexuálních partnerů prokazatelně zvyšuje riziko vzniku karcinomu děložního hrdla, neboť toto onemocnění je způsobeno lidským papillomavirem (HPV), který se přenáší právě pohlavním stykem (Cervix, 2017).

### **5.1.4 Preventivní prohlídky**

Preventivní prohlídky jsou taktéž nedílnou součástí zdravotní péče. Preventivní prohlídky jsou ošetřeny zákonnou normou, v tomto případě vyhláškou č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách. Gynekologické prohlídky je, dle vyhlášky, doporučeno absolvovat od 15 let věku a alespoň jedenkrát ročně, není-li lékařem stanoveno jinak (VZP ČR, 2020). Součástí preventivní prohlídky je odběr anamnézy, která klade důraz na rizikové faktory (Bártlová a kol., 2019, str. 126). Základem prohlídky je palpační bimanuální vyšetření, popřípadě se při nejasnostech provádí vaginální vyšetření pomocí ultrazvukové sondy. Dále se provádí vyšetření v zrcadlech, kolposkopické a cytologické vyšetření.

Dle České gynekologické a porodnické společnosti se doporučuje, u žen starších 45 let, absolvovat také mamografické vyšetření a to jedenkrát za dva roky (Roztočil a kol., 2011, str. 454-455).

### **5.1.5 Psychologická prevence**

Dle Adama (2019) se na vzniku maligního onemocnění, ale i prekanceróz spolupodílí psychika. Poukazuje na souvislost mezi myslí jedince, prožívanými emocemi, celkovým psychickým nastavením a celkovým zdravotním stavem, popřípadě rozvojem nemoci (Adam, 2019, str. 107-108).

### **5.1.6 Profylaktické vakcíny**

Od roku 2006 máme k dispozici vakcinaci proti HP virům. Je to vůbec první protinádorové očkování (Chlíbaek a kol, 2018, str. 92). Vakcíny neobsahují žádné živé viry, jejím obsahem jsou pouze virové částice. Těmito částicemi jsou prázdné obaly s proteinem napodobující HP virus (Cadman, Louise, 2014). Vakcíny jsou určeny pro obě pohlaví, pro ženy i muže. Vakcínu je možné aplikovat prakticky v jakémkoli věku, nejvíce se však doporučuje před započetím sexuálního života, ale není to přísnou podmínkou aplikace. Očkovat lze od věku 9 let. Vakcína je plně hrazena zdravotní pojišťovnou u dívek a chlapců ve věku 13 až 14 let. V současné době jsou na trhu 3 vakcíny – dříve kvadrivalentní Silgard, nyní Gardasil, bivalentní Cervarix, nejnovější nona vakcínu Gardasil 9 (Mulač, 2018). Profylaktické vakcíny mají protektivní účinky před rozvojem infekcí, prekanceróz

a karcinomu cervixu. Vakcíny jsou vyrobené DNA technologií, a jsou po aplikaci schopny vyvolat imunitní odpověď. Pokud je v organismu HP virus, protilátky zabrání infekci bazálních buněk epitelu cervixu a snaží se virus zneutralizovat. Vakcína se nesmí aplikovat při přecitlivělosti na danou složku konkrétní vakcíny, při výskytu nežádoucích účinků při předchozí dávce vakcíny či v akutní fázi horečnatého onemocnění. Každé očkování nese rizika, vakcína může způsobit nežádoucí reakci organismu. Mezi nežádoucí účinky patří bolestivost, otok a zarudnutí v místě vpichu aplikace. Dále se může objevit horečka, či různé bolesti a to hlavy či svalů. Všechny nežádoucí reakce jsou uvedeny v příbalových letácích každé vakcíny. Očkování v žádném případě nezastupuje pravidelné kontroly či screening, slouží pouze pro doplnění prevence (Chlábek a kol, 2018, str. 92-100).

*Gardasil* dříve *Silgard* je kvadrivalentní vakcínou, která byla registrována již v roce 2006 (Marešová, Fiala, 2019, str. 474-475). Vakcína chrání před 4 typy HPV – proti 2 vysoce rizikovým HPV virům 16 a 18 a 2 nízkorizikovým HPV virům 6 a 11. Tato vakcína chrání nejen před karcinomem děložního hrdla, ale současně také před částí nádorů vulvy a pochvy, análního otvoru, chlapce chrání i před rakovinou penisu. Vakcína brání také vzniku genitálních bradavic.

*Cervarix* je bivalentní vakcínou, registrována od roku 2007. Chrání před více než 70 % malignit, a to především proti vysoce rizikovým HPV virům 16 a 18. Je to nejčastěji aplikovaná vakcína v populaci.

*Gardasil 9* je nonvaletní vakcínou, u nás je registrována od roku 2014. Zajišťuje až 90 % ochranu před onemocněním způsobený 9 HPV viry 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58. Jedná se o nejnovější druh očkovací látky (HPVcollege, 2009).

*„Incidence onemocnění asociovaných s HPV infekcí bude klesat v závislosti na zvyšujícím se počtu očkovaných žen v populaci. Předpokládá se, že snížení incidence karcinomu děložního hrdla bude zaznamenáno až po 20 letech plošné vakcinace, vzhledem k vysoké prevalenci HPV infekce v populaci a pomalému procesu karcinogeneze. Všechny dostupné profylaktické vakcíny prokázaly v klinických studiích vysokou efektivitu v prevenci HPV typů v nich obsažených“* (Mladěnka, Sláma, 2018).

## **5.2 Sekundární prevence**

Úlohou druhotné prevence je zachycení předrakovinových stavů, tzv. prekanceróz a maligních karcinomů v raných stádiích nemoci. Nástrojem sekundární prevence jsou

screeningové programy, v tomto případě se jedná o screening karcinomu děložního hrdla. Indikátorem úspěšnosti sekundární prevence je snížení mortality v populaci (Cibula a kol., 2009, str. 93).

Pro sekundární prevenci je typická depistáž. Depistáž, je aktivní vyhledávání přednádorových změn u žen. Součástí depistáže jsou preventivní gynekologické prohlídky u všech žen, které již zahájili sexuální život a dále chodí na kontroly v pravidelných intervalech stanovené zákonem či individuálně dle stavu (Slezáková a kol., 2017, str. 67-68).

### **5.2.1 Screeningový program**

Screening je systematické vyhledávání určitých nemocí v populaci, jehož hlavním cílem je předcházet vzniku nádorových onemocnění, popřípadě zahájit včas léčbu a tím snížit mortalitu. (Roztočil a kol., 2011, str. 454). Screeningový program pro karcinom děložního hrdla byl zahájen 01. 01. 2009. Program screeningového vyšetření je dán Věstníkem MZ (Ministerstvo zdravotnictví) České republiky č. 7/2007 a vyhláškou 70/2012 Sb. o preventivních prohlídkách. Roku 2014 se přistoupilo na adresné zvaní žen k preventivnímu gynekologickému vyšetření. Zvány jsou ženy ve věku 25 - 70 let, jenž se neúčastní screeningového programu. Cílem adresného zvaní je zefektivnit účast na screeningu. Vše je koordinováno MZ České republiky spolu se zdravotními pojišťovnami. V současnosti se onkogynekologický screening zaměřuje zpravidla na karcinomy děložního hrdla, karcinomy prsu a aktivní vyhledávání jedinců s dědičnými dispozicemi pro vznik nádorového onemocnění. Jedním z hlavních bodů screeningu je také šíření osvěty v ohledu pozorování časných příznaků nádorových onemocnění a včasná návštěva lékaře (Cibula a kol., 2009, str. 94).

### **5.3 Terciální prevence**

Terciální prevence se zaměřuje na sledování a časný záchyt znovu vzplanutí nádoru a následně časně započetí léčby v rané fázi nemoci (Slezáková a kol., 2017, str. 67-68). Hlavním úkolem terciální prevence je dispenzarizace. Jednoznačným ukazatelem úspěchu terciální prevence je celková doba přežití pacienta.

### **5.4 Kvartérní prevence**

Za cíl kvartérní prevence se považuje předvídaní dopadu onkologického onemocnění z hlediska sociálního, psychického, ale i etického. V této fázi prevence je ukazatelem kvalita života nemocného. Kvartérní prevence se zaměřuje hlavně na léčbu bolesti ve spolupráci s algeziologem, dostatečnou výživu a psychosociální pomoc (Cibula a kol., 2009, str. 94).

## 6 ROLE VŠEOBECNÉ SESTRY

Nejúčinnějším opatřením proti nádorovým onemocněním je prevence. Všeobecná sestra je důležitou součástí zdravotnického týmu, kdy je schopna pacienta nejen edukovat o rizikových faktorech, ale také informovat o prvních napovídajících příznacích, které mohou pomalu upozorňovat na rozvoj onkologického onemocnění.

Všeobecná sestra má stanové cíle pro prevenci, které spočívají již ve výše zmíněné informovanosti o preventivních opatřeních a prvních příznacích onemocnění. Důležité je vzdělávání veřejnosti, podílení se na preventivních programech a šíření osvěty o zdraví a zdravém životním stylu. Základem všeho jsou komunikační dovednosti sestry, kdy také může doporučit odborné poradenství v konkrétních oblastech. Všeobecná sestra by měla být schopna sledovat rodinou anamnézu, genetickou zátěž onkologického onemocnění a upozornit na ni nejen pacienta, ale i lékaře. Dále by měla být psychologickou podporou pro pacienta i jeho rodinu a pomoci jim v těžkých chvílích (Vorlíček a kol., 2012, str. 48-50).

V průběhu onemocnění sestra sleduje celkový stav pacienta a přistupuje ke každému jedinci individuálně, empaticky a laskavě. Hodnotí pravidelně nejen bolest, ale i výživový stav pacienta. Stav výživy je v onkologii důležitým ukazatelem, a zajištění dostatečné výživy pro pacienta značí důležitou podpůrnou léčbou. Všeobecná sestra hodnotí parametry pacienta, jeho výšku, váhu, BMI a celkový vzhled postavy. Pokud je to nutné doporučí intervenci nutričního terapeuta (Tomáška, 2019, str. 11-12).

# EMPIRICKÁ ČÁST

## 7 FORMULACE PROBLÉMU

Gynekologické nádory jsou s incidencí 111,8/100 000 obyvatelk jedny z nejčastějších nádorů u žen. V současnosti je incidence i mortalita gynekologických nádorových onemocnění stále vysoká (Cancer Today, 2019). U nádorových onemocnění hraje nezastupitelnou roli prevence a poté včasná diagnostika a léčba onemocnění. Prevence je soubor opatření, které předchází vzniku onemocnění. Mezi prevencí patří například pravidelné gynekologické prohlídky, screeningový program a očkování proti HPV (Slezáková a kol., 2017, str. 67-68).

Značná část gynekologie, ale i onkologie jsou obory, které jsou preventivně zaměřeny. Gynekologický obor má preventivní charakter, každé ženě je doporučeno docházet na pravidelné gynekologické prohlídky. Od věku 15 let je pojišťovnou hrazeno a doporučeno absolvovat preventivní prohlídku jedenkrát za rok, pokud lékař nestanoví jinak. Prohlídky jsou přizpůsobeny věku a současnému stavu ženy. Určité typy nádorů mají i různé typy prevencí (Cibula a kol., 2009, str. 21, 93-95).

*Jaká je informovanost žen o prevenci vzniku karcinomu děložního hrdla?*

## 8 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

Před provedením samotného výzkumného šetření jsme zvolili jeden hlavní cíl a dílčí cíle. Dále jsme si stanovili 3 hypotézy. Výsledky tohoto výzkumu budou sloužit k tvorbě edukační brožury, která bude výstupem této práce. Budou v ní zohledněny jednotlivé výsledky výzkumu tak, aby byla v praxi co nejvíce využitelnou. Návrh na edukační brožuru bude uveden v příloze. Případně další výstup práce bude proveden dle konečných výsledků výzkumného šetření.

### 8.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem výzkumu je zjistit povědomost laické veřejnosti ženského pohlaví o prevenci vzniku karcinomu děložního hrdla.

### 8.2 Dílčí cíle

Zjistit, jaká je proočkovanost proti lidským papillomavirům (HPV) u dospělých žen.

Zjistit, zda ženy navštěvují gynekologa a zda je to v pravidelných intervalech.

Zjistit, zda podstoupení pravidelných preventivních prohlídek souvisí se vzděláním žen, vědomostmi o příčinách vzniku karcinomu děložního hrdla a znalostí rizikových faktorů.

### 8.3 Hypotézy

**H1<sub>0</sub>** Neexistuje souvislost mezi vzděláním žen a pravidelností preventivních prohlídek.

**H1<sub>A</sub>** Existuje souvislost mezi vzděláním žen a pravidelností preventivních prohlídek.

**H2<sub>0</sub>** Ženy, které dochází pravidelně na gynekologické prohlídky, mají více vědomostí o příčinách vedoucích ke vzniku karcinomu děložního hrdla než ženy, které na pravidelné gynekologické prohlídky nechodí.

**H2<sub>A</sub>** Ženy, které nedochází pravidelně ke gynekologovi, mají stejné vědomosti o příčinách vzniku karcinomu děložního hrdla jako ženy, které ke gynekologovi chodí.

**H3<sub>0</sub>** Ženy, které dochází na pravidelné gynekologické prohlídky, mají více vědomostí ohledně rizikových faktorů vedoucí ke vzniku karcinomu děložního hrdla než ženy, které na pravidelné gynekologické prohlídky nechodí.

**H3<sub>A</sub>** Ženy, které nedochází pravidelně ke gynekologovi, mají stejné vědomosti ohledně rizikových faktorů jako ženy, které ke gynekologovi chodí.



## **9 METODIKA PRÁCE**

Snahou každé výzkumné práce, je získání fakt, které lze zpracovat do relevantních výsledků, které nám dají odpověď na stanovené výzkumné otázky. Pomocí výzkumné práce zjišťujeme nové informace, porovnáváme získané odpovědi se známými teoriemi a definujeme nové závěry. Proto jsou vytvářeny vědecké přístupy, které se odlišují od laických na základě „*systematičnosti a organizovanosti*“ (Olecká, 2010, str. 8).

Vzhledem ke stanoveným cílům empirické části diplomové práce byl zvolen kvantitativní způsob šetření pomocí dotazníků vlastní konstrukce.

### **9.1 Charakteristika sledovaného souboru**

Zkoumaný soubor respondentů byl vybrán na základě stanovených kritérií. Hlavními kritérii pro účast na výzkumu, bylo ženské pohlaví, věk 18 – 60 let, dobrovolnost účasti na výzkumu.

### **9.2 Metoda sběru dat**

Cílem výzkumného šetření bylo zjistit povědomost laické veřejnosti o prevenci nádorového gynekologického onemocnění – karcinomu děložního hrdla a proočkovanost proti HPV v populaci. Před zahájení samotného dotazníkového šetření byla provedena krátká pilotní studie, která byla realizována u 15 respondentek. Na základě pilotní studie byly 2 otázky v dotazníku upraveny.

Vzhledem k cíli výzkumu byla využita forma kvantitativního výzkumu, v rámci kterého byl osloven větší počet respondentů. Pro sběr potřebných dat byl využit polostrukturovaný dotazník, který respondentům dovoluje odpovídat na otázky ve větším rozsahu (Beránek a kol., 2019, str. 18-20). Dotazník se skládal celkem z 23 otázek, z toho 20 otázek a 3 podotázky. Z celkového počtu 22 otázek bylo 8 uzavřených, 12 polouzavřených a 3 otevřené pro kvalitnější získání údajů. Dotazník obsahuje základní demografické otázky, které slouží k rozčlenění vzorku respondentů, například podle pohlaví, věku a nejvyššího dosaženého vzdělání. Dotazník je uveden v příloze A.

### **9.3 Organizace výzkumu**

Výzkum byl započat v lednu 2020. Celkově byl výzkum prováděn 2 měsíce. Pro výzkumné šetření byla oslovena široká veřejnost, která splňuje zadaná kritéria. Pro výzkum bylo publikováno a rozdáno celkem 300 dotazníků. Dotazník pro výzkumné

šetření byl také publikován online pomocí internetových stránek Survio.com. Vrátilo se 250 dotazníků, návratnost tedy činila 83,3 %. Další dotazníky, které nebyly zcela vyplněny nebo neodpovídaly požadovaným kritériím, nejčastěji kvůli věkové hranici, byly vyřazeny, takovýchto dotazníků bylo 30 (12 %). Celkem použitých dotazníků pro výzkum bylo tedy  $n = 220$  (73,3 %). Výsledná data byla vyhodnocena v tabulkovém programu Microsoft Excel. Pro statistické zpracování byly použity funkce z MS Excel, tedy základní funkce, například průměr, minimum a maximum, modus, medián, počet, suma, také četnost, směrodatná odchylka a důležitá funkce Countif, pro třídění dat. Ke statistickému zpracování a testování hypotéz byly použity funkce Chisq.dist.rt, která určuje volnost, dále Chisq.inv.rt, určující pravděpodobnost, Chisq.test, tzv. Chí-kvadrátový test, který se zabývá skutečným a očekávaným rozsahem. Dále byly vytvořeny grafy a také tabulky pro lepší názornost a přehlednost. Všechna data byla zařazena do empirické části diplomové práce.

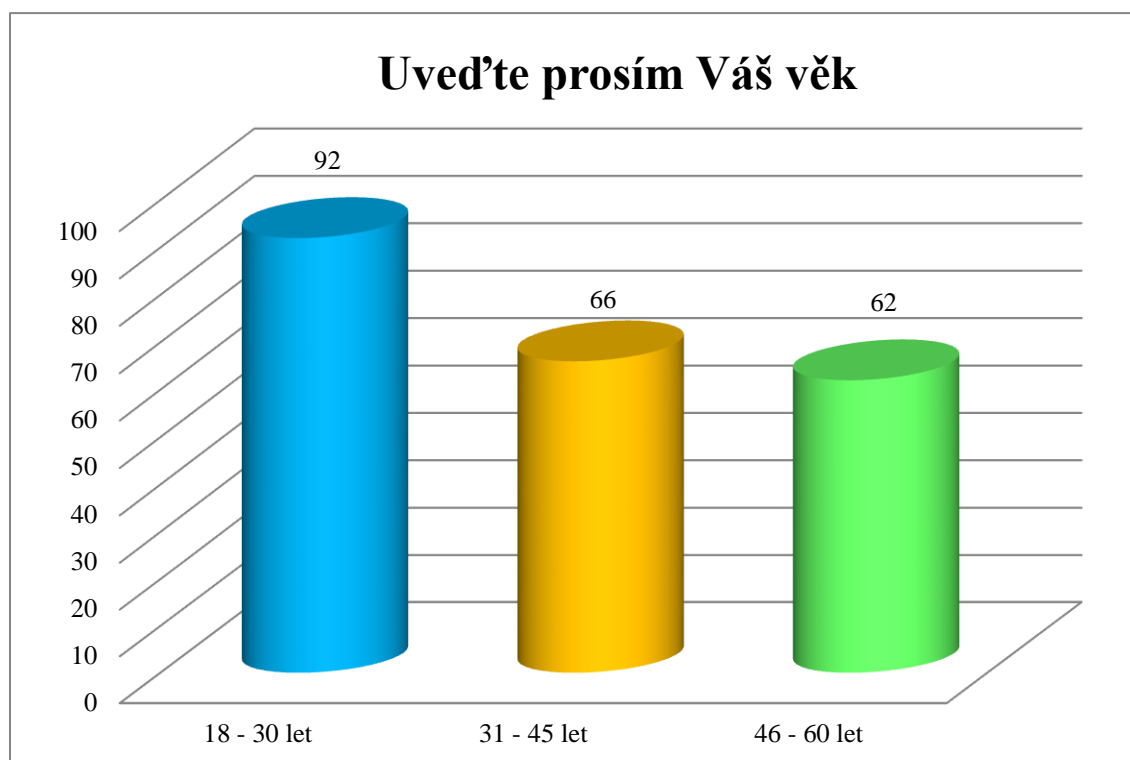
Respondentkám při vyplňování dotazníku byla zajištěna anonymita a vyplněním souhlasily se zpracováním údajů do empirické části diplomové práce.

## 10 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Výzkumné šetření bylo zaměřeno na širokou veřejnost ženského pohlaví. Výzkumné šetření probíhalo od ledna do března 2020. Hlavním cílem výzkumného šetření bylo zjistit povědomost žen z široké veřejnosti o prevenci gynekologických nádorových onemocnění. Celkový počet řádně vyplněných dotazníků k výzkumnému šetření byl 220. Pro statistické zpracování byly použity funkce z MS Excel, tedy základní funkce, například průměr, minimum a maximum, modus, medián, počet, suma, také četnost, směrodatná odchylka a důležitá funkce Countif, pro třídění dat. Ke statistickému zpracování a testování hypotéz byly použity funkce Chisq.dist.rt, která určuje volnost, dále Chisq.inv.rt, určující pravděpodobnost, Chisq.test, tzv. Chí-kvadrátový test, který se zabývá skutečným a očekávaným rozsahem.

### Otázka č. 1 – Uved'te prosím Váš věk

*Graf 2, Věk respondentek*

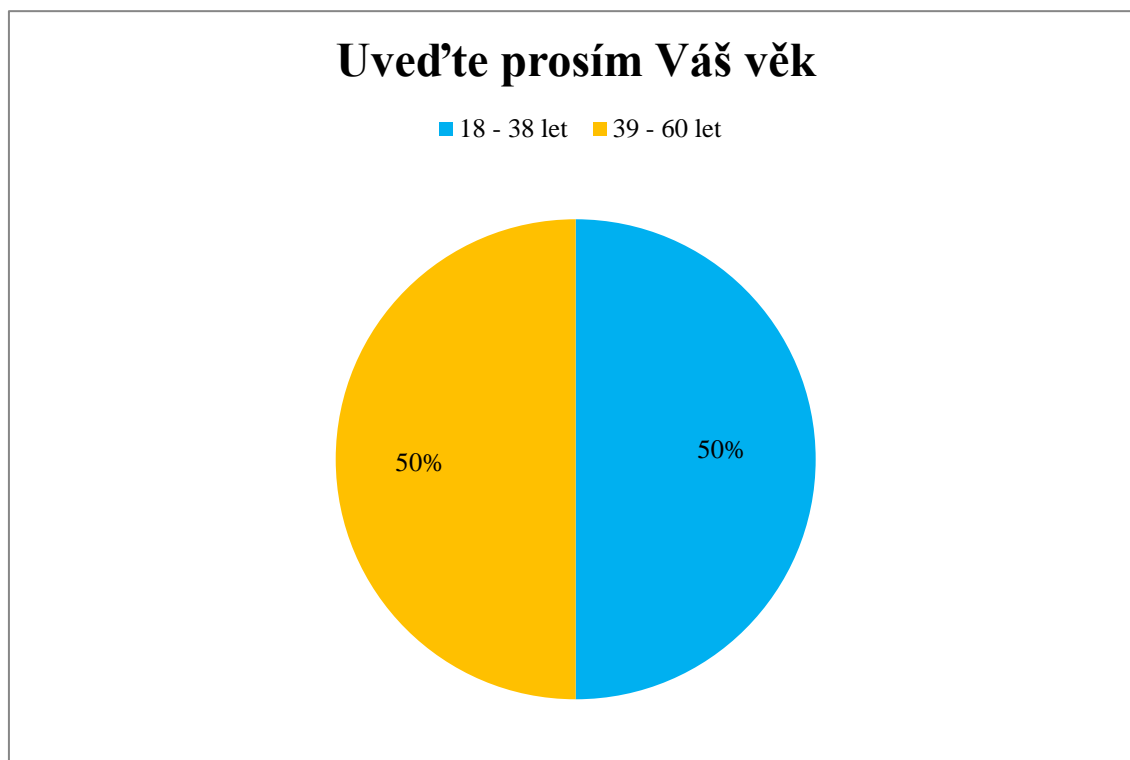


*Zdroj: vlastní*

Výzkumného šetření se účastnilo celkem 220 žen. Kritériem pro účast ve výzkumu byla nejnižší věková hranice 18 let, tedy plnoletost respondentky. Nejvyšší věk byl stanoven

na 60 let. Nejvíce respondentek patří do věkové kategorie 18 – 30 let a to 92 respondentek. Druhou skupinou byly ženy ve věku od 31 do 45 let, kterých se účastnilo 66 a třetí skupinu tvořily ženy ve věku 46 až 60 let, kterých se účastnilo 62. Průměrný věk byl 36 let. Hodnota mediánu je 38,5 a nejčetněji se vyskytující hodnota modus je 18.

*Graf 3, Věkové skupiny respondentek*

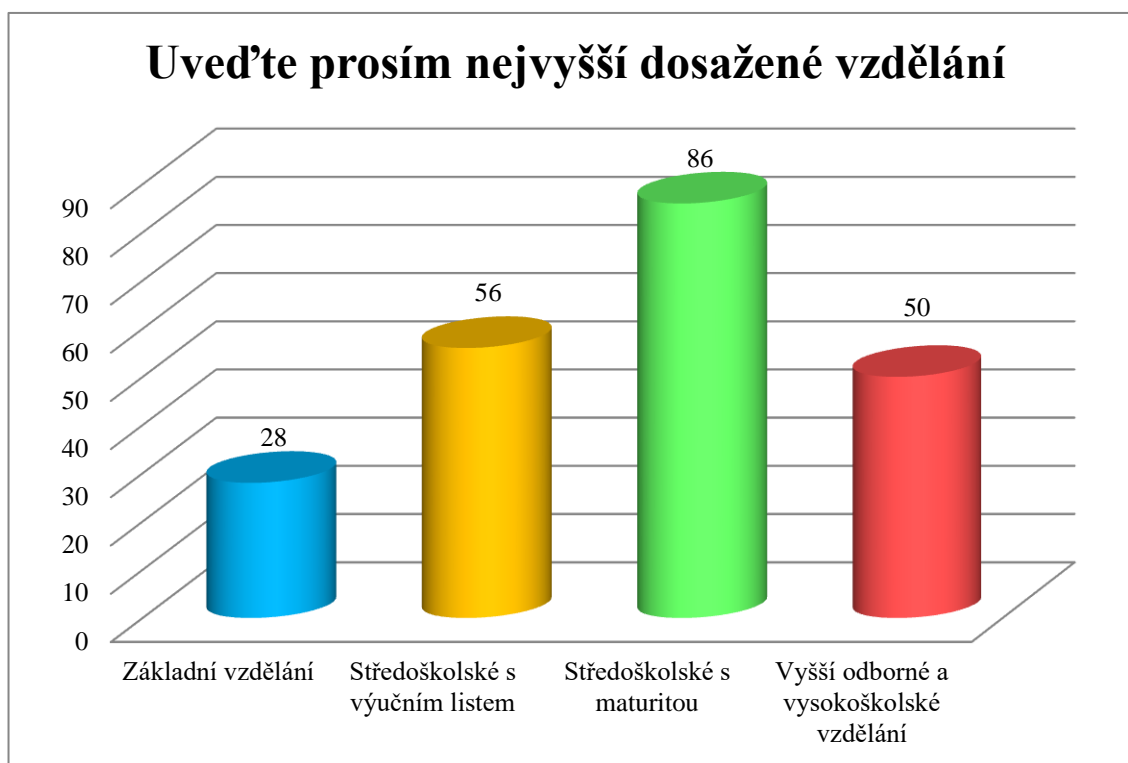


*Zdroj: vlastní*

Pro další práci a srovnání jsme rozdělili respondentky do dvou velkých skupin. První skupiny tvoří ženy ve věku od 18 do 38 let, tyto respondentky tvoří 110 žen, tedy 50 %. Druhou skupinu tvoří ženy ve věku 39 až 60 let, kterých je taktéž 110, tedy 50 %. Průměrný věk respondentek činí 36 let.

## Otázka č. 2 - Uved'te prosím nejvyšší dosažené vzdělání

Graf 4, Nejvyšší dosažené vzdělání



Zdroj: vlastní

Největší počet respondentek, 86 (39 %), označilo jako nejvyšší dosažené vzdělání, středoškolské vzdělání s maturitní zkouškou. Jako druhé nejvyšší dosažené vzdělání, středoškolské vzdělání s výučním listem, označilo 56 respondentek (25 %). Dalších 50 respondentek označilo vyšší odborné a vysokoškolské vzdělání (23 %). Nejméně respondentek 28, odpovědělo, že má dokončené základní vzdělání (13 %).

### Otázka č. 3 - Dodržujete pravidelné preventivní prohlídky u gynekologa

Graf 5, Pravidelné gynekologické prohlídky

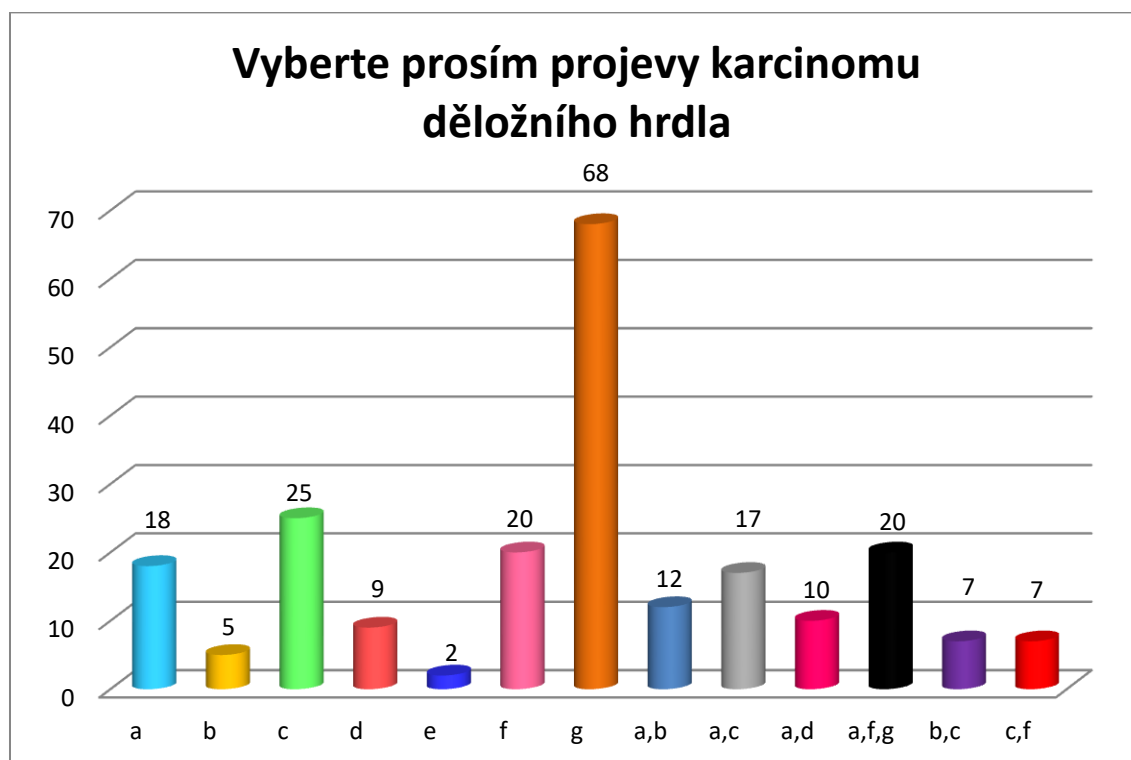


Zdroj: vlastní

Velká většina respondentek 202 (92 %) udává, že pravidelné prohlídky u gynekologa dodržuje. Malá část žen (8 %), konkrétně 18, pravidelně na gynekologické prohlídky nechodí. Jedním z nejčastějších důvodů je dle 6 respondentek nedostatek času, druhým nejčastějším důvodem je nezaregistrovanost mladých žen (n=6) u gynekologa. Dále ženy udávají, že neví, proč gynekologa nenavštěvuje pravidelně (n=2), jedna žena mění lékaře, má strach, je jim to nepříjemné, nebo lékařům nedůvěřuje.

#### Otázka č. 4 - Vyberte prosím projevy karcinomu děložního čípku

Graf 6, Projevy karcinomu děložního hrdla



Zdroj: vlastní

Z projevů vybralo 68 respondentek (31 %) odpověď „g“, karcinom děložního hrdla se vůbec nijak neprojevuje. Dále 25 respondentek (11 %) označilo odpověď „c“ krvácení mimo menstruační cyklus. Jako projev karcinomu označilo 20 žen (9 %) jen bolest při/po pohlavním styku. Taktéž 20 žen (9 %) označilo kombinaci odpovědí „a, f, g“, tedy krvavý či hnisavý výtok, bolesti při/po pohlavním styku a neprojevuje se ničím. Tento soubor odpovědí je dle literatury označován jako správný. Hnisavý, krvavý výtok vybralo 18 respondentek (8 %). 17 žen (8 %) označilo odpověď hnisavý či krvavý výtok a krvácení mimo cyklus. Odpověď „a, b“ – výtok a krvácení při/po pohlavním styku zvolilo 12 respondentek (6 %). 10 respondentek (5 %) odpovědělo, že projevem karcinomu děložního hrdla je hnisavý či krvavý výtok a potíže s močením. Jako projev karcinomu vybralo 9 respondentek (4 %) pouze potíže s močením. 7 a 7 žen označilo kombinaci odpovědí „b, c“ krvácení při/po pohlavním styku a krvácení mimo cyklus a „c, f“ krvácení mimo cyklus a bolest při pohlavním styku. 5 žen (2 %) zaškrtnulo odpověď „b“ – bolesti při/po pohlavním styku. Nejméně respondentek (n=2) označilo odpověď „e“, vyrážku genitálu.

## Otázka č. 5 - Vyberte prosím, čím je způsoben karcinom děložního čípku

Tabulka 1, Čím je způsoben karcinom děložního čípku

Odpovědi	a	b	c	d	a, b	a, b, d	a, c	a, c, d	a, d	b, d	c, d
Slovní odpovědi	Genetický předpoklad	HIV	Bakterie	HPV	Genetické předpoklady a HIV	Genetické předpoklady, HIV a HPV	Genetické předpoklady a bakterie	Genetické předpoklady, bakterie a HPV	<b>Genetické předpoklady a HPV</b>	HIV a HPV	Bakterie a HPV
Absolutní četnost (n)	22	1	17	109	3	1	3	3	<b>57</b>	2	2
Relativní četnost (p)	10%	1%	8%	50%	1%	0%	1%	1%	<b>26%</b>	1%	1%
<b>Celkem</b>	n=220 (100%)										

Zdroj: vlastní

Nejvíce žen 109 z 220, tj. 50 % odpovědělo, že rakovina děložního čípku je způsobena pouze HP virem. **Druhou nejčastější a jedinou správnou odpověď, že na vzniku rakoviny děložního čípku se podílí genetické předpoklady a HPV zvolilo 57 respondentek, tedy 26 %.** Pouze genetické předpoklady jako příčinu vzniku rakoviny děložního čípku vybralo 22 žen, 10 %. Odpověď bakterie zvolilo 17 žen (18 %). Další odpovědi „genetické předpoklady a HIV“, „genetické předpoklady a bakterie“ a „genetické předpoklady, bakterie a HPV“ vybralo po 3 respondentkách (1%). Odpověď „HIV a HPV“ zvolily 2 ženy (1 %), „bakterie a HPV“ zvolily taktéž 2 ženy (1 %). Jedna respondentek odpověděla, že rakovinu děložního čípku způsobuje pouze HIV. Taktéž jedna žena označila odpověď „genetické předpoklady, HIV a HPV“ (1 %).



## Otázka č. 6 - Uved'te, jak často chodíte na preventivní gynekologické prohlídky

Graf 7, Četnost gynekologických prohlídek



Zdroj: vlastní

Na otázku č. 6 – Uved'te, jak často chodíte na preventivní gynekologické prohlídky, odpovědělo 161 respondentek, že navštěvují svého gynekologa jedenkrát za rok. Vícekrát za rok chodí ke gynekologovi 40 žen. I přes doporučení navštěvování gynekologa alespoň jedenkrát ročně, odpovědělo 11 žen, že chodí ke gynekologovi jen v případě, že mají nějaké potíže. Dále 8 žen uvedlo, že nechodí k lékaři vůbec.

Tabulka 2, Četnost gynekologických prohlídek – vícekrát za rok

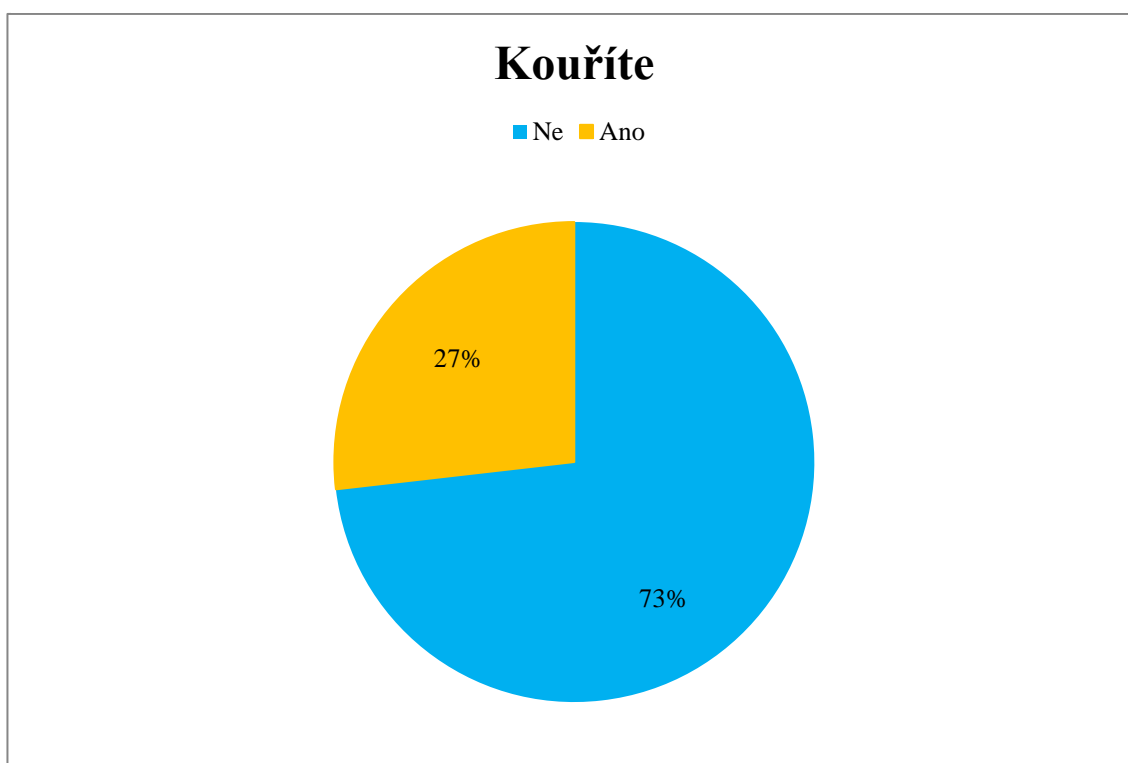
Vícekrát za rok (odpověď b)				
Četnost za rok	2krát	3krát	4krát	10krát
Absolutní četnost (n)	34	3	2	1
Relativní četnost (p)	15,5 %	1,4 %	0,9 %	0,5 %

Zdroj: vlastní

40 respondentek uvedlo, že chodí k lékaři vícekrát ročně. Z toho 34 žen, chodí 2krát ročně, 3 ženy – 3krát za rok, 2 ženy – 4krát za rok a jedna žena uvedla, že navštěvuje gynekologa ročně 10krát.

## Otázka č. 7 – Kouříte

Graf 8, Kouření



Zdroj: vlastní

Dle výsledků výzkumného šetření vyplývá, že 73 %, tedy 161 žen nekouří. Naopak nikotinismem trpí 27 % respondentek, tedy 59 žen. Kouření patří mezi rizikové faktory pro vznik nejen rakoviny děložního hrdla. Kancerogenní látky, které jsou vdechovány při kouření, se vylučují přímo do cervikálního hlenu.

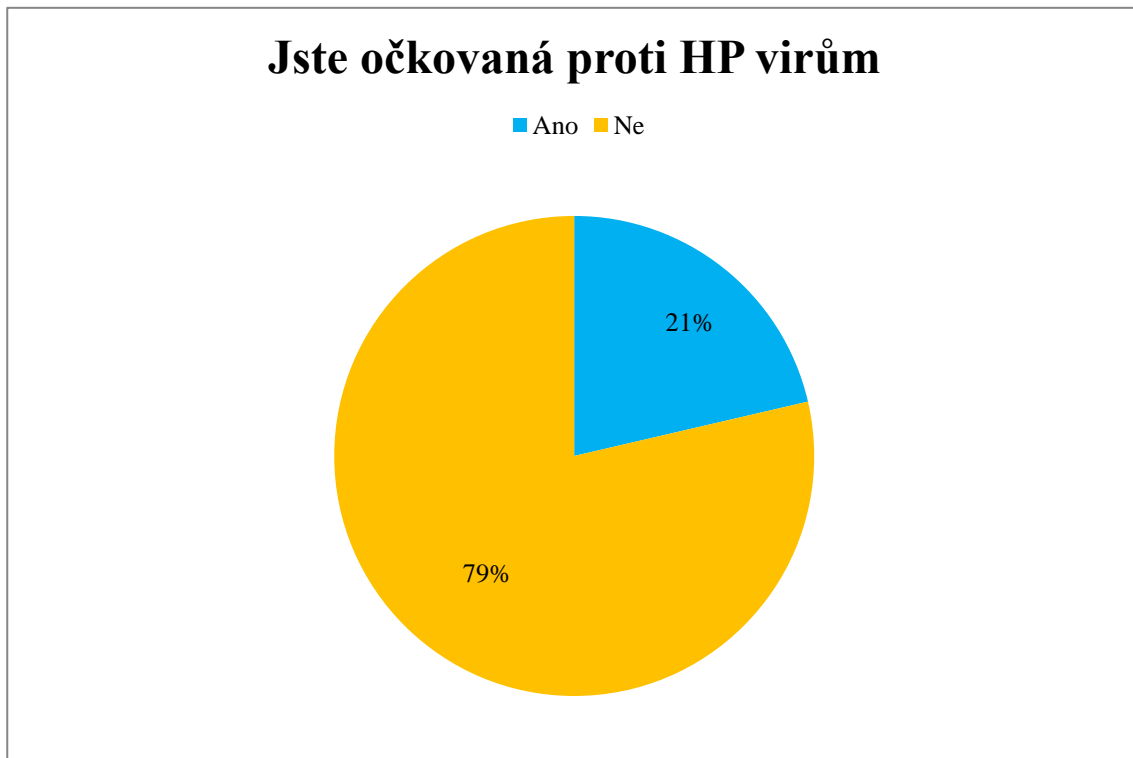
Tabulka 3, Kouření

Absolutní počet	Doba kouření	Absolutní počet	Počet cigaret/den
14	1 – 5 let	14	1 – 6/den
20	6 – 10 let	31	7 – 12/den
5	11 – 15 let	4	13 – 18/den
14	16 – 20 let	8	19 – 25/den
6	21 – 25 let	2	26 – 30/den
<b>Celkem 59</b>		<b>Celkem 59</b>	

Zdroj: vlastní

## Otázka č. 8 - Jste očkovaná proti HPV virům

Graf 9, Očkování proti HP virům

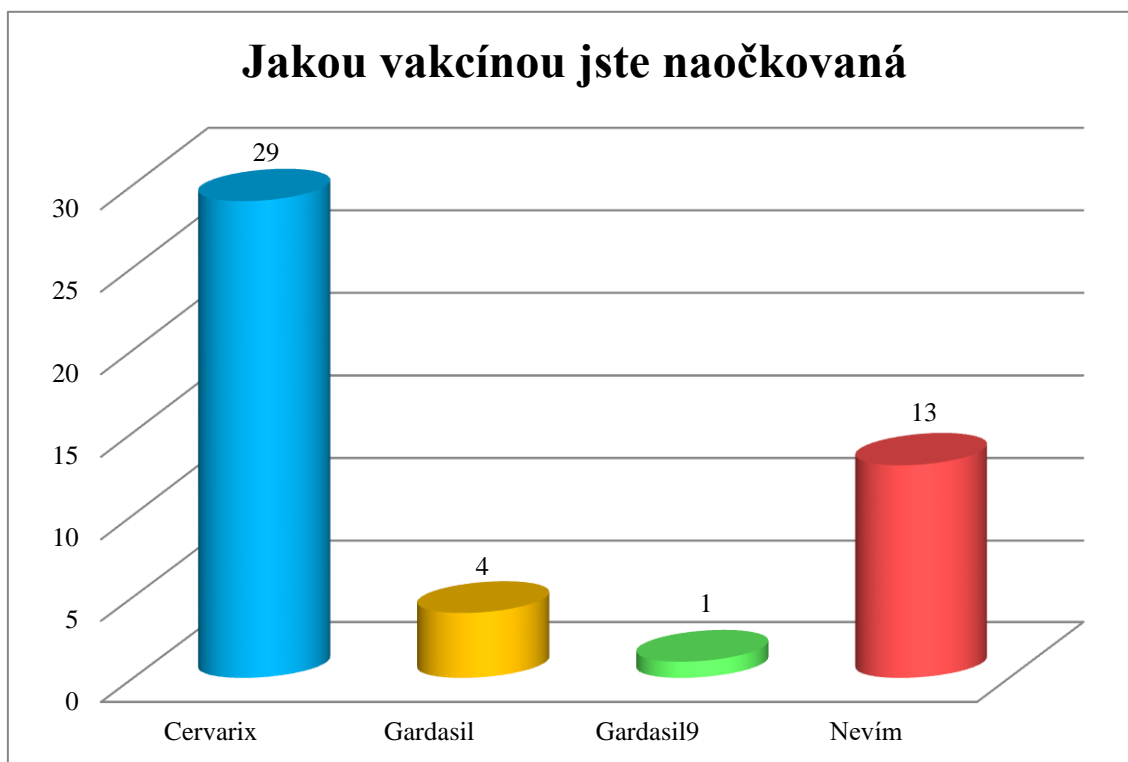


Zdroj: vlastní

Proočkovanost proti lidským papillomavirům je ve zkoumaném vzorku populace nízká. Očkovaných žen proti HPV je pouze 21 %, tedy 47 žen z 220. Neočkovaných je 173 žen, to je zbývajících 79 %. Průměrný věk očkovaných žen činí 23 let. Nejčetněji se vyskytuje hodnota (modus) 18, hodnota mediánu je 19. Minimální hodnota je 18, maximální hodnota je až 55.

## Otázka č. 8a - Jakou vakcínou jste naočkovaná

Graf 10, Vakcína

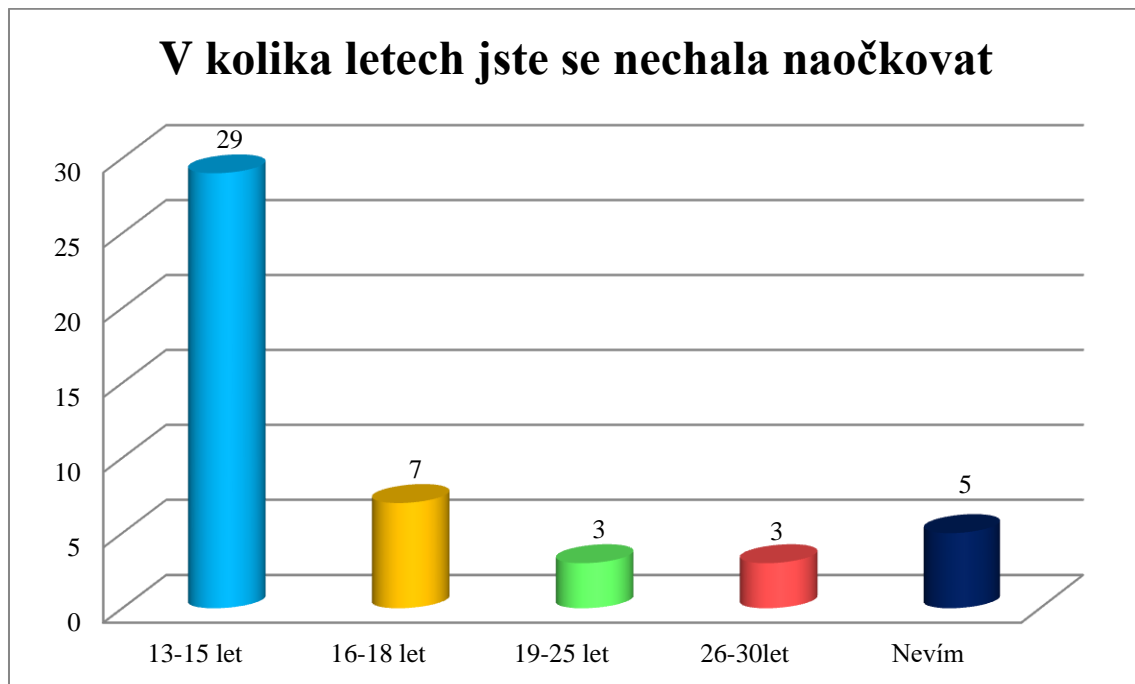


Zdroj: vlastní

Očkovaných žen je celkem jen 47. Nejvíce žen, 29 je očkovaných vakcínou Cervarix, dále 13 žen neví, jakou vakcínou jsou naočkované. 4 respondentky udaly vakcinaci Gardasilem a pouze jedna respondentka Gardasilem 9.

## Otázka č. 8b - V kolika letech jste se nechala naočkovat

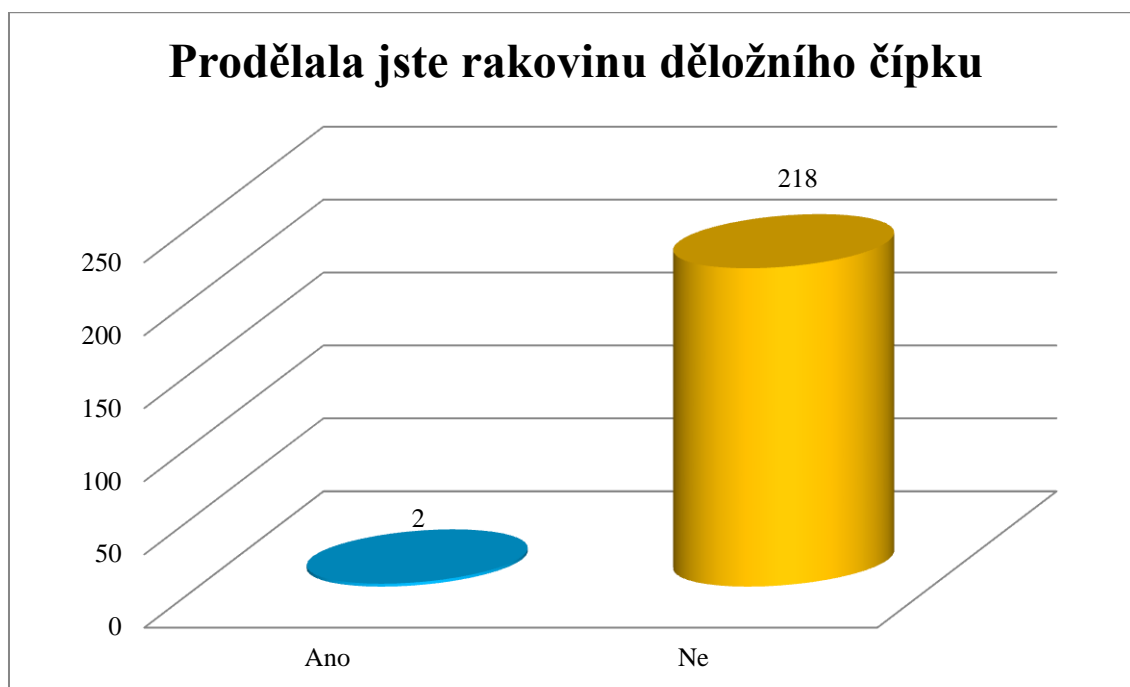
Graf 11, Věk vakcinace



Zdroj: vlastní

Nejvíce žen, 29 udalo věk očkování v kategorii 13 až 15 let. Dalších 7 žen udalo vakcinaci mezi 16 - 18 let. Dále 5 žen napsali, že neví, v kolika letech došlo k vakcinaci. 3 a 3 ženy vybraly skupinu 19 - 25 let a 26 - 30 let. Průměrný věk očkovaných respondentek je 16,5 roku, minimální hodnota 13, maximální hodnota je 40 let. Střední hodnota, tzv. mediánu je 15, taktéž hodnota modus je 15.

### Otázka č. 9 - Prodělala jste rakovinou děložního čípku

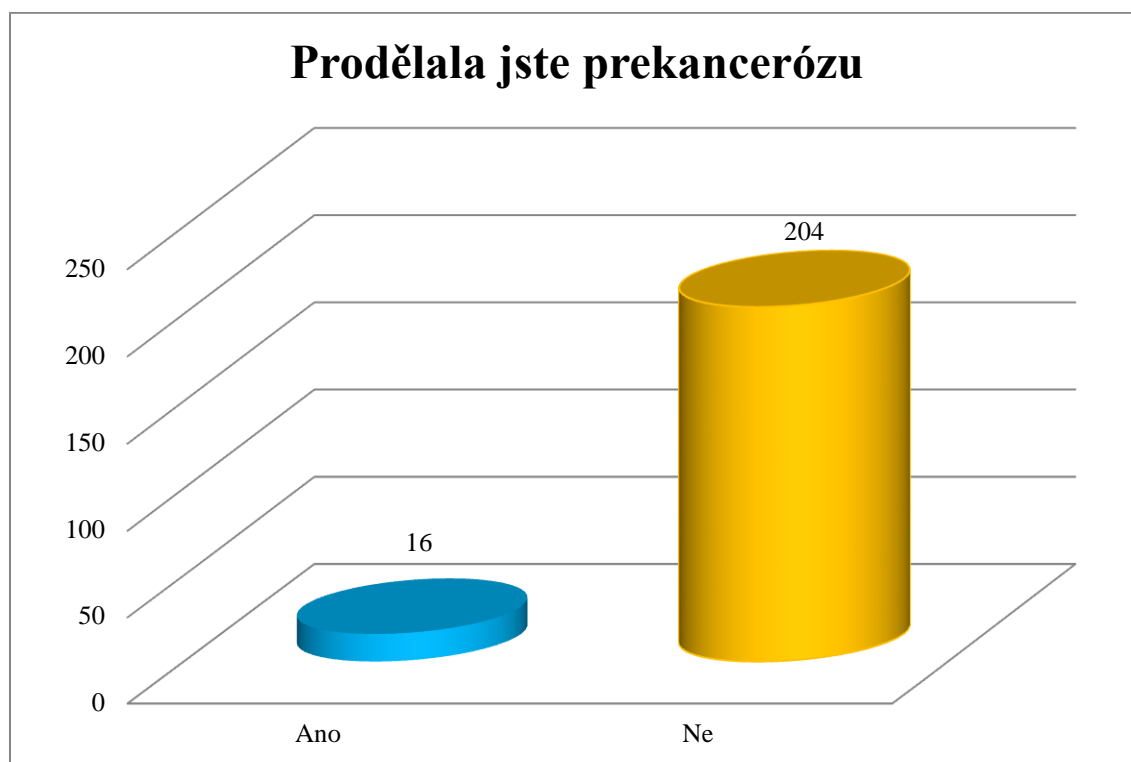


*Zdroj: vlastní*

Na otázku zda nějaká respondentka prodělala rakovinou děložního čípku, označily odpověď „ano“ pouze 2 respondentky. Zbýlých 218 žen, tedy 99 % rakovinu děložního čípku neprodělaly.

## Otázka č. 10 - Prodělala jste prekancerózu (neoplazie, hyperplazie endometria..)

Graf 12, Prekancerózy



Zdroj: vlastní

Dle výzkumného šetření prodělalo prekancerózu 16 respondentek. Ostatní respondentky, 204, tedy 93 % nikdy neměly diagnostikovaný předrakovinový stav.

Tabulka 4, Typy prekanceróz

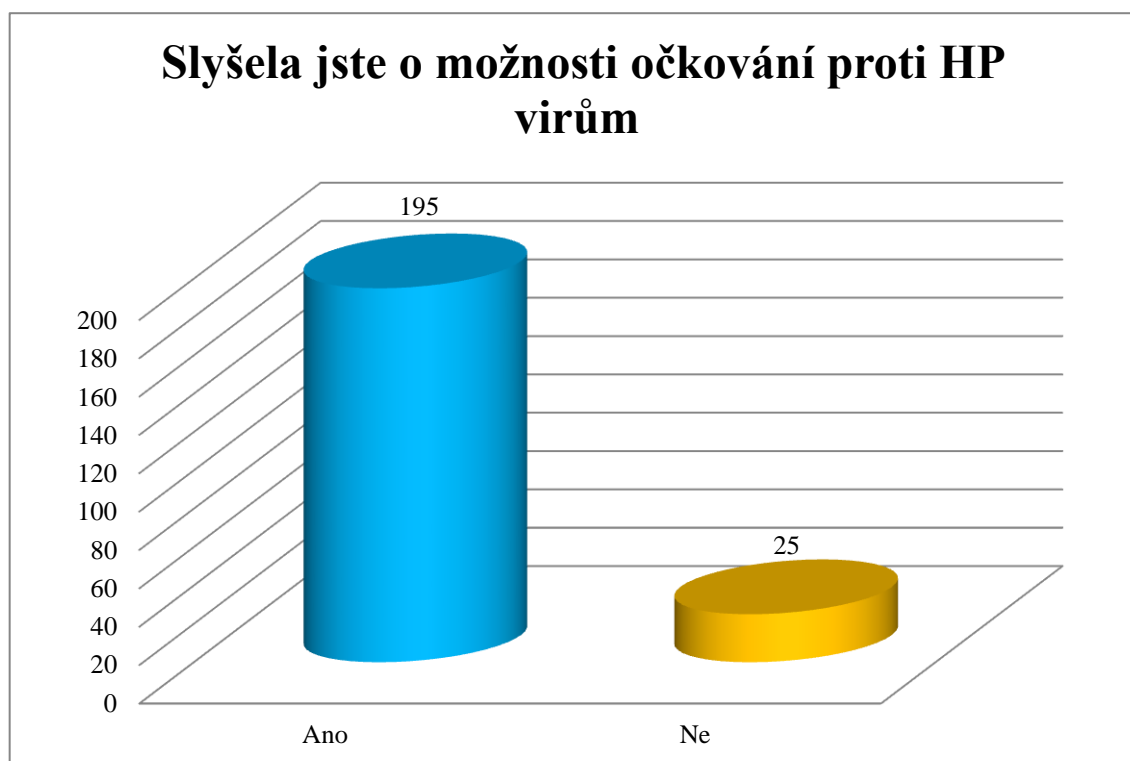
Typy prekancerózy	Dysplazie	Endometrióza	Hyperplazie	Neoplazie	Nevím
Absolutní četnost (n)	2	4	2	2	6
Relativní četnost (p)	12,3 %	25 %	12,3 %	12,3 %	38 %

Zdroj: vlastní

Prekanceróza byla diagnostikovaná u 16 respondentek. Nejvíce respondentek (n=6) neví, jakou konkrétní prekancerózou trpí. Dále 4 ženy odpověděly, že mají diagnostikovanou endometriózu. Ostatní respondentky označily, že mají dysplazii (n=2), hyperplazii (n=2) a neoplazii (n=2). Prekancerózu označilo celkem 16 žen, jejich průměrný věk je 43 let. Nejnižší věková hranice je 18 let, maximální věk je 58 let. Modus činí 50, střední hodnota tj. medián je 45,5.

## Otázka č. 11 - Slyšela jste o možnosti očkování proti HPV virům

Graf 13, Povědomost o očkování proti HPV



Zdroj: vlastní

O možnosti očkování z různých zdrojů slyšelo 195 respondentek (89 %). Zbýlých 25 žen, 11 % o možnosti očkování vůbec nevědělo.

### Otázka č. 11a - Odkud jste se o vakcíně dozvěděla

Způsob informací	Gynekolog	Pediatr	Rodina	Informační média (TV, reklamy, internet..)	Škola	Informační letáky	Praktický lékař	Nevím
Absolutní četnost	54	9	11	79	14	9	14	5
Relativní četnost	28 %	5 %	6 %	40 %	7 %	5 %	7 %	2 %

Zdroj: vlastní

Ženy udávají, že informace o vakcinaci jim nejčastěji poskytují informační média a to celkem 79 žen. Nejčastěji uvádějí internet (n=36), televizi (n=25) a reklamy n=(18). Jako druhý nejčastější zdroj informací o vakcinaci uvádějí respondentky gynekologa (n=54). Dále od praktického lékaře (n=14) a informace získané při studiu ve škole (n=14). Informace o očkování získalo 11 respondentek od rodiny – rodiče a sourozenci. Dalším zdrojem informací uvádějí informační letáky (n=9), a to nejčastěji z řad gynekologů (n=6)



a praktického lékaře (n=3). Zbýlých 5 respondentek si nevzpomíná nebo neví, odkud informace mají.

### Otázka č. 12 - Jaké si myslíte, že jsou rizikové faktory pro vznik rakoviny děložního čípku

Tabulka 5, Rizikové faktory pro vznik rakoviny děložního hrdla

Odpověď	Slovní odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (p)
<b>a</b>	Infekce HPV	<b>52</b>	<b>24 %</b>
<b>b</b>	Nepravidelnost gynekologických kontrol	<b>24</b>	<b>11 %</b>
<b>c</b>	Zahájení sexuálního života v raném věku	<b>34</b>	<b>15 %</b>
<b>d</b>	Promiskuita – časté střídání partnerů	<b>29</b>	<b>13 %</b>
<b>e</b>	Hygienické návyky	<b>6</b>	<b>3 %</b>
<b>f</b>	Kouření	<b>4</b>	<b>2 %</b>
<b>g</b>	Genetická zátěž	<b>19</b>	<b>9 %</b>
<b>a, b</b>	Infekce HPV, nepravidelnost gynekologických kontrol	<b>10</b>	<b>4 %</b>
<b>a, c</b>	Infekce HPV, zahájení sexuálního života v raném věku	<b>8</b>	<b>4 %</b>
<b>a, d</b>	Infekce HPV, promiskuita	<b>14</b>	<b>6 %</b>
<b>a, b, c, d, e, f, g</b>	Infekce HPV, nepravidelnost gynekologických kontrol, zahájení sexuálního života v raném věku, promiskuita, hygienické návyky, kouření, genetická zátěž	<b>20</b>	<b>9 %</b>
<b>Celkem</b>		<b>220</b>	<b>100 %</b>

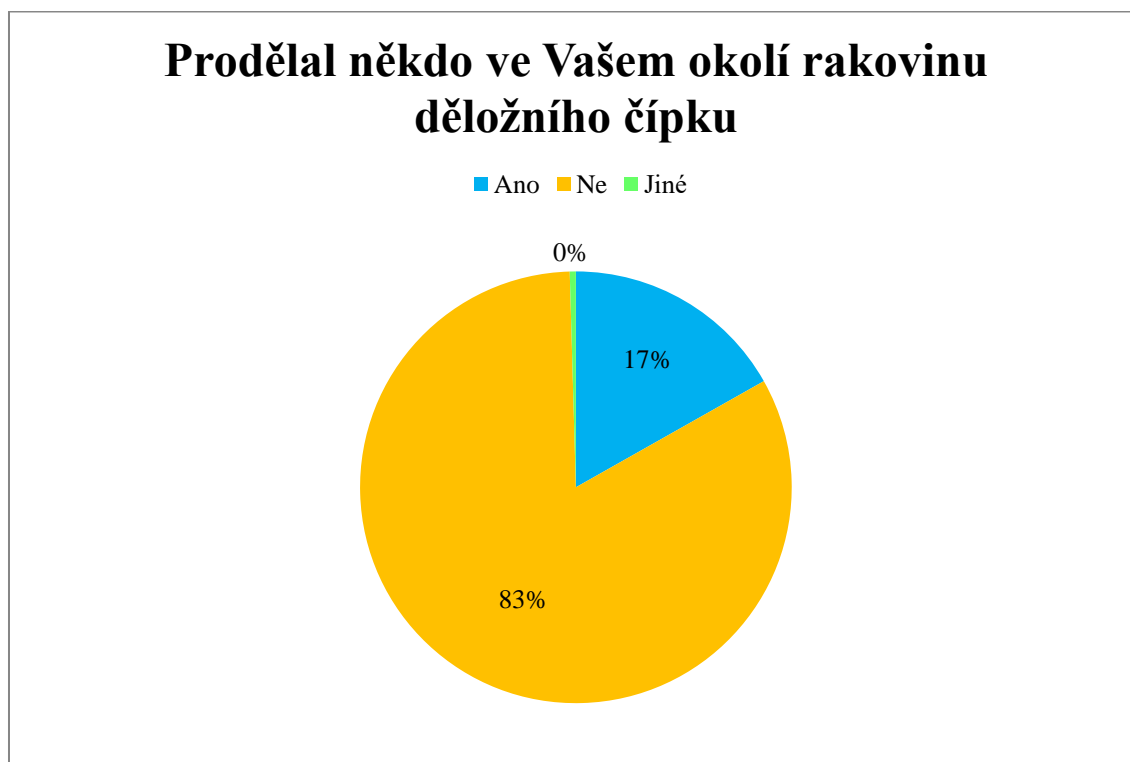
Zdroj: vlastní

Podle respondentek patří mezi rizikové faktory pro vznik karcinomu děložního hrdla především infekce HP virem, tuto odpověď vybralo 52 žen (24 %). 34 respondentek (15 %) si myslím, že hlavním rizikovým faktorem pro vznik karcinomu děložního hrdla je zahájení

sexuálního života v raném věku. Pro 29 respondentek (13 %) je důvodem vzniku promiskuita. Dále 24 žen (11 %) odpovědělo, že rizikovým faktorem je nepravdělné navštěvování preventivních kontrol u gynekologa. Všechny rizikové faktory (a, b, c, d, e, f, g) označilo 20 žen (9 %). Mezi tyto rizikové faktory se řadí infekce způsobená lidským papillomavirem, nepravdělnost preventivních gynekologických kontrol, zahájení sexuálního života v raném věku, dále promiskuita, hygienické návyky, nikotinismus a genetické predispozice pro vznik karcinomu. Tyto rizikové faktory se podle literatury skutečně podílí na vzniku karcinomu děložního hrdla.

#### Otázka č. 13 - Prodělal někdo ve Vašem okolí rakovinu děložního čípku

Graf 14, Prodělaná rakovina v okolí



Zdroj: vlastní

Většina respondentek (83 %) uvádí, že neznají nikoho ve svém okolí, kdo by prodělal rakovinu děložního čípku. Malá část, 17 % zmiňuje, že někoho takového ve svém okolí mají. Jedna respondentka vybrala odpověď „jiné“ a uvádí, že neví.

## Otázka č. 14 - Myslíte, že lze rakovině děložního čípku předcházet

Graf 15, Předcházení rakoviny děložního čípku



*Zdroj: vlastní*

Většina 93 %, tj. 205 respondentek si myslí, že rakovině děložního čípku lze předcházet. Zbýlých 15 žen (7 %) si nemyslí, že by se rakovině dalo nějakým způsobem předejít.

**Otázka č. 15 - Pokud si myslíte, že je možné rakovině děložního čípku předcházet, vyberte jak**

*Tabulka 6, Způsob předcházení rakoviny děložního hrdla*

Odpověď	Způsob předcházení rakoviny děložního hrdla	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (p)
a	Očkování	18	8 %
b	Chráněný pohlavní styk	6	3 %
c	Vhodná intimní hygiena	2	1 %
d	Pravidelné gynekologické prohlídky	19	9 %
e	Zdravý životní styl	1	0 %
f	Jiné	3	1 %
a, b	Očkování a chráněný pohlavní styk	9	4 %
a, b, c	Očkování, chráněný pohlavní styk, vhodná intimní hygiena	1	0 %
a, b, c, d	Očkování, chráněný pohlavní styk, vhodná intimní hygiena, pravidelné hygienické prohlídky	7	3 %
a, b, c, d, e	Očkování, chráněný pohlavní styk, vhodná intimní hygiena, pravidelné gynekologické prohlídky, zdravý životní styl	26	12 %
a, b, d	Očkování, chráněný pohlavní styk, pravidelné gynekologické prohlídky	25	11 %
a, b, d, e	Očkování, chráněný pohlavní styk, pravidelné gynekologické prohlídky, zdravý životní styl	11	5 %
a, b, e	Očkování, chráněný pohlavní styk, zdravý životní styl	6	3 %
a, c	Očkování, vhodná intimní hygiena	2	1 %
a, c, d	Očkování, vhodná intimní hygiena, pravidelné gynekologické prohlídky	3	1 %
a, c, d, e	Očkování, vhodná intimní hygiena, pravidelné gynekologické prohlídky, zdravý životní styl	1	0 %
a, c, e	Očkování, vhodná intimní hygiena, zdravý životní styl	2	1 %

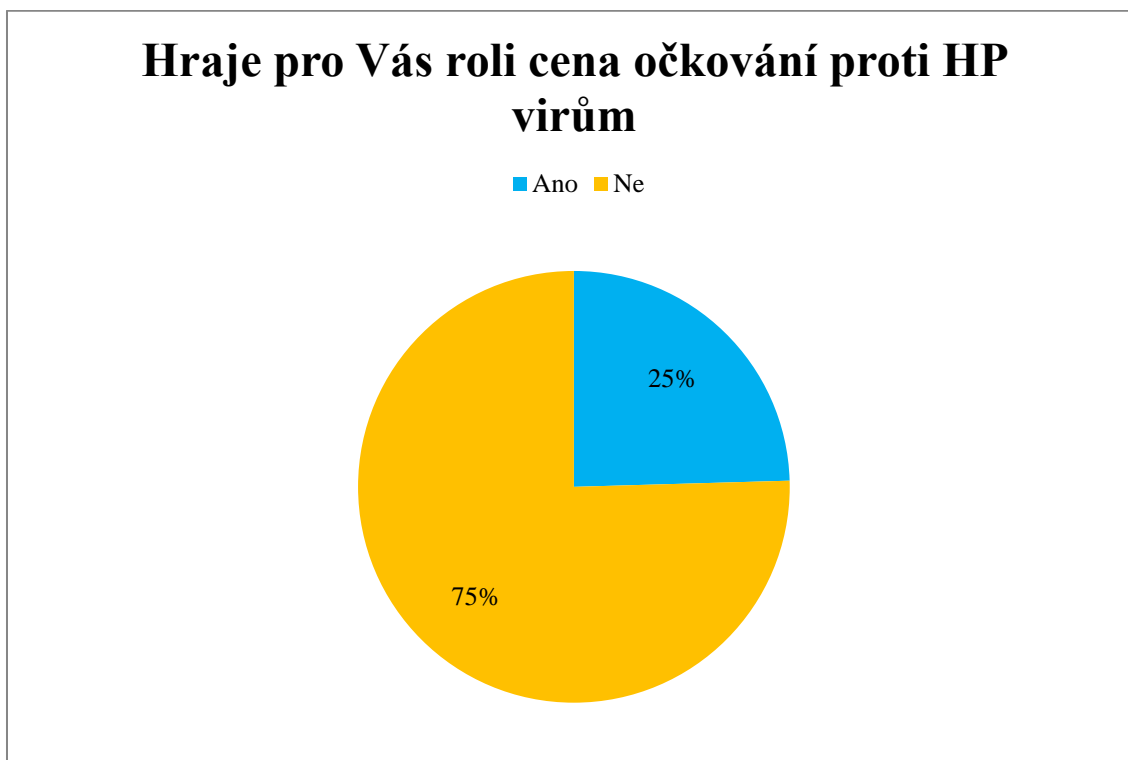
a, d	<b>Očkování, pravidelné gynekologické prohlídky</b>	<b>44</b>	<b>20 %</b>
a, d, e	<b>Očkování, pravidelné gynekologické prohlídky, zdravý životní styl</b>	<b>7</b>	<b>3 %</b>
a, e	<b>Očkování, zdravý životní styl</b>	<b>3</b>	<b>1 %</b>
b, c	<b>Chráněný pohlavní styk, vhodná intimní hygiena</b>	<b>3</b>	<b>1 %</b>
b, c, d	<b>Chráněný pohlavní styk, vhodná intimní hygiena, pravidelné gynekologické prohlídky</b>	<b>1</b>	<b>0 %</b>
b, c, d, e	<b>Chráněný pohlavní styk, vhodná intimní hygiena, pravidelné gynekologické prohlídky, zdravý životní styl</b>	<b>4</b>	<b>2 %</b>
b, c, d, e, f	<b>Chráněný pohlavní styk, vhodná intimní hygiena, pravidelné gynekologické prohlídky, zdravý životní styl, jiné</b>	<b>1</b>	<b>0 %</b>
b, d, e	<b>Chráněný pohlavní styk, pravidelné gynekologické prohlídky, zdravý životní styl</b>	<b>7</b>	<b>3 %</b>
b, e	<b>Chráněný pohlavní styk, zdravý životní styl</b>	<b>3</b>	<b>1 %</b>
d, e	<b>Pravidelné gynekologické prohlídky, jiné</b>	<b>5</b>	<b>2 %</b>
<b>Celkem</b>		<b>220</b>	<b>100 %</b>

*Zdroje: vlastní*

Z celkového počtu 220 respondentek se nejvíce žen rozhodlo označit kombinaci odpovědí a, d, tedy že rakovině předchází očkování a pravidelné gynekologické kontroly. Takovouto kombinaci odpovědí vybralo celkem 44 žen (20 %). Druhou nejčastější kombinaci (a, b, c, d, e) očkování, chráněný pohlavní styk, vhodná intimní hygiena, pravidelné gynekologické prohlídky a zdravý životní styl, si vybralo 26 žen (12 %). Druhá nejčastější kombinace odpovědí je dle literatury správná. Dále 25 žen (11 %) zvolilo odpovědi (a, b, d) očkování, chráněný pohlavní styk a pravidelné gynekologické kontroly. Jako jediný způsob jak předcházet rakovině děložního čípku vybralo 19 žen (9 %) pravidelné gynekologické prohlídky a pomocí očkování, vybralo 18 žen (8 %). 11 respondentek (5 %) vybralo odpovědi (a, b, d, e) očkování, chráněný pohlavní styk, pravidelné gynekologické prohlídky a zdravý životní styl.

## Otázka č. 16 - Hraje pro Vás roli cena očkování proti HP virům

Graf 16, Cena očkování proti HPV



Zdroj: vlastní

Až 75 % respondentek (n=166) označilo, že cena očkování pro ně nehraje vůbec žádnou roli. 25 % žen (n=54), udává, že cena za očkování je pro ně při rozhodování důležitá.

## Otázka č. 17 – Pokud jste očkovaná, využila jste příspěvek na očkování pod pojišťovny

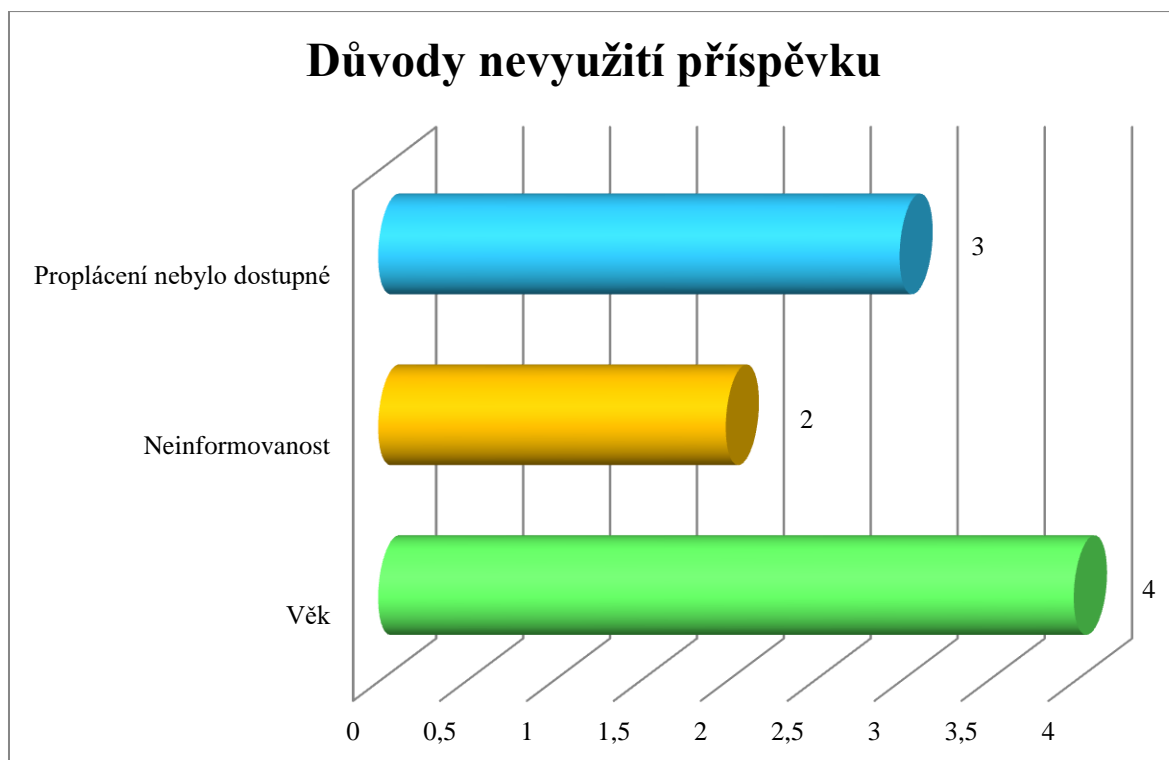
Graf 17, Příspěvek na očkování od pojišťovny



Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 220 respondentek je naočkovaných 47 žen. Příspěvek od pojišťovny využilo 35 žen ze 47. Dalších 9 žen příspěvek vůbec nevyužilo. 3 respondentky udaly, že nevyužily příspěvek pro sebe, nýbrž pro dceru.

Graf 18, Nevyužití příspěvku od pojišťovny



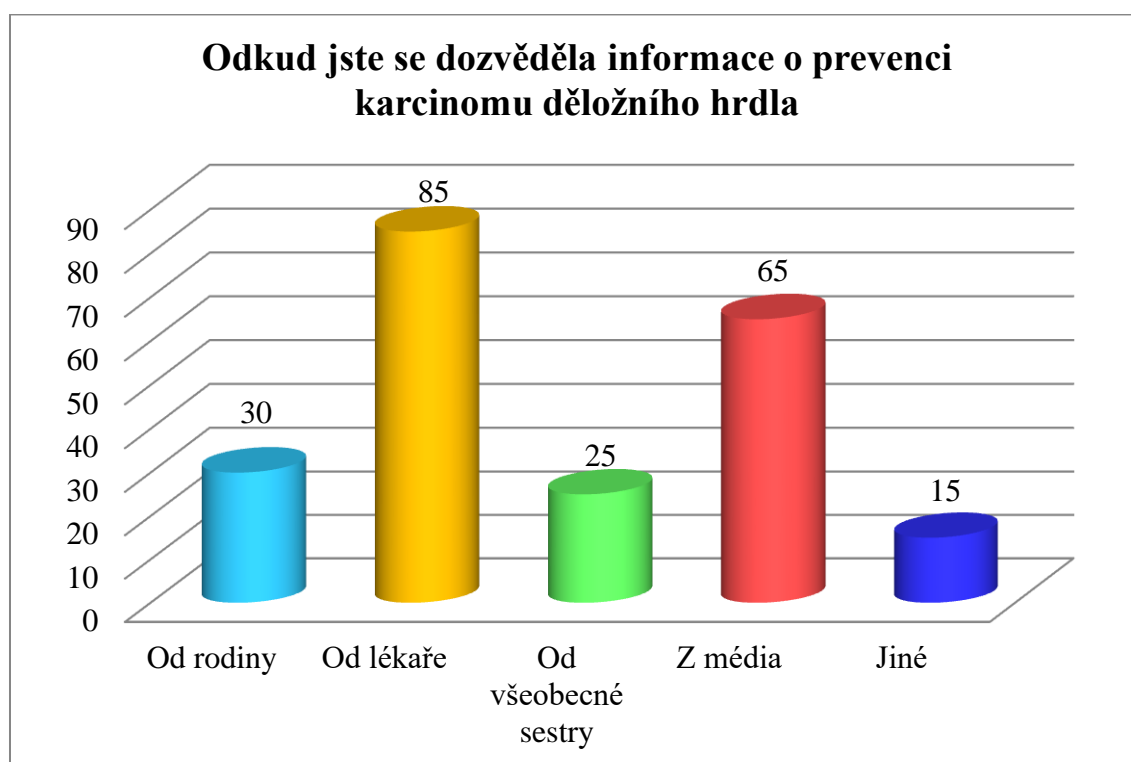
Zdroj: vlastní

Z 9 žen, které nevyužily příspěvek od pojišťovny, uvedlo nejvíce žen (n=4), že hlavním důvodem byl vyšší věk. Pro získání příspěvku od pojišťovny jsou stanovena jasná kritéria, která musí být splněna. Co se týče věkové hranice, příspěvky od pojišťovny jsou poskytovány dívkám i chlapcům ve věku 13 – 14 let. Dále 3 ženy uvedly, že nevyužily příspěvek, protože v té době ještě nebyl dostupný. A 2 ženy uvedly, že nebyly o hrazení příspěvku vůbec informovány.



## Otázka č. 18 - Odkud jste se dozvěděla informace o prevenci karcinomu děložního čípku

Graf 19, Informace o prevenci karcinomu děložního hrdla



Zdroj: vlastní

Respondentky uvádí, že informace o prevenci karcinomu děložního hrdla mají nejčastěji od lékaře, a to 85 žen (39 %). Blíže uvádí gynekologa 53 žen, pediatra 24 žen a praktického lékaře zmínilo 8 žen. Často mají ženy informace z médií a to 65 respondentek (29 %). Informace získané od rodiny má 30 respondentek (14%). Pouze 25 respondentek uvádí, že získalo informace od všeobecné sestry (11 %). Odpověď „jiné“ zvolilo 15 žen a udávají, že informace o prevenci mají ze školy 8 z internetu 5 a z literatury 2.

Tabulka 7, Informace o prevenci karcinomu děložního hrdla - jiné

Odpověď	Slovní odpověď	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (p)
E	Ze školy	8	53,3 %
	Internet	5	33,3 %
	Literatura	2	13,3 %
<b>Celkem</b>		<b>15</b>	<b>100 %</b>

Zdroj: vlastní

**Otázka č. 19 - Myslíte si, že je v populaci povědomí o prevenci karcinomu děložního čípku dostatečné**

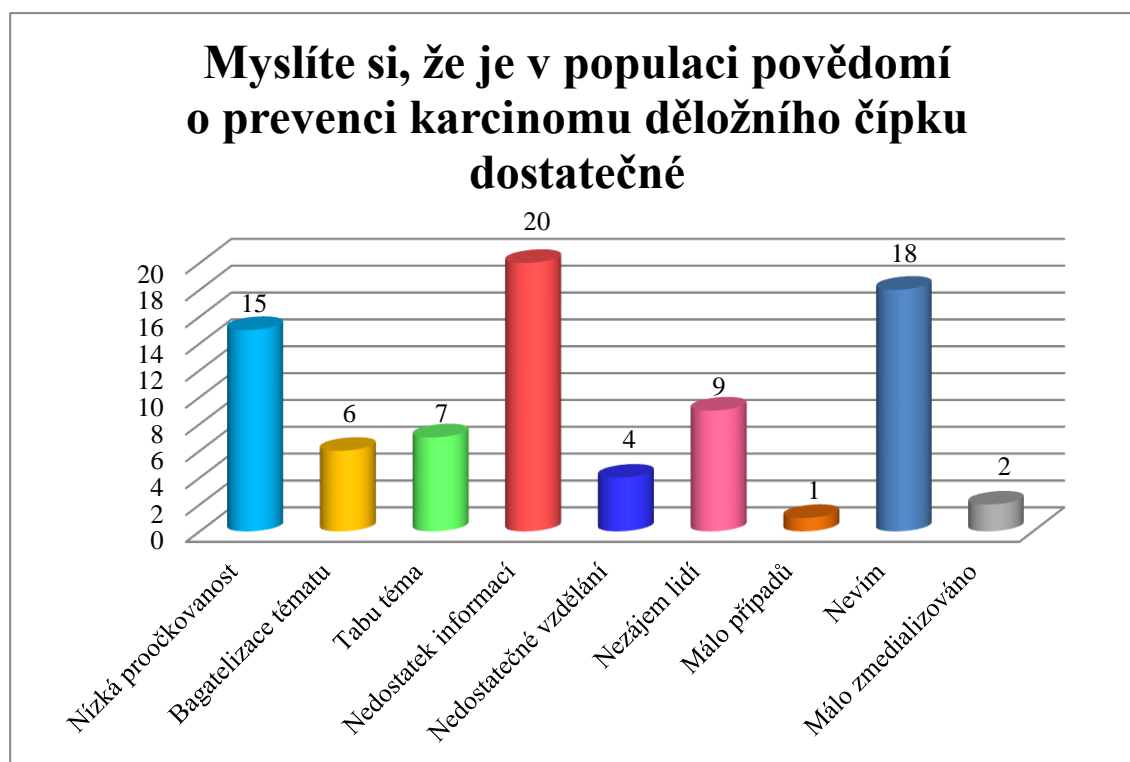
*Graf 20, Povědomí v populaci*



*Zdroj: vlastní*

Na otázku č. 19 odpovědělo 63 %, 138 respondentek, že si myslí, že populace je dostatečně informovaná o prevenci karcinomu děložního čípku. Zbylou část tvoří 37 %, kdy si 82 žen myslí, že je populace informovaná nedostatečně.

Graf 21, Povědomí v populaci

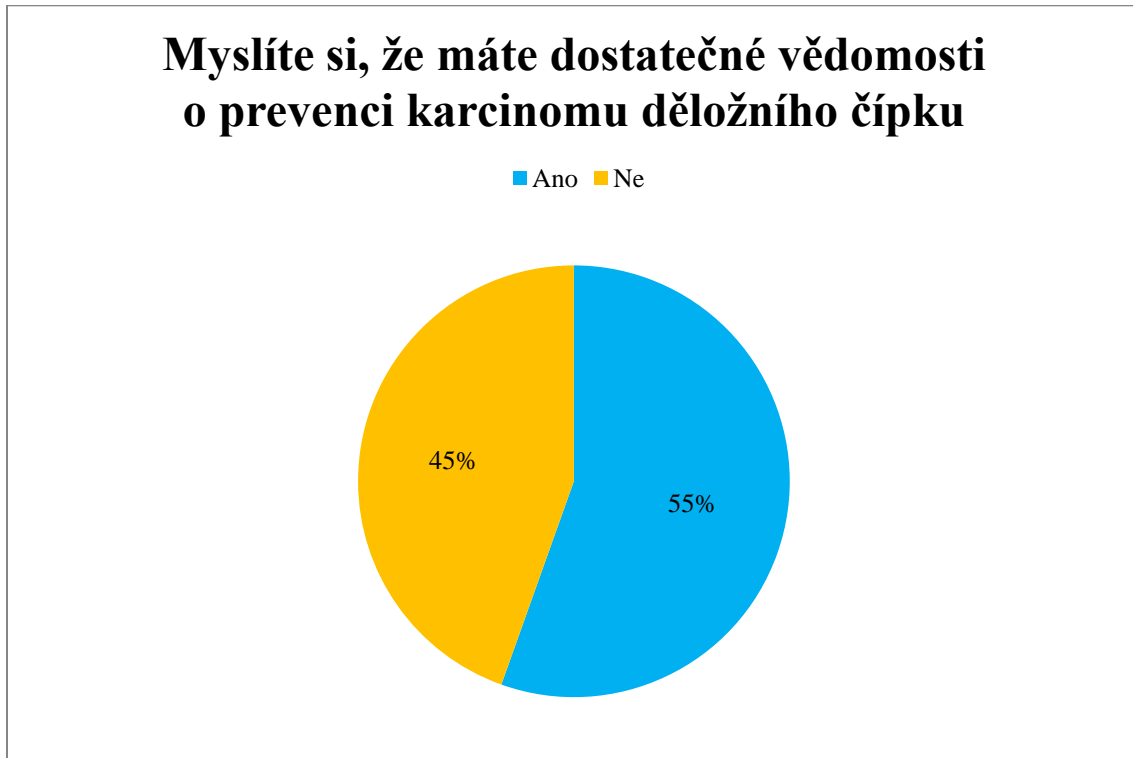


Zdroj: vlastní

Dle respondentek z výzkumného šetření vyplývá, že důvodem je nedostatek informací (n=20) v populaci. 18 žen uvádí, že populace není dostatečně informovaná v prevenci, ale neví, jaký je důvod. Třetí nejčastější odpovědí je dle respondentek, nízká proočkovanosť populace (n=15). Dále 9 žen uvádí, že je to nezájmem lidí, 7 respondentek si myslí, že je toto téma ve společnosti stále tabu. Dalším důvodem je bagatelizace tématu (n=6) a nedostatečné vzdělání ve společnosti (n=4), nízká medializace (n=2) a málo případů (n=1).

**Otázka č. 20 - Myslíte si, že máte dostatečné vědomosti o prevenci karcinomu děložního čípku**

*Graf 22, Vědomosti o prevenci*



*Zdroj: vlastní*

Z oslovených respondentek označilo 55 % žen, 122, že si myslí, že jsou dostatečně informovány o prevenci karcinomu děložního hrdla. Na druhé straně až 45 % oslovených respondentek uvádí, že nemají dostatečné vědomosti v prevenci karcinomu děložního čípku.

## 11 TESTOVÁNÍ HYPOTÉZ

Na základě stanovených cílů byly vytvořeny hypotézy, jejichž statistické zpracování bylo vyhodnoceno pomocí MS Excel. Ke statistickému zpracování a testování hypotéz byly použity funkce Chisq.dist.rt, která určuje volnost, dále Chisq.inv.rt, určující pravděpodobnost, Chisq.test, tzv. Chí-kvadrátový test, který se zabývá skutečným a očekávaným rozsahem. Hladina významnosti, Alfa, tzv. chybovost testu byla stanovena na 5 %, tj.  $\alpha = 0,05$ .

*H<sub>10</sub> Neexistuje souvislost mezi vzděláním žen a pravidelností preventivních prohlídek.*

*H<sub>1A</sub> Existuje souvislost mezi vzděláním žen a pravidelností preventivních prohlídek.*

Tabulka 8, Hypotéza č. 1

Nejvyšší dosažené vzdělání	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (p)	Počet respondentek (n) Pravidelné prohlídky	Relativní četnost (p)	Počet respondentek (n) Nepravidelné prohlídky	Relativní četnost (p)
Základní vzdělání	28	12,7 %	21	9,5 %	7	3,2 %
Středoškolské vzdělání s výučním listem	56	25,5 %	51	23,2 %	5	2,3 %
Středoškolské vzdělání s maturitou	86	39,1 %	83	37,7 %	3	1,4 %
Vyšší odborné a vysokoškolské vzdělání	50	22,7 %	47	21,3 %	3	1,4 %
<b>Celkem</b>	<b>220</b>	<b>100 %</b>	<b>202</b>	<b>91,7 %</b>	<b>18</b>	<b>8,3 %</b>

Zdroj: vlastní

Dle výsledků výzkumného šetření je patrné, že úroveň dosaženého vzdělání může souviset s docházením na pravidelné preventivní prohlídky. Z 28 žen se základním vzděláním dochází na pravidelné preventivní prohlídky 21 z nich (9,5 %), zbylých 7 žen na preventivní prohlídky nedochází (3,2 %). Celkový počet žen, které dosáhly středoškolského vzdělání s výučním listem je 56, přičemž na preventivní prohlídky dochází 51 žen (23,2 %), 5 žen (2,3 %) lékaře pravidelně nenavštěvuje. Z 86 žen se získaným

středoškolským vzděláním s maturitou chodí 83 žen (37,7 %) na pravidelné preventivní kontroly, zbylých 1,4 % žen (n=3) na prohlídky nechodí. 47 žen s vysokou či vyšší odbornou školou se účastní pravidelných prohlídek u gynekologa (21,3 %), zbylé 3 ženy z celkového počtu 50 odpovědělo, že na pravidelné prohlídky nechodí.

Pro statistické testování jsme připravili tabulky pro další funkce. Stanovili jsme hodnotu Alfa ( $\alpha$ ), která činí 0,05, což je převedeno na 5 %. Hodnota alfa ( $\alpha$ ) je hladina významnosti – chybovost testu, nejčastěji je to právě 5 %. Stupeň volnosti je dán přesným vzorcem  $(R-1)*(S-1)$  (tzn. R-řádek, S-sloupec). V tomto příkladu dosažený vzorec zní  $(2-1)*(4-1)$ , kdy výsledek je 3.

Testovací kritérium je vzorec, který rozhodne výsledek hypotézy. Testovací kritérium je součet všech zadaných hodnot v tabulce pomocných součtů (=suma(O4:R5)). Hodnota testovacího kritéria je dle výpočtu 13,4225. Z těchto hodnot se stanoví kritická hodnota, ta se vypočítá pomocí funkce Chisq.inv.rt. Kritická hodnota se stanoví z hodnot alfy a stupně volnosti (=Chisq.inv.rt(O9;O11)). Kritická hodnota je 7,8147. Dále jsme použili funkci Chisq.test, čímž se zjistí P-hodnota, hodnota pravděpodobnosti horšího výsledku. Tato hodnota se zjistí zadáním hodnot z řádků kontingenční tabulky a tabulky očekávaných četností (=Chisq.test(B4:E5);(I4:L5)). P-hodnota je 0,0038. Poslední použitou funkcí je Chisq.dist.rt., což je podobná funkce, ale výsledkem jsou procenta a vypočítá se zadáním hodnot stupně volnosti a hodnota testovacího kritéria (=Chisq.dist.tr(C10;C11)). Tato funkce je P-hodnota v procentech, výsledek je tedy 0,381 %.

Pokud je hodnota testovacího kritéria větší než kritická hodnota, dochází k zamítnutí nulové hypotézy. V tomto případě je hodnota testovacího kritéria 13,4225, a kritická hodnota je 7,8147, tudíž je nulová hypotéza zamítnuta. **Přijímáme alternativní hypotézu.**

***Závěr:  $H1_A$  Existuje souvislost mezi vzděláním žen a pravidelností preventivních prohlídek.***

*H2<sub>0</sub> Ženy, které dochází pravidelně na gynekologické prohlídky, mají více vědomostí o příčinách vedoucích ke vzniku karcinomu děložního hrdla než ženy, které na pravidelné gynekologické prohlídky nechodí.*

*H2<sub>A</sub> Ženy, které nedochází pravidelně ke gynekologovi, mají stejné vědomosti o příčinách vzniku karcinomu děložního hrdla jako ženy, které ke gynekologovi chodí.*

Tabulka 9, Hypotéza č. 2

Odpověď	Úroveň vědomostí o příčinách karcinomu děložního hrdla	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (p)	Absolutní četnost Pravidelné prohlídky	Relativní četnost (p)	Absolutní četnost Nepravidelné prohlídky	Relativní četnost (p)
<b>a</b>	Genetická zátěž	22	10 %	20	9,1 %	2	0,9 %
<b>b</b>	HIV	1	0,45 %	1	0,45 %	0	0 %
<b>c</b>	Bakterie	17	7,7 %	15	6,8 %	2	0,9 %
<b>d</b>	HPV	109	49,5 %	101	45,9 %	8	3,6 %
<b>a, b</b>	Genetická zátěž, HIV	3	1,4 %	3	1,4 %	0	0 %
<b>a, b, d</b>	Genetická zátěž, HIV, HPV	1	0,45 %	1	0,45 %	0	0 %
<b>a, c</b>	Genetická zátěž, bakterie	3	1,4 %	3	1,4 %	0	0 %
<b>a, c, d</b>	Genetická zátěž, bakterie, bakterie, HPV	3	1,4 %	1	0,45 %	2	0,9 %
<b>a, d</b>	Genetická zátěž, HPV	57	25,9 %	53	24,1 %	4	1,8 %
<b>b, d</b>	HIV, HPV	2	0,9 %	2	0,9 %	0	0 %
<b>c, d</b>	Bakterie, HPV	2	0,9 %	2	0,9 %	0	0 %
<b>Celkem</b>		<b>220</b>	<b>100 %</b>	<b>202</b>	<b>91,8 %</b>	<b>18</b>	<b>8,2 %</b>

Zdroj: vlastní

Statistickým zpracováním jsme vyhodnotili hypotézu č. 2. Stanovili jsme hladinu významnosti, hodnotu Alfa,  $\alpha = 0,05$  (5 %). Stupeň volnosti je v tomto případě 10. Součet všech zadaných hodnot v tabulce udává hodnotu testovacího kritéria, ta je 15,2491. Kritická hodnota stanovená z hladiny významnosti a stupně volnosti je 18,3070.

Funkce Chisq.test zjistila hodnotu pravděpodobnosti, tzv. P-hodnotu, ta je 0,1232. Podobná funkce Chisq.dist.rt udává P-hodnotu 12,324 %.

V tomto případě je hodnota testovacího kritéria 15,2491, kritická hodnota je 18,3070, tudíž **nulovou hypotézu přijímáme**. Alternativní hypotézu zamítáme.

***Závěr:  $H_2_0$  Ženy, které dochází pravidelně na gynekologické prohlídky, mají více vědomostí o příčinách vedoucích ke vzniku karcinomu děložního hrdla než ženy, které na pravidelné gynekologické prohlídky nechodí.***



*H3<sub>0</sub> Ženy, které dochází na pravidelné gynekologické prohlídky, mají více vědomostí ohledně rizikových faktorů gynekologických onkologických onemocnění než ženy, které na pravidelné gynekologické prohlídky nechodí.*

*H3<sub>A</sub> Ženy, které nedochází pravidelně ke gynekologovi, mají stejné vědomosti ohledně rizikových faktorů jako ženy, které ke gynekologovi chodí.*

Tabulka 10, Hypotéza č. 3

Odpověď	Slovní odpověď	Absolutní četnost (n) Pravidelné prohlídky	Relativní četnost (p)	Absolutní četnost (n) Nepravidelné prohlídky	Relativní četnost (p)
<b>a</b>	Infekce HPV	47	21,3 %	5	2,3 %
<b>b</b>	Nepravidelnost gynekologických kontrol	23	10,45 %	1	0,45 %
<b>c</b>	Zahájení sexuálního života v raném věku	31	14,1 %	3	1,35 %
<b>d</b>	Promiskuita	28	12,7 %	1	0,45 %
<b>e</b>	Hygienické návyky	5	2,3 %	1	0,45 %
<b>f</b>	Kouření	3	1,4 %	1	0,45 %
<b>g</b>	Genetická zátěž	18	8,2 %	1	0,45 %
<b>a, b</b>	Infekce HPV a nepravidelnost gynekologických kontrol	10	4,5 %	0	0 %
<b>a, c</b>	Infekce HPV a zahájení sexuálního života v raném věku	8	3,6 %	0	0 %
<b>a, d</b>	Infekce HPV a promiskuita	12	5,45 %	2	0,9 %
<b>a, b, c, d, e, f, g</b>	Infekce HPV, nepravidelnost gynekologických kontrol, zahájení sexuálního života v raném věku, promiskuita, hygienické návyky, kouření a genetická zátěž	17	7,7 %	3	1,35 %
<b>Celkem</b>		202	91,7 %	18	8,2 %

Zdroj: vlastní

Respondentky ve 12. otázce dotazníku vybíraly, jaké jsou rizikové faktory pro vznik karcinomu děložního hrdla. Pro hodnocení jsme zvolily bodové hodnocení. Za každou správnou odpověď byl připsán jeden bod.

Počet bodů	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (p)
1	167	76 %
2	32	15 %
3	0	0 %
4	0	0 %
5	0	0 %
6	20	9 %
<b>Celkem</b>	220	100 %

*Zdroj: vlastní*

Plný počet bodů (n=6) získalo pouze 20 žen z 220 (9 %). 17 žen z nich chodí na pravidelné gynekologické prohlídky, zbylé 3 respondentky jsou ženy, které na pravidelné kontroly nechodí.

	Pravidelné prohlídky	Nepravidelné prohlídky
<b>Minimum</b>	1	1
<b>Maximum</b>	6	6
<b>Průměr</b>	1,57	1,94
<b>Modus</b>	1	1
<b>Medián</b>	1	1
<b>Směrodatná odchylka</b>	1,39	1,89
<b>Počet</b>	202	18

*Zdroj: vlastní*

Z tabulky popisné statistiky vyplynulo, že průměrná znalost rizikových faktorů u žen, které chodí na pravidelné preventivní prohlídky, je nižší (1,57) než u žen, které na ně nechodí (1,94). Minimum i maximum bodů je u obou skupin stejné – 1. Stejně jako hodnota modu, která značí nejčastěji se vyskytující hodnotu souboru, tedy číslo 1 a hodnota mediánu, která je prostřední hodnotou, taktéž číslo 1. Směrodatná odchylka činí u pravidelných prohlídek 1,39, u nepravidelných prohlídek 1,89.

Hypotéza č. 3 testuje souvislost pravidelných preventivních prohlídek a znalost rizikových faktorů. Hladina významnosti byla stanovena,  $\alpha = 0,05$  (5 %). Stupeň volnosti byl vypočítán na hodnotu 10. Testovací kritérium bylo spočteno na 7,3733. Pomocí funkce Chisq.inv.rt byla spočítána kritická hodnota, jejíž výsledek je 18,3070. Funkcí Chisq.test jsme zjistili p-hodnotu. P-hodnota je stanovena na 0,6898. Procentuální p-hodnota, byla funkcí Chisq.dist.rt vypočítána na 68,98 %.

Hodnota testovacího kritéria je menší, tj. 7,3733 než kritická hodnota, ta má hodnotu 18.3070, **tudíž se nulová hypotéza přijímá.** Alternativní hypotézu zamítáme.

***Závěr:  $H3_0$  Ženy, které dochází na pravidelné gynekologické prohlídky, mají více vědomostí ohledně rizikových faktorů gynekologických onkologických onemocnění než ženy, které na pravidelné gynekologické prohlídky nechodí.***

## DISKUZE

Diplomová práce se zabývá onkogynekologickými chorobami se zaměřením na nejčastěji se vyskytující karcinom v ženské populaci, karcinom děložního hrdla. Rakovina děložního hrdla je zhoubné nádorové onemocnění, kterému se dá za jistých okolností předcházet, nebo alespoň včas zahájit jeho léčbu. Děložní hrdlo je pro vyšetření relativně dobře přístupné, a proto je možné ho při gynekologické prohlídce důkladně vyšetřit. Celkem snadno lze tak při prohlídkách v pravidelných intervalech zpozorovat různé změny na děložním čípku či projevy prekancerózy, všechny tyto změny mohou značit předrakovinový stav a v pozdější době se také zvyšuje riziko vzniku karcinomu. V současnosti je i přes zavedené očkování a zavedený organizovaný screeningový program incidence stále vysoká. I proto je na místě zásadní otázka „*Jaká je informovanost žen o prevenci vzniku karcinomu děložního hrdla*“? Jsou si ženy vědomy, že při nedodržování preventivních opatření se u nich zvyšuje riziko vzniku karcinomu? Vědí, jaké mají možnosti v oblasti prevence?

Proto byl stanoven hlavní cíl empirické části diplomové práce, hlavním cílem výzkumu bylo zjistit povědomost laické veřejnosti o prevenci gynekologických nádorových onemocnění. Dále byly stanoveny další 3 dílčí cíle. Prvním z dílčích cílů bylo zjistit, jaká je proočkovanost proti HP virům u dospělých žen. Druhým zjistit, zda ženy navštěvují gynekologa a zda je to v pravidelných intervalech. A třetí důležitým dílčím cílem bylo zjistit, zda podstoupení pravidelných preventivních prohlídek souvisí se vzděláváním žen, vědomostmi o příčinách vzniku karcinomu děložního hrdla a znalost rizikových faktorů. Dále byly stanoveny 3 hypotézy. První hypotéza testuje, zda existuje souvislost mezi vzděláváním žen a pravidelností preventivních prohlídek. Druhá hypotéza má za úkol otestovat, zda ženy, které dochází na pravidelné gynekologické prohlídky, mají více vědomostí o příčinách vedoucích ke vzniku karcinomu děložního hrdla, než ženy, které na pravidelné gynekologické prohlídky nechodí. A třetí hypotéza zní, ženy, které dochází na pravidelné gynekologické prohlídky, mají více vědomostí ohledně rizikových faktorů vedoucí ke vzniku karcinomu děložního hrdla než ženy, které na pravidelné gynekologické kontroly nechodí.

**Hlavní cíl** zkoumá povědomost laické veřejnosti ženského pohlaví o prevenci karcinomu děložního hrdla. Do prevence řadíme pravidelné prohlídky, kouření, očkování a jak této chorobě předejít. Co se týče preventivních prohlídek, ty dodržuje 92 %

respondentek (n=202). Minimálně jednou ročně, ale i dvakrát za rok dochází k lékaři na prevenci 201 respondentek. Což sledujeme jako velmi pozitivní poznatek z výzkumného šetření. Očkovaných je pouze malá část oslovených respondentek a to 21 % (n=47). Nízký zájem o očkování dle respondentek souvisí s nedostatkem informací, ale problémem je také zjištění, že ženy v očkování nemají přílišnou důvěru. V další otázce č. 15 „Pokud si myslíte, že je možné rakovině děložního čípku předcházet, vyberte jak“ označilo 44 respondentek odpověď „a, d“, tedy možnost očkování a pravidelné gynekologické prohlídky. Druhou nejčastější odpovědí (n=26) bylo a, b, c, d, e, tedy očkování, chráněný pohlavní styk, vhodná intimní hygiena, pravidelné gynekologické prohlídky a zdravý životní styl. Kombinaci (a, b, d) očkování, chráněný pohlavní styk a pravidelné gynekologické prohlídky zvolilo 25 žen. Otázka č. 12 se zabývá rizikovými faktory, nejvíce žen 52 (24 %), zvolilo jako rizikový faktor odpověď infekci HPV. Dále zvolilo 34 respondentek (15 %) zahájení sexuálního života v raném věku, promiskuitu označilo 29 žen (13 %), nepravidelnost preventivních gynekologických kontrol 24 žen (11 %). Menší část žen (9 %), 20 respondentek, vybralo kombinaci všech odpovědí (a, b, c, d, e, f, g), tedy infekci lidským papillomavirem, nepravidelné dochází na kontroly, zahájení pohlavního života v raném věku, promiskuitu, hygienické návyky, kouření a genetickou predispozici v rodině. V ohledu na prevenci byla položena otázka č. 14 „Myslíte, že lze rakovině děložního čípku předcházet“, na tuto otázku 93 % (n=205) respondentek odpovědělo „ano“. Zbýlých 15 žen (7 %) si myslí, že se rakovině děložního čípku předejít nijak nedá. Tyto výsledky se shodují s výzkumem Kapustové (2019, str. 45), kdy na stejný typ otázky odpovědělo „ano“ 98 % žen, 2 % odpověděly „ne“.

**Dílčí cíl č. 1** bylo zjistit, jaká je proočkovanost proti lidským papillomavírům u vybraných respondentek. K tomuto cíli byla v dotazníku stanovena otázka č. 8, doplňující č. 8a a č. 8b. Z výzkumného šetření vyplývá, že očkovaných žen je pouze 47 žen z 220, tedy 21 %. Výsledky výzkumného šetření jsou shodné s výzkumem Runkasové (2015, str. 70), kdy je očkovaných žen 22 %. Zbýlých 173 žen (79 %) se očkovat nenechalo. Nízká proočkovanost je podle žen dána věkem, většina žen udává, že jsou na očkování již staré či že je cena očkování příliš vysoká. Ze 47 žen je 29 žen očkovaných vakcínou Cervarix (62 %), název vakcíny se již nepamatovalo 13 respondentek (28 %). Gardasil využily 4 respondentky (8 %) a Gardasil9 1 žena (2 %). Nízkou proočkovanost udává také Kristýna Mošovská (2019, str. 58) ve své bakalářské práci, kdy z oslovených

respondentek bylo očkovaných žen pouze 13 %. Klučková z roku 2017 (str. 51) ve své kvalifikační práci udává také nízké procento proočkovanosti a to 23 %.

V souvislosti s nízkou proočkovaností respondentek nás zajímá důvod, proč se ženy nenechávají naočkovat proti HP virům. 60 žen udává, že se nenechaly naočkovat kvůli vysokému věku. Dalším důvodem pro 33 respondentek je nedůvěra ve vakcínu. 23 respondentek odpovědělo, že rodiče je nenechali naočkovat. 18 žen ze 173 uvádí, že dříve nebyly k očkování dostupné informace. Cenu jako důvod k neočkování udalo 15 žen, 14 respondentek udává, že se nechtějí nechat očkovat. A 10 žen odpovědělo, že nebyla vakcína dostupná na trhu. Doplnkem tohoto dílčího cíle je otázka č. 11. Na otázku „Slyšela jste o možnosti očkování proti HPV“ označilo odpověď „ano“ 195 respondentek (89 %), zbylých 11 % (n=25) o možnosti očkování neslyšelo. Nižší výsledky z šetření odhalila Říhová (2019, str. 45) ve své práci, kdy o možnosti očkování slyšelo 164, pouze 56,4 %. O očkování neslyšely 104 respondentky (35,7 %).

V současném světě je očkování kontroverzním tématem, a nalezneme část příznivců, ale i odpůrců. Mezi nejčastější důvody odmítání očkování jsou nežádoucí vedlejší účinky vakcíny. Výzkumné šetření můžeme porovnat například s článkem z roku 2018, který najdeme v časopise Journal for Cancer Education, je tedy zřejmé, že povědomí žen o onemocnění celkově je na přijatelné úrovni, ale neznalost o lidském papillomaviru (HPV) může vést k nedůvěře očkování a nenačkovaním celkově (Grigore a kol., 2018, str. 154-159).

Proočkovanost v naší populaci je dle mého názoru nízká, očkovaných je dle výzkumu pouze asi 21 %. Několik respondentek uvedlo, že o vakcinaci ani neslyšelo 11 %. Dále se několik žen shodlo, že o očkování nemají zájem nebo v něj vůbec nemají důvěru. Ovšem dle článku Simms (2019) je nutné aplikovat vakcíny plošně, aby proočkovanost v populaci přesáhla hranici 80 %, tím dojde k výraznému snížení incidence tohoto onemocnění (Simms a kol. 2019, str. 394-407).

**Dílčím cílem č. 2** bylo zjistit, zda ženy navštěvují gynekologa a zda je to v pravidelných intervalech. Každá žena od 15 let má nárok na preventivní prohlídku, kterou hradí zdravotní pojišťovna a to v jednoročním intervalu. V dotazníku byly stanoveny 2 otázky, zda ženy navštěvují pravidelně gynekologa a v jakých intervalech. Z výzkumného šetření vyplývá, že pravidelně navštěvuje gynekologa 202 žen (92 %), zbylých 18 žen (8 %) gynekologa nenavštěvuje. Pravidelné prohlídky jednou ročně

dodržuje 73 % (n=161) respondentek. Vícekrát za rok navštěvuje lékaře 18 % (n=40) žen a to nejčastěji 2krát ročně 34 respondentek ze 40. Kapustová (2019, str. 43) ve své práci udává, že dle výzkumu jedenkrát ročně navštěvuje gynekologa 51 %, dvakrát ročně 21 %, ale nepravidelně až 20 %. Dle našeho výzkumu chodí jen při potížích ke gynekologovi 5 % a 4 % nechodí vůbec. Se stále vysokou incidencí může souviset i zanedbávání preventivních prohlídek, což se v tomto výzkumné šetření nepotvrdilo. I v bakalářské práci Kristýny Mošovské (2019, str. 51) všechny respondentky odpověděly, že navštěvují pravidelně svého gynekologa (100 %).

**Dílčí cíl č. 3** zjišťoval, zda ženy mají dostatečné informace o karcinomu děložního hrdla. Informace se týkají příznaků, příčiny onemocnění a rizikových faktorů. Příčinami se rozumí genetická predispozice, infekce HPV, odpovědi „a, d“, tuto kombinaci zvolilo 57 žen (26 %). Samotnou infekci HPV zvolilo 50 % respondentek, v práci Říhové (2019) zvolilo stejnou možnost 66 %. Mezi rizikové faktory se řadí infekce HPV, nepravidelnost pravidelných prohlídek, zahájení sexuálního života v raném věku, promiskuita, hygienické návyky, kouření či genetická zátěž. Všechny správné odpovědi (a, b, c, d, e, f) zvolilo pouze 20 respondentek (9 %).

**Hypotéza č. 1**, testovala, zda existuje souvislost mezi vzděláním a pravidelností preventivních prohlídek. Předpokládali jsme, že opravdu mezi těmito dvěma aspekty existuje souvislost. Dle statistického zpracování je patrné, že počet respondentek, které nedodržují preventivní prohlídky, klesá s výší vzdělání. Nejvyšší počet žen, které nechodí pravidelně na preventivní prohlídky je 3,2 % (n=7) respondentek se základním vzděláním. **H<sub>10</sub> jsme tedy zamítli a přijali jsme H<sub>1A</sub>**. Tedy že existuje souvislost mezi vzděláním žen a pravidelností preventivních prohlídek.

**Hypotéza č. 2**, byla zaměřena na souvislost pravidelnosti preventivních prohlídek a úrovně vědomostí o příčinách, které mohou vést ke vzniku karcinomu děložního hrdla. Podle statistických výsledků z celkového počtu 57 respondentek, uvedlo 24,1 % respondentek (n=53), docházející pravidelně na gynekologické prohlídky, že za příčinu karcinomu děložního hrdla se považuje genetická zátěž a HPV. Kombinaci těchto dvou odpovědí vybralo pouze 1,8 % žen (n=4), ze skupiny nepravidelných gynekologických prohlídek. Myslíme si, že tyto dvě proměnné – pravidelnost prohlídek a příčiny vzniku spolu opravdu souvisí. **H<sub>20</sub> jsme tedy přijali a zamítli jsme H<sub>2A</sub>**. Výsledkem tedy je, že ženy, které dochází pravidelně na gynekologické prohlídky, mají více vědomostí

o příčinách vedoucích ke vzniku karcinomu děložního hrdla než ženy, které na pravidelné gynekologické prohlídky nechodí.

**Hypotéza č. 3**, testovala, zda ženy, které dochází na pravidelné gynekologické prohlídky, mají více vědomostí ohledně rizikových faktorů gynekologických onkologických onemocnění než ženy, které na pravidelné gynekologické prohlídky nechodí. Správná kombinace odpovědí na otázku rizikových faktorů, kterých se týká třetí hypotéza, zní a, b, c, d, e, f, g. Mezi rizikové faktory vzniku karcinomu děložního hrdla patří infekce lidským papillomavirem, nepravidelnost gynekologických kontrol, zahájení sexuálního života v raném věku, promiskuita – časté střídání partnerů, hygienické návyky, kouření a také genetická zátěž. Na tuto otázku odpovědělo správně 7,7 % respondentek (=17), které docházejí na pravidelné prohlídky. Naopak z žen, které nechodí pravidelně ke gynekologovi, odpovědělo správně pouze 1,35 % (n=3) Dle statistického zpracování, kdy hodnota testovacího kritéria byla menší než kritická hodnota, jsme dospěli k závěru, že jsme **přijali H<sub>30</sub> a H<sub>3A</sub> jsme tedy zamítli**. Výsledek tedy zní, ženy, které dochází na pravidelné gynekologické prohlídky, mají více vědomostí ohledně rizikových faktorů gynekologických onkologických onemocnění než ženy, které na pravidelné gynekologické prohlídky nechodí.

Ve výsledcích výzkumného šetření se objevilo ještě jedno zajímavé a mírně zneklidňující zjištění. Konkrétně se jedná o otázku č. 18, „Odkud jste se dozvěděla informace o prevenci karcinomu děložního hrdla“. Na tuto otázku vybralo odpověď „Všeobecná sestra“ pouze 11 % žen, tedy 25 respondentek. Přičemž práce všeobecné sestry má být samozřejmě mimo jiných povinností, postavena také na prevenci a předcházení vzniku nemocí. Celkově je práce všeobecné sestry v primární prevenci velmi důležitá, měly by pacienty edukovat o rizikových faktorech a preventivních postupech, které mohou snížit vznik nejen onkologického onemocnění.

Závěrem lze říci, že považujeme za více než důležité dodržovat pravidelné intervaly preventivních gynekologických prohlídek, nejen kvůli bezpečnosti v oblasti zdraví, ale také z důvodu posílení informací o příslušných nemocech, které je očividně potřeba. Taktéž je důležité zvýšit proočkovanost v populaci, pediatrii, gynekologové a jejich sestry by měly pacientům očkování více nabízet a podpořit tak proočkovanost nejen dívek, ale i chlapců, kteří jsou přenašeči HPV. Vzhledem k tomu, že informovanost veřejnosti, v ohledu prevence není na nejlepší úrovni, považujeme za podstatné zpřístupnit ucelené



informace o celkovém onemocnění, o alarmujících příznacích, a také o možných preventivních opatřeních. Ucelené informace budou veřejnosti přístupné ve vypracované brožuře.

Doporučení pro praxi je vytvořené na základě poznatků empirické části. Věříme, že tato práce bude přínosná nejen pro laickou veřejnost, ale i pro studenty, kteří by mohli na tuto problematiku navázat.

## ZÁVĚR

Naše studie se zabývala onkogynekologickým onemocněním – podrobněji pak karcinomem děložního hrdla a jeho prevencí. Základní informace o karcinomu děložního hrdla, rizikové faktory, projevy a jaká je prevence, to jsou dle mého názoru zásadní informace, které by měla znát každá dospělá žena. Proto jsou v teoretické části popsány základní aspekty, které jsou pro toto onkologické onemocnění důležité.

Karcinom děložního hrdla, je onemocněním, které často postihuje ženy ve středním věku. Karcinom děložního hrdla probíhá ve většině případů asymptomaticky, ale často se také může manifestovat krvavým, vodnatým či hnisavým výtokem z genitálu nebo například krvácením v průběhu pohlavního styku, či po něm. Každý jedinec, v tomto případě žena, by měla ke svému zdraví přistupovat zodpovědně, sledovat podezřelé příznaky a v případě potíží vyhledat včas lékařskou pomoc.

Na základě našeho šetření bylo zjištěno, že ženy nemají dostatečné znalosti o karcinomu děložního hrdla. Toto zjištění potvrzují samotné respondentky, kdy na otázku „Myslíte si, že máte dostatečné vědomosti o prevenci karcinomu děložního čípku“ odpovědělo „ne“ 45 % respondentek. Druhý navazujícím zjištěním je, že až 37 %, tj. 82 žen si nemyslí, že je dostatečné povědomí v populaci o prevenci karcinomu děložního hrdla. Ztotožňujeme se s těmito odpověďmi respondentek. Podle respondentek je to dáno nedostatkem informací v populaci, dále udávají nízkou proočkovanost. To, že není vakcína dostatečně společností doceněna, udává i pediatr, MUDr. Miloslav Ferles (2018), který říká, že musí být společnost o vakcinaci lépe informována.

Velmi negativní poznatkem je fakt, že očkovaných je dle výzkumu pouze 45 žen (21 %). S čímž se ztotožňuje i práce Mošovské (2019, str. 58), která udává se svým výzkumném šetření velmi nízkou proočkovanost, a že je očkováno pouze 16 respondentek (13 %). Za zápor považujeme také informaci, že 33 respondentek (19 %) uvedlo, že vakcíně vůbec nevěří. Dále také chápeme vyjádření mladých respondentek, že je rodiče nechtěli nechat naočkovat. Takovýchto respondentek bylo 23, tj. téměř 13 % dotázaných.

Jako velmi pozitivní výsledek shledáváme fakt, že ženy svého gynekologa navštěvují pravidelně a to až 92 % respondentek. Karcinom děložního hrdla bývá nejčastěji způsoben infekcí lidským papillomavirem a značná je genetická predispozice, tyto odpovědi znalo 26 % žen. Samotnou infekci HPV zvolilo 50 % žen a samotnou genetickou

zátěž zvolilo 10 %. Tyto výsledky značí, že více než 86 % žen mají tušení, jaké jsou příčiny vzniku karcinomu, což opět bereme jako pozitivní výsledky výzkumného šetření.

Vzhledem k tomu, že dle statistik došlo k mírnému poklesu tohoto typu onemocnění pomocí očkování a plošného screeningového programu, je více než jasné, že je potřeba šířit dále a více osvětu na toto téma. Limity výzkumu byly dány relativně menším vzorkem respondentů, větším vzorkem by se zvýšila validita výzkumného šetření, nicméně základní otázky empirické části byly zodpovězeny. Cíle diplomové práce byly tedy splněny. Stále nás ale zajímá, jak lépe zvýšit povědomost laické veřejnosti o základních informacích a prevenci karcinomu děložního čípku, a to nejen u dospělých žen, ale především dospívajících jedinců a to jak žen, tak i mužů. Věřím, že brožura, která je výstupem práce pomůže všem lidem rozšířit obzory celkově o karcinomu děložního hrdla a také lépe pochopit, jak se před touto chorobou mohou účinně chránit.

## SEZNAM LITERATURY

**ADAM, Zdeněk a kol.** *Maligní onemocnění, psychika a stres.* Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2539-5.

**BAJČIOVÁ, Viera a kol.** *Nádory u adolescentů a mladých dospělých.* Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3554-2.

**BÁRTLOVÁ, Sylva a kol.** *Zdravotní gramotnost u vybraných skupin obyvatelstva Jihočeského kraje.* Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2201-1.

**BEJVANČICKÝ, Štěpán. BEJVANČICKÁ, Petra.** Léčba chronické a průlomové bolesti u nádorového onemocnění slinivky. *Onkologie.* 2015. **9** (5).

**BERÁNEK, Václav a kol.** Metodika zpracování kvalifikačních prací. 2019. Západočeská univerzita. Fakulta zdravotnických studií.

**BUCHLAROVÁ, Kateřina a kol.** *Prediktivní a prognostická onkologie.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. Lékařská fakulta, 2016. ISBN 978-80-244-5151-0

**CADMAN, Louise.** Nurse Prescribing. Human papillomavirus vaccination and public health. 2014. 12(4). ISSN: 1479-9189.

**CANCER TODAY.** World Health Organization. [Online] 2018. [Citace: 29. 02. 2020.] Dostupné z: <https://gco.iarc.fr/today/>.

**CIBULA, David a kol.** *Onkogynekologie.* Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2665-6.

**DE LA GARZA-SALAZAR, Jaime G. a kol.** *Cervical cancer.* Switzerland: Springer, 2017. ISBN 978-3-319-45230-2.

**DELVIN, Philip M. a kol.** *Brachyterapie: applications and techniques.* Second Edition. New York: Demos Medical. 2016. ISBN 9781620700822.

**DUBOVÁ, Olga, ZIKÁN, Michal.** *Praktické repetitorium gynekologie a porodnictví.* Praha: Maxdorf Jessenius. 2019. ISBN 978-80-7345-599-6.

**FAIT, Tomáš. ZIKÁN, Michal. MAŠATA, Jaromír a kol.** *Moderní farmakoterapie v gynekologii a porodnictví.* Praha: Maxdorf Jessenius. 2019. ISBN 978-80-7945-607-8.

**FERLES, Miloslav.** Česká televize. ČT 24. [Online] 2018. [Citace: 20. 03. 2020.] Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/2536162-hpv-virus-nezpusobuje-jen-rakovinu-delozniho-cipku-ohrozeni-jsou-i-muzi>.

**GRIGORE, Mihaela a kol.** Awareness and Knowledge About HPV and HPV Vaccine Among Romanian Women. *Journal for Cancer Education.* 2018. **33** (1). ISSN 1543-0154.

**GYNMEDICO.** Gynekologie. [Online] 2020. [Citace: 26. 02. 2020.] Dostupné z: <https://www.gynmedico.cz/>

**HÁJEK, Zdeněk.** *Porodnictví.* Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.

**HOLUB, Zdeněk a kol.** *Minimálně invazivní operace v gynekologii.* Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0834-5.

**HPVCollege.** [Online] 2019. [Citace: 26. 10. 2019.] Dostupné z: <https://www.hpv-college.cz/>

**HUGO, Jan. Vokurka, Samuel.** *Moderní molekuly v onkologii.* Praha: Maxdorf Jessenius, 2019. ISBN 978-80-7345-608-5.

**CHLÍBEK, Roman a kol.** *Očkování dospělých.* Praha: Mladá fronta, 2018. ISBN 978-80-204-4624-4.

**CHOMA, Kim a kol.** Cervical Cancer Screening in Adolescents: An Evidence-Based Internet Education Program for Practice Improvement Among Advanced Practice Nurses. *Journal Article.* 2015; **12** (1). ISSN 1545-102X.

**CHOVANEK, Josef, NÁLEŽINSKÁ, Monika.** Přehled diagnostiky a léčby karcinomu děložního hrdla. *Onkologie.* 2014. **8** (6).

**ISMAIL, Shainoor J. a DEEKS, Shelley L.** Human papillomavirus vaccines. *CMAJ,* 2017. ISSN 1488-2329.

**KAPUSTOVÁ, Zuzana.** *Informovanost a prevence karcinomu děložního čípku.* Praha, 2019. Bakalářská práce. Univerzita Karlova. 3. lékařská fakulta. Vedoucí práce Jana Hanžlová.

**KINKOROVÁ LUŇÁČKOVÁ, Iva. MÁJEK, Ondřej.** Karcinom děložního hrdla v ČR a možnosti jeho prevence. *Česko-slovenská patologie a Soudní lékařství.* 2018, **54** (4), s. 164-168. ISSN 1805-4498.

**KLENER, Pavel. KLENER, Pavel jr.** Princip systémové protinádorové léčby. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4171-0.

**KLUČKOVÁ, Tereza.** *HPV infekce, možnosti prevence a současný stav vakcinace.* Zlín, 2017. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií. Vedoucí práce Milan Kudela.

**KRŠKA, Zdeněk a kol.** *Chirurgická onkologie.* Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4284-7.

**KUDELA, Milan.** *Základy gynekologie a porodnictví.* Olomouc: Univerzita Palackého Olomouc, 2008. ISBN 978-80-244-1975.

**LINKOS. Onkologická prevence.** [Online] 2020. [Citace: 18. 01. 2020.] Dostupné z: <https://www.linkos.cz/>. ISSN 2570-8791.

**MÁJEK, Ondřej a kol.** Cervix. [Online] 2019. [Citace: 01. 11. 2019.] Dostupné z: <https://www.cervix.cz/index.php>. ISSN 1804-087X.

**MAREŠOVÁ, Dana. ROKYTA, Richard a TURKOVÁ, Zuzana.** *Somatologie.* Praha: Wolters Kluwer, 2009. ISBN 978-80-7478-514-6.

**MAREŠOVÁ, Pavlína. FIALA Luděk.** *Moderní postupy v gynekologii a porodnictví.* Praha: Mladá fronta, 2019. ISBN 978-80-204-4852-1.

**MLADĚNKA, Aleš. SLÁMA, Jiří.** Vakcinace proti HPV a výhled nových možností. *Česká gynekologie*, 2018. **83** (3), s. 218-225. ISSN 1210-7832.

**MOJEMEDICINA.CZ. Portál pro zdraví.** [Online] 2020. [Citace: 20. 01. 2020.] Dostupné z: <https://www.mojemedicina.cz/pruvodce-pacienta/diagnozy/zhoubne-nadory-delozniho-cipku.html>

**MOŠOVSKÁ, Kristýna.** *Screeningové vyšetření jako prevence karcinomu děložního čípku.* Plzeň, 2019. Bakalářská práce. Západočeská Univerzita v Plzni. Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Jana Holoubková Nová.

**MULAČ, Vladimír.** HPV infekce - nebezpečí, s nímž musíme počítat. *Florence*, 2018. 14 (4), s. 8-10. ISSN 1801-464X.

**NAIR, Muralitharan a PEATE, Ian.** *Patofyziologie pro zdravotnické obory.* Praha: Grada. 2017. ISBN 978-80-271-0229-7.

**NOVOTNÝ, Jan a kol.,** *Onkologie v klinické praxi: standardní přístupy v diagnostice a léčbě vybraných zhoubných nádorů.* Praha: Mladá fronta. 2016. ISBN 978-80-204-3944-4.

**OLECKÁ, Ivana a IVANOVÁ, Kateřina.** *Metodologie vědecko-výzkumné činnosti.* 2010. Moravská vysoká škola Olomouc, o. p. s. ISBN 978-80-87240-33-5.

**ONDRUŠ, Jiří, DVOŘÁK, Vladimír, DUŠEK, Ladislav a MÁJEK, Ondřej.** *Screening karcinomu děložního hrdla.* Praha: Maxdorf, 2013. ISBN 978-80-7345-322-0.

**ONKOGYN.** Onkogynekologické centrum. [Online] 2019. [Citace: 10. 11. 2019.] Dostupné z: <http://onkogyn.cz/>.

**PILKA, Radovan. PROCHÁZKA, Martin a kol.** *Gynekologie.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2016. ISBN 978-80-244-3019-5.

**ROB, Lukáš.** *Gynekologie.* Praha: Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-501-7.

**ROKYTA, Richard a kol.** *Léčba bolesti v primární péči.* Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-0940-1.

**ROZTOČIL, Aleš.** *Moderní porodnictví.* Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-5753-7.

**ROZTOČIL, Aleš a kol.** *Moderní gynekologie.* Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2832-2.

**RUNKASOVÁ, Alena.** *Problematika prevence onkologického onemocnění ve výchově ke zdraví.* Brno, 2015. Bakalářská práce. Masarykova Univerzita. Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Jitka Reismannová.

**ŘÍHOVÁ, Andrea.** *Postoje a znalosti o očkování HPV III.* Hradec Králové, 2019. Diplomová práce. Univerzita Karlova. Farmaceutická fakulta v Hradci Králové. Vedoucí práce Eva Zimčíková.

**SIMMS, T. Kate a kol.** Impact of scaled up human papillomavirus vaccination and cervical screening and the potential for global elimination of cervical cancer in 181 countries, 2020–99: a modelling study. *The Lancet Oncology.* 2019. 20 (3), s. 394-407. ISSN 1470-2045.

**SEHNAL, Borek. KMONÍČKOVÁ, Emanuela. SLÁMA, Ondřej. TOMANCOVÁ, Věra. ZIKÁN, Michal.** Současný FIGO staging karcinomu děložního hrdla a léčba jednotlivých stádií. *Klinická onkologie.* 2019. 32 (3), s. 224-231.

**SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol.** *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví.* Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-9795-8.

**SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol.** *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy III. - Gynekologie a porodnictví, onkologie, psychiatrie.* Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4341-7.

**SOBIN, L. H. GOSPORADOWITZ, Marry. WITTEKIND, Ch.** TNM Klasifikace zhoubných novotvarů. USA: Wiley-Blackwell, 2010. ISBN 978-80-904259-6-5.

**ŠPAČEK, Jiří a kol.** *Vulvovaginální dyskomfort a poruchy poševního prostředí.* Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4554-1.

**TOMÍŠKA, Miroslav.** *Výživa onkologických pacientů.* Praha: Mladá fronta, 2019. ISBN 978-80-204-4064-8.

**VIK, Anton.** *Gynekológia a porodníctvo.* Praha: Univerzita Karlova v Praze. 2016.

**VIK, Anton. KÍČOVÁ, Kristína.** *Onkológia.* Praha: Univerzita Karlova v Praze. 2015.



**VORLÍČEK, Jiří a kol.** *Klinická onkologie pro sestry.* Praha: Grada. 2012.  
ISBN 978-80-247-7768-9.

**WEISS, Petr a kol.** *Sexuologie.* Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2492-8.

**ŽALOUDÍK, Jan.** *Vyhněte se rakovině.* Praha: Grada, 2008.  
ISBN 978-80-247-2307-5.

## SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha A – Dotazník
- Příloha B – Efektivnost vakcín na prevenci CIN 2 a závažnějších lézí
- Příloha C – Staging karcinomu děložního hrdla
- Příloha D – Literární rešerše
- Příloha E – Intraepiteliální neoplazie děložního čípku
- Příloha F – Návrh na výstup – brožura

# PŘÍLOHY

## Příloha A – Dotazník

### Obrázek 1, Dotazník

#### Dotazník

Dobrý den, jmenuji se Klára Novotná, jsem studentkou 2. ročníku magisterského programu na Fakultě zdravotnických studií (ZČU) v Plzni. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění dotazníku k mé diplomové práci, jejíž téma je Role všeobecné sestry v prevenci gynekologického nádorového onemocnění. Výsledky tohoto dotazníku budou sloužit výhradně pro účely mé diplomové práce a jsou zcela **anonymní**. **V dotazníku můžete dle potřeby zakroužkovat 1 nebo více odpovědí, popř. dopsat vlastní.** Děkuji Vám za vyplnění dotazníku.

**1) Uveďte prosím Váš věk**

.....

**2) Uveďte prosím nejvyšší dosažené vzdělání**

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| a. Základní vzdělání              | c. Středoškolské s maturitou    |
| b. Středoškolské s výučním listem | d. VOŠ + Vysokoškolské vzdělání |

**3) Vyberte prosím časné projevy karcinomu děložního čípku**

- |                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| a. Hnisavý, krvavý výtok        | e. Vyrážka genitálu           |
| b. Krvácení při pohlavním styku | f. Bolest při pohlavním styku |
| c. Krvácení mimo cyklus         | g. Neprojevuje se vůbec       |
| d. Potíže s močením             | h. Nevím                      |

**4) Vyberte prosím, čím je způsoben karcinom děložního čípku**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| a. Genetické předpoklady                     | c. Bakterie                   |
| b. HIV (vir lidské imunitní nedostatečnosti) | d. HPV (lidský papilomavirus) |

**5) Uveďte, jak často chodíte na preventivní gynekologické prohlídky**

- |   |                   |
|---|-------------------|
| a. Pravidelně 1krát ročně                 | d. Nechodím vůbec |
| b. Vícekrát za rok (uveďte četnost) ..... | e. Jiné.....      |
| c. Jen při potížích                       |                   |

**6) Dodržujete pravidelné preventivní prohlídky u gynekologa**

- |        |                           |
|--------|---------------------------|
| a. Ano | b. Ne, uveďte proč: ..... |
|--------|---------------------------|

**7) Kouříte**

- |       |  |
|-------|--|
| a. Ne | b. Ano, kolik cigaret denně a kolik let..... |
|-------|--|

**8) Jste očkovaná proti HPV virům?**

- |        |                         |
|--------|-------------------------|
| a. Ano | b. Ne, uveďte proč..... |
|--------|-------------------------|

**8a) Jakou vakcínou jste naočkovaná**

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| a. Cervarix                 | c. Gardasil 9 |
| b. Gardasil (dříve Silgard) | d. Nevím      |

**8b) V kolika letech jste se nechala naočkovat**

.....

## Příloha A1 – Dotazník

Obrázek 2, Dotazník

**9) Prodělal jste rakovinou děložního čípku**

- a. Ano b. Ne

**10) Prodělal jste prekancerózu**

- a. Ano, jakou..... b. Ne

**11) Slyšela jste o možnosti očkování proti HPV virům**

- a. Ano b. Ne

**11a) Odkud jste se o vakcině dozvěděla**

.....

**12) Jaké si myslíte, že jsou rizikové faktory pro vznik rakoviny děložního čípku (více odpovědí)**

- |  |  |
|--|--|
| a. Infekce HPV                             | e. Hygienické návyky                     |
| b. Nepravidelnost gynekologických kontrol  | f. Kouření                               |
| c. Zahájení sexuálního života v raném věku | g. Genetická zátěž (onemocnění v rodině) |
| d. Promiskuita – časté střídání partnerů   | h. Jiné.....                             |

**13) Prodělal někdo ve Vašem okolí rakovinu děložního čípku**

- a. Ano b. Ne c. Jiné.....

**14) Myslíte, že lze rakovinu děložního čípku předcházet**

- a. Ano b. Ne, uveďte proč.....

**15) Pokud si myslíte, že je možné rakovinu děložního čípku předcházet, vyberte jak:**

- |                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| a. Očkování               | d. Pravidelné gynekologické prohlídky |
| b. Chráněný pohlavní styk | e. Zdravý životní styl                |
| c. Vhodná intimní hygiena | f. Jiné.....                          |

**16) Hraje pro Vás roli cena očkování proti HPV**

- a. Ano b. Ne

**17) Pokud jste očkována, využila jste na očkování příspěvek od pojišťovny**

- a. Ano b. Ne, uveďte proč.....

**18) Odkud jste se dozvěděla informace o prevenci karcinomu děložního čípku**

- |                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| a. Od rodiny                         | d. Z medií   |
| b. Od lékaře                         | e. Jiné..... |
| c. Od všeobecné sestry (v ambulanci) |              |

**19) Myslíte si, že je v populaci povědomí o prevenci karcinomu děložního čípku dostatečné**

- a. Ano b. Ne, uveďte proč.....

**20) Myslíte si, že máte dostatečné vědomosti o prevenci karcinomu děložního čípku**

- a. Ano b. Ne

## Příloha B

Tabulka 11 Efektivnost vakcín na prevenci CIN 2 a závažnějších lézí

	<i>HPV naivní pacientky Obsažené HPV typy</i>	<i>Všechny pacientky Obsažené HPV typy</i>	<i>Všechny pacientky Všechny typy HPV</i>
<b>Cervarix</b> 16, 18	93–95 % [62]	61–65 % [62]	33 % [62]
<b>Silgard</b> 6, 11, 16, 18	98 % [52]	39–52 % [52]	18 % [52]
<b>Gardasil 9</b> 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58	94–97 % * [20]	Není k dispozici**	Není k dispozici**

\* Porovnání pro Silgardu ,proti placebo studie neexistuje

\*\* V porovnání proti Silgardu byl nalezen stejný počet případů v obou skupinách

Zdroj: MLADĚNKA, Aleš, SLÁMA Jiří, Česká gynekologie.

## Příloha C

Tabulka 12 Staging karcinomu děložního hrdla

TNM 2010	FIGO 2018	
TX		Primární nádor nelze hodnotit
T0	Nehodnotí	Bez známek primárního nádoru
Tis	Nehodnotí	Karcinom in situ (preinvazivní karcinom)
T1	I	Nádor je omezen na hrdlo/dělohu (šíření do těla nemá staging vliv)
T1a	IA	Invazivní karcinom diagnostikovaný pouze mikroskopicky
T1a1	IA1	Stromální invaze do hloubky < 3,0 mm (ruší se hranice horizontálního šíření ≤ 7,0 mm)
T1a2	IA2	Stromální invaze ≥ 3,0 mm až < 5,0 mm (ruší se hranice horizontálního šíření ≤ 7,0 mm)
T1b	IB	Klinicky zřetelná léze nebo mikroskopická léze se stromální invazí ≥ 5,0 mm
T1b1	IB1	Léze v největším rozměru ≤ 2,0 cm
	IB2	Klinicky zřetelná léze v největším rozměru ≥ 2,0 cm až < 4,0 cm
T1b2	IB3	Klinicky zřetelná léze v největším rozměru ≥ 4,0 cm
T2	II	Nádor se šíří mimo dělohu bez šíření ke stěně pánevní či do dolní třetiny pochvy
T2a	IIA	Bez šíření do parametrií

T2a1	IIA1	Klinicky zřetelná léze v největším rozměru < 4,0 cm
T2a2	IIA2	Klinicky zřetelná léze v největším rozměru ≥ 4,0 cm
T2b	IIB	Se šíření do parametria bez šíření ke stěně pánevní
T3	III	Nádor se šíří ke stěně pánevní a/nebo postihuje dolní třetinu pochvy a/nebo způsobuje hydronefrózu či afunkci ledvin a/nebo postižení pánevních lymfatických uzlin a/nebo postižení paraaortálních lymfatických uzlin
T3a	IIIA	Nádor postihuje dolní třetinu pochvy bez šíření k pánevní stěně
T3b	IIIB	Nádor se šíří ke stěně pánevní a/nebo způsobuje hydronefrózu ledvin či afunkci ledviny
N1	IIIC1	Postižení pánevních lymfatických uzlin
M1	IIIC2	Postižení paraaortálních lymfatických uzlin
T4	IVA	Nádor postihuje sliznici močového měchýře nebo rekta a/nebo se šíří mimo malou pánev (bulózní edém není dostatečným kritériem pro stádium IVA, léze by měla být biopticky ověřená)
M1	IVB	Vzdálené metastázy (včetně peritonálního šíření, metastáz do mediastinálních, supraklavikárních uzlin, kostí, plic, jater)

TNM – klasifikace zhoubných novotvarů

FIGO – Mezinárodní federace gynekologie a porodnictví

*Zdroj: Sehnal, Borek. Kmoníčková, Emanuela. Sláma, Ondřej. Tomancová, Věra. Zikán, Michal.*

*Klinická onkologie*

## Příloha D

Obrázek 3, Literární rešerše

### PRŮVODNÍ LIST K REŠERŠI

**Jméno:** Bc. Novotná Klára

**Téma:** Role všeobecné sestry v prevenci nádorového gynekologického onemocnění

**Jazykové vymezení:** čeština, angličtina, němčina

**Časové vymezení:** 2014-2020

**Druhy dokumentů:** knihy, časopisy, články

**Počet záznamů české zdroje:** 55

**Počet záznamů zahraniční zdroje:** 39

**Vyhledáváno v databázích:** Medvik, CINAHL, MEDLINE, EBSCOhost-UKAŽ

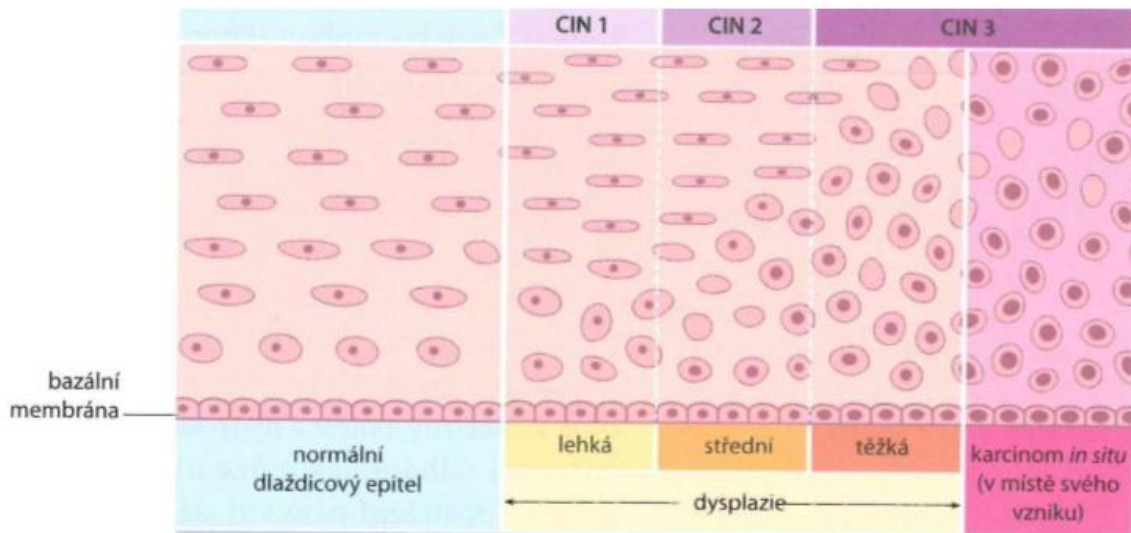
**Použitý citační styl:** Bibliografický záznam v portálu MEDVIK, ČSN ISO 690, citace databázového centra EBSCOhost pro databáze CINAHL a MEDLINE

**Vyhotovil:** Mgr. Alexandra Surá Ph.D., [sura@nlk.cz](mailto:sura@nlk.cz), 296 335 916

*Zdroj: vlastní*

## Příloha E

Obrázek 4, Intraepiteliální neoplazie děložního čípku



Zdroj: Nair, Peate, 2017, str. 143



## Příloha F

Obrázek 5, Návrh na výstup – brožura

# Karcinom děložního hrdla



---

Příčiny, prvotní příznaky, prevence,  
preventivní prohlídky, screeningový program,  
rizikové faktory, očkování

**Západočeská Univerzita v Plzni  
Fakulta zdravotnických studií**

**Autor: Bc. Klára Novotná**

**Plzeň, 2020**



---

Karcinom děložního hrdla

*Zdroj: vlastní*