

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2012

Jan Matoušek

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Veřejné zdravotnictví B 5347

Jan Matoušek

Studijní obor: Ochrana veřejného zdraví 5345R006

**PRIMÁRNÍ A SEKUNDÁRNÍ PREVENCE RAKOVINY
DĚLOŽNÍHO ČÍPKU NA PŘÍBRAMSKU**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: MUDr. Jaroslav Jirouš

PLZEŇ 2012

Prohlášení:

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

V Plzni dne 19. 3. 2012

.....
vlastnoruční podpis

Poděkování

Děkuji MUDr. Jaroslavovi Jiroušovi za odborné vedení, za návrhy a poskytování cenných rad. Také bych chtěl poděkovat MUDr. Evě Svobodové za umožnění spolupráce s jejím pracovištěm jak ohledně vyplňování dotazníků, tak i za poskytnutí měsíční praxe, která mi pomohla s dokončením bakalářské práce.

V Plzni 19. 3. 2012

.....

vlastnoruční podpis

OBSAH

ÚVOD	11
1 KARCINOM DĚLOŽNÍHO HRDLA	12
1.1 Základní informace	12
1.2 Karcinom děložního hrdla v České republice	12
1.3 Anatomickohistologické poměry děložního hrdla	13
1.4 Rizikové faktory.....	13
1.5 Symptomy nemoci	15
1.6 Prekancerózy	15
1.6.1 Rozdělení prekanceróz podle epiteliálních změn	16
1.6.2 Klasifikace prekanceróz děložního hrdla.....	16
1.7 Virus HPV	16
1.7.1 Příčiny vzniku karcinomu děložního hrdla.....	16
1.7.2 Lidské papilomaviry	17
1.7.3 Epitel infikovaný HPV.....	18
2 PREVENCE A SCREENING	20
2.1 Prevence	20
2.1.1 Prevence primární	20
2.1.2 Prevence sekundární	20
2.1.3 Prevence terciární	21
2.1.4 Prevence kvartérní	21
2.2 Screening.....	21
2.3 Očkovací látky proti HPV	23
2.3.1 Vakcína Cervarix	24
2.3.2 Vakcína Silgard.....	24
3 DIAGNOSTIKA A LÉČBA	26
3.1 Diagnostika	26
3.1.1 Kolposkopie	26
3.1.2 Onkologická cytologie a LBC (Liquid Based Cytology) cytologie	27
3.1.3 HPV test.....	28
3.1.4 Cílená biopsie	28
3.2 Léčba.....	28

4	VÝZKUM	29
4.1	Formulace výzkumného problému.....	29
4.2	Cíle výzkumu	29
4.3	Hypotézy výzkumu	29
4.4	Metodika výzkumu.....	30
5	VÝSLEDKY VÝZKUMU	31
6	DISKUZE	56
	ZÁVĚR	59

LITERATURA A PRAMENY

SEZNAM ZKRATEK

SEZNAM TABULEK

SEZNAM GRAFŮ

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHY

ANOTACE

Příjmení a jméno: Matoušek Jan

Katedra: Záchranářství a technických oborů

Název práce: Primární a sekundární prevence rakoviny děložního čípku na Příbramsku

Vedoucí práce: MUDr. Jaroslav Jirouš

Počet stran: číslované 49, nečíslované 23

Počet příloh: 8

Počet titulů použité literatury: 9

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

Souhrn:

Bakalářská práce na téma „ Primární a sekundární prevence rakoviny děložního čípku na Příbramsku“ je zaměřena na problematiku prevence a informovanosti o tomto onemocnění. Dále práce ukazuje proočkovanost dotázaných respondentek na Příbramsku a porovnává úroveň znalostí na dvou školách v Příbrami. Práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou.

Teoretická část obsahuje informace o onemocnění zvaném rakovina děložního čípku, o lidském papilomaviru (HPV), rizikových faktorech, prevenci, diagnostice a v neposlední řadě i léčbě rakoviny děložního čípku.

Praktická část je tvořena výzkumným šetřením. Bylo použito kvantitativního výzkumu. Zpracovali jsme soubor otázek, které byly formou anonymního dotazníku rozdány na Gymnázium Příbram, Střední zdravotnickou školu a Vyšší odbornou školu zdravotnickou v Příbrami a gynekologickou ambulanci MUDr. Evy Svobodové v Příbrami. Výsledky jednotlivých otázek jsou zaznamenány v tabulkách a grafech.

ANNOTATION

Surname and name: Matoušek Jan

Department: Paramedic and Technical studies

Title of thesis: Primary and secondary prevention of cervical cancer in Příbram

Consultant: MUDr. Jaroslav Jirouš

Number of pages: numbered 49, un-numbered 23

Number of appendices: 8

Number of literature items used: 9

Key words: prevention, cervical cancer, human papillomavirus, vaccination

Summary:

The dissertation thesis on the topic “Primary and secondary prevention of cervical cancer in Příbram” is focused on issues of prevention and foreknowledge of this disease. It also shows the percentage of vaccinated respondents in Příbram and there is a comparison of the knowledge level at two schools in Příbram. The dissertation is divided into two parts, a theoretical and a practical one.

The theoretical part contains information about the disease called cervical cancer, about human papillomavirus (HPV), high-risk factors, prevention, diagnosis and finally about the treatment of cervical cancer.

The practical part consists of a research survey. The method of quantitative research was used. A set of questions was created and distributed to Gymnázium Příbram, Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická in Příbram and the gynaecological ambulance of MUDr. Eva Svobodová in Příbram. The data was collected by an anonymous questionnaire. The results are reported in tables and graphs.

ÚVOD

Karcinom děložního hrdla je po rakovině prsu druhou nejčastější příčinou úmrtí žen na zhoubný nádor. Díky tomu, že vývoj onemocnění trvá řadu let, můžeme říci, že jde o nemoc, která je poměrně dobře léčitelná, pokud se zachytí v časném stadiu. Před šesti lety navíc byly uvedeny na trh očkovací látky, které mohou zamezit vzniku rakoviny děložního hrdla. Díky očkovaní by mohlo do budoucna dojít k redukci tohoto onemocnění.

Důležitou roli hraje prevence. Jde o činnost, která by měla veřejnosti poskytnout informace o rizicích vzniku karcinomu děložního hrdla a možnostech, jak by se jim dalo předejít. Česká republika bohužel patří ale k zemím, kde je prevence rakoviny děložního hrdla nedostatečná. Je to především způsobeno nedostatečným screeningem. Proto je i záchyt onemocnění v časném stadiu na nízkém procentu oproti jiným zemím v Evropě.

Cílem naší bakalářské práce je zjistit informovanost o rakovině děložního čípku. Mnoho žen a dívek tento pojem slyšely, ale pravděpodobně neví další bližší informace o tomto onemocnění. Dále bychom rádi zjistili proočkovanost (proti HPV) dívek a žen ve věkové skupině 15 – 30 let na Příbramsku. Jako poslední cíl jsme si stanovili zjištění úrovně teoretických znalostí o rakovině děložního čípku. Pro porovnání jsme zvolili dvě školy. Konkrétně Gymnázium Příbram a Střední zdravotnickou školu a Vyšší odbornou školu zdravotnickou v Příbrami.

Téma prevence rakoviny děložního čípku jsem si zvolil, protože si myslím, že je v současné době aktuální. V médiích běželo a stále běží řada spotů týkající se této problematiky, které mě zaujaly, a chtěl jsem se dozvědět více. Tím, že zpracuji toto téma, budu také schopen poradit svým známým, kteří by se eventuálně chtěli nechat naočkovat.

Teoretická část

1 KARCINOM DĚLOŽNÍHO HRDLA

1.1 Základní informace

Karcinom děložního hrdla je pozdní a relativně vzácnou komplikací banální virové infekce, která je celosvětově rozšířena. Není však vzácným onemocněním. Postihuje každým rokem téměř půl milionu žen (v roce 2000 kolem 493 000), z nichž více než polovina z této příčiny umírá. K úmrtí z této příčiny dochází každé 2 minuty a v Evropě je jich 40 za den. 85 % karcinomů děložního hrdla se vyskytuje v rozvojových zemích. V celosvětovém měřítku je druhou nejčastější příčinou úmrtí žen na zhoubný nádor. Jde o podstatné téma veřejného zdravotnictví, náleží k výčtu jeho priorit. V některých částech světa zahubí karcinom děložního hrdla více životů než mortalita spojená s mateřstvím. Ovlivňuje nejen zdraví a životy žen, ale také jejich děti, rodiny a společenství. Karcinom děložního hrdla je nemoc odvrátitelná a léčitelná, protože jeho vývoj trvá mnoho let.

Medicína založená na důkazech zná a provádí intervence pro včasnou detekci a léčbu. Této znalosti bylo v uplynutém půlstoletí využito v mnoha vyspělých zemích v dobře organizovaných programech. Došlo pak ke značné redukci takto zapříčiněné morbidity a mortality. (Herbeck, 2011)

1.2 Karcinom děložního hrdla v České republice

Incidence karcinomů děložního hrdla patří v ČR vzhledem k nefunkčnímu screeningu mezi nejvyšší v Evropě. Ročně se diagnostikuje kolem 20 případů na 100 tisíc žen, v roce 2003 bylo celkem 1007 případů (19,2 případů na 100 tisíc žen).

Vrcholy výskytu karcinomu děložního hrdla jsou dva, první mezi 35. - 39. a pak mezi 60. - 65. rokem života.

Ročně umírá na toto onemocnění téměř 400 žen. Regionálně je nejvyšší incidence v Karlovarském, Ústeckém kraji a v Praze. Záchyt onemocnění v I. stadiu se dlouhodobě pohybuje v posledních letech kolem 40 % případů. Tato alarmující čísla jsou důsledkem pozdní diagnostiky, jejíž příčiny jsou známe. Především sem patří absence organizovaného screeningu, nekvalitní cytologické laboratoře, nedostatečné provádění HPV testace (human papillomavirus) a neexistence auditu jednotlivých pracovišť.

Obecně platí, že prognóza onemocnění v časném stadiu je velmi dobrá, s pokročilostí choroby se výrazně zhoršuje. Nádory s hloubkou invaze 1-3 mm mají velmi dobrou prognózu a prakticky nikdy nerecidivují. (Cibula, 2009)

1.3 Anatomickohistologické poměry děložního hrdla

Děloha je dutý svalověvazivový orgán, který má tvar předozadně oploštělé hrušky.

Dělohu členíme na dvě části: širší, objemnější - tělo děložní a zúženou oválnou část, směřující do pochvy - hrdlo děložní. Hrdlo děložní je dlouhé 3 – 4 cm a široké 2, 5 cm. Část hrdla vyčnívající do pochvy se nazývá čípek děložní. Hrdlem prochází kanál, který spojuje pochvu s dutinou děložní. Začátek kanálu v pochvě se jmenuje zevní branka. U žen, které nerodily, má tvar úzkého ovoиду, u žen, které porodily, má tvar příčné, někdy zející štěrbin.

Děložní hrdlo obsahuje dva druhy epitelu. Povrch děložního čípku (ectocervix) je tvořen dlaždicovým (skvamozním) epitelem, stejným jako v pochvě. Kanál hrdla (endocervix) vystylá cylindrický hlenotvorný epitel. Hranice těchto epitelů je za klidového i estrogenizovaného života ženy v místě zevní branky. Hraniční linie je nazývána skvamokolumnární junkce. Ta se dynamicky posouvá v závislosti na věku, hladině estrogenů, porodním traumatu i graviditě.

Postupně zde dochází k přeměně (metaplazii) méně odolných cylindrických buněk na buňky dlaždicové. Tuto plochu nazýváme transformační zónou. Transformační zóna je křehká a snadno náchylná ke vzniku různých onemocnění, včetně prekanceróz a zhoubných nádorů děložního hrdla. Většina zhoubných nádorů (karcinomů) děložního čípku vzniká z dlaždicových buněk a menší množství z cylindrických buněk v kanálu děložního hrdla. (Herberk, 2011, Citterbart, 2001)

1.4 Rizikové faktory

Rizikové faktory jsou relativně dobře známy a řada z nich souvisí se sexuálním chováním ženy. Nejdůležitějším faktorem je perzistující infekce rizikovými typy lidských papilomavirů (HR HPV). Celkem 99,7 % případů karcinomů děložního hrdla je HR HPV pozitivních. Na přibližně 70 % se podílí HR HPV typy 16 a 18, na dalších 20 % typy 31, 33, 45, 52 a 58.

Velmi důležitý z hlediska organizačního pohledu je především faktor absence cylogického screeningu.

Nejznámější rizikové faktory:

- **Perzistující infekce HR HPV.** Její přítomnost je nezbytná, sama o sobě však není postačující.
- **Kouření tabákových výrobků** (včetně pasivního kouření). Kouření celkově i lokálně nepříznivě ovlivňuje imunitní systém organismu a tím snižuje možnost spontánní clearance HPV infekce.
- **Imunodeficience, imunosuprese, HIV** (human immunodeficiency virus) **pozitivita.** Nemoci jako Crohnova choroba, roztroušená skleróza, diabetes mellitus 1. typu, systémový lupus, astma bronchiále apod., imunosupresiva podávaná po transplantaci mají podobně jako kouření vliv na spontánní clearance HPV infekce. Je doloženo, že HIV urychluje vývoj karcinomu.
- **Časný začátek sexuálního života.** Zahájení sexuálního života před 16. rokem věku.
- **Větší počet sexuálních partnerů.** 10 a více partnerů zvyšuje riziko 2 – 3x.
- **Rizikový (promiskuitní) mužský partner.** Muž, který měl více sexuálních partnerek. Tento faktor souvisí s přenosem HPV infekcí a eventuálně dalších sexuálně přenosných onemocnění.
- **Jiné sexuálně přenosné onemocnění.** Především chlamydiové infekce, které nepříznivě ovlivňují lokální imunitu, poškozují děložní hrdlo a tím usnadňují vstup HPV infekce do buněk.
- **Multiparita.** Vyšší riziko lze prokázat až od 3 a více porodů.
- **Nízký věk prvního porodu.** Souvisí se sexuálním chováním ženy.
- **Užívání hormonální antikoncepce.** Působí zřejmě jen při současném vlivu dalších rizik, zejména HR HPV pozitivitě. Estradiol má stimulační vliv na transkripci mRNA HPV viru a imunosupresivní vliv gestagenu zvyšuje riziko stálosti HPV infekce.
- **Rodinná zátěž.** Genetické predispozice.
- **Nízký socioekonomický status.** Alespoň částečně vysvětluje rasové a etnické rozdíly v incidenci a mortalitě.
- **Absence pravidelného cytologického screeningu děložního hrdla.**
- **Dieta.** Především pokud v potravě je nedostatek folátů (sloučeniny kyseliny listové), betakarotenu a vitamínu C.

(Cibula, 2009)

1.5 Symptomy nemoci

Počáteční fáze onemocnění nemá výrazné projevy, jediným příznakem může být nenápadný, na terapii nereagující výtok a špinění po pohlavním styku. S postupem choroby se přidávají výraznější projevy krvácení (po stolici – při zapojení břišního lisu). Bolesti v křížové krajině, podbřišku a urologické komplikace jsou známkou velmi pokročilého nádorového procesu. První známkou však může být i ileofemorální trombóza způsobená jak mechanickou kompresí, tak vrozenou dispozicí k trombóze při maligním onemocnění.

Nejčastější symptomy jsou:

- **Vodnatý až krvavý roztok**
- **Nepřavidelné krvácení**
- **Kontaktní krvácení (po pohlavním styku)**
- **Bolesti v podbřišku**
- **Urologické komplikace (dysurie, hematurie apod.)**

(Adam, 2004)

1.6 Prekancerózy

Prekancerózy (dysplazie) neboli přednádorové stavy děložního hrdla patří mezi nejčastěji diagnostikované předstupně zhoubného nádorového bujení ženských rodidel.

Přestože screening zaměřený na detekci prekanceróz provádí každá gynekologická ambulance, ČR patří k zemím s největším výskytem nádorů děložního hrdla v Evropě, jak již bylo řečeno v kapitole 1.2. Přitom stačí pouze pravidelná každoroční návštěva u gynekologa, který provede odběr cytologie, případně HPV test a kolposkopii.

Zhoubné nádory některých orgánů vznikají z jasně definovaných přednádorových stavů - prekanceróz. U prekanceróz děložního hrdla jde o změny uvnitř epitelu (nejvrchnější vrstvy sliznice). Ten je tvořen jednou nebo několika řadami buněk, které slouží jako vnitřní výstelka. U prekancerózy hrdla dělohy dochází ke změnám buněk. Ty pak vykazují atypický tvar, změny struktury nebo změny související s jejich dělením. Při dysplazii by neměla být porušena bazální membrána, která tvoří hranici mezi epitelem a hlubšími vrstvami. Zhoubné nádory na rozdíl od prekanceróz dokážou tuto bariéru překonat a vrústat i do hlubších struktur a tkání.

Prekancerózy jsou předzvěstí možného vzniku budoucího zhoubného nádoru a mohou se objevit v předstihu 10 – 15 let. Je proto důležité je včas odhalit a podle stavu závažnosti sledovat nebo léčit.

1.6.1 Rozdělení prekanceróz podle epiteliálních změn

- Prekancerózy nízkého stupně – mohou i spontánně ustoupit
- Prekancerózy vysokého stupně

Prekancerózy vycházejí z dlaždicového nebo žlázového epitelu děložního hrdla. Častější jsou prekancerózy z dlaždicového epitelu. Ty se také mohou vyskytovat u žen již v rané dospělosti. Prekancerózy ze žlázového epitelu jsou méně časté a před 30. rokem života se vyskytují zřídka.

1.6.2 Klasifikace prekanceróz děložního hrdla

Dlaždicové-cervikální intraepiteliální neoplazie (CIN) jsou odstupňovány podle závažnosti do tří skupin. Jedná se o změny dlaždicových buněk epitelu (výstelky) děložního hrdla, které souvisejí s HPV infekcí.

Podle histologického nálezu rozlišujeme:

- **CIN 1** – mírná dysplazie – většinou není nutná léčba, spontánně vymizí
- **CIN 2** – střední dysplazie – pravděpodobnost dalšího postupu
- **CIN 3** – těžká dysplazie a carcinoma in situ – nepřerůstá ještě přes bazální membránu

(<http://www.lekari-online.cz/gynekologie-a-porodnictvi/novinky/prekancerozy-delozniho-hrdla>)

1.7 Virus HPV

1.7.1 Příčiny vzniku karcinomu děložního hrdla

Karcinom děložního hrdla je vyvolán lidským papilomavirem (HPV). Existuje více než 130 typů HPV a přibližně 40 z nich působí infekce zejména v oblasti genitálií a konečníku u žen, ale může se vyskytnout i u mužů. Některé HPV jsou původci bradavic na genitáliích, zatímco 18 vysoce rizikových typů HPV vyvolává atypické

změny v buňkách děložního čípku, které mohou během 10 až 15 let vést ke vzniku karcinomu děložního hrdla.

K infekci genitálními viry HPV dochází většinou při sexuálním styku. Přenos HPV z člověka na člověka je velmi snadný, proto stačí k infekci i pouhý kontakt s pokožkou infikovaného člověka a nemusí to být ani při sexuálním styku. Viry HPV jsou tak rozšířené, že se s nimi většina dospělých někdy v životě setká, ale protože infekce proběhne bez viditelných příznaků, většina lidí ani neví, že nějakou infekci prodělala.

V současné době není k dispozici žádná léčba, která by byla účinná proti vysoce rizikovým typům HPV, ale naštěstí většina infekcí HPV samovolně vymizí, a to i s atypickými změnami v buňkách, které mohla vyvolat. Pouze infekce, která přetrvává, znamená riziko vzniku karcinomu děložního čípku. (<http://www.ecca.info/cs/delozni-cipek/karcinom-delozniho-cipku/pricina-karcinomu-delozniho-cipku.html>)

1.7.2 Lidské papilomaviry

Virus HPV patrně provází člověka po miliony let vývoje lidského druhu. Existuje v podobě infekčních částic, které mají průměr 55 nm. Virus je sám o sobě relativně stabilní a odolný. Ve vlhkém prostředí je infekční několik měsíců.

Papilomaviry jsou tvořeny dvoušroubovicí DNA (kruhový genom se 7900 páry bází). DNA je kódována až 8 časnými (E) a 2 pozdními (L) proteiny. Každý z proteinů má určitou funkci.

Přehled proteinů:

- E1 – protein počátku virové replikace
- E2 – protein regulátoru transkripce viru
- E3 – patrně bezvýznamný
- E4 – protein uvolnění infekčních virionů do okolí
- E5 – onkogen růstového faktoru, ochrana proti cytotoxickým T lymfocytům
- E6 – inaktivuje ochránce buněčné integrity
- E7 – zajišťuje schopnost neomezeně se replikovat
- E8 – nejspíš faktor latentní virové infekce v bazálních buňkách epitelu
- L1 – protein výstavby virového obalu
- L2 – protein zabalení virové DNA do virionu

Dle nádorového potenciálu se dělí na vysoce rizikové (HR) a níže rizikové (LR) HPV.

HR HPV: 16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66, 68, 73 a 82

LR HPV: 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 72 a 81

Nejvíce náchylnější k infekci je oblast přechodu dlaždicového a cylindrického epitelu (hrdlo děložní, anus, farynx), kde viry napadají nezralé keratinocyty (buňky vznikající v bazální vrstvě epidermis), ke kterým pronikají přes mikrotraumata.

Přenos bývá nejčastěji při pohlavním styku, méně často pak z matky na dítě, popřípadě pouhým kontaktem kůže a sekrety.

Jde o nejčastější pohlavně přenosnou infekci s celoživotním rizikem infekce až 70 % s maximem mezi 18. až 25. rokem života. Naštěstí u 80 % infikovaných dochází k vymizení infekce. Za měsíc po infekci se aktivuje nejdříve buněčná a později protilátková imunita, která se však vyvíjí pouze u 54 – 69 % infikovaných. Přetrvávající infekce jsou spojeny s klinickými projevy typickými pro jednotlivé skupiny HPV.

LR HPV se projevují genitálními bradavicemi a laryngeálními papilomy. Z nich více jak 90 % je spojeno s typy 6 a 11. Léze způsobené LR HPV sice nemají potenciál maligního zvratu, ale cytologické změny vedou k nutnosti jejich kontrol.

HR HPV za současného působení dalších rizikových faktorů zmíněných v kapitole 1.3 vedou k rozvoji karcinomu hrdla děložního. Karcinom hrdla děložního je v 70 % spojen s HR HPV typu 16 a 18.

(Herbeck, 2011)

1.7.3 Epitel infikovaný HPV

Proliferace dlaždicového epitelu a její průvodní děj diferenciací do vytrálé podoby buněk připomíná střešní krytinu. Důležitou roli hrají estrogény, které dávají podnět k růstu infikovaného epitelu. Vznikají dceřiné kopie bazální buňky, nastává odpoutání od bazální membrány a výstup k povrchu spolu s kondenzací jádra a plošným roztažením cytoplazmy. Celý děj trvá 5 – 7 dní a diferenciací končí deskvamací z povrchu.

Epitel infikovaný HPV reaguje několika způsoby, nikoli zcela uniformně. Dochází ke ztlustění (akantóze) nebo rohovění (keratóze), pseudoepiteliomatózní hyperplazii.

Při infekci se v buňkách intermediární vrstvy dlaždicového epitelu replikuje DNA viru HPV a vzniká značné množství kopií.

Posléze se uplatňují pozdní (L) proteiny, které kódují vznik kapsid, kdy se viry vážou na membránu malých váčků, vznikají samostatné viriony chráněné před útokem imunitního systému, a mohou se vyplavit jako exozomy mimo buňku.

(Herbeck, 2011)

2 PREVENCE A SCREENING

2.1 Prevence

Cibula (2009, str. 93) definuje onkologickou prevenci jako: „komplexní soubor opatření, která mají za cíl předvídat a předcházet všem negativním událostem spojeným se vznikem, progresí a recidivou zhoubných nádorů“.

2.1.1 Prevence primární

Cílem primární prevence je snížení výskytu zhoubných nádorů. Opatření v rámci této prevence mají eliminovat rizikové faktory s přímým a prokazatelným vlivem na vznik malignit a identifikovat jedince s vysokým rizikem vzniku nádorového onemocnění. Hlavním ukazatelem úspěšnosti primární prevence je pokles incidence zhoubných nádorů.

Jde především o:

- Boj proti kouření a podporu programů odvykání
- Vakcinace proti lidským papilomavirům
- Racionální předepisování antikoncepce
- Boj proti alkoholismu
- Podporu zdravého životního stylu – boj proti obezitě a výchova ke zdravé výživě
- Osvětové programy zaměřené na prevenci rizikového sexuálního chování (Cibula, 2009)

2.1.2 Prevence sekundární

Je zaměřena na záchyt prekanceróz a zhoubných nádorů v časných stádiích s cílem zlepšit dlouhodobé výsledky jejich léčby. Ukazatelem úspěšnosti sekundární prevence je snížení mortality (příznivým efektem může být nárůst podílu časných stádií na celkovém počtu onemocnění). Významným nástrojem sekundární prevence je screening. V současné době by pozornost měla být věnována zejména:

- Screeningu karcinomu děložního hrdla
- Vyhledávání a dispenzarizaci jedinců s hereditárním rizikem vzniku nádorů
- Osvětě zaměřené na informace o časných příznacích nádorů

- Nastavení preventivních vyšetření
- Genetickému testování v individuálních případech (Cibula, 2009)

2.1.3 Prevence terciární

Hlavním cílem je časný záchyt recidivy nádoru, a tím časně zahájení terapie v potenciálně léčitelné fázi onemocnění. Základním nástrojem této prevence je efektivní a racionální dispenzární schéma. Péče o nemocného má mít jasně definovanou odpovědnost za pacienta. Získaná data o pacientovi by mělo mít pouze jedno pracoviště, samozřejmostí je ale spolupráce s ostatními specializacemi. Součástí terciární prevence by mělo být i provádění preventivní péče, aby nedošlo k zanedbání prevence dalších onkologických onemocnění.

Ukazatelem kvality této péče je především délka přežití. Pozornost by měla být věnována:

- Péči o pacientky v onkologických centrech
 - Označení zařízení a lékaře, který bude péči provádět
 - Stanovení povinností jednotlivých účastníků dispenzární péče
 - Primární a sekundární prevenci dalších malignit
- (Cibula, 2009)

2.1.4 Prevence kvartérní

Soustřeďuje se na předcházení a předvídaní důsledků nádorového onemocnění. Ukazatelem účinnosti je kvalita života onkologicky nemocných. Zaměření především v těchto oblastech:

- Podpora výživy
 - Efektivní léčba bolesti
 - Psychosociální podpora
- (Cibula, 2009)

2.2 Screening

Screening je podle Cibuly (2009, str. 94) definován jako: „systematické vyhledávání nemoci u asymptomatických jedinců umožňující časný záchyt onemocnění, léčbu a zejména snížení mortality“.

Je založen na onkologické cytologii. Pro dobrý screening je důležité do programu pravidelných gynekologických kontrol získat co největší procento populace od počátku sexuálního života do 65 let věku. Z ekonomických důvodů je řada organizovaných screeningových programů kratší (30 – 55 let, 35 – 50 let). (Citterbart, 2001, str. 157)

Pro screening platí určité základní podmínky, které byly definovány roku 1968 Světovou zdravotnickou organizací (WHO).

Tabulka 1 Podmínky pro screening

Onemocnění je závažným zdravotnickým problémem v populaci
Je známa léčba onemocnění
Onemocnění má známá preklinická stadia
Včasný záchyt onemocnění zlepšuje léčebné výsledky (mortalitu) a současně významně nezvyšuje morbiditu
Existuje screeningový test, vhodný pro využití v populaci, levný a spolehlivý

Samotný screeningový test musí splňovat také určité podmínky.

Tabulka 2 Požadavky na optimální screeningový test

Vhodný pro využití v populaci
Reprodukovatelný
Senzitivní – schopnost odhalit onemocnění
Specifický – schopnost potvrdit nepřítomnost onemocnění
Jednoduchý
Rychlý
Jednoduše interpretovatelný

Hlavním parametrem pro hodnocení úspěšnosti a efektivity screeningu je mortalita na vyhledávané onemocnění.

Možnosti screeningu zhoubných nádorů jednotlivých reprodukčních orgánů jsou velmi rozdílné. Screening na karcinom děložního hrdla je velmi dobře propracovaný především v rozvinutých zemích, kde byl potvrzen jeho efekt na významné snížení incidence karcinomu.

Pomocí organizovaného screeningu je možno zajistit velmi efektivní kontrolu jeho incidence. Státy s funkčním screeningovým programem vykazují incidenci $< 10 / 100\ 000$, nejlepších výsledků v Evropě dosahuje Finsko a Lucembursko s incidencí $< 4 / 100\ 000$. Oportunistický screening založený na nedostatečně kvalitně hodnocených cytologiích nebo dokonce nevhodných vyšetřovacích metodách byl současně při nedostatečné účasti cílové populace žen důvodem pro nepříznivé výsledky v České republice.

(Cibula, 2009)

2.3 Očkovací látky proti HPV

Cílem primární prevence je omezit přenos HPV infekce. Nejběžnější metodou je používání kondomu. Jeho účinnost ale není úplná, dochází k přenosu i při jeho použití.

Nejnovější a nejspolehlivější metodou primární prevence je však očkování proti HPV. První prodejní data vakcín v ČR jsou z prosince 2006. Po očkování dojde k rozvoji látkové imunity zaměřené proti určitým genotypům viru, které jsou obsaženy ve vakcíně. Aktuálně používané vakcíny slouží především k profylaxi a nemají žádný terapeutický účinek. Základ vakcín tvoří viru podobné částice VLP (virus-like particles). Prázdné obaly virů jsou tvořené proteinem L1. Vakcíny neobsahují virovou DNA nutnou pro rozvoj infekce, proto jsou neinfekční. Vakcíny tzv. první linie jsou určené pro nejčastější genotypy HR HPV, což je typ 16 a18 (příčinou až 70 % všech případů karcinomu děložního hrdla). Po intramuskulárním podání všech tří dávek podle očkovacího schématu dojde ve více než 98 % k dosažení účinnosti. Ochrana u plně očkované pacientky je tedy proti obsaženým genotypům HPV absolutní, ale efektivita vakcinace však může být u pacientky snížena v důsledku přítomnosti HPV infekce před nebo v průběhu vakcinace.

Bylo zjištěno, že u vakcín funguje zkřížená ochrana tzv. cross protekce (výraznější u vakcíny Cervarix). Znamená to, že vakcíny chrání i proti dalším fylogeneticky příbuzným HR HPV. Díky této ochraně může být zvýšen protektivní účinek vakcíny až o 13 %.

Očkování nemá vliv jen na karcinom děložního hrdla, ale i na další onemocnění vyvolaná HR HPV jako je karcinom vaginy, vulvy, anu, orofaryngu a penisu.

Vakcíny jsou velmi bezpečné, většinou jsou velmi dobře tolerovány a rizika jejich podání jsou minimální. Očkování provádí praktičtí lékaři, praktičtí lékaři pro děti a dorost, gynekologové a státní zdravotní ústavy. Nejlepších výsledků je dosahováno u

žen a dívek, které se ještě s HPV infekcí nesetkaly. Platí, že u mladých dívek do 15 let je dosahováno nejvyšších hladin protektivních protilátek.

Hladina protilátek po očkování nezůstává u většiny naočkovaných dostatečně vysoká (u vakcíny Silgard byl sledován pokles protilátek proti HPV 18 až u 30 % očkovaných), přesto k patrnému prolomení ochrany dosud nedošlo. Není proto jasné kdy, případně zdali vůbec, bude nutná revakcinace.

(Cibula, 2009, www.onkogyn.cz/hpv-lekari/ockovani-proti-hpv)

2.3.1 Vakcína Cervarix

Obsahuje VLP dvou hlavních onkogenních HPV genotypů – HPV 16 a 18, které jsou zodpovědné asi za 70 % případů karcinomu děložního hrdla. Přípravek je určen pro dívky a ženy ve věku od 10 do 25 let. V evropských doporučeních chybí očekávaná věková skupina žen starších 25 let (např. v Austrálii je určena od 10 do 45 let). Neznamená to ale, že je vakcína u žen nad 25 let kontraindikována. Záleží na individuálním rozhodnutí ženy a individuálním posouzení přínosu vakcíny.

Jak již bylo řečeno, u vakcíny je prokázána cross protekce. Kromě genotypů HPV 16 a 18 chrání i proti HPV 31, 33 a 45.

Cervarix je určen k intramuskulární aplikaci do oblasti deltového svalu. V žádném případě nesmí být aplikován intravaskulárně nebo intradermálně. Podává se celkem ve třech dávkách. Očkovací schéma je 0, 1 a 6 měsíců. Doporučuje se, aby osoby, které dostanou jako první dávku Cervarix, dokončily 3dávkové očkovací schéma rovněž vakcínou Cervarix. Vakcína nechrání ženy před lézemi souvisejícími s HPV, pokud již byly v době očkování infikovány HPV 16 nebo 18.

Cervarix nevykazuje terapeutický efekt na klinické projevy HPV infekce.

(www.onkogyn.cz/hpv-lekari/rozdily-mez-i-ockovacimi-latkami)

2.3.2 Vakcína Silgard

Obsahuje VLP čtyř HPV genotypů – HPV 6, 11, 16 a 18. Kromě zmíněných genotypů HR HPV chrání i proti nejčastějším původcům vzniku genitálních bradavic (kondylomat). Přípravek je určen pro dívky a ženy ve věku od 9 do 45 let. Na rozdíl od Cervarixu, který indukuje tvorbu velmi vysokých hladin protilátek, má Silgard tvorbu protilátek nižší, přesto je oproti přirozené infekci dostatečně vysoká. Problémem je, jak již bylo zmíněno, že až u 30 % žen dochází k poklesu hladin protilátek proti HPV 18

pod hranici titrů získaných přirozenou infekcí. Publikované údaje ale dokládají dostatečnou účinnost po dobu 5 let.

Stejně jako u Cervarixu, tak i u Silgardu je prokázána cross protekce. Zde pouze ale u HPV 31.

Silgard je určen k intramuskulární aplikaci nejlépe do oblasti deltového svalu popřípadě do stehenního svalu. Podává se celkem ve třech dávkách. Očkovací schéma je 0, 2 a 6 měsíců v ideálním případě, ale může být i pružnější po dohodě s lékařem.

Silgard nevykazuje terapeutický efekt na klinické projevy HPV infekce.

(www.onkogyn.cz/hpv-lekari/rozdily-mezi-ockovacimi-latkami)

3 DIAGNOSTIKA A LÉČBA

3.1 Diagnostika

Diagnostika prekanceróz i karcinomu děložního hrdla je založena na prebioptických metodách a cílené biopsii. Do prebioptických metod patří onkologická cytologie, kolposkopie a HPV test. Definitivní diagnostický závěr poskytuje pouze histopatologické vyšetření odpovídajícího vzorku tkáně. (Citterbart, 2001)

3.1.1 Kolposkopie

Kolposkopie je zobrazovací vyšetřovací metoda, která umožňuje přímé pozorování dolního genitálního traktu při zvětšení a osvětlení zdrojem studeného světla kolposkopu.

Kolposkopie patří mezi základní prebioptické metody. Její hlavní význam je v diagnostice – v přesném určení závažnosti léze, plošného rozsahu a vztahu léze k endocervikálnímu kanálu. Je vodítkem pro správnou diagnostickou biopsii. (Citterbart, 2001).

Kolposkop je optický přístroj umožňující získat okamžité informace o proximální hranici epitelů, topografii transformační zóny a znaků případné atypie, premaligní léze nebo tumuru děložního hrdla, pochvy, vulvy i celé anogenitální krajiny. (Turyna, Sláma, 2010)

Kolposkopická klasifikace:

- ❖ **Normální nálezy** – histologicky odpovídají normálnímu dlaždicovému a cylindrickému epitelu, cytologicky – normální nález
 - *O (origin)* – normální epitel
 - *E (ektropium)* – přítomnost jednovrstevného cylindrického epitelu na exocervixu (normálně je zde dlaždicový epitel), fyziologický nález u žen ve fertilním věku
 - *TZ (transformační zóna)* – oblast mezi dlaždicovým a cylindrickým epitelem
- ❖ **Abnormální nálezy**
 - *BE (bílý epitel)* – po aplikaci zředěného roztoku kyseliny octové okrsky s vyšší hustotou jader zbledají

- *L (leukoplazie)* – zvrásnění epitelu, rohovatí na povrchu
- *P (puntikování)* – kapiláry se zobrazují jako tečky
- *M (mozaika)* – nově utvořené cévy mají vzorování jako mozaika
- *V (atypické cévy)* – cévy vypadají jako čárky, vývrtky nebo špagety
- *ATZ (atypická transformační zóna)* – viditelné cévní i epitelové změny
- *Jiné nálezy* – vřidky, vředy, polypy, HPV infekce atd.

❖ **Nedostatečné nálezy** – není zpřístupněno pozorování cervixu či není vidět přechod epitelů

(Citterbart, 2001; Herbeck, 2011; Turyna, Sláma, 2010; <http://www.lekari-online.cz/gynekologie-a-porodnictvi/novinky/prekancerozy-delozniho-hrdla>)

3.1.2 Onkologická cytologie a LBC (Liquid Based Cytology) cytologie

Onkologická cytologie má největší využití ve screeningu a diagnostice cervikálních lézí. Provádí se 1x ročně. Jejím základem je popis kritérií malignity v buňce. V České republice se používá klasifikace Bethesda z roku 2001.

Při cytologii se hodnotí tři aspekty:

- **Buněčné jádro** (pro diagnostiku nejvýznamnější)
 - Zvětšení jádra
 - Změny tvaru a rozměru (nepravidelná jádra)
 - Změny barvitelnosti, (tmavší jádra)
 - Abnormality vzhledu a rozložení chromatinu
 - Změny jadérek
- **Cytoplazma**
- **Rozměry buňky**

Odběr buněk děložního hrdla se provádí z exocervixu i endocervixu různými nástroji (vatová štětka, platinová klička, kartáčky, špátle). Po natření na podložní sklíčko se preparát fixuje 95 % alkoholem a barví podle Papanicolaou. Pak se hodnotí pod mikroskopem.

Při LBC cytologii se odběr materiálu provádí plastovým nástrojem tvaru metličky nebo kartáčku a jeho koncová část zůstává zanořena v nádobce s tekutým médiem. Poté se odstředí centrifugou, zachycené buňky se nanesou na sklo a hodnotí.

Oproti klasické cytologii tato metoda snižuje značný počet nevyhovujících preparátů. Pro finanční náročnost se ale u nás zatím neprovádí.

(Citterbart, 2001; Herbeck, 2011; <http://www.lekari-online.cz/gynekologie-a-porodnictvi/novinky/prekancerozy-delozniho-hrdla>)

3.1.3 HPV test

Jde o test přítomnosti na HPV pomocí molekulárně biologických technik. Standardně se vyšetřují pouze typy HPV 16 a 18. Testování má význam až po 30. roce věku.

Tato metoda ale nenahrazuje kolposkopii ani cytologii, může být však jejich doplňkem.

(Citterbart, 2001; <http://www.lekari-online.cz/gynekologie-a-porodnictvi/novinky/prekancerozy-delozniho-hrdla>)

3.1.4 Cílená biopsie

Slouží k definitivnímu potvrzení závažnosti prekancerózy nebo invazivního karcinomu. K odběru tkáně se používá různých technik. Patří sem minibiopsie, cílená excize skalpelem, kyretáž a konizace. (Citterbart, 2001)

3.2 Léčba

Zásadou léčby je odstranit celou lézi, dostatečně hluboko, a to zejména u mladších žen, které chtějí otěhotnět. Metody léčby lze rozdělit na destrukční a ablační.

❖ Destrukční metody

- *Kryoterapie* – využívá tekutý dusík
- *Laserová vaporizace* – odpaření tkáně pomocí CO₂ laserového paprsku
- *Elektrodiatermokoagulace* – využívá teplo

❖ Ablací metody

- *Klasická „studená“ konizace* – pomocí skalpelu, nože
- *Excize vysokofrekvenční kličkou*
- *Laserová konizace*
- *Hysterektomie* – odebrání celé dělohy

(Citterbart, 2001)

Praktická část

4 VÝZKUM

4.1 Formulace výzkumného problému

Pod pojmem rakovina děložního čípku si stále mnozí z nás nedokážou představit, že je druhou nejčastější příčinou úmrtí žen na zhoubný nádor. Nejde sice o vážné onemocnění, ale díky špatně prováděnému screeningu není záchyt ani 50 % a vážným se tudíž stává. Přitom jde o onemocnění, které při zachycení v časném stádiu má velmi dobrou prognózu.

4.2 Cíle výzkumu

Cílem našeho výzkumu je pomocí dotazníkového šetření zjistit informovanost o rakovině děložního čípku. Dále bychom rádi zjistili proočkovanost (proti HPV) dívek a žen ve věkové skupině 15 – 30 let na Příbramsku. Chceme poukázat na rozdílné znalosti o rakovině děložního čípku. Pro porovnání znalostí jsme zvolili dvě školy. Konkrétně Gymnázium Příbram a Střední zdravotnickou školu a Vyšší odbornou školu zdravotnickou v Příbrami.

4.3 Hypotézy výzkumu

Hypotéza číslo 1: Domníváme se, že dívky Střední zdravotnické školy a Vyšší odborné školy zdravotnické v Příbrami budou informovány o rakovině děložního čípku více než dívky na Gymnáziu Příbram.

Hypotéza číslo 2: Předpokládáme, že proočkovanost (proti HPV) dotázaných dívek a žen na Příbramsku bude menší než 15 %.

Hypotéza číslo 3: Domníváme se, že více jak 50 % respondentek má informace o rakovině děložního čípku od svého lékaře než z jiných zdrojů (internet, sdělovací prostředky, škola, rodina, přátelé).

Hypotéza číslo 4: Předpokládáme, že méně jak 45 % dívek a žen, které nejsou dosud naočkované, se nechá do budoucna naočkovat proti HPV.

4.4 Metodika výzkumu

Zvolili jsme kvantitativní metodu výzkumu: dotazníkové šetření. Dotazník se skládá z 19 otázek. Obsahuje otázky uzavřené, polouzavřené, filtrační a jednu otázku otevřenou. Dotazníkové šetření probíhalo v období od 14. 11. 2011 do 23. 1. 2012.

Celkem bylo rozdáno 120 dotazníků. 40 dotazníků na Gymnázium Příbram, 40 dotazníků na Střední zdravotnickou školu a Vyšší odbornou školu zdravotnickou v Příbrami a 40 dotazníků na gynekologickou ambulanci MUDr. Evy Svobodové v Příbrami. Z Gymnázia Příbram bylo navráceno 36 dotazníků, což představuje 90 % návratnost, ze Střední zdravotnické školy a Vyšší odborné školy zdravotnické v Příbrami bylo vráceno všech 40 dotazníků, tedy 100 % návratnost a od MUDr. Svobodové se vrátilo 36 dotazníků, to je 90 % návratnost. Celkem bylo vráceno 112 dotazníků ze 120, tedy 93 % návratnost, ale 5 dotazníků muselo být vyřazeno kvůli špatně vyplněným údajům, popřípadě nezodpovězení některých otázek. Pro hodnocení budeme vycházet ze 107 dotazníků. Těchto 107 vyplněných dotazníků bude dále představovat 100 % soubor pro výpočet absolutních a relativních četností při zpracování jednotlivých otázek. U otázky číslo 8 bude základ tvořit 105 dotazníků, otázku číslo 10 73 dotazníků a otázku číslo 12 102 dotazníků, protože jde o filtrační otázky.

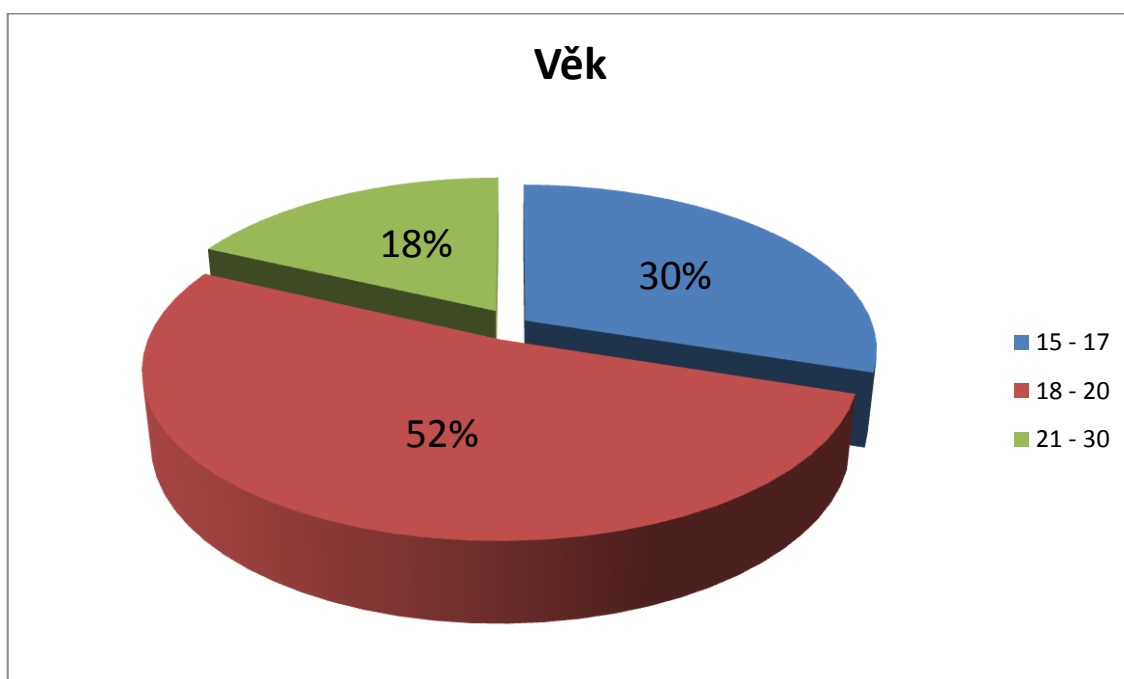
5 VÝSLEDKY VÝZKUMU

Otázka č. 1: Jaký je Váš věk?

Tabulka 3 Věk

Věk	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
15 – 17	13	16	3	32	30 %
18 – 20	22	20	14	56	52 %
21 - 30	0	2	17	19	18 %
				107	100 %

Graf 1 Věk



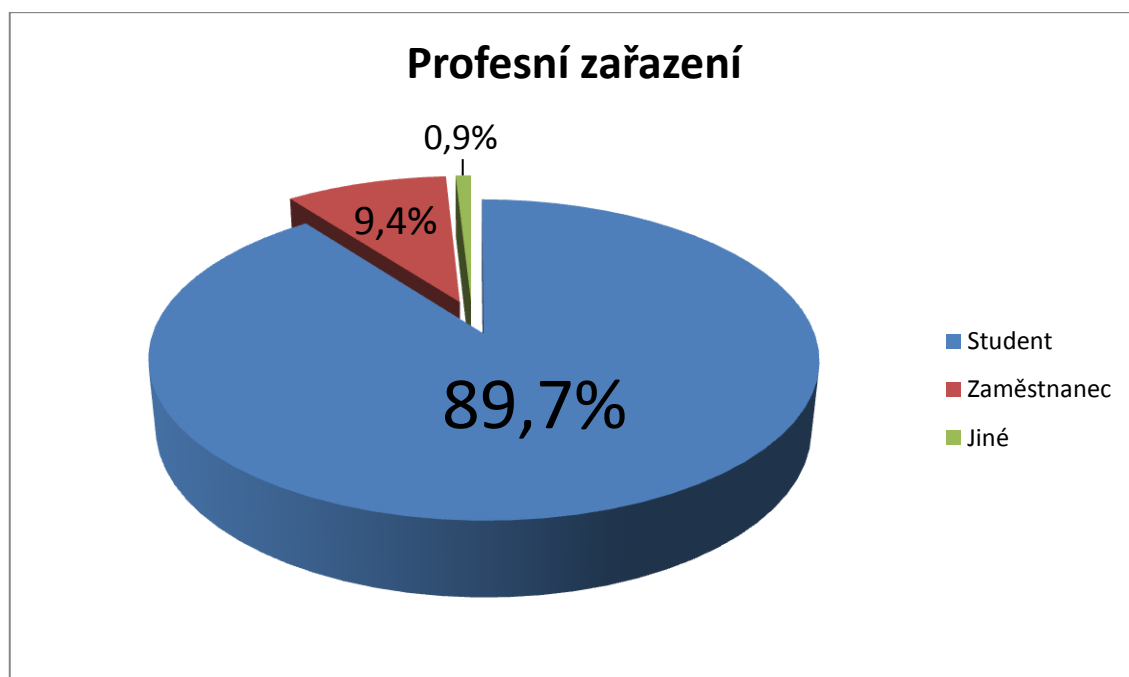
Tabulka 3 a graf 1 zobrazují věkové skupiny. Nejvíce byla zastoupena věková skupina 18 – 20 let (52 %), dále pak 15 – 17 let (30 %) a nejméně bylo respondentek ve věku 21 – 30 let (18 %).

Otázka č. 2: Jste?

Tabulka 4 Profesní zařazení

	Počet	Procenta %
		
Student	96	89,7 %
Zaměstnanec	10	9,4 %
Jiné	1	0,9 %
	107	100 %

Graf 2 Profesní zařazení



Tabulka 4 a graf 2 ukazují, že vzorek respondentek je složen především ze studentek – 96 (89,7 %). Zbytek odpovídá zaměstnancům – 10 (9,4 %) a jedna osoba (0,9 %) uvedla jiné – osoba samostatně výdělečně činná.

Otázka č. 3: Slyšela jste o onemocnění: rakovina děložního čípku?

Tabulka 5 Rakovina děložního čípku

	Počet	Procenta %
Ano	107	100 %
Ne	0	0 %

Graf 3 Rakovina děložního čípku



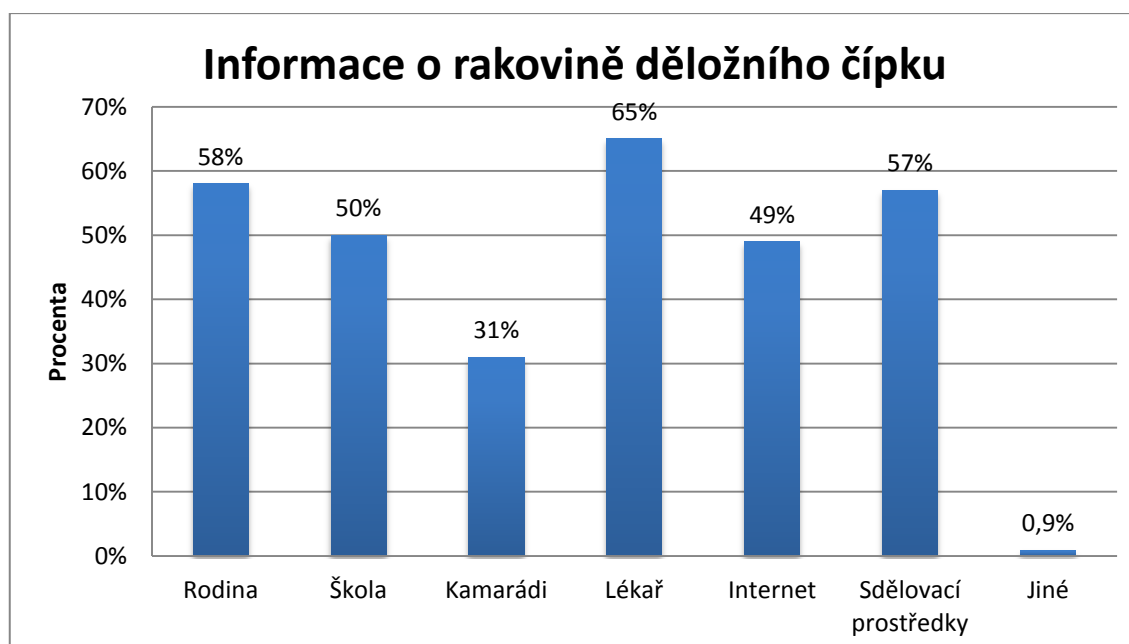
Tabulka 5 a graf 3 ukazují odpovědi na otázku, zda respondentky slyšely o rakovině děložního čípku. Všech 107 (100 %) respondentek odpovědělo shodně, že ví o existenci tohoto onemocnění.

Otázka č. 4: Pokud Ano, kde jste se dozvěděla o rakovině děložního čípku? (možno i více odpovědí)

Tabulka 6 Informace o rakovině děložního čípku

	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
Rodina	25	19	18	62	58 %
Škola	13	29	12	54	50 %
Kamarádi	11	14	8	33	31 %
Lékař	20	27	23	70	65 %
Internet	12	22	18	52	49 %
Sdělovací prostředky	16	21	24	61	57 %
Jiné	0	0	1	1	0,9 %

Graf 4 Informace o rakovině děložního čípku



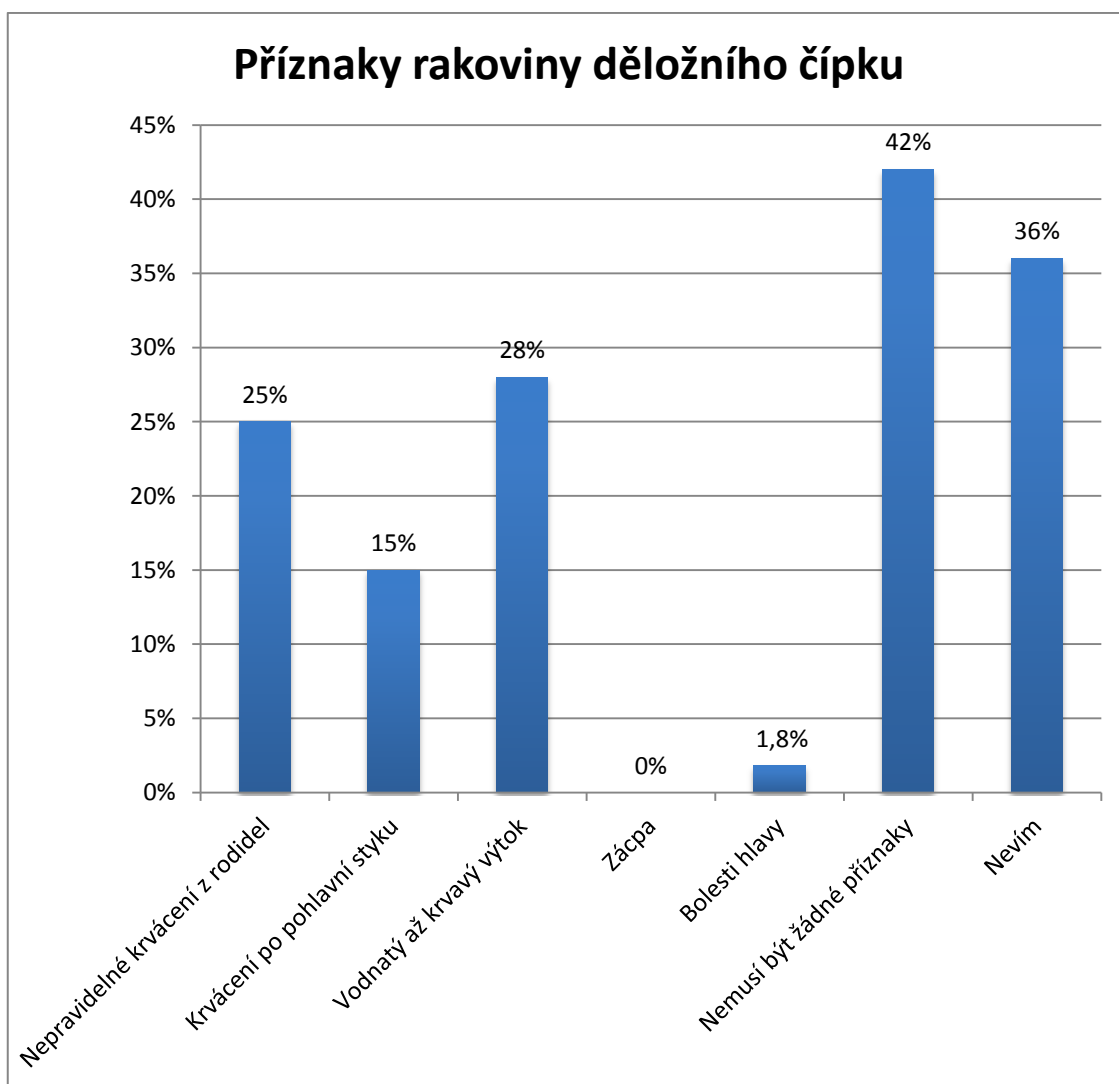
Tabulka 6 a graf 4 ukazují, kde se dívky a ženy o rakovině dozvěděly. Nejvíce jako zdroj uváděly lékař (65 %), dále pak rodina (58 %), sdělovací prostředky (57 %), škola (50 %), internet (49 %), kamarádi (31 %) a jedna žena (0,9 %) uvedla jako zdroj informací zaměstnání.

Otázka č. 5: Jaké jsou nejčastější příznaky počínající rakoviny děložního čípku?
(možno i více odpovědí)

Tabulka 7 Příznaky rakoviny děložního čípku

	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
Nepravidelné krvácení z rodidel	8	11	8	27	25 %
Krvácení po pohlavním styku	3	6	7	16	15 %
Vodnatý až krvavý výtok	14	9	7	30	28 %
Zácpa	0	0	0	0	0 %
Bolesti hlavy	0	1	1	2	1,8 %
Nemusí být žádné příznaky	12	18	15	45	42 %
Nevím	15	13	10	38	36 %

Graf 5 Příznaky rakoviny děložního čípku



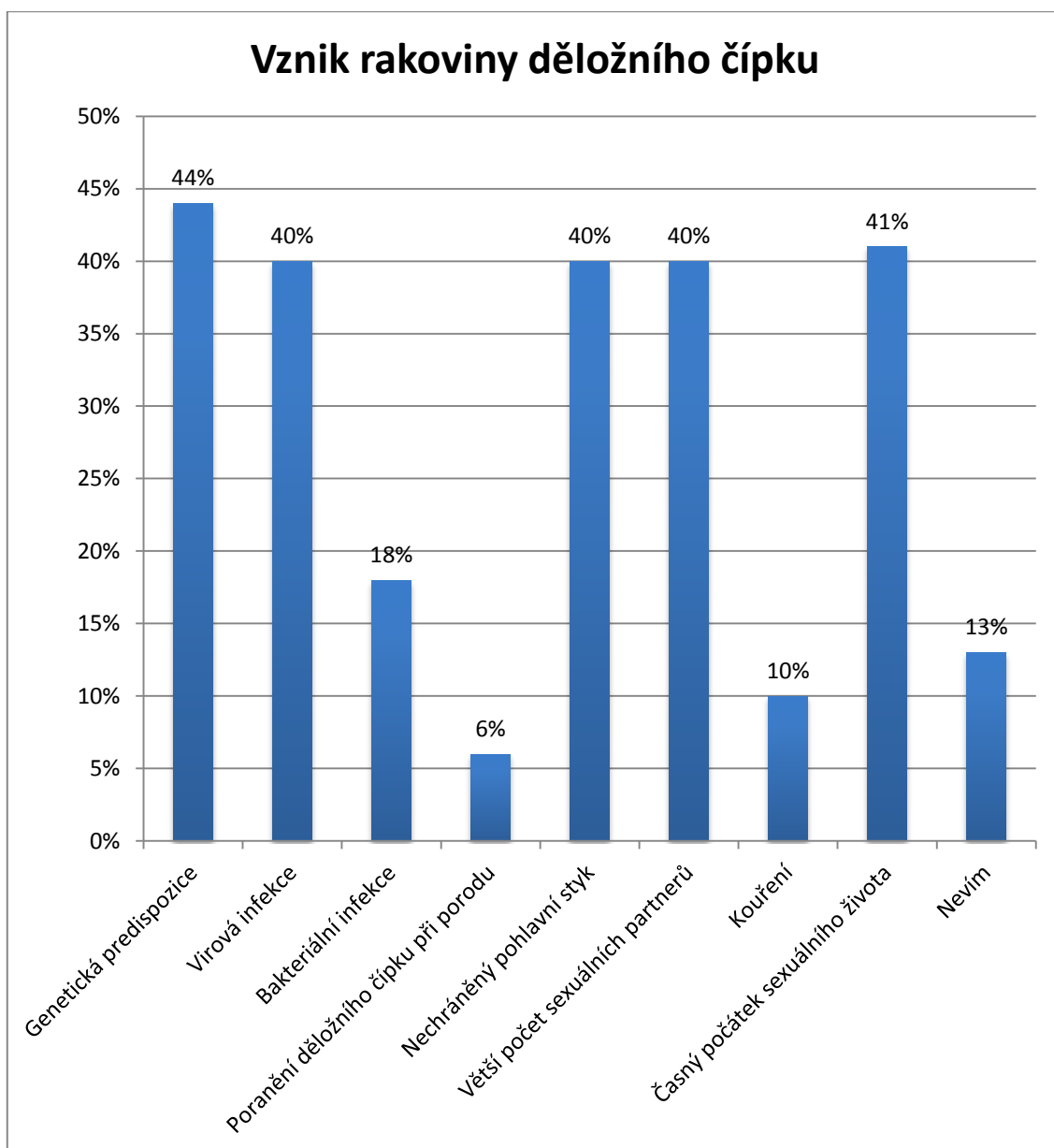
Tabulka 7 a graf 5 zobrazují, jaké jsou podle respondentek nejčastější příznaky počínající rakoviny děložního čípku. 42 % uvedlo, že nemusí být žádné příznaky, 28 % vodnatý až krvavý výtok, 36 % nevědělo, jaké jsou nejčastější příznaky. 25 % si myslí, že počínající rakovina se projeví nepravidelným krvácením z rodidel, 15 % krvácením po pohlavním styku a 1,8 % bolestmi hlavy. Žádná dívka ani žena nevedla zácpu jako příznak počínající rakoviny.

Otázka č. 6: Na vzniku rakoviny děložního čípku se podílí? (možno i více odpovědí)

Tabulka 8 Vznik rakoviny děložního čípku

	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
Genetická predispozice	14	17	16	47	44 %
Virová infekce	14	12	17	43	40 %
Bakteriální infekce	3	5	11	19	18 %
Poranění děložního čípku při porodu	1	2	3	6	6 %
Nechráněný pohlavní styk	18	13	12	43	40 %
Větší počet sexuálních partnerů	10	22	11	43	40 %
Kouření	0	6	5	11	10 %
Časný počátek sexuálního života	8	21	15	44	41 %
Nevím	7	6	1	14	13 %

Graf 6 Vznik rakoviny děložního čípku



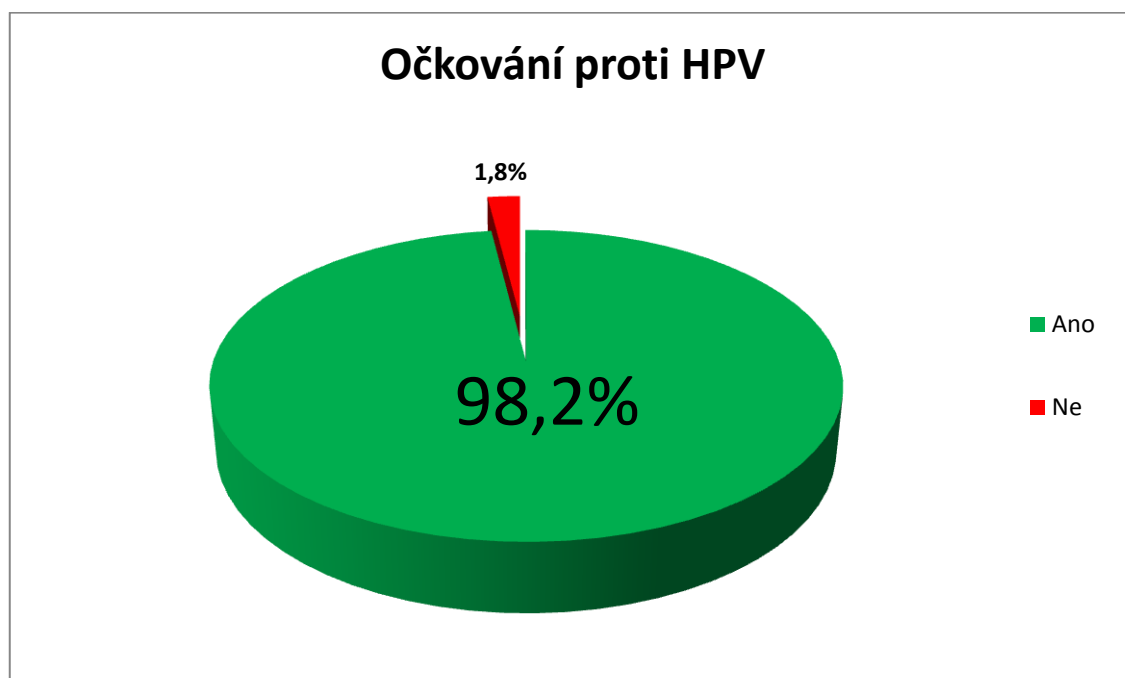
Tabulka 8 a graf 6 ukazují výsledky, co respondentky odpověděly na otázku týkající se faktorů, které ovlivňují vznik rakoviny děložního čípku. 44 % uvedlo vliv genetiky. 41 % si myslí, že má vliv časný počátek sexuálního života. Virová infekce, nechráněný pohlavní styk a větší počet partnerů mělo shodně 40 %. Bakteriální infekce, byla zmíněna u 18 % dotázaných. 6 % zakroužkovalo poranění děložního čípku při porodu. 10 % uvedlo kouření a 13 % respondentek neví, co se podílí na vzniku rakoviny děložního čípku.

Otázka č. 7: Víte o možnosti očkování proti HVP – lidský papilomavirus (rakovině děložního čípku)?

Tabulka 9 Očkování proti HPV

	Počet	Procenta %
Ano	105	98,2 %
Ne	2	1,8 %

Graf 7 Očkování proti HPV



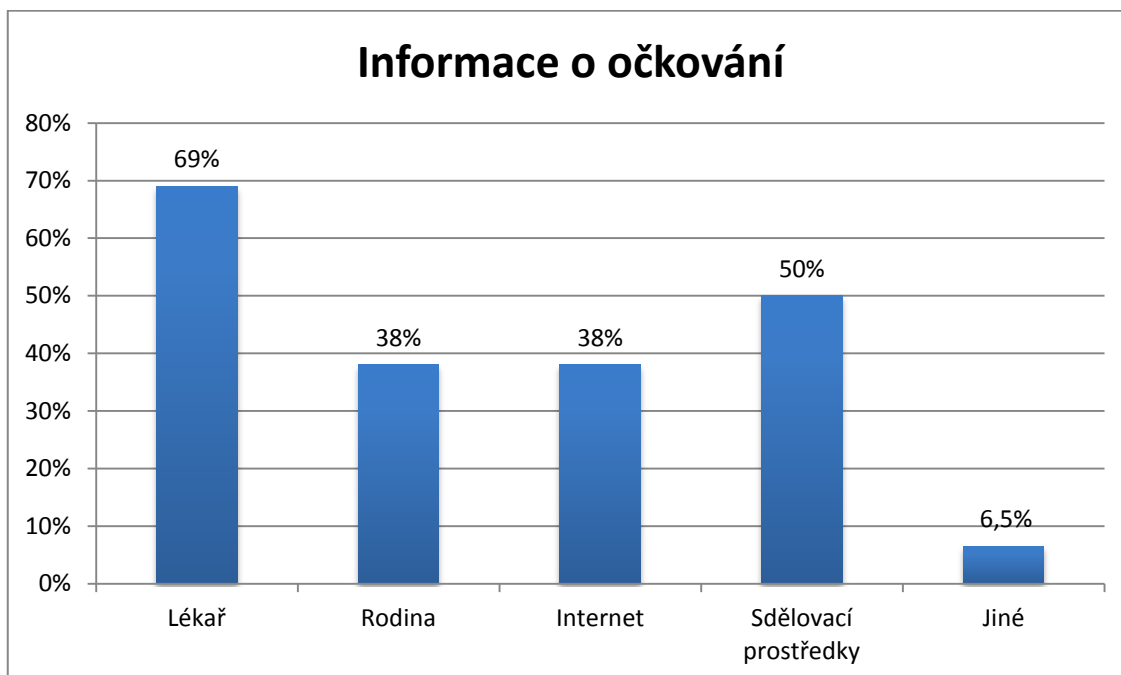
Tabulka 9 a graf 7 zobrazují data o možnosti očkování proti HPV. Většina dívek o očkování proti HPV ví. Pouze 2 dívky (1,8 %) o očkování nevědí. Nevědomost byla u respondentek ze Střední zdravotnické školy a Vyšší odborné školy zdravotnické ve věku 15 – 17 let.

Otázka č. 8: Pokud ano, kde jste získala informace o očkování?

Tabulka 10 Informace o očkování

	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
Lékař	24	28	20	72	69 %
Rodina	16	13	11	40	38 %
Internet	8	15	17	40	38 %
Sdělovací prostředky	12	17	23	52	50 %
Jiné	4	2	1	7	6,5 %

Graf 8 Informace o očkování



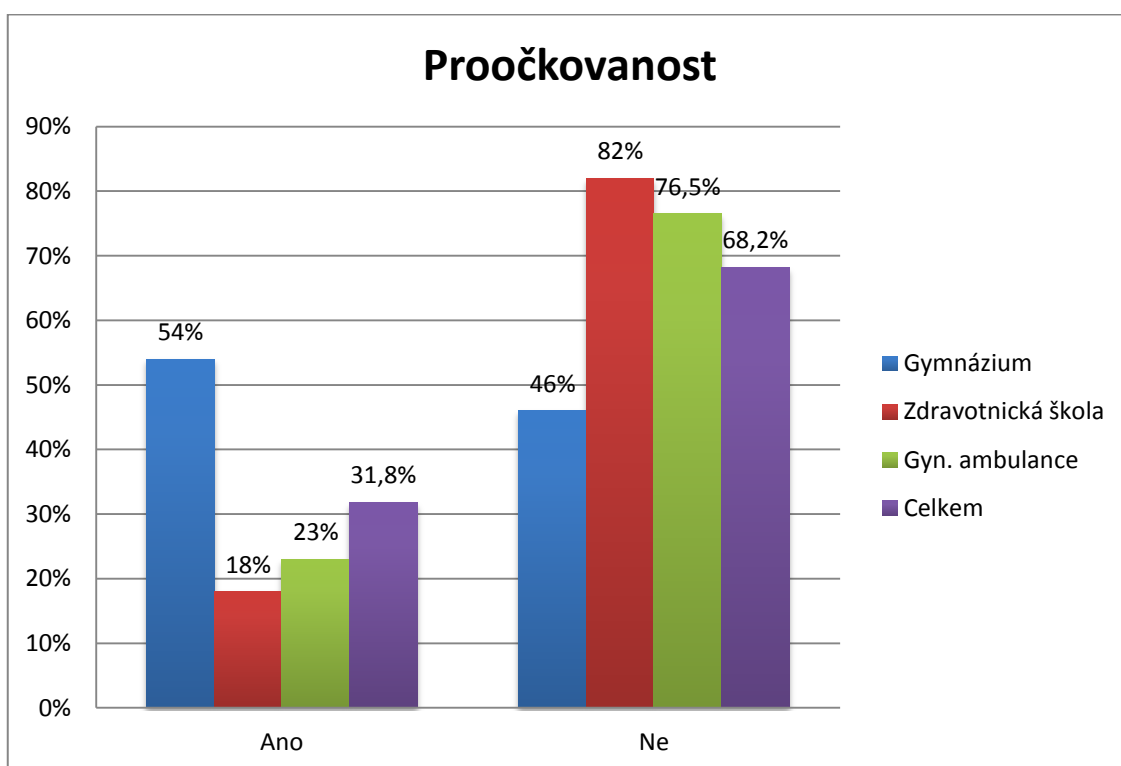
Tabulka 10 a graf 8 zobrazují odpovědi na otázku, kde respondentky získaly informace o očkování. 72 (69 %) respondentek se dozvědělo o očkování od lékaře. 52 (50 %) dívek uvedlo jako zdroj informací o očkování sdělovací prostředky (TV, rádio a tisk). Rodina a internet měly shodně po 38 % (40 dívek a žen). 7 (6,5 %) respondentek uvedlo jiné zdroje. Jednalo se o kamarády, školu a zaměstnání.

Otázka č. 9: Jste očkovaná proti HPV (rakovině děložního čípku)?

Tabulka 11 Proočkovanost

	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
Ano	19	7	8	34	31,8 %
Ne	16	31	26	73	68,2 %

Graf 9 Proočkovanost



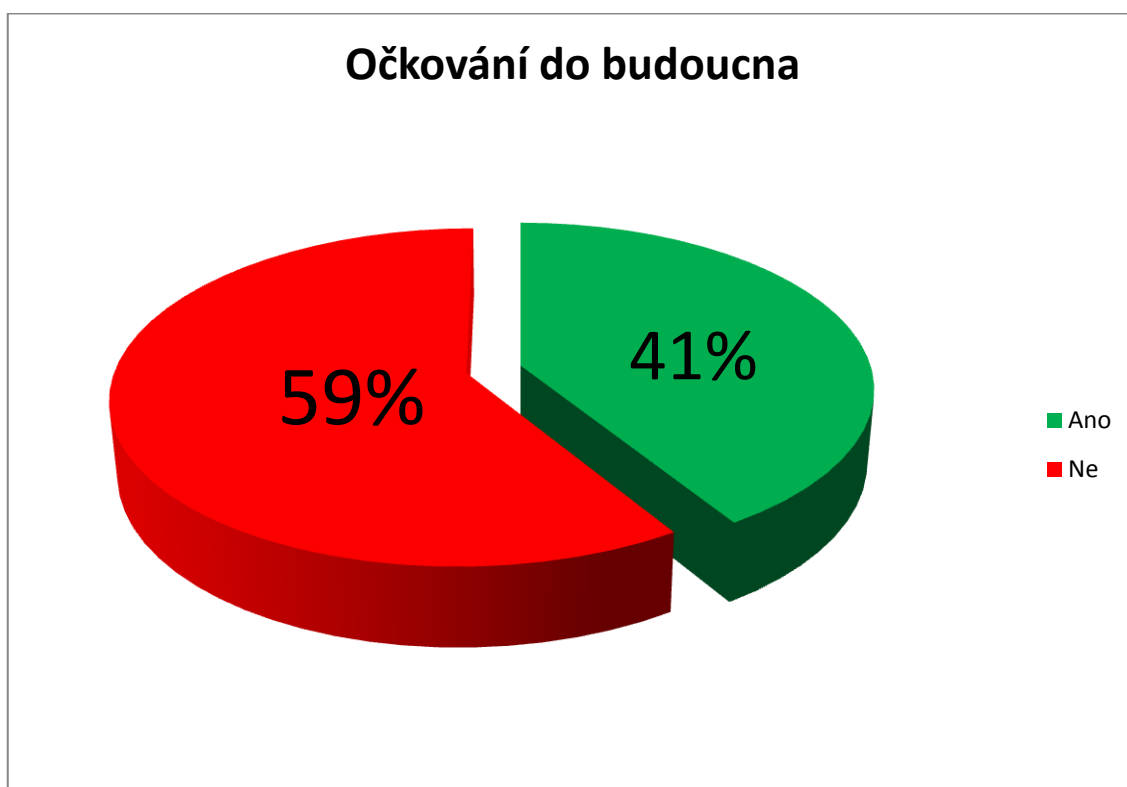
Tabulka 11 a graf 9 ukazují proočkovanost dotázaných dívek a žen na Příbramsku. 31,8 % respondentek je proti HPV očkováno. Nejvyšší proočkovanost je u studentek Gymnázia Příbram (54 %). Na Střední zdravotnické škole a Vyšší odborné školy zdravotnické je naočkováno 18 % dotazovaných dívek a na gynekologické ambulanci 23 % dotazovaných.

Otázka č. 10: Pokud ne, uvažujete o tomto očkování?

Tabulka 12 Očkování do budoucna

	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
Ano	10	14	6	30	41 %
Ne	6	17	20	43	59 %

Graf 10 Očkování do budoucna



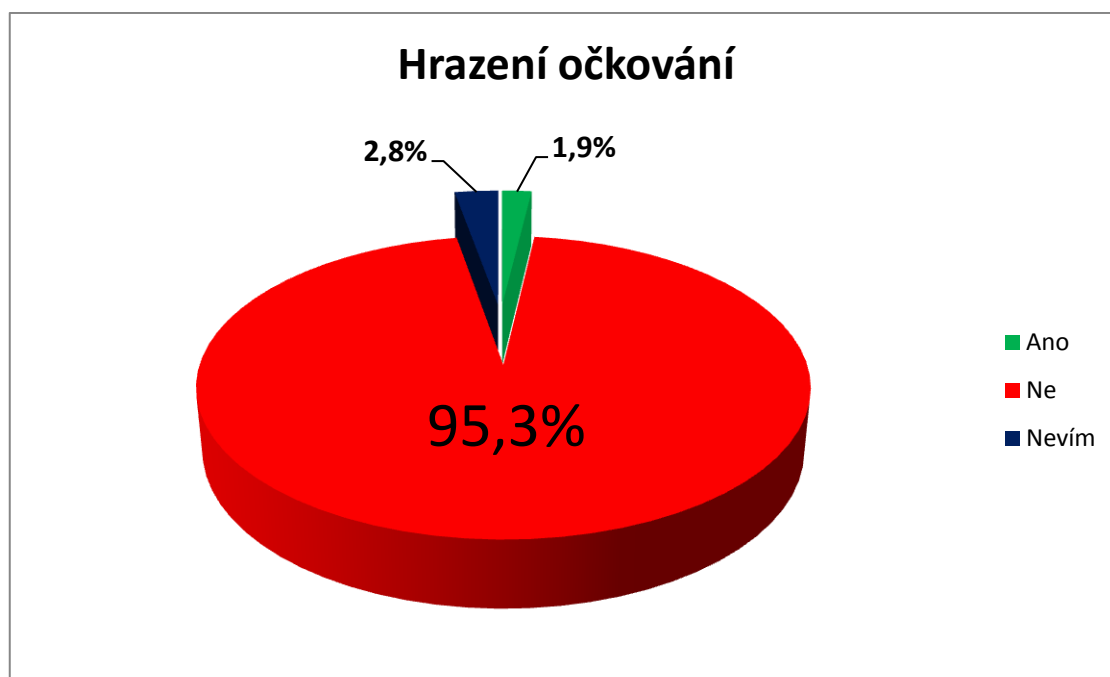
Tabulka 12 a graf 10 ukazují, že ze 73 dotázaných dívek a žen, které nejsou naočkované, 43 (59 %) neuvažuje do budoucna o očkování proti HPV.

Otázka č. 11: Je očkování proti HPV (rakovině děložního čípku) plně hrazeno zdravotní pojišťovnou?

Tabulka 13 Hrazení očkování

	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
Ano	0	0	2	2	1,9 %
Ne	34	36	32	102	95,3 %
Nevím	1	2	0	3	2,8 %

Graf 11 Hrazení očkování



Tabulka 13 a graf 11 ukazují odpovědi na otázku, zda je očkování proti HPV plně hrazeno zdravotní pojišťovnou. 102 (95,3 %) respondentek si myslí, že očkování není plně hrazeno. 2 respondentky (1,9 %) uvedly, že očkování je plně hrazeno a 3 (2,8 %) respondentky odpověděly, že neví.

Otázka č. 12: Pokud jste odpověděla na předchozí otázku ne, ovlivní cena očkovací látky Vaše rozhodnutí nechat se naočkovat?

Tabulka 14 Ovlivnění cenou očkování

	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
Ano	14	18	15	47	46 %
Ne	20	18	17	55	54 %

Graf 12 Cena očkování



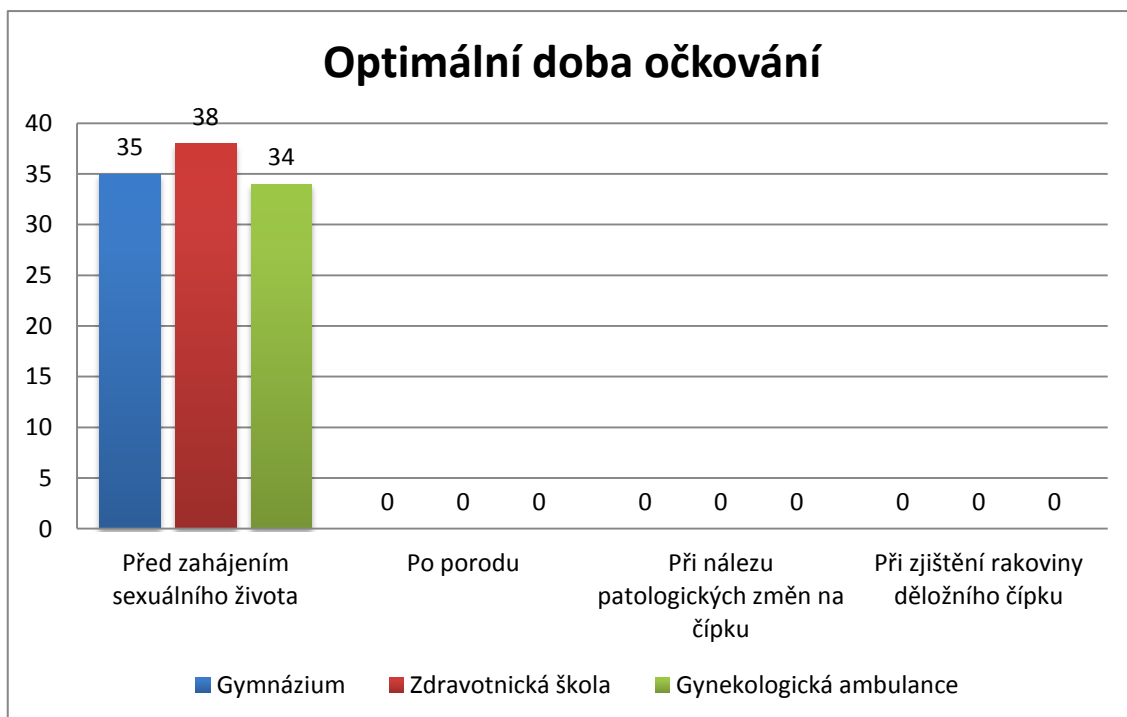
Tabulka 14 a graf 12 ukazují, zda má cena očkovací látky vliv na rozhodnutí se nechat naočkovat. 55 (54 %) respondentek uvedlo, že cena neovlivní jejich rozhodnutí. Většinou se jednalo o dívky ve věku 15 – 17 let. 47 (46 %) dívek a žen uvedlo, že cena má vliv na jejich rozhodnutí nechat se naočkovat.

Otázka č. 13: Optimální doba očkování proti HPV (rakovině děložního čípku) je?

Tabulka 15 Optimální doba očkování

	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
Před zahájením sexuálního života	35	38	34	107	100 %
Po porodu	0	0	0	0	0 %
Při nálezů patologických změn na čípku	0	0	0	0	0 %
Při zjištění rakoviny děložního čípku	0	0	0	0	0 %

Graf 13 Optimální doba očkování



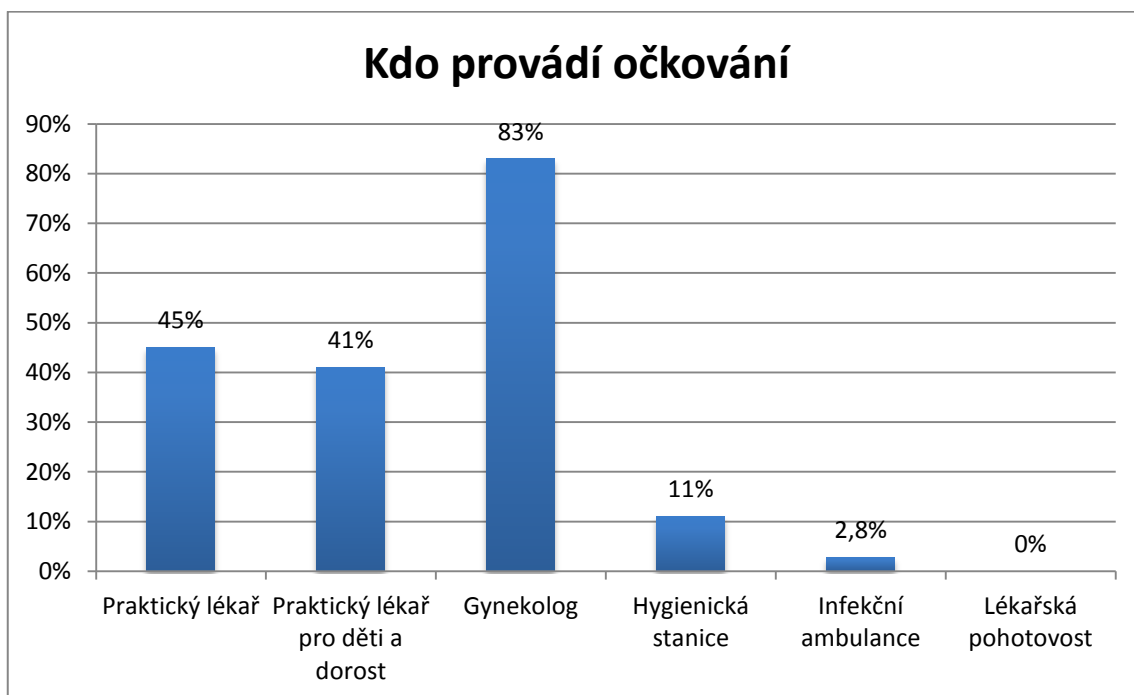
Tabulka 15 a graf 13 ukazují, kdy je podle dotazovaných nejvhodnější doba na očkování. Všechny respondentky uvedly odpověď číslo jedna, tedy před zahájením sexuálního života. Ani jednou nebylo uvedeno po porodu, při nálezů patologických změn na čípku a při zjištění rakoviny děložního čípku.

Otázka č. 14: Očkování provádí (možno i více odpovědí)?

Tabulka 16 Kdo provádí očkování

	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
Praktický lékař	19	20	9	48	45 %
Praktický lékař pro děti a dorost	15	16	13	44	41 %
Gynekolog	26	31	32	89	83 %
Hygienická stanice	3	3	6	12	11 %
Infekční ambulance	1	2	0	3	2,8 %
Lékařská pohotovost	0	0	0	0	0 %

Graf 14 Kdo provádí očkování



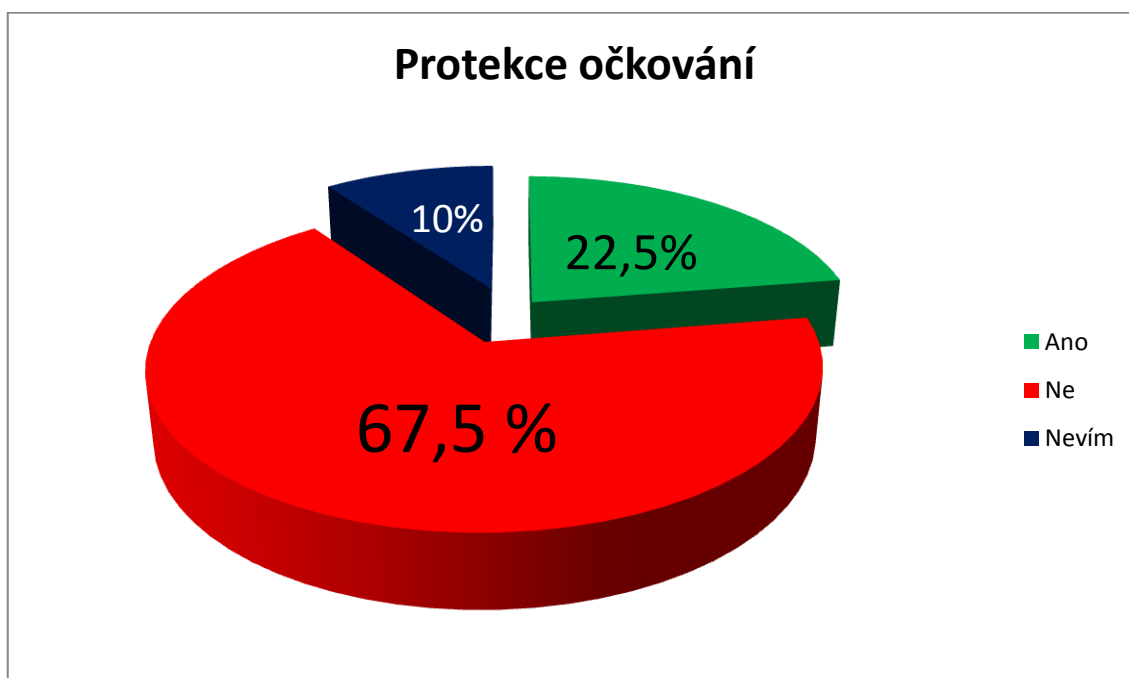
Tabulka 16 a graf 14, ukazují výsledky odpovědí na otázku, kdo provádí očkování. 89 (83 %) respondentek uvedlo gynekologa. 48 (45 %) se domnívá, že očkování provádí praktický lékař, 44 (41 %) praktický lékař pro děti a dorost. 12 (11 %) dotázaných uvedlo hygienickou stanici a 3 (2,8 %) respondentky infekční ambulanci. Nikdo neuvedl lékařskou pohotovost.

Otázka č. 15: Myslíte si, že očkování plně chrání proti vzniku rakoviny děložního čípku?

Tabulka 17 Protekce očkování

	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
Ano	7	9	8	24	22,5 %
Ne	23	27	22	72	67,5 %
Nevím	5	2	4	11	10 %

Graf 15 Protekce očkování



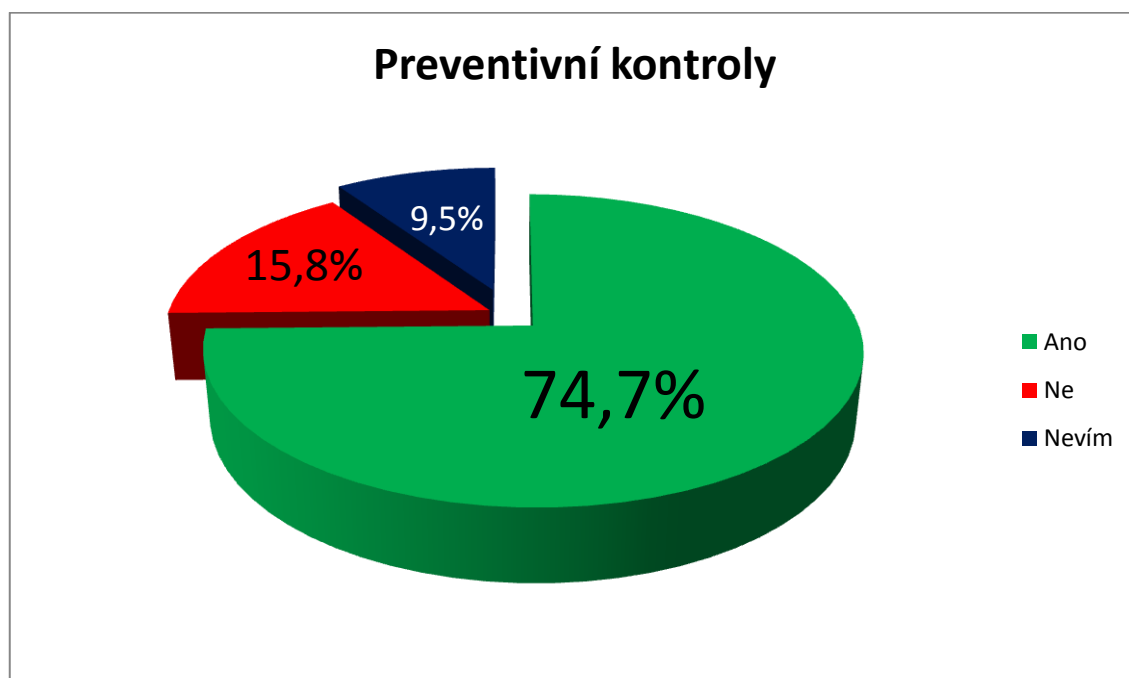
Tabulka 17 a graf 15 zobrazují výsledky na otázku, zda očkování plně chrání proti vzniku rakoviny děložního čípku. 72 (67,5 %) respondentek si myslí, že očkování plně nechrání proti vzniku rakoviny děložního čípku. 24 (22,5 %) uvedlo, že očkování plně chrání a 11 (10 %) dotázaných dívek a žen uvedlo, že neví.

Otázka č. 16: Jsou po absolvovaném očkování nutné pravidelné preventivní kontroly u gynekologa?

Tabulka 18 Preventivní kontroly

	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
Ano	21	29	30	80	74,7 %
Ne	10	4	3	17	15,8 %
Nevím	4	5	1	10	9,5 %

Graf 16 Preventivní kontroly



Tabulka 18 a graf 16 ukazují odpovědi respondentek na otázku, zda jsou po absolvovaném očkování nutné pravidelné preventivní prohlídky u gynekologa. 80 (74,7 %) si myslí, že i přes očkování jsou kontroly u gynekologa nutné. 17 (15,8 %) uvedlo, že pravidelné preventivní kontroly nutné nejsou a 10 (9,5 %) respondentek neví, zda musí docházet i po absolvovaném očkování na pravidelné kontroly ke gynekologovi.

Otázka č. 17: Preventivní kontroly u gynekologa jsou prováděny?

Tabulka 19 Návštěvy gynekologa

	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
4x ročně	1	2	0	3	2,8 %
2x ročně	25	24	14	63	58,9 %
1x za rok	9	12	20	41	38,3 %
1x za dva roky	0	0	0	0	0 %
1x za pět let	0	0	0	0	0 %

Graf 17 Návštěvy gynekologa



Tabulka 19 a graf 17 zobrazují odpovědi na otázku, jak často se provádí preventivní kontroly u gynekologa. 63 (58,9 %) dívek a žen uvedlo, že na kontrolu se dochází 2x ročně. 41 (38,3 %) uvedlo, že návštěva gynekologa je 1x za rok. 3 (2,8 %) respondentky uvedly 4x ročně. Odpověď 1x za dva roky a 1x za pět let nebyla zmíněna ani jednou.

Otázka č. 18: Chodíte na pravidelné preventivní gynekologické prohlídky?

Tabulka 20 Docházení na prohlídky

	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
Ano	30	34	33	97	90,5 %
Ne	5	4	1	10	9,5 %

Graf 18 Docházení na prohlídky



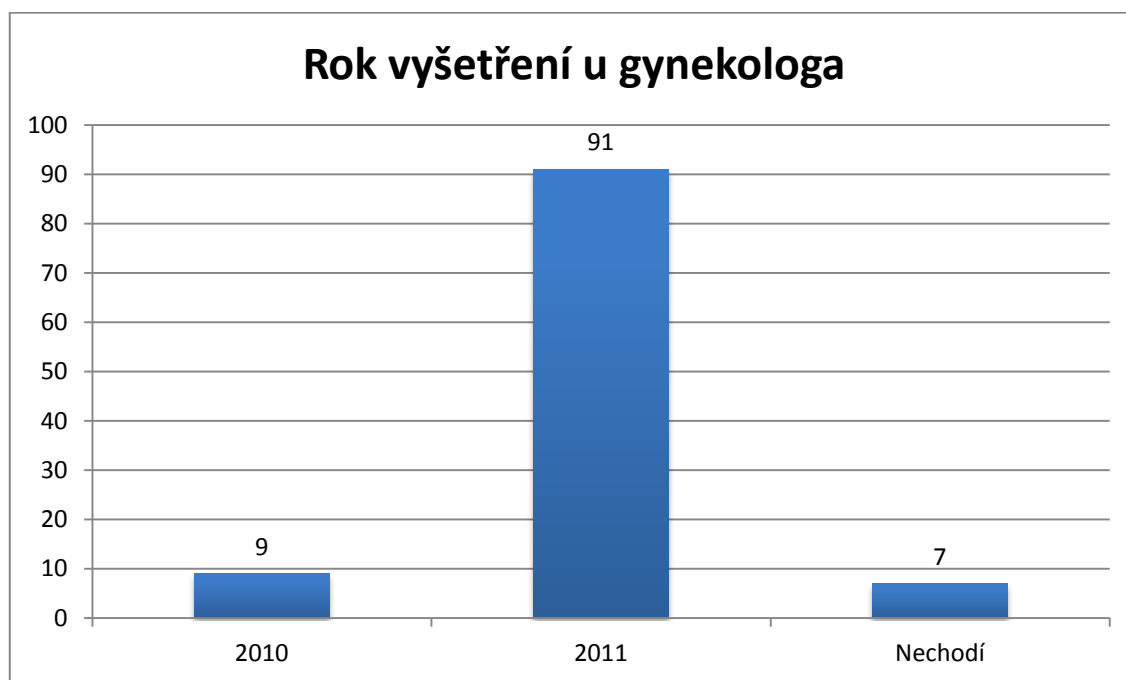
Tabulka 20 a graf 18 ukazují odpovědi na otázku, zda dívky docházejí pravidelně na preventivní gynekologické prohlídky. 90 (90,5 %) respondentek uvedlo, že na prohlídky chodí pravidelně. 10 (9,5 %) uvedlo, že na prohlídky pravidelně nechodí. Jednalo se většinou o dívky ve věkové skupině 15 – 17 let, které na prohlídce u gynekologa ještě nebyly.

Otázka č. 19: Kdy jste byla naposledy na preventivním vyšetření u gynekologa?
(měsíc, rok)

Tabulka 21 Rok vyšetření u gynekologa

	Gymnázium	Zdravotnická škola	Gynekologická ambulance	Celkem	Procenta %
2010	3	5	1	9	8,4 %
2011	28	31	32	91	85 %
Nechodí	4	2	1	7	6,6 %

Graf 19 Rok vyšetření u gynekologa



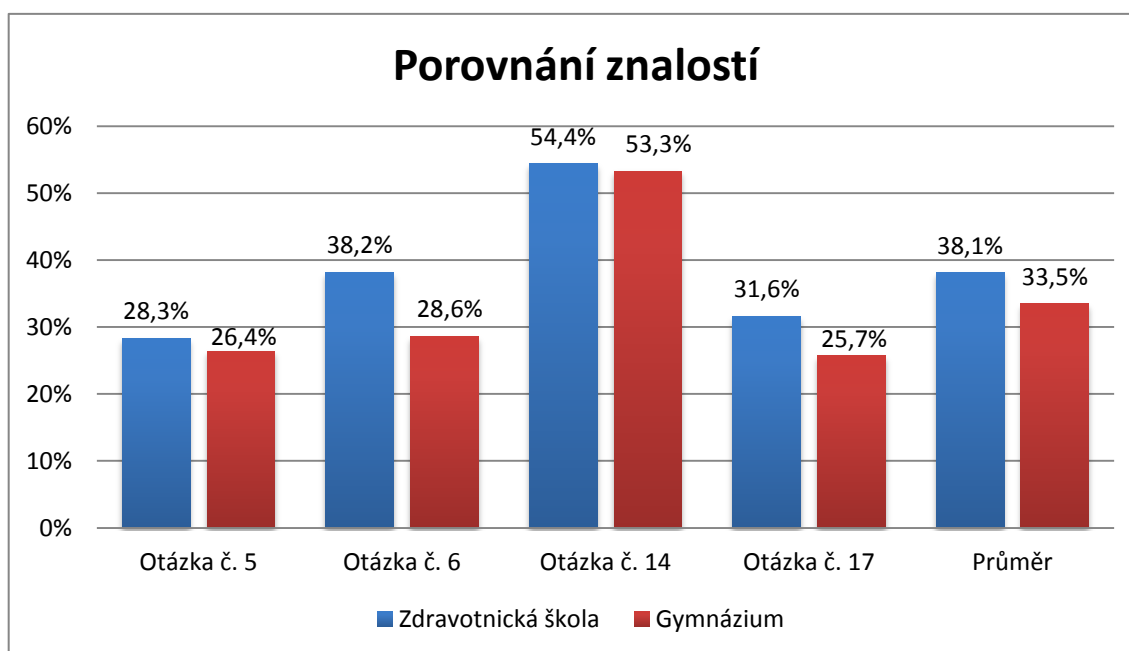
Tabulka 21 a graf 19 zobrazují výsledky odpovědí na otázku, kdy naposledy byla respondentka na preventivním vyšetření u svého gynekologa. 91 (85 %) respondentek navštívilo svého gynekologa v roce 2011, 9 (8,4 %) uvedlo rok 2010 a 7 (6,6 %) dívek na preventivním vyšetření u gynekologa zatím nebylo.

6 DISKUZE

V hypotéze č. 1 jsme se domnívali, že dívky Střední zdravotnické školy a Vyšší odborné školy zdravotnické v Příbrami budou informovány o rakovině děložního čípku více než dívky na Gymnáziu Příbram. Hypotéza se potvrdila.

Hypotéza číslo 1 se vztahovala k otázkám 5, 6, 14 a 17 v dotazníku. V 5. otázce jsme se dotazovali na nejčastější příznaky počínající rakoviny děložního čípku. Studentky měly na výběr ze 7 možností, přičemž 4 odpovědi byly správné (A, B, C a F). Respondentky ze Střední zdravotnické školy a Vyšší odborné školy zdravotnické v Příbrami měly 28,3 % správných odpovědí, z Gymnázia Příbram 26,4 %. V 6. otázce jsme se ptali, co se podílí na vzniku rakoviny děložního čípku. Z 9-ti možností na tuto otázku bylo 6 správných odpovědí (A, B, E, F, G a H). Úspěšnost na zdravotnické škole byla 38,2 %, na gymnáziu 28,6 %. V otázce číslo 14, kde jsme chtěli vědět, kdo provádí očkování proti HPV, byly odpovědi na obou školách vyrovnané (54,4 % a 53,3 %). Na výběr bylo 6 možností, přičemž 3 byly správné (A, B a C). V 17. otázce jsme chtěli zodpovědět, jak často jsou prováděny preventivní kontroly u gynekologa. Z 5-ti možností byla jedna správná (C). Opět se potvrdila větší znalost na zdravotnické škole (31,6 %) oproti gymnáziu (25,7 %). Celkový průměr znalostí ze čtyř položených otázek činil u zdravotnické školy 38,1 %, u gymnázia 33,5 %. Pro lepší orientaci je tato hypotéza zpracována na grafu 20.

Graf 20 Porovnání znalostí



V hypotéze č. 2 bylo předpokládáno, že proočkovanost (proti HPV) dotázaných dívek a žen na Příbramsku bude menší než 15 %. Hypotéza se nepotvrdila.

Hypotéza číslo 2 se vztahovala k 9. otázce v dotazníku. Celkově nám vyšla proočkovanost na Příbramsku 31,8 %. Jedná se poměrně o velké procento, kde může hrát roli malý počet dotazníků. Výsledek je také ovlivněn proočkovaností dívek na Gymnáziu Příbram, kde 54 % z nich uvedlo, že jsou očkované proti HPV. Na zdravotnické škole v Příbrami, kde jsme očekávali daleko větší proočkovanost, protože dívky budou mít pravděpodobně více informací o očkování, bylo naočkováno 18 % dotázaných dívek. V gynekologické ambulanci bylo pak naočkováno rovných 23 % respondentek. Celostátní průměr očkovaných dívek a žen ve věku 9 – 26 let se pohybuje kolem 12 %, což by se značně lišilo od námi zjištěného procenta. Pokud ale bereme v potaz, že 82 % všech dotázaných byly dívky a ženy ve věku 15 – 20 let, kde celostátní výzkumy udávají proočkovanost kolem 22 % (konkrétně kategorie 16 – 20 let) a 28 % u dívek ve věku 16 let, nejde o tak rapidní rozdíl. Domníváme se, že větší proočkovanost může být způsobena také tím, že v polovině minulého roku celá řada pojišťoven dávala třetí dávku zdarma, popřípadě přispívala určitou částkou a tím přilákala větší množství dívek a žen, aby se nechaly naočkovat proti HPV.

V hypotéze č. 3 jsme se domnívali, že více jak 50 % respondentek má informace o rakovině děložního čípku od svého lékaře než z jiných zdrojů (internet, sdělovací prostředky, škola, rodina, přátelé). Hypotéza se potvrdila.

Hypotéza číslo 3 se vztahovala ke 4. otázce v dotazníku. Lékař jako zdroj informací o rakovině děložního čípku byl uveden v 65 %. To, že byl zmíněn v nejvíce případech, poukazuje na dobrou edukační činnost příbramských lékařů. S tím, může souviset i vyšší procento proočkovanosti proti HPV příbramských dívek a žen viz hypotéza číslo 2. Druhé místo s 58 % obsadila rodina. 57 % získaly sdělovací prostředky. Domníváme se, že zejména reklamy a různé letáky sehrávají podstatnou roli jako zdroj informací u mladých lidí. Je dobré, že v 50 % získaly respondentky informace ve škole. Musíme ale brát v potaz, že část dotazníků byla rozdána na zdravotnické škole, kde tato problematika je probírána jako součást učiva. Nezanedbatelnou roli hrál i internet (49 %), který je v současné době zdrojem řady informací napříč všemi generacemi. 31 % dotazovaných se dozvědělo o rakovině děložního čípku od svých kamarádů.

V hypotéze č. 4 bylo předpokládáno, že méně jak 45 % dívek a žen, které nejsou dosud naočkovány, se nechá do budoucna naočkovat proti HPV. Hypotéza se potvrdila.

Hypotéza číslo 4 se vztahovala k 10. otázce dotazníku. 41 % dívek a žen, které dosud naočkovány proti HPV nejsou, uvedly, že do budoucna o očkování uvažují. Je překvapivé, že očkování v budoucnu odmítá nadpoloviční většina dotazovaných studentek zdravotnické školy. Předpokládali jsme, že roli v tomto případě bude hrát poměrně vysoká cena očkovací látky. Z dotazníku ale vyplývá, že cena neovlivnila rozhodnutí respondentek nechat se naočkovat. Velmi nepříznivý výsledek vyšel u dotazovaných dívek a žen v gynekologické ambulanci, kde 20 žen z 26 očkovaní proti HPV do budoucna odmítlo, což je způsobeno pravděpodobně vyšším věkem respondentek. Naopak studentky gymnázia ve větším procentu uvažovaly o budoucím očkování proti HPV.

Celkové zhodnocení hypotéz

V hypotéze číslo 1, týkající se teoretických znalostí o rakovině děložního čípku, nás zarazila nízká úroveň znalostí respondentek. Domnívali jsme se, že u respondentek ze zdravotnické školy bude daleko vyšší než dosažených 38,1 %.

V hypotéze číslo 2 nás mile překvapila proočkovanost proti HPV respondentek z Gymnázia Příbram (54 %). Domníváme se, že roli hraje lepší rodinné zázemí studentek včetně lepšího finančního zabezpečení.

V hypotéze číslo 3, kde hlavním zdrojem informací o rakovině děložního čípku je lékař, by toto mělo být samozřejmostí.

V hypotéze číslo 4 o očkování proti HPV do budoucna neuvažuje 59 % respondentek. Domníváme se, že větší informovanost o onemocnění rakovinou děložního čípku, by jistě sehrála roli v rozhodnutí nechat se naočkovat.

ZÁVĚR

Naše bakalářská práce na téma „Primární a sekundární prevence rakoviny děložního čípku na Příbramsku“ je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

V teoretické části jsou podány základní informace týkající se onemocnění zvaného rakovina děložního čípku (hrdla). Po rakovině prsu je druhou nejčastější příčinou úmrtí žen na zhoubný nádor. Proto je třeba se zaměřit na prevenci a screening této choroby. Existuje celá řada rizikových faktorů, které jsou v práci podrobně vyjmenovány. Jejich eliminací může být karcinom děložního hrdla značně odvrácen. Nejdůležitější roli pro vznik onemocnění hraje virus HPV, na který je třeba se zaměřit především v primární prevenci. Nejnovější a nejspolehlivější metodou primární prevence je očkování proti HPV. V současné době existují dvě vakcíny, které při včasné aplikaci mohou zabránit vzniku rakoviny děložního čípku.

Praktická část byla zaměřena na úroveň znalostí a vědomostí dané problematiky a zjištění proočkovanosti respondentek formou anonymního dotazníku, který byl určen pro dívky a ženy ve věku 15 – 30 let na Příbramsku. Součástí práce byla formulace hypotéz. Praktická část obsahuje výsledky zpracovaných otázek, které jsou prezentovány prostřednictvím tabulek, grafů a krátkých komentářů. Průzkum byl proveden tak, aby na základě zjištěných poznatků mohlo dojít k potvrzení či vyvrácení stanovených hypotéz.

Hypotéza číslo 1 předpokládala, že dívky Střední zdravotnické školy a Vyšší odborné školy zdravotnické v Příbrami budou informovány o rakovině děložního čípku více než dívky na Gymnáziu Příbram, **byla potvrzena.**

Hypotéza číslo 2 předpokládala, že proočkovanost (proti HPV) dotázaných dívek a žen na Příbramsku bude menší než 15 %, **nebyla potvrzena.**

Hypotéza číslo 3 předpokládala, že více jak 50 % respondentek má informace o rakovině děložního čípku od svého lékaře než z jiných zdrojů (internet, sdělovací prostředky, škola, rodina, přátelé), **byla potvrzena.**

Hypotéza číslo 4 předpokládala, že méně jak 45 % dívek a žen, které nejsou dosud naočkované, se nechá do budoucna naočkovat proti HPV, **byla potvrzena.**

Lze konstatovat, že cíle práce a většina hypotéz byly splněny.

LITERATURA A PRAMENY

ADAM, Zdeněk, VORLÍČEK, Jiří. *Diagnostické a léčebné postupy u maligních chorob*. 2. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2004, 684 s. ISBN 80-247-0896-5

CIBULA, David, PETRUŽELKA, Luboš a kol. *Onkogynekologie* 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 614 s. ISBN 978-80-247-2665-6

CITTERBART, Karel a kol. *Gynekologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2001, 278 s. ISBN 80-246-0318-7

HERBECK, Georg, ONDRUŠ, Jiří, DVOŘÁK, Vladimír a kol. *Atlas kolposkopie* Praha: Maxdorf, 2011, 514 s. ISBN 978-807345-249-0

TURYNA, Radovan, SLÁMA, Jiří a VANÍČEK, Jiří. *Kolposkopie děložního hrdla* 1. vyd. Praha: Galén, 2010, 173 s. ISBN 978-80-7262-679-3

Internetové zdroje:

LŽÍČAŘOVÁ, Eva a FERANC, Richard 2010 *Prekancerózy děložního hrdla aneb proč chodit ke gynekologovi?* [online] [cit. 25.12.2011]. Poslední revize 7. 7. 2010, Dostupné na: <http://www.lekari-online.cz/gynekologie-a-porodnictvi/novinky/prekancerozy-delozniho-hrdla>

Očkování proti HPV [online] [cit. 26.12.2011]. Dostupné na: www.onkogyn.cz/hpv-lekari/ockovani-proti-hpv

Příčina karcinomu děložního hrdla [online] [cit. 25.12.2011]. Dostupné na: <http://www.ecca.info/cs/delozni-cipek/karcinom-delozniho-cipku/pricina-karcinomu-delozniho-cipku.html>

Rozdíly mezi očkovacími látkami [online] [cit. 27.12.2011]. Dostupné na: www.onkogyn.cz/hpv-lekari/rozdily-mezi-ockovacimi-latkami

SEZNAM ZKRATEK

apod.	- a podobně
CIN	- cervikální intraepiteliální neoplazie
č.	- číslo
ČR	- Česká republika
DNA	- deoxyribonukleová kyselina
E proteiny	- časně (early) proteiny
HIV	- virus lidské imunodeficiency
HPV	- lidský papilomavirus
HR HPV	- vysoce rizikové lidské papilomaviry, high risk
L proteiny	- pozdní (late) proteiny
LBC	- cytologie z tekutého média, liquid based cytology
LR HPV	- nízké rizikové lidské papilomaviry, low risk
mRNA	- informační ribonukleová kyselina
např.	- například
str.	- strana
tzv.	- takzvaný
VLP	- viru podobné částice, virus – like particles
WHO	- Světová zdravotnická organizace

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Podmínky pro screening	22
Tabulka 2 Požadavky na optimální screeningový test.....	22
Tabulka 3 Věk.....	31
Tabulka 4 Profesní zařazení.....	32
Tabulka 5 Rakovina děložního čípku	33
Tabulka 6 Informace o rakovině děložního čípku	34
Tabulka 7 Příznaky rakoviny děložního čípku	36
Tabulka 8 Vznik rakoviny děložního čípku.....	38
Tabulka 9 Očkování proti HPV	40
Tabulka 10 Informace o očkování	41
Tabulka 11 Proočkovanost.....	42
Tabulka 12 Očkování do budoucna	43
Tabulka 13 Hrazení očkování	44
Tabulka 14 Ovlivnění cenou očkování	45
Tabulka 15 Optimální doba očkování.....	46
Tabulka 16 Kdo provádí očkování.....	48
Tabulka 17 Protekce očkování.....	50
Tabulka 18 Preventivní kontroly	51
Tabulka 19 Návštěvy gynekologa.....	52
Tabulka 20 Docházení na prohlídky	54
Tabulka 21 Rok vyšetření u gynekologa	55

SEZNAM GRAFŮ

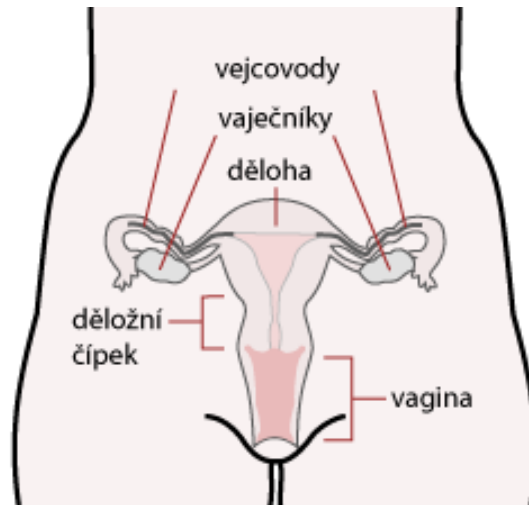
Graf 1 Věk	31
Graf 2 Profesní zařazení	32
Graf 3 Rakovina děložního čípku	33
Graf 4 Informace o rakovině děložního čípku	34
Graf 5 Příznaky rakoviny děložního čípku	37
Graf 6 Vznik rakoviny děložního čípku	39
Graf 7 Očkování proti HPV	40
Graf 8 Informace o očkování	41
Graf 9 Proočkovanost	42
Graf 10 Očkování do budoucna	43
Graf 11 Hrazení očkování.....	44
Graf 12 Ovlivnění cenou očkování	45
Graf 13 Optimální doba očkování	46
Graf 14 Kdo provádí očkování	48
Graf 15 Protekce očkování	50
Graf 16 Preventivní kontroly	51
Graf 17 Návštěvy gynekologa	52
Graf 18 Docházení na prohlídky.....	54
Graf 19 Rok vyšetření u gynekologa	55
Graf 20 Porovnání znalostí	56

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1 Děložní čípek
- Příloha č. 2 Rakovina děložního čípku
- Příloha č. 3 HPV infekce
- Příloha č. 4 Cervarix
- Příloha č. 5 Silgard
- Příloha č. 6 Kolposkopie
- Příloha č. 7 Prodeje vakcíny Silgard
- Příloha č. 8 Dotazník

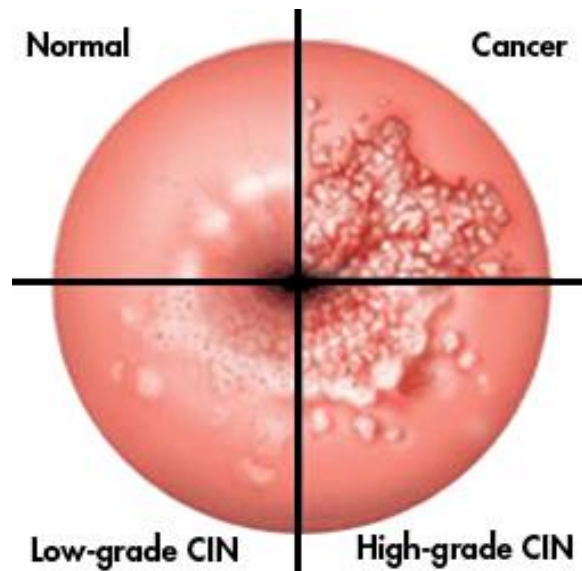
PŘÍLOHY

Příloha č. 1



Zdroj: <http://www.cervix.cz/index.php?pg=pro-verejnost--rakovina-delozniho-cipku>

Příloha č. 2



Zdroj: <http://newspaper.li/cervical-cancer/>

HPV infekce

Infekce lidským papilomavirem (HPV) se může, ale nemusí projevit klinicky manifestními lézemi. Potřeba a význam rozvoje profylaktických a léčebných postupů vyplývá především ze skutečnosti, že HPV infekce úzce souvisí se zvýšeným rizikem rakoviny děložního hrdla.^{1,2}

Lokalizace léze

Způsob přenosu

Benigni (nezhoubné) a maligní (zhoubné) léze

Papilomavírová infekce kůže

Papilomaviry selektivně infikují kůži epitel a slizniční membrány. Tyto viry mohou stát u zrodů řady benigních (nezhoubných) maligních (zhoubných) nádorů, ale nejzávažnějším klinickým projevem HPV infekce jsou bradavice. Kožní léze mají formu bradavic vešverého pórodu (verrucae vulgaris), které vstřítnou po několika měsících až letech spontánně vymizí.^{1,3}

Mukokutánní infekce (infekce postihující sliznice a kůži) ženských a mužských pohlavních orgánů

Papilomaviry patří do rodiny virů ošklivých jako Papillomaviridae: mají neobalovanou dvoutříšňovou kapsle a obsahují dvojitěvláknovou kruhovou DNA. V genomu lidského papilomaviru lze rozlišit region časných genů, region pozdních genů a nekodující regulační oblast. Genitální infekce se přenáší převážně přímým kontaktem s infikovanou kůží, ledvinou z nezářející se vyvíjejících se osobních přenosů (obdobně je omezeno sexuálně – lipická bradavice).

HPV a rakovina děložního hrdla

Infekce HPV úzce souvisí s rozvojem dysplázie a rakoviny děložního hrdla. DNA z onkogenních kmenů HPV (16 a 18) se nachází přítělně u 70 % případů tohoto typu rakoviny. Onkogenní kmeny viru mají schopnost zabránit odumutí buněk, což je proces rovnováhy s rozvojem časných genů E6 a E7.^{1,3}

Nejčastější typy lidského papilomaviru:

- Typy 6 a 11 → nízké riziko maligních (zhoubných) lézí
- Typy 16 a 18 → vysoké riziko maligních lézí

HPV a dysplázie děložního hrdla. Progrese léze a klasifikace cervikální dysplázie

Normální sliz: Normální epitelní buňky, Normální bazální buňky, Normální epitelní buňky.

Genitální bradavice: Virus E6/E7, Akutní infekce (infekční období), Dysplázie nízkého stupně (Dysplázie nízkého stupně).

CIN 1 – dysplázie nízkého stupně: Dysplázie nízkého stupně (Dysplázie nízkého stupně).

CIN 2 – dysplázie středního stupně: Dysplázie středního stupně (Dysplázie středního stupně).

CIN 3 – dysplázie vysokého stupně + carcinoma in situ: Dysplázie vysokého stupně (Dysplázie vysokého stupně).

Invasivní rakovina děložního hrdla: Invasivní rakovina děložního hrdla (Invasivní rakovina děložního hrdla).

Slovníček

Genitální bradavice (kondylom) – projevící (společně se šíří) léze genitálního epitelu, vyvolaná infekcí lidským (humánním) papilomavirem (HPV).⁴

CIN (cervikální intraepiteliální neoplazie /dysplázie) – nádorové postižení cervixu (děložního hrdla).

CIN 1, CIN 2, CIN 3 – stupně závažnosti cervikální intraepiteliální neoplazie (dysplázie) – lehká, střední, těžká či carcinoma in situ. Klasifikace se řídí poměrem rostoucího počtu nediferencovaných maligních buněk na jedné straně a klasického počtu buněk diferencovaných na straně druhé; čím větší je tento poměr, tím vyšší je stupeň dysplázie.⁵

CIN 1: přítomnost malého počtu atypických buněk; buněčné změny jsou v převážně většině důsledkem infekce HPV. Tímto symbolem se označuje lehká dysplázie.⁶

CIN 2: přítomnost středně velkého počtu chorobně změných supinálních buněk. Tímto symbolem se označuje středně těžká dysplázie.⁶

CIN 3: přítomnost velkého počtu atypických buněk. Tímto symbolem se označuje těžká dysplázie a také carcinoma in situ.⁶

Příloha č. 4



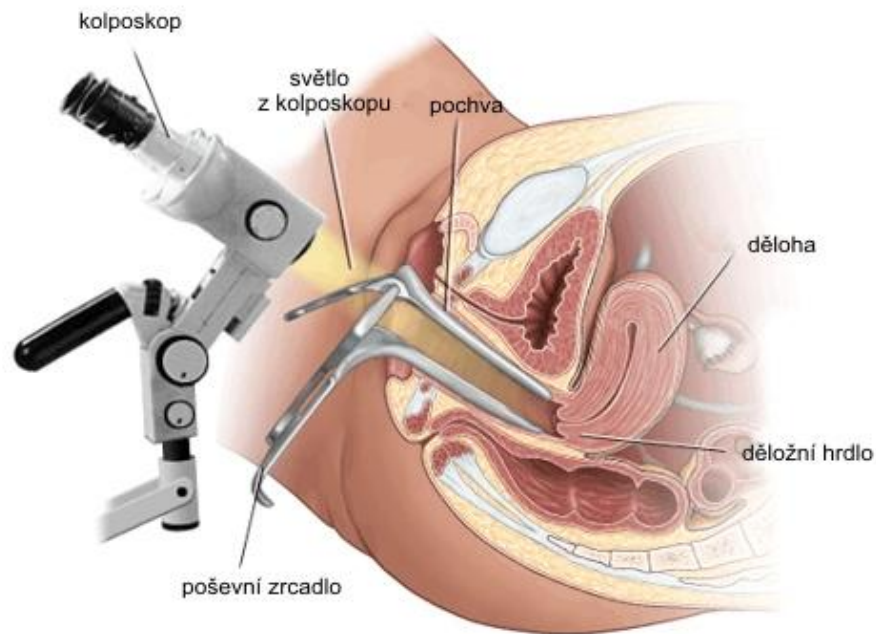
Zdroj: http://public.gsk.fr/nos_medicaments/cervarix/

Příloha č. 5



Zdroj: <http://www.pirulapatika.hu/nagykep/0031002243539.jpg>

Příloha č. 6



Zdroj: <http://www.konizace.info/kolposkopie>

Příloha č. 7

Orientační počet prodeje očkovacích látek Silgard na Příbramsku						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Leden		13	36	74	26	8
Únor		50	84	66	18	3
Březen		84	69	53	15	5
Duben		48	72	68	25	4
Květen		63	63	36	27	44
Červen		52	48	22	96	56
Červenec		79	32	24	57	36
Srpen		51	36	42	61	18
Září		51	39	32	67	11
Říjen		115	59	17	28	
Listopad		74	40	47	41	
Prosinec	2	74	30	8	21	

Zdroj: Mgr. Danuše Lomozová, Senior Sales Representative, Merck Sharp&Dohme s.r.o.

Dotazník

Vážená slečno, vážená paní.

Jmenuji se Jan Matoušek a jsem studentem Fakulty zdravotnických studií v Plzni, obor Ochrana veřejného zdraví.

Anonymní dotazník, který se před Vámi nachází, bude sloužit jako podklad pro moji bakalářskou práci, týkající se prevence a informovanosti o rakovině děložního čípku.

Dotazník obsahuje celkem 19 otázek a nezabere Vám více jak 10 minut.

Některé otázky mohou mít i více odpovědí. Prosím o vyplnění kroužkováním.

Předem děkuji za Váš čas a laskavé vyplnění dotazníku

I. část

1. **Jaký je Váš věk:**
 - A) 15 – 17
 - B) 18-20
 - C) 21-30
2. **Jste:**
 - A) Student škola:
 - B) Zaměstnanec profese:
 - C) Jiné

II. část

3. **Slyšela jste o onemocnění: rakovina děložního čípku?**
 - A) Ano
 - B) Ne
4. **Pokud ano, kde jste se dozvěděla o rakovině děložního čípku? (možno i více odpovědí)**
 - A) Rodina
 - B) Škola
 - C) Kamarádi
 - D) Lékař
 - E) Internet
 - F) Sdělovací prostředky (TV, rádio, tisk)
 - G) Jiné:
5. **Jaké jsou nejčastější příznaky počínající rakoviny děložního čípku? (možno i více odpovědí)**
 - A) Nepravidelné krvácení z rodidel
 - B) Krvácení po pohlavním styku
 - C) Vodnatý až krvavý výtok
 - D) Zácpa
 - E) Bolesti hlavy
 - F) Nemusí být žádné příznaky
 - G) Nevím
6. **Na vzniku rakoviny děložního čípku se podílí: (možno i více odpovědí)**
 - A) Genetická predispozice
 - B) Virová infekce
 - C) Bakteriální infekce
 - D) Poranění děložního čípku při porodu
 - E) Nechráněný pohlavní styk
 - F) Větší počet sexuálních partnerů
 - G) Kouření
 - H) Časný počátek sexuálního života
 - I) Nevím
7. **Víte o možnosti očkování proti HPV-lidský papilomavirus (rakovině děložního čípku)?**
 - A) Ano
 - B) Ne

- 8. Pokud ano, kde jste získala informace o očkování?**
- A) Lékař
 - B) Rodina
 - C) Internet
 - D) Sdělovací prostředky (TV, rádio, tisk)
 - E) Jiné:
- 9. Jste očkovaná proti HPV (rakovině děložního čípku)?**
- A) Ano
 - B) Ne
- 10. Pokud ne, uvažujete o tomto očkování?**
- A) Ano
 - B) Ne
- 11. Je očkování proti HPV (rakovině děložního čípku) plně hrazeno zdravotní pojišťovnou?**
- A) Ano
 - B) Ne
 - C) Nevím
- 12. Pokud jste odpověděla na předchozí otázku ne, ovlivní cena očkovací látky vaše rozhodnutí nechat se naočkovat:**
- A) Ano
 - B) Ne
- 13. Optimální doba očkování proti HPV (rakovině děložního čípku) je:**
- A) Před zahájením sexuálního života
 - B) Po porodu
 - C) Při nálezů patologických změn na čípku
 - D) Při zjištění rakoviny děložního čípku
- 14. Očkování provádí (možno i více odpovědí):**
- A) Praktický lékař
 - B) Praktický lékař pro děti a dorost
 - C) Gynekolog
 - D) Hygienická stanice
 - E) Infekční ambulance
 - F) Lékařská pohotovost
- 15. Myslíte si, že očkování plně chrání proti vzniku rakoviny děložního čípku?**
- A) Ano
 - B) Ne
 - C) Nevím
- 16. Jsou po absolvovaném očkování nutné pravidelné preventivní kontroly u gynekologa?**
- A) Ano
 - B) Ne
 - C) Nevím
- 17. Preventivní kontroly u gynekologa jsou prováděny:**
- A) 4x ročně
 - B) 2x ročně
 - C) 1x za rok
 - D) 1x za dva roky
 - E) 1x za pět let

18. Chodíte na pravidelné preventivní gynekologické prohlídky?

A) Ano

B) Ne

19. Kdy jste byla naposledy na preventivním vyšetření u gynekologa? (stačí měsíc a rok)