Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta

Stav prevence rakoviny děložního čípku u studentek středních škol

Zuzana Blažková

Katedra pedagogiky
Vedoucí bakalářské práce PhDr. Jaroslava Hanušová Ph.D.
Studijní program: Specializace v pedagogice (B BI-VZ)

2011/2012

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Stav prevence rakoviny děložního čípku u studentek středních školy zpracovala pod vedením vedoucího bakalářské práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato bakalářská práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne: 18.4.2012 .....

podpis

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování PhDr. Jaroslavě Hanušové Ph.D. za její cenné rady a trpělivost při vedení mé bakalářské práce. Rovněž bych chtěla poděkovat své rodině a příteli za vstřícnost a morální podporu při získání potřebných informací a podkladů.

.....
podpis

NÁZEV: Stav prevence rakoviny děložního čípku u studentek středních školy

AUTOR: Zuzana Blažková

KATEDRA: Katedra pedagogiky

VEDOUCÍ PRÁCE: PhDr. Jaroslava Hanušová Ph.D.

ABSTRAKT:

Tématem bakalářské práce je stav prevence rakoviny děložního čípku u studentek středních škol. Cílem práce je zjistit, do jaké míry jsou studentky v problematice týkající se HPV informovány a zda znají způsoby, jak mohou samy sebe chránit. Část práce je věnována porovnávání dvou očkovacích látek Silgard a Cervarix a onemocněním způsobených viry HPV. Dále se práce věnuje výčtu diagnostických metod a popisu jejich postupu. Práce zahrnuje výsledky dotazníkového šetření, kde je uvedeno, zda oslovené školy provádějí dostatečnou edukaci. Pomocí dotazníkového šetření je zjištěno, kolik procent z celkového počtu dotazovaných dívek je očkováno proti viru HPV a zda pravidelně navštěvují gynekologickou ordinaci. Závěrem je zhodnocení získaných informací, poskytnutí několika rad pro praxi a osvětlení nejčastěji uváděných omylů spojených s přenosem HPV infekcí.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Lidské papilomaviry, prevence, očkování, prekanceróza, incidence

TITLE: The status of cervical cancer prevention for female students at high schools

AUTHOR: Zuzana Blažková

DEPARTMENT: Katedra pedagogiky

SUPERVISOR: PhDr. Jaroslava Hanušová Ph.D.

ABSTRACT:

This thesis deals with the status of cervical cancer prevention for female students at high schools. The goal of the research is to detect the level of young students' awareness about Human Papillomavirus infection and certain ways how to protect themselves, their own health. One part of the thesis is focused on comparing two types of vaccines used to prevent HPV - Silgard and Cervarix in terms diseases which by the virus HPV can be caused. Further there is also discussed a set of diagnostic tests and description their procedure. Thesis contains the results of questionnaire survey that provide the information about presence of sufficient education at selected schools. Thanks to the implementation of the survey the portion of queried girls who are vaccinated against HPV and who periodically visit a gynaecologist is detected. In conclusion chapter obtaining data are evaluated, some advices for the practice are mentioned and the most reported errors associated with the transmission of HPV infection are clarified.

KEYWORDS:

human papillomavirus, prevention, vaccination, precanceroses, incidence

Obsah

Úvod **9**

A. Teoretická část **10**

1. Anatomické a fyziologické zvláštnosti pohlavního (reprodukčního) systému **10**

1.1 Anatomie děložního čípku 12

2. Papilomaviry **14**

3. Anatomie viru HPV **16**

3.1 Infekční cyklus 17

4. Etiopatogeneze **18**

5. Diagnostické metody **21**

5.1 Screening 22

5.2 Cytologie 23

5.2.1 Hodnocení a klasifikace 24

5.3 Histologie 25

5.4 Kolposkopie 26

5.4.1 Průběh vyšetření 27

6. Onemocnění způsobená HPV **29**

6.1 Condylomata acuminata 29

6.1.1 Psychosociální aspekty anogenitální HPV infekce 31

6.1.2 Diagnostika 31

6.1.3 Terapie 31

6.1.4 Vakcinace 33

6.2 Prekancerózy 34
6.2.1 Vznik prekanceróz 34
6.2.2 Prekancerózy vulvy 34
6.2.3 Prekancerózy pochvy 37
6.2.4 Prekancerózy děložního hrdla 37
7. Očkovací látky 41
7.1 Nejčastější mýty spojené s očkováním proti HPV 42
7.2 Silgard kvadrivalentní vakcína 43
7.2.1 Mechanismus účinku a farmakologické vlastnosti vakcíny 44
7.2.2 Imunitní paměť a profylaktická účinnost 45
7.2.3 Kontraindikace 45
7.2.4 Dávkování a způsob podání 46
7.2.5 Zhodnocení vakcíny Silgard 46
7.3 Cervarix bivalentní vakcína 46
7.3.1 Mechanismus účinku a farmakologické vlastnosti vakcíny 47
7.3.2 Imunitní paměť a profylaktická účinnost 48
7.3.3 Kontraindikace 48
7.3.4 Dávkování a způsob podání 48
7.3.5 Zhodnocení vakcíny Cervarix 48
7.4 Cena vakcinace 48
7.4.1 Úhrada vakcinace zdravotními pojišťovnami V České republice 49
7.4.2 Podmínky pro třetí dávku zdarma 50
7.4.3 Plně hrazené očkování proti rakovině děložního čípku z veřejného zdravotního pojištění 50

B. praktická část **51**

8. Cíle **52**

9. Hypotézy **52**

10. Dotazníkové šetření **53**

10.1 Předvýzkum 53

10.2 Vlastní realizace 53

11. Charakteristika zkoumaného souboru a technika výběru **54**

12. Výsledky dotazníkového šetření **55**

13. Diskuse **82**

Závěr **90**

Zdroje **92**

Seznam literatury 92

Seznam internetových zdrojů 94

Seznam obrázků, grafů a tabulek **96**

Seznam příloh **99**

Úvod

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku prevence rakoviny děložního čípku. Vzhledem k tomu, že problematika rakoviny děložního čípku je poměrně novým a málo probíraným problémem a to v důsledku, že sexuální výchova je zanedbávaným předmětem a dnes již nepovinným, mě vedlo k tomu, abych se tímto problémem dále zabývala. Předpokládám, že studentky budou mít jen povrchové znalosti o tomto tématu a nebudou se o problematiku hlouběji zajímat. Jelikož je rakovina děložního čípku v České republice druhou nejčastější příčinou úmrtí a to hned po rakovině prsu, byla tato informace dalším důvodem, proč jsem si téma zvolila. Domnívám se, že tato situace je celosvětovým problémem a proto by se o ní mělo více mluvit a psát.

A. Teoretická část

Hlavním cílem teoretické části, je vytvoření přehledu o rizikovosti lidských papilomavirů, onemocněních způsobených těmito viry a základních lékařských postupech při léčbě onemocněních spojených s lidskými papilomaviry.

Dalším cílem je porovnat očkovací látky proti rakovině děložního čípku Silgard a Cervarix a osvětlit nejvíce rozšířené mýty o problematice lidských papilomavirů.

1. Anatomické a fyziologické zvláštnosti pohlavního (reprodukčního) systému

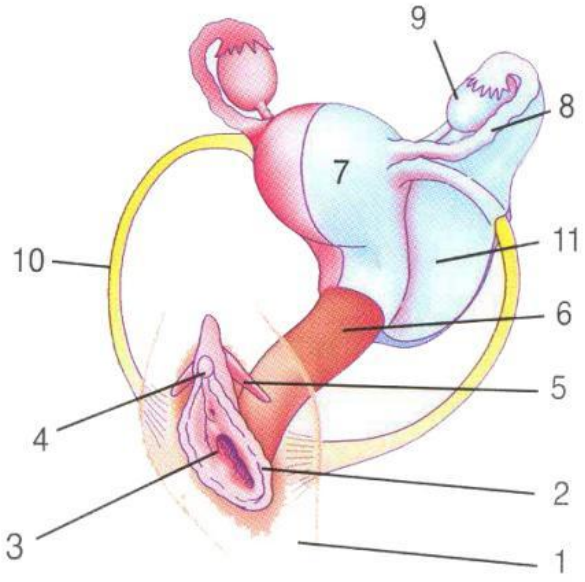
Pohlavní orgány ženy dělíme na vnitřní a zevní (viz Obr č. Vnitřní a vnější ženské pohlavní orgány). K vnitřním orgánům řadíme vaječníky (*ovaria*), vejcovody (*tubae uterinae*), dělohu (*uterus*) a pochvu (*vagina*). Zevní pohlavní orgány jsou velké a malé stydké pysky (*labia majora et minora pudendi*), hrma (*mons pubis*), topořivá tělesa: poštěváček (*clitoris*) a párový erektilní orgán (*bulbus vestibuli*), poševní vchod (*vestibulum vaginae*), panenská blána (*hymen*) a vestibulární žlázy (*glandulae vestibulares majores et minores*). K reprodukčním orgánům náleží i největší párové kožní žlázy: prsa (*mamma*). (Turková, 2004; Machová, 2008; Macků, 1991)

Vaječník (*ovarium*) je párová ženská žláza, o velikosti švestky (tvar a velikost se s věkem mění), umístněna na bočních stěnách pánevní dutiny pomocí širokého děložního vazu. Vaječníky zajišťují produkci ženských pohlavních buněk vajíček (*oovum*), ale zároveň jsou i zdrojem ženských pohlavních hormonů. Na povrchu vaječníků je kůra (*cortex*) s folikuly a uvnitř je dřeň (*medulla*) s nervově cévním svazkem. Folikuly jsou drobné váčky, které obsahují vajíčka v různém stádiu zrání. Vajíčka dozrávají v pravidelných intervalech v Gráfův folikul, jehož stěny vyměšují hormon estrogen. Zralý folikul praskne a uvolní vajíčko, které následně putuje vejcovodem. Následně se Gráfův folikul uzavře a vytvoří žluté tělísko (*corpus luteum*) produkující hormon progesteron. Vejcovod (*tuba uterina*) je párový trubicovitý orgán dlouhý asi 10-15 cm a je přibližně 0,5 cm silný. Zevní konec (*ampulla tubae uterinae*) je nálevkovitě rozšířený a otevřený

do dutiny břišní v těsné blízkosti vaječníku. Po obvodu je opatřen volně pohyblivými třásněmi (*fimbrie tubae*), které při ovulaci přimknou k povrchu vaječníku a spolehlivěji tak zachytí uvolněné vajíčko. Druhý konec vejcovodu ústí vnitřním koncem do dělohy. Vnitřní povrch je vystlaný řasinkami, které společně se svalovinou umožňují pohyb zralého vajíčka směrem do dělohy. Děloha (*uterus*) je nepárový dutý svalový orgán hruškovitého tvaru. Je uložena ve středu malé pánve mezi močovým měchýřem a konečníkem. Děloha se dělí na děložní tělo (*corpus uteri*) a děložní hrdlo (*cervix uteri*). Děložní sliznice prochází v době pohlavní zralosti výraznými pravidelně se opakujícími změnami menstruačního cyklu. Po oplození vajíčka zde probíhá vývoj zárodku. Na dělohu navazuje trubicovitá pochva (*vagina*). Je široká přibližně 3 cm a dlouhá 8-10 cm. Na venek vyúsťuje poševním vchodem (*ostium vaginae*), který je pod močovou trubicí mezi malými stydkými pysky. Poševní vchod je neúplně uzavřený panenskou blánou (*hymen*). Elastické stěny pochvy mají tři vrstvy: sliznici, vrstvu hladké svaloviny a vazivový obal. (Turková, 2004; Machová, 2008; Macků, 1991)

Obr. č. 1 Vnitřní a vnější ženské pohlavní orgány

1. velké stydké pysky
2. malé stydké pysky
3. panenská blána
4. poštěváček
5. párový erektilní orgán
6. pochva
7. děloha
8. vejcovod
9. vaječník
10. oblý vaz děložní
11. široký vaz děložní



Zdroj: Turková, 2004, s. 9

Hrma (*mons pubis*) je vyvýšená oblast před a nad sponou stydkou podložená tukovým polštářem. Po pubertě je hrma ochlupená pubickým ochlupením. Velké stydké

pysky (*labia majora pudendi*) jsou přímým pokračováním hrmy a proto jsou kožní řasy vyplněny tukovou tkání. Mezi sebou uzavírají stydkou štěrbinu (*rima pudendi*). Prostor mezi spojením velkých stydkých pysků v zadní části a análním otvorem se nazývá hráz (*perineum*). Malé stydké pysky (*labia minora pudendi*) jsou tenké kožní řasy ve stydké rýze a překryté velkými stydkými pysky. Obemykají malý citlivý hrbolek poštěváček (*clitoris*). Poštěváček je malé topořivé těleso kapkovitého tvaru. Prostor mezi malými stydkými pysky je poševní předsíň. Vpředu do ní vyúsťuje močová trubice, a za ní je poševní vchod. Do poševního vchodu ústí dva typy žlázek, které zajišťují vlhkost a vyměšují hlen. Vyklenutí prsou je podmíněno mléčnou žlázou (*glandula mamme*). Velikost a tvar se mění v průběhu života v závislosti na těhotenství a kojení. Na celkové velikosti prsu se podílí množství tukové tkáně, proto nemusí odpovídat velikosti prsní žlázy. Vlastní mléčná žláza se skládá z 10-15 laloků. Každý lalok vyúsťuje samostatným vývodem (*ductus lactiferi*) v prsní bradavce (*papilla mamme*). Okolo bradavky je pigmentovaný prsní dvorec (*areola mamme*). (Turková, 2004; Machová, 2008; Macků, 1991)

1.1 Anatomie děložního čípku

Děložní hrdlo, též uváděno jako děložní čípek je nejspodnější součástí dělohy. Latinský název je *cervix uteri* (krček, hrdlo dělohy). (Raušová, 2009)

Pro ženu má důležitý význam v období těhotenství, kdy funguje jako uzávěrový mechanismus dělohy. U netěhotné ženy má děložní čípek tvar válce, rozděleného na dvě části. Část, která je obrácena svým zaobleným tvarem do pochvy a ční z děložního hrdla, je označována jako děložní čípek (viz Obr. č. 2 Ženské pohlavní orgány). Ten tvoří bariéru mezi dutinou děložního těla a pochvou. Děložní čípek má velmi silnou stěnu, která je tvořena hladkou svalovinou s velkým množstvím hustého kolagenního vaziva. Na povrchu děložního čípku je štěrbinovitý otvor, nazývaný zevní branka, který ústí do kanálku hrdla děložního a spojuje dělohu s pochvou. Na druhém konci kanálku při ústí do dutiny děložní se nalézá vnitřní branka. Tímto kanálkem odchází menstruační krev z dělohy, spermie zde vstupuje do dělohy a při porodu jím prochází plod. (Raušová, 2009)

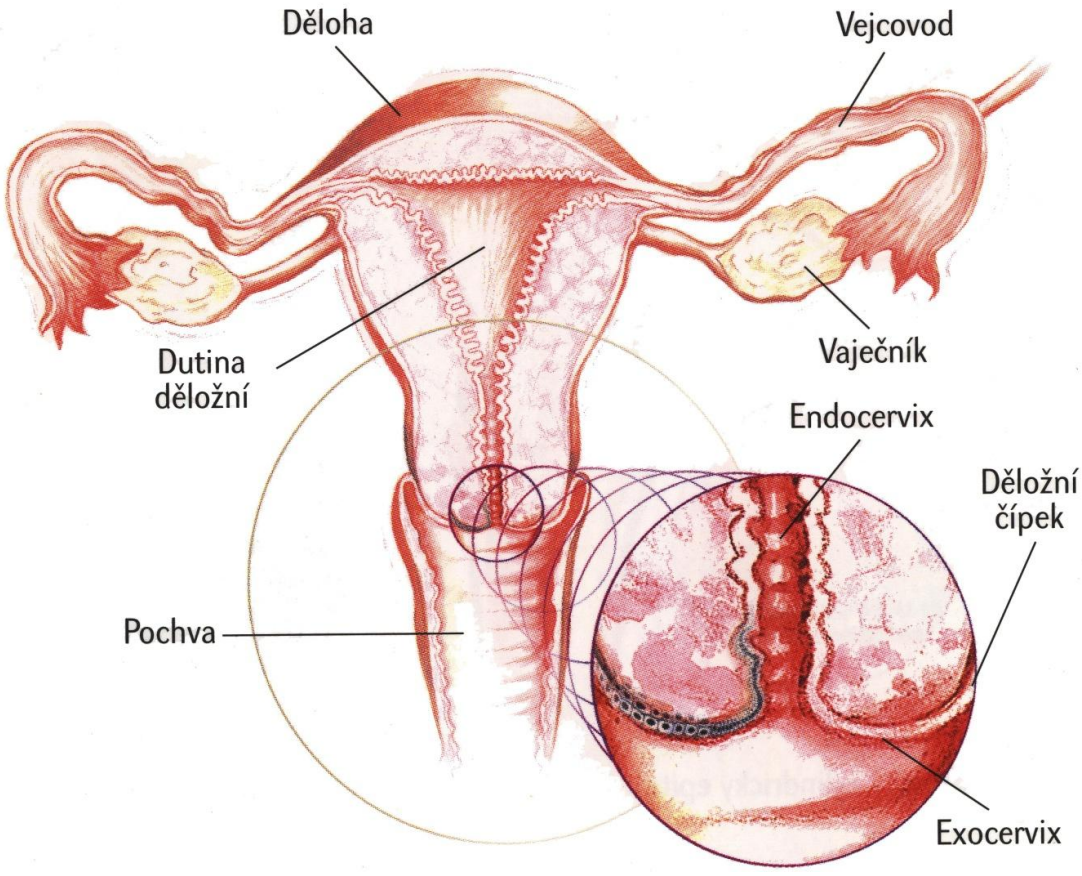
Na děložním čípku se nalézají dva typy sliznic (epitelu). Na jeho povrchu je dlaždicový epitel, který je vícevrstevný a svým tvarem a uspořádáním pod mikroskopem

připomíná dlaždice. Uvnitř kanálku, je žlázový epitel, kterému se též říká cylindrický. Tento epitel je tvarem podobný cylindru, je jednovrstevný a vytváří hlen. (Raušová, 2009; Linhartová, 1977)

V důsledku tvorby kyselého prostředí v pochvě dochází ke snadnější destrukci buněk cylindrického epitelu. Tyto buňky jsou nahrazovány nově vytvořenými buňkami, které se nazývají metaplastické (metaplazie je změna tkáně v jinou, na daném místě neobvyklou). Místo se změněnou strukturou buněk se nazývá transformační zóna. (Raušová, 2009)

Anatomie děložního čípku hraje velmi důležitou roli pro pochopení vzniku infekce HPV u žen. (Raušová, 2009)

Obr. č. 2 Ženské pohlavní orgány



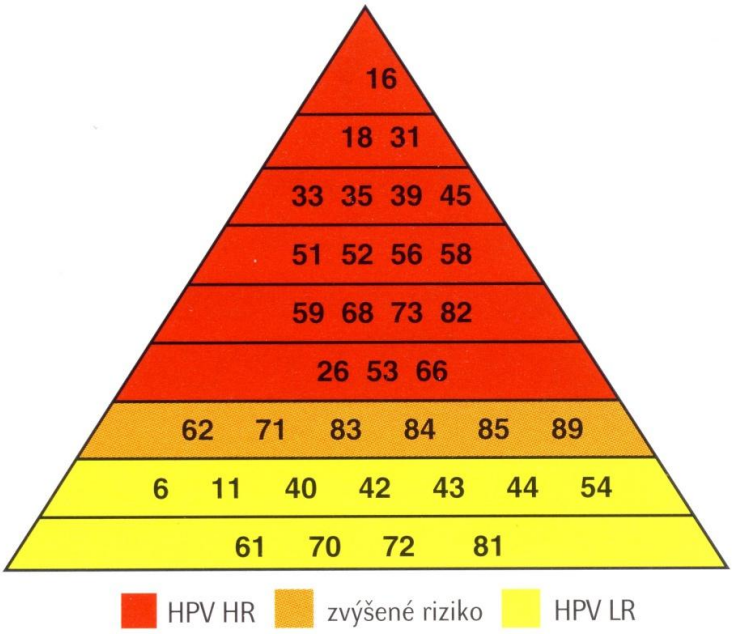
Zdroj: Raušová, 2009, s. 7

2. Papilomaviry

Papilomaviry jsou zdrojem infekce pro řadu obratlovců včetně člověka. Byly izolovány z lézí kopytníků, šelem, mořských savců, ptáků i hlodavců. Je pravděpodobné, že vývoj papilomavirů probíhal společně s vývojem jejich hostitelů. (Fait, 2009)

Lidské papilomaviry (human papillomavirus - HPV) s největší pravděpodobností provází člověka od jeho vzniku jako živočišného druhu. Společný předek celosvětově nejrozšířenějšího typu HPV-16 se zřejmě objevil před více než 200 000 lety v Africe, odkud pochází i moderní Homo sapiens. (Fait, 2009)

Obr. č. 3 Onkogenní potenciál



Zdroj: Raušová, 2009, s. 16

Až do 80. let 20. století byly papilomaviry považovány za víceméně neškodné původce různých benigních (nezhoubných) lézí člověka. Zlomový výzkum nastal počátkem 80. let nálezem genetické informace dvou nových typů HPV (typu 16 a 18) v buňkách karcinomu děložního hrdla (dále jen KDH). První vědecké práce, které ukazovaly na možné virové agens v etiologii karcinomu děložního hrdla – virus Herpes

simplex 2, se objevily koncem 60. let 20. století, avšak role tohoto viru v patogenezi karcinomu děložního hrdla byla studií vyloučena. Výsledky studie byly publikovány v době, kdy profesor Harald zur Hausen, který za objev viru HPV, jako etiologického faktor KDH získal v roce 2008 Nobelovu cenu. Úsilí profesora Hausena a jeho spolupracovníků vyvrcholilo úspěchem, když se jim podařilo izolovat HPV-16 a poté HPV-18. Od toho to objevu se vědecká obec věnovala shromažďování důkazů o etiologickém vztahu HPV a KDH a poté i přípravě vakcíny, jež by usnadnila eliminaci tohoto velmi závažného onemocnění. (Fait, 2009)

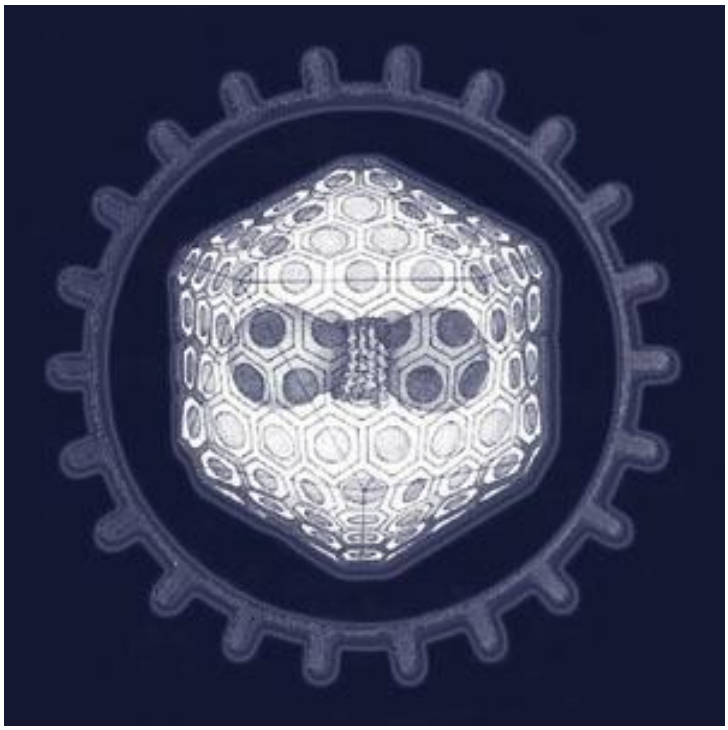
Papilomaviry jsou druhově specifické, nejsou tudíž přenosné na jiný živočišný druh. Infikují epiteliální buňky kožní nebo slizniční tkáně. Dělí se na dvě skupiny a to nízkorizikové (low-risk - LR) a vysokorizikové (high-risk - HR), podle schopnosti vyvolávat nádorové bujení (viz Obr. č. 3 Onkogenní potenciál)Obr. č. 1 Vnitřní a vnější ženské pohlavní orgány. (Fait, 2009)

V současné době je rozlišováno kolem 300 typů papilomavirů, z nichž asi 120 infikuje člověka. Genitální trakt člověka infikuje přibližně 40 typů HPV s různým onkogenním potenciálem. (Fait, 2009)

3. Anatomie viru HPV

Papilomaviry společně s polyomaviry a adenoviry tvoří skupinu malých nádorových DNA virů, které byly v roce 2000 vyňaty z taxonomické čeledi Papovaviridae a tvoří samostatnou čeleď Papillomaviridae. (Fait, 2009)

Obr. č. 4 Lidský herpesvir



Zdroj: <http://lupidon.info/Virologie.htm>, [cit. 2012-02-07]

Malý HPV virion (50nm) je tvořen neobalenou ikosahedrální kapsidou. Ikosahedrální kapsida má tvar dvacetistěnu, který je trojrozměrně uložen v prostoru a skládá se z dvaceti stejných rovnostranných trojúhelníků (viz Obr. č. 4 Lidský herpesvir). Virus si musí celý tento útvar vystavět z proteinů. V kapsidě je uložena dvouvláknová do kruhu stočená DNA. DNA je tvořena přibližně 8000 páry bází. Lidský papilomavirus infikuje jen aktivně proliferující epitelie kůže a sliznice. Replikuje se v jádrech infikovaných epiteliálních buněk. Hybridizačními technikami molekulární biologie bylo identifikováno přes 100 různých druhů typů HPV. Anogenitální trakt může být infikován

více než 20 typy HPV. Typy 6 a 11 jsou nejčastějšími vyvolavateli infekce. Typy 16, 18, 31, 33 a 35 jsou spojovány s genitálními dysplaziemi tedy stavy předcházející vzniku nádorů a spinocelulárními karcinomy, nejčastěji lokalizované na cervixu a v anální oblasti. U promiskuitních jedinců jsou běžné infekce mnoha typy HPV současně. „Podle onkogenního potenciálu jsou rozlišovány tři základní typy HPV. První skupina HPV působí benigní léze s nízkým onkogenním potenciálem (HPV-6, 11, 42-44), druhá skupina HPV je středně velkým onkogenním potenciálem (HPV-31, 33, 35, 39, 45, 51-53, 55, 56, 58, 69) a poslední skupinu tvoří vysoce onkogenní papilomaviry (HPV-16, 18). Přibližně 90 % všech akuminantních kondylomat je tvořeno typem HPV-6 nebo 11.“ (Fait, 2009, s. 22); (Fait, 2009)

3.1 Infekční cyklus

Papilomaviry se adaptovaly na svou přirozenou vnímavou tkáň, kde diferencují epiteliální buňky (viz Obr. č. 5 Tvorba neutralizujících protilátek při vzniku infekce HPV). „Infekční cyklus začíná navázáním infekčních virionů na nezralé buňky v bazální vrstvě epitelu a jejich následným pohlcením. Viry do buněk vstupují přes mikroskopická poranění, ale některé typy jsou schopny infikovat buňky v místech, kde je přístup k nezralým buňkám přirozeně usnadněn, jako např. na rozhraní mezi cylindrickým a dlaždicovým epitelem (transformační zóna na děložním hrdle, anu a epiglottis). Replikační cyklus HPV probíhá v jádře infikované buňky a je těsně svázán s diferenciací stratifikovaného epitelu. V neinfikované tkáni jsou buňky stimulovány k dělení (růstovými faktory, které vznikají ve stromatu-podpůrné vazivové tkáni) jako náhrada za odumírající, kompletně diferencované buňky na povrchu epitelu. Nediferencovaná buňka, infikovaná HPV, se dělí bez ohledu na přítomnost těchto faktorů, což v případě kožních lézí vede ke ztluštění tkáně - bradavicím.“ (Fait, 2009, s. 15) Současně s buňkami se množí též virová DNA, ale počet kopií v jedné buňce zůstává. Infekce způsobená virem je lokální a omezena pouze na epiteliální vrstvu, není doprovázena zánětem, který by vyvolal imunitní odpověď a varoval organismus. Infikované buňky nesou na svém povrchu specifický protein, který vytvoří vir, špatně aktivují buňky imunitního systému a odpověď hostitele je nedostatečná. Inkubační doba od infekce ke vzniku klinicky patrných lézí má

rozpětí od týdnů až po měsíce. Takto proměnlivá je i doba, jež uplyne od infekce k indukci (navození) specifické imunitní odpovědi. (Fait, 2009)

Obr. č. 5 Tvorba neutralizujících protilátek při vzniku infekce HPV

Zdroj: Lékařské listy 9/2009, s. 11

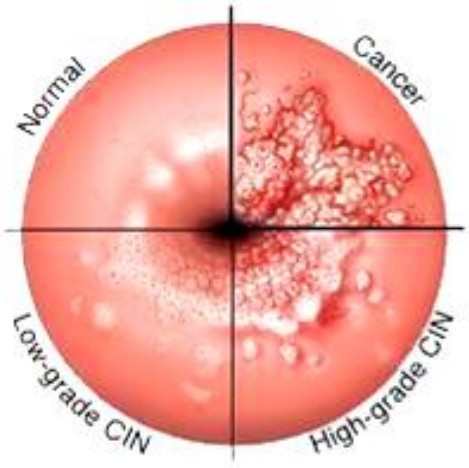
4. Etiopatogeneze

Infekce HPV jsou nejčastějšími pohlavně přenosnými infekcemi virového původu. K maximálnímu riziku pro přenos dochází mezi 18. a 25. rokem života avšak riziko infekce je celoživotní. Naštěstí u 80 % infikovaných pacientů dochází k vymizení infekce. Za měsíc po infekci se aktivuje buněčná imunita a později protilátková imunita. Protilátková imunita se však vyvíjí pouze u 54-69 % infikovaných osob. (Fait, 2009)

LR HPV se projevují genitálními bradavicemi a rekurentní respirační papilomatózou. Více než 90 % je spojeno s typy 6 a 11, které současně způsobují 10 % cervikální intraepiteliální neoplazie (CIN). Kondylomata vznikají několik měsíců po infekci, jejich léčba je poměrně snadná, avšak s vysokou rekurencí. Cervikální léze způsobené LR HPV nemají maligní (zhoubný) potenciál, ale cytologické změny vedou ke zvýšeným nákladům na čas i peníze pacientek z důvodu nutných kontrol. (Fait, 2009)

HR HPV spolu s dalším působením rizikových faktorů (promiskuita, kouření, dlouhodobé užívání hormonální antikoncepce, další pohlavně přenosné nemoci) způsobují rozvoj KDH. V oblasti děložního hrdla se léze nízkého stupně s histologickým nálezem CIN I většinou spontánně zhojí. Mohou zde být zachyceny i LR HPV. Malá část progreduje do lézí vyššího stupně s histologickým nálezem CIN II/III, které jsou již považovány za prekarcenózy (viz Obr. č. 6 Stádia histologického nálezu). Vyžadují tak histologické ověřovací vyšetření a konizaci (odstranění tkáně). Mohou progredovat v KDH, který je v 70 % spojen s HR HPV typu 16 a 18. „ Ty jsou také podkladem 25 % CIN 1, 50 % CIN 2/3, 70 % ostatních genitálních karcinomů a 60 % karcinomů konečníku. HR HPV jsou nacházeny v 99,7 % spinocelulárních a v 56-94 % adenokarcinomů děložního hrdla.“ (Fait, 2009, s. 49)

Obr. č. 6 Stádia histologického nálezu



Zdroj: <http://gynekologiept.cz/pages/cytologicke_vysetreni/custom_page.htm?execution=e8s1>, [cit. 2012-02-19]

Incidence (počet nově vznikajících) KDH je v České republice 19-22 na 100 000 žen, to znamená, že ročně vznikne 1100 a 1200 nových onemocnění a 400 úmrtí. Jen asi 40-50 % žen v reprodukčním věku pravidelně navštěvuje svého gynekologa. Většina nádorů děložního hrdla se vyskytuje u žen, které prevenci opomenuly a zachycené nádory byly již pokročilé. V České republice systém prevence tohoto nádoru spočívá v pravidelných cytologických vyšetřeních a stěrů z děložního hrdla. Tento screening byl

však do nedávna oportunní (příležitostný). Od roku 2008 dostává screening v České republice novou kvalitu. Vyšetřování smí provádět pouze akreditované laboratoře s jasným systémem interního a externího auditu. (Fait, 2009; Májek, [cit. 2012-01-26])

Genitální infekce HPV se přenáší především sexuálním stykem ať již heterosexuálním či homosexuálním. V současné době jsou papilomaviry nejčastěji sexuálně přenosné infekční agens. V průběhu života se přibližně 80 % sexuálně aktivních osob setká s alespoň jedním typem HPV. Vzácný je přenos infekce z matky na novorozence při porodu, avšak infekce porodního kanálu HPV výrazně zvyšuje riziko přenosu HPV infekce na novorozence s rozvojem akuminantních kondylomat v genitoanální a orální krajině a respirační papilomatózy. Infekci je nutné včas odhalit a léčit parenterálně (mimostřevní cesta) podávaným acyklovirem (látka působící místně či celkově proti viru). Délka terapie je 14-21 dní. Infekční potenciál HPV je srovnatelný s bakteriálními sexuálně přenosnými patogeny, viry se stejným způsobem přenosu (HIV) jsou mnohem méně infekční. (Fait, 2009; Holub, 2009)

Kožní typy se přenášejí auto nebo hetero inokulací (naočkování), všechny typy mohou být přeneseny kontaminovanými předměty nebo povrchy. Ve vlhkém prostředí si HPV mohou zachovat infekční potenciál velice dlouho, až v řádech týdnů. (Fait, 2009)

Výskyt infekce HPV je závislý na věku. V případě genitálních infekcí, ženy s normálním cytologickým nálezem vrcholí kolem 25. roku života a poté klesá. Ženy se infikují záhy po započetí sexuálního života. Kumulativní riziko nově zjištěných infekcí u dívek a mladých žen v průběhu tří let je 40-60 %. Především u mladých žen je většina HPV infekcí klinicky zcela bezpříznaková, ale může se detekovat v buňkách stěru děložního hrdla metodami molekulární biologie. (Fait, 2009)

Metodou DNA hybridizace byla prokázána jasná etiologická souvislost mezi karcinomem děložního čípku a lidským papillomavirem. Typ HPV-16 je spojován s výskytem dlaždicobuněčného karcinomu a HPV-18 je více spojován se vznikem žlázového karcinomu děložního čípku. Kromě těchto dvou nejvýznamnějších typů HPV byla kancerogenita prokázána u typů 31, 33, 35, 45 a 56. (Fait, 2009)

„Nejrozšířenější metodou, používanou v rutinních klinických laboratořích, je přímá hybridizace s amplifikací signálu, jež je základem soupravy Hybrid Captura 2. Její pomocí lze nalézt infekci 13 HR a 5LR typy HPV.“ (Fait T.; 2009, s. 14) Papilomavirové infekce

jsou velmi časté, ale ve většině případů spontánně vymizí. Není však jasné, zda se organismus viru zbaví kompletně, nebo zda zůstává v latentní (skryté, bezpříznakové) formě v bazálních buňkách. Současné metody ho nejsou schopny detekovat. Vysokorizikové typy přetrvávají v těle déle (průměrně 15 měsíců) než nízkorizikové typy (průměrně 11 měsíců). (Fait, 2009)

Karcinom děložního hrdla je celosvětově nejčastěji vyvoláván typem HPV-16. Výsledky analýzy zjistily, že více než 14 500 případů KDH identifikovaly HPV-16 v 55,2 % případů. Dalším nejčastějším typem je HPV-18 v 12,8 % následován typy 33, 45, 31. HPV-16 nejčastěji infikuje i zdravé ženy. Rozsáhlá studie ukázala, že téměř 20 % žen z více než 15 500 s normálním cytologickým nálezem bylo infikováno typem 16. Typ 16 je taktéž nejčastějším původcem lehkých i těžkých intraepiteliálních lézí děložního hrdla. (Fait, 2009)

Ostatní onkogenní typy se především vyskytují v lézích, které KDH předcházejí. KDH je v mladších věkových skupinách vyvoláván hlavně typy HPV-16 a 18, zatímco u žen starších jsou v nádorových buňkách nacházeny častěji i další vysokorizikové typy HPV. (Fait, 2009)

„Je zřejmé, že očkování současně dostupnými vakcínami proti HPV by mohlo zabránit nejen většině případů KDH, ale i řadě případů lézí, které tomuto závažnému onemocnění předcházejí. V této souvislosti je třeba upozornit na další nádorová onemocnění člověka indukovaná infekcí stejnými typy HR HPV. Kromě karcinomů v anogenitální oblasti (vulva, vagina, anus, penis), jež jsou byť ne ve 100 % (jako KDH) spojeny s HR typy, bylo v poslední době rovněž prokázáno, etiologické spojení těchto virů s částí nádorů v oblasti hlavy a krku, a to především s nádory orofaryngu.„ (Fait, 2009, s. 19)

5. Diagnostické metody

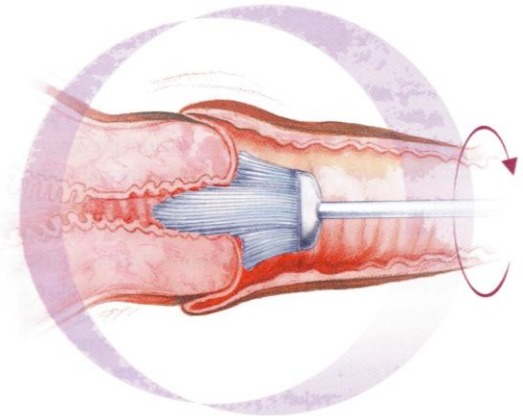
Tato kapitola je věnována hlavním diagnostickým metodám jako je například screening, cytologie, histologie či kolposkopie.

5.1 Screening

Screening se zakládá na plošném vyhledávání osob postižených určitou chorobou v populaci. V tomto případě karcinomem děložního hrdla. Screening umožňuje včas diagnostikovat onemocnění v jeho časných stádiích, ještě před objevením jeho příznaků a potíží. Používají se jednoduché vyšetřovací postupy, které mohou být použity u velkých skupin obyvatelstva, zejména skupin, které jsou příslušnou nemocí více ohroženy. Cílem screeningu je snížit morbiditu (nemocnost) a mortalitu (úmrtnost). Preventivní provádění screeningových testů zlepšuje prognózy onemocnění. Provádění prevence je méně finančně náročné než pozdější léčba. (Májek, [cit. 2012-01-26]; Toman, [cit. 2012-02-04])

Cervikální screening spočívá v pravidelných gynekologických prohlídkách, tedy jedenkrát ročně dle doporučení Mezinárodní cytologické akademie (IAC) i České gynekologické a porodnické společnosti (ČGPS). Cílem prohlídek je odhalit prekancerózy a časná stádia zhoubných karcinomů děložního hrdla (viz Obr. č. 7 Odběr cytologie). Děložní hrdlo je jediným místem v organismu, které je přímo dostupné lékaři. Jednoduchým odběrem vzorku lze zjistit určité změny na děložním hrdle. (Májek, [cit. 2012-01-26]; Toman, [cit. 2012-02-04])

Obr. č. 7 Odběr cytologie



Zdroj: Nouzová, s. 16

„Doporučení ročních kontrol vychází z poznatku, že ačkoliv cytologické a histologické nálezy spolu obvykle korelují, tak v 10-20 % případů dochází v cytologii

k falešně negativní diagnóze a v 1 % k falešně pozitivnímu nálezu. Pokud je s cytologickým stěrem zároveň použit kolposkop, s eventuální kolposkopicky zaměřenou biopsií je detekce prekanceróz při prvním vyšetření téměř stoprocentní. Falešná negativita cytologických stěrů je popisována ve výši 40 až 45 % u žen, u kterých byl později detekován adenokarcinom.“ (Toman, [cit. 2012-02-04])

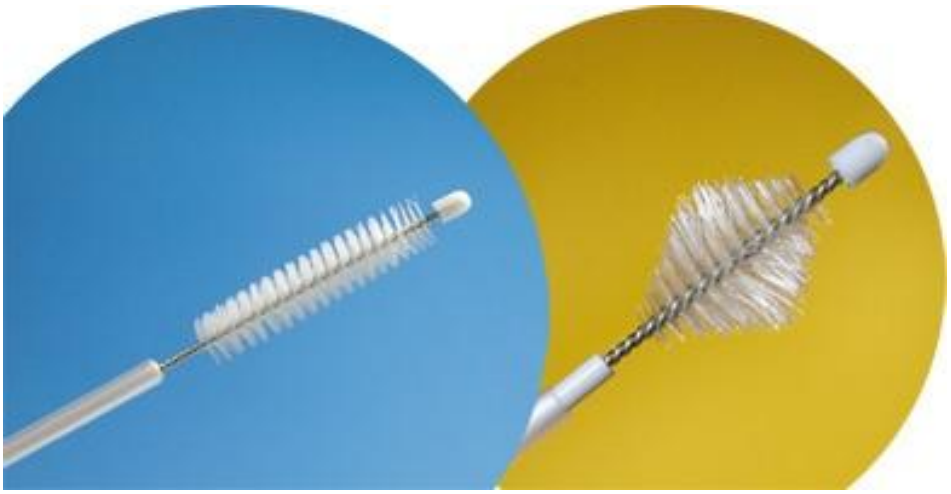
Smysluplný screening by měl podle epidemiologických pravidel postihnout nejméně 70 % populace. V České republice však je aktivní účast pouze cca 50 % žen v reprodukčním věku. (Rakovina, [cit. 2011-04-21])

5.2 Cytologie

Cytologie je hlavní screeningovou metodou. Cytologické vyšetření je mikroskopické, nebolestivé a rychlé. Provádí se na základě stěru buněk z povrchu děložního čípku (exocervixu) a z kanálu děložního hrdla (endocervixu) (viz Obr. č. 2 Ženské pohlavní orgány). (Raušová, 2009)

Cytologický stěr se provádí malým kartáčkem (viz Obr. č. 8 Endocervikální kartáčet-endobrush). Získaný vzorek se přenese pečlivým tahem na čisté podložní sklíčko, a zafixuje alkoholovým roztokem. Vzorek spolu s vyplněnou žádankou je odeslán do specializované cytologické laboratoře. Laboratoř by měla splňovat přísné podmínky kontroly a kvality práce laboratoře. Vzorek je zde barven a vyhodnocován pod mikroskopem. Hodnotící lékař či laborant podle výsledku doporučuje další postup a četnost následujících prohlídek a kontrol. Pokud je nález normální, pak se stěr provádí jednou za rok. V případě že výsledek vykazuje určité změny nebo je potvrzena přítomnost papilomavirů test opakuje. Pokud se na první změny přijde včas, pak lékař následným malým zákrokem na děložním hrdle, ženě zachrání život a předejde nemalým zdravotním problémům. (Fait, 2009; Raušová, 2009)

Obr. č. 8 Endocervikální kartáček-endobrush



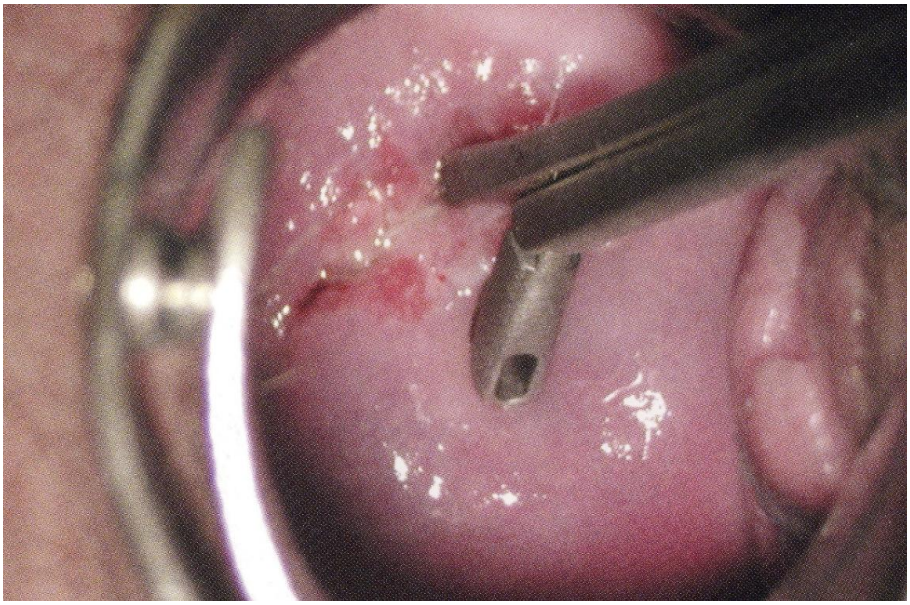
Zdroj: <http://helpmedical.fr/produit-details/27663/endobrush>, [cit. 2012-02-19]

5.2.1 Hodnocení a klasifikace

K hodnocení cytologického vyšetření je aktuálně v České republice využívána cytologická klasifikace Bethesda přijatá v USA v roce 2001. Název klasifikace vznikl ze jména Bethesda, což je město, ve kterém sídlí národní onkologický registr v USA. (Fait, 2009)

Změny začínají v místě přechodu dlaždicového epitelu děložního hrdla do cylindrického epitelu cervikálního kanálu. Nález u žen může mít izolovanou abnormalitu pouze dlaždicového epitelu či cylindrického nebo kombinaci obou. Aby lékař mohl rozhodnout, jak se získaným výsledkem naložit, existuje daný algoritmus postupů léčby abnormálních nálezů na děložním čípku. Využívá kolposkopické vyšetření, HPV testací nebo bioptické ověření (viz Obr. č. 9 Odběr tkáně z dělohy čípku na histologické vyšetření). Bioptické vyšetření neboli biopsie je odběr vzorku tkáně k cytologickému nebo histologickému vyšetření, aby bylo možno potvrdit nebo vyvrátit podezření na nádor. (Fait, 2009)

Obr. č. 9 Odběr tkáně z děložního čípku na histologické vyšetření



Zdroj: Raušová, s. 23

5.3 Histologie

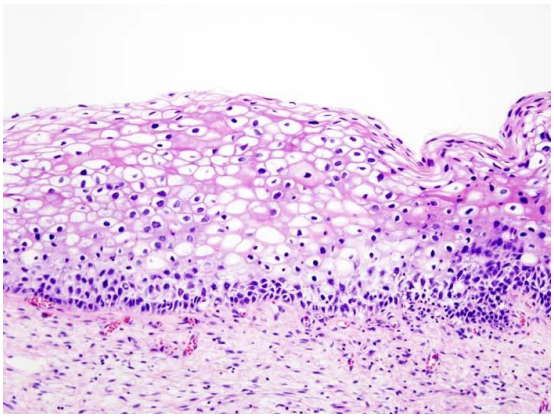
Cytologie je úzce provázána s histologií. Při histologickém vyšetření je zkoumán celistvý vzorek tkáně. Histologie umožňuje zjistit, zda jde o nádor a do jaké míry vytváří nádor struktury podobné výchozí tkáni. (Fait, 2009; Raušová, 2009)

Histologie má svou vlastní terminologii. Stádia prekancerózy se označují zkratkou CIN-cervikální intraepiteliální neoplazie. Výskyt CIN se odhaduje na 3 až 5 % dospělých žen, přičemž nález může i spontánně zmizet. (Fait, 2009; Raušová, 2009)

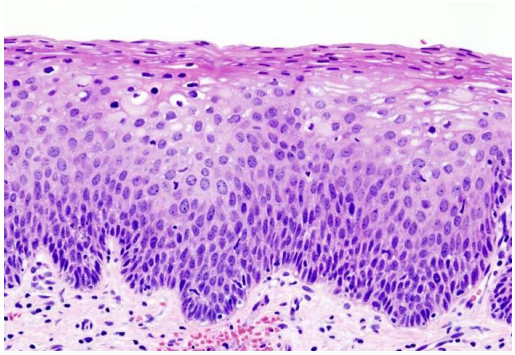
Rozlišujeme tři stádia CIN: **CIN I**: lehká dysplazie (lehké přednádorové změny) (viz Obr. č. 10 CIN I), 1. stupeň přednádorových změn = onemocnění děložního čípku s nízkým rizikem pro vznik rakoviny děložního čípku.

CIN II, **III**: středně těžká až těžká dysplazie (viz Obr. č. 11 CIN II, Obr. č. 12 CIN III) 2., 3. stupeň přednádorových změn = onemocnění děložního čípku s vyšším rizikem pro vznik rakoviny děložního čípku. (Raušová, 2009; Špička, [cit. 2012-02-19])

Obr. č. 10 CIN I

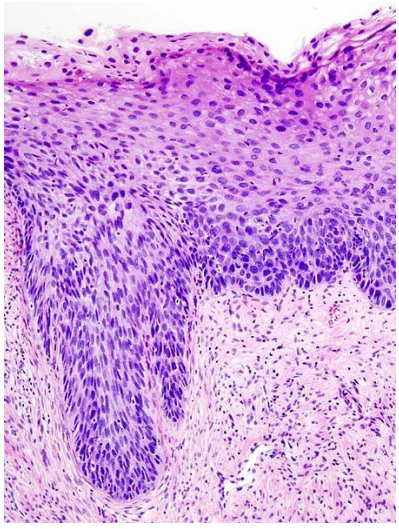


Obr. č. 11 CIN II



Zdroj: < http://cs.wikipedia.org/wiki/Karcinom_děložního_hrdla>, [cit. 2012-02-07]

Obr. č. 12 CIN III



Zdroj: < http://cs.wikipedia.org/wiki/Karcinom_děložního_hrdla>, [cit. 2012-02-07]

5.4 Kolposkopie

Kolposkopie je optické gynekologické vyšetření, při kterém se prohlíží pochva a děložní čípek pomocí kolposkopu. Kolposkopie je základní diagnostickou prebioptickou metodou a je součástí preventivní gynekologické prohlídky. Vyšetření pomáhá odhalit změny na sliznici děložního čípku a napomáhá k časnému záchytu přednádorových, nádorových, zánětlivých i jiných změn. Kolposkopie by měla definovat, zda je

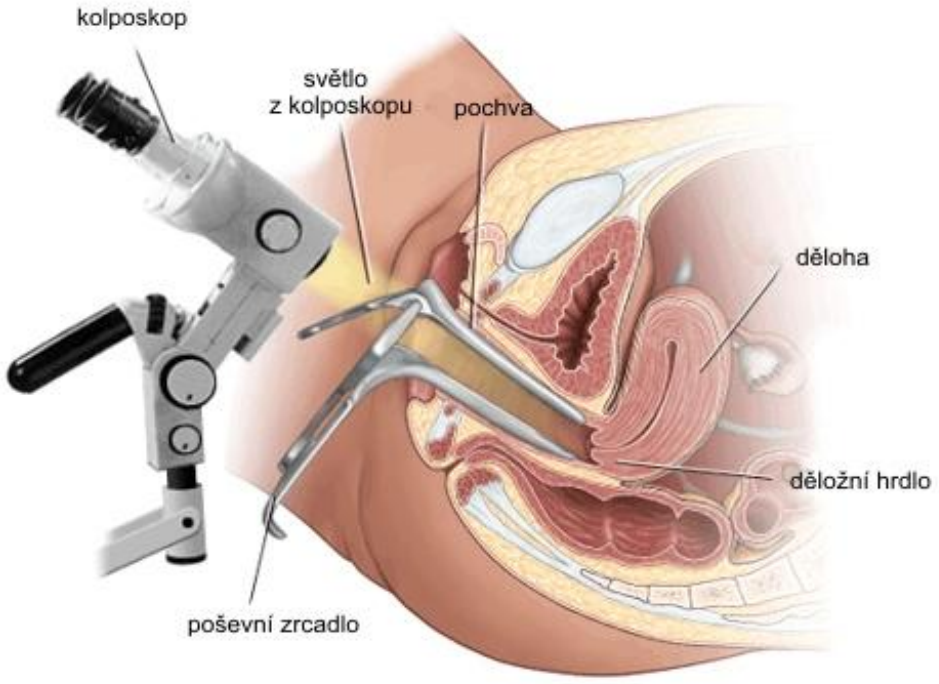
na děložním hrdle nález normální nebo abnormální. Dělí se na základní kolposkopii, kterou by měl zvládat každý gynekolog a expertní, která je vyhrazena pro gynekology či centra, kde se na tuto metodu přímo specializují a pacientky jsou zde vyšetřovány ve větším množství. (Turyna, 2009; Centrum, [cit. 2012-02-19])

V případě nesouladu výsledku mezi cytologií a kolposkopií je vhodné doporučit pacientku k expertní kolposkopii. Klasifikace kopíruje klasifikaci cytologickou, tak aby byla korelace mezi jednotlivými diagnostickými skupinami. Pro řešení jednotlivých abnormálních nálezů byl vypracován guideline - konsenzus k diagnóze a léčbě prekanceróz vulvy a kondylomat zevního genitálu, který je k dispozici v publikované nebo on-line formě. (Turyna, 2009; Fait, 2009; Špička, [cit. 2012-02-19]; Centrum, [cit. 2012-02-19])

5.4.1 Průběh vyšetření

Principem kolposkopie je přímé prohlížení povrchu děložního čípku speciálním mikroskopem-kolposkopem (viz Obr. č. 13 Vyšetření kolposkopem). Kolposkop je stereoskopický binokulární mikroskop s objektivem a zdrojem světla. Poskytuje dostatečné zvětšení obrazu s ohniskovou vzdáleností 12-15 cm. Ke kolposkopu lze připojit fotoaparát nebo kameru k digitálnímu zaznamenání zjištěných změn. Vyšetření se provádí v gynekologické poloze. Následně je nutné rozsvítit světlo kolposkopu a zacílit objektiv na děložní čípek v zrcadlech na dobu 40 vteřin. Ke zvýraznění případných změn na čípku může být na sliznici aplikováno malé množství 3% roztoku kyseliny octové nebo jodového Lugolova roztoku k odstranění hlenu a tkáňové drti. Děložní čípek je obvykle pozorován v bílém světle. Pokud je žádoucí zvýraznit cévní kresbu, je používán zelený filtr. (Turyna, 2009; Fait, 2009; Špička, [cit. 2012-02-19]; Centrum, [cit. 2012-02-19])

Obr. č. 13 Vyšetření kolposkopem



Zdroj: <http://konizace.info>, [cit. 2012-02-19]

Kolposkopem jsou následně sledovány cévní změny ve stromatu pod průhledným epitelem a zároveň možné zbělání epitelu podmíněné reakcí na 3% kyselinu octovou. Nejčastějším místem vzniku buněčných atypií bývá transformační zóna. Kolposkopie zachytí makroskopické změny tkáně. Pro podrobnou a přesnou diagnózu je zapotřebí histologické vyšetření. (Turyna, 2009; Centrum, [cit. 2012-02-19])

Předběžné výsledky vyšetření se dozví pacientka ihned po jeho ukončení. V případě odběru vzorku tkáně, trvá vyhodnocení přibližně 10-14 dní. (Špička, [cit. 2012-02-19])

6. Onemocnění způsobená HPV

6.1 Condylomata acuminata

Condylomata acuminata (viz Obr. č. 14 Condylomata acuminanta)) jsou benigní pseudotumorózní léze lokalizované na genitálu v místě vlhké zapářky. Vznik a rozvoj onemocnění je podporován výtoky a nedostatečnou hygienou. Pro kondylomata jsou typické růžové papulky, které se rychle zvětšují v měkké květákovité útvary. Často mají na svém povrchu šedobílý macerovaný povlak se zapáchajícím detritem. (Fait, 2009)

Obr. č. 14 Condylomata acuminnata

Zdroj: <http://zdn.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/nemoci-vulvy-z-pohledu-gynekologa-134248>, [cit. 2012-01-26]

Obr. č. 15 Pacient s penilními akuminantními kondylomaty

Zdroj: Fait, s. 108

Obr. č. 16 Týž pacient po 10 týdenní terapii lokálním imiquimodem

Zdroj: Fait, s. 108

Akuminantní kondylomata se přenášejí sexuálním kontaktem s infikovaným partnerem. K přenosu může docházet genito-genitálním stykem, oro-genitálním stykem a genito-análním stykem (viz Obr. č. 15 Pacient s penilními akuminantními kondylomaty, Obr. č. 16 Týž pacient po 10 týdenní terapii lokálním imiquimodem). Mikrotraumata

na epiteliálním povrchu při sexuálním styku usnadní průnik HPV k bazální vrstvě kůže a sliznice. Onemocnění je vysoce infekční. Izolovaná léze HPV obsahuje až miliony živých, infekčních virionů. (Fait, 2009)

Mezi rizikové faktory HPV infekce anogenitálního traktu patří především rizikové sexuální chování nakažených jedinců, nízký socioekonomický statut a kouření. Nezanedbatelným rizikovým faktorem je rovněž imunosuprese postiženého jedince jakékoli etiologie (kortikosteroidní terapie, chemoterapie, diabetes mellitus, HIV infekce a další). (Fait, 2009)

6.1.1 Psychosociální aspekty anogenitální HPV infekce

Akuminantní kondylomata mají nezanedbatelný dopad na psychiku pacienta. Pacient trpí strachem z přenosu onemocnění a rekurencí (opětovné objevení). Obává se reakce sexuálního partnera a je zvýšeně citlivý na eventuální změny v sexuálním životě. Akuminantní kondylomata tak mají významný dopad na psychosexuální stav pacienta. Často dochází k rozpadům partnerského vztahu či jeho narušení. Rekurence působí nositelům četné psychologické problémy v rovině sebepodceňování, pocity nečistoty a kontaminace a někdy se může rozvinout až k depresivním syndromům. Tyto problémy se zhoršují opakovanými rekurencemi akuminantních kondylomat. (Fait, 2009)

6.1.2 Diagnostika

Akuminantní kondylomata jsou diagnostikována především z klinického nálezu. V případě potřeby je možné provést i biopsii. Bělení 5% trichloroctovou kyselinou může pomoci vizualizovat projevy onemocnění. (Fait, 2009)

6.1.3 Terapie

Terapie akuminantních kondylomat by ideálně měla být kurativní (léčebná) bez rizika rekurence onemocnění, po zvoleném terapeutickém způsobu ošetření. V současnosti neexistuje způsob, který by byl 100 % kurativní bez rizika rekurence onemocnění. Všechny terapeutické metody jsou spojeny s lokálními nežádoucími reakcemi v místě aplikace. Projevují se například svěděním, zarudnutím, otokem, erozemi a bolestivostí

(viz Obr. č. 17 Pacient s věncem perianálních akuminantních kondylomat, Obr. č. 18 Týž pacient po 10 týdenní terapii lokálním imiquimodem). Léčebné modality lze dělit z mnoha hledisek. Podle prof. Lottiho rozdělujeme terapeutické možnosti na: Topická farmaka (trichloroctová kyselina, virostatika, modifikátory imunitní odpovědi) a Dermatochirurgické destrukční metody (kryoterapie, laserové ablativní metody, elektrochirurgické zákroky). (Fait, 2009)

Obr. č. 17 Pacient s věncem perianálních akuminantních kondylomat

Zdroj: Fait, s. 107

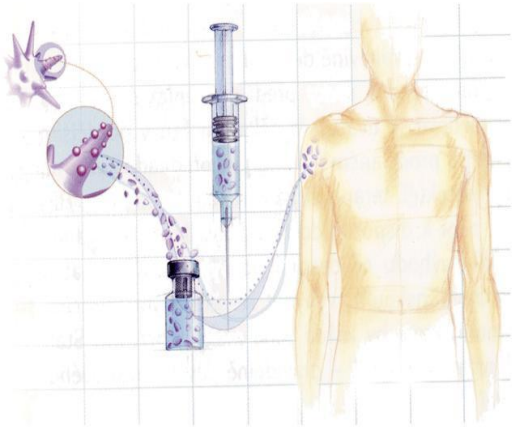
Obr. č. 18 Týž pacient po 10 týdenní terapii lokálním imiquimodem

Zdroj: Fait, s. 107

6.1.4 Vakcinace

S rozvojem genového inženýrství byla vyvinuta neinfekční kvadrivalentní (čtyřvalentní) vakcína. Tato vakcína byla připravena z vysoce čištěných (purifikovaných), viru podobných částic velkého kapsidového proteinu L1 HPV typů 6, 11, 16, a 18. Částice neobsahují virovou DNA, a tudíž nemohou infikovat buňky, množit se či způsobovat onemocnění. Vakcína je určena k prevenci vysokého stupně cervikálního karcinomu, vysokého stupně vulvární intraepiteliání neoplazie, akuminantních kondylomat v souvislosti s HPV typem 6, 11, 16, 18. Základní vakcinační řada se skládá ze tří samostatných 0,5 ml dávek podávaných intramuskulárně (do svalu) podle schématu 0, 2 a 6 měsíců (viz Obr. č. 19 Princip očkování proti HPV infekci). Vakcína znamená zásadní průlom v prevenci druhé nejčastější malignity u žen, cervikálního karcinomu, asociovaného v 70 % s HPV infekcí. V 50 % případů cervikálního karcinomu je detekováno HPV-16, ve 20 % případů cervikálního karcinomu je prokazován HPV-18. Vakcína se uplatňuje v prevenci akuminantních kondylomat. Je nutno poznamenat, že očkování kvadrivalentní vakcínou nezajišťuje všem očkovaným ochranu před HPV infekcí. To znamená, že účinnost vakcíny není 100 % a nechrání vůči jiným typům HPV, než na které je zaměřena. Je zapotřebí dalších klinických studií, jež by srovnaly a zhodnotily uvedené způsoby terapie akuminantních kondylomat a vakcínou proti HPV. (Fait, 2009; Smetana, 2009)

Obr. č. 19 Princip očkování proti HPV infekci



Zdroj: Raušová,2009, s. 31

6.2 Prekancerózy

Prekanceróza neboli předrakovinný stav je patologická intraepiteliální změna tkáně. Prekanceózu nelze definovat jako nádorové bujení, ale může ve zhoubné nádorové bujení přejít. Buněčné atypie prostupují epiteliální výstelkou bez porušení bazální membrány. (Líbalová, 2009; Rob, 2009; Fait, 2009)

Nejvíce informací je známo o prekancerózách dolního genitálního traktu-vulvy, vaginy a cervixu. Vulvární intraepiteliální neoplazie (VIN), vaginální intraepiteliální neoplazie (VaIN) a cervikální intraepiteliální neoplazie (CIN). (Líbalová, 2009; Rob, 2009)

6.2.1 Vznik prekanceróz

Označení pro etiopatogenetickou spojitost nejlépe vyjadřuje termín „neoplastický syndrom dolního genitálního traktu“. (Sláma, [cit. 2012-02-04])

Hlavní rizikové faktory pro jeho vznik jsou perzistentní infekce HR HPV v kombinaci s imunosupresí (stav snížené imunity), vrozeným nebo získaným imunodeficitem (porucha imunitního systému-oslabená obranyschopnost), kuřáctvím, ostatními pohlavně přenosnými chorobami, dlouhodobým užíváním hormonální antikoncepce a promiskuitou. Prekancerózy dolního genitálního traktu jsou klasifikovány na změny nízkého stupně závažnosti (low grade – LG) a změny vysokého stupně závažnosti (high grade – HG). (Sláma, [cit. 2012-02-04]))

6.2.2 Prekancerózy vulvy

Prekancerózy vulvy jsou vzácné. Představují asi 3-4 % nádorů postihující ženské reprodukční orgány (viz Obr. č. 20 Karcinom vulvy). Maximum jejich výskytu je mezi 40. a 50. rokem. Dominují nádory spinocelulární (dlaždicový karcinom)-VIN (viz Obr. č. 21 Dlaždicobuněčný karcinom vulvy), vzácně melanom in situ (zhoubný nádor na místě). V etiopatogenezi prekanceróz vulvy se uplatňuje kromě HPV infekce také chronické dráždění v terénu vulvárních dermatóz, zejména lichen sclerosus (kožní onemocnění vyznačující se zhruběním kůže). (Sláma, [cit. 2012-02-04]))

Většina prekanceróz vulvy je asymptomatická. V případě projevů jsou přítomny nespecifické obtíže v podobě vulvárního diskomfortu s pruritem, pálením a bolestmi. Základem diagnostiky je klinické vyšetření a kolposkopie. Léze jsou v 60-70 % unifokální. Suverénní metodou diagnostiky je cílená biopsie, která v řadě případů zajistí současně i definitivní ošetření. (Sláma, [cit. 2012-02-04]))

HPV infekce se podílí na tvorbě velké části premaligních změn vulvy, zvláště u mladých žen. Navzdory tomu invazivních zhoubných nádorů, které vnikají pod vlivem HPV, je méně. Většina invazivních nádorů je důsledkem komplexních změn na troficky změněném terénu vulvy u starších žen. (Sláma, [cit. 2012-02-04]))

Obr. č. 20 Karcinom vulvy

Zdroj: <http://zdn.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/zhoubne-nadory-vulvy-134177>, [cit. 2012-01-26]

Obr. č. 21 Dlaždicobuněčný karcinom vulvy

Zdroj: <http://zdn.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/nemoci-vulvy-z-pohledu-gynekologa-134248>, [cit. 2012-01-26]

„Změny na vulvě dělíme na léze benigní a samostatné prekancerózy. Benigní změny samostatné nemají potenciál k maligním změnám, ale na jejich podkladě na troficky změněném epitelu může vzniknout velice agresivní vulvární intraepiteliální neoplazi (VIN). Benigní změny mají cca 8-15% potenciál k tvorbě vysoce rizikových prekanceróz a invazivních nádorů. Zahrnují změny typu lichen sclerosus, skvamózní hyperplazie, zánětlivé změny, kondylomatózní léze a atrofie. Mezi samotné prekancerózy, které mají premaligní potenciál a v přibližně 30 % vedou ke vzniku invazivního nádoru, řadíme změny typu VIN, Pagetovu chorobu (extramammární) a melanom in situ.

V současnosti existuje nová klasifikace VIN a VIN 1 již není zahrnuta do skupiny premaligních lézí. Nebyly nalezeny důkazy podporující její potenciál pro tvorbu invazivních nádorů a většinou jde o změny reaktivní nebo změny v důsledku HPV infekce.

VIN 2 a VIN 3 byly zařazeny do jedné skupiny pro jejich obtížné rozlišení, přičemž oba typy mají maligní potenciál.“ (Fait, 2009, s. 37)

U změn typu VIN jsou nejčastěji používány chirurgické excizní techniky (odstranění části tkáně). Příkladem je excize, hemivulvektomie, vulvektomie, laserové techniky. Snahou v léčbě je minimalizovat rozsah výkonu a minimalizovat poléčebnou morbiditu (nemocnost) s ohledem na to, že HPV asociované s VIN je časté u mladých žen. V léčbě mutifokálních lézí nebo, lézí při anální intraepiteliální neoplazii je vysoce efektivní laser. (Fait, 2009)

6.2.3 Prekancerózy pochvy

Prekancerózy pochvy jsou velmi vzácné. Nejčastěji se objevují u žen kolem 50. roku života. Převažují spinocelulární prekancerózy-VaIN. (Sláma, [cit. 2012-02-04])

Etiopatogeneze a rizikové faktory pro vznik VaIN jsou shodné s VIN. Většina pacientek s nálezem VaIN je po hysterektomii v důsledku prekancerózy nebo karcinomu děložního hrdla. Ložiska VaIN jsou zpravidla asymptomatická. Vaginální infekční onemocnění (adenóza) může vést k hojné produkci hlenovitého fluoru nebo spontánnímu či postkoitálnímu špinění. Základem diagnostiky je cytologický stěr a kolposkopické vyšetření. Kolposkopem jsou patrná solitární nebo mnohočetná, různě veliká ložiska jemně nebo sytě bílého epitelu a cévní atypie. (Sláma, [cit. 2012-02-04])

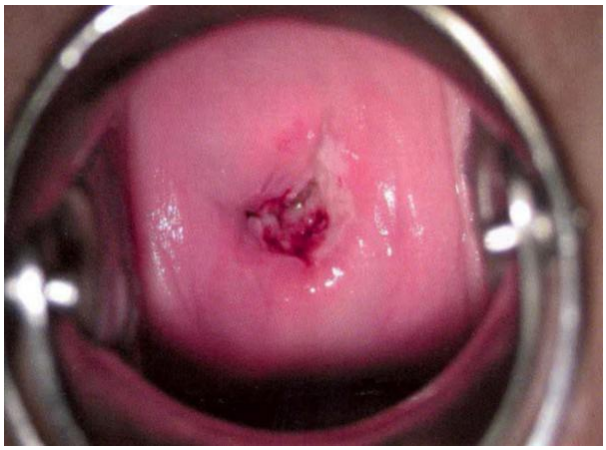
Terapeutický postup je závislý na lokalizaci, plošné velikosti a závažnosti léze. Léčba je ovlivněna věkem, klinickým stavem a stádiem nemoci pacientky. Je prováděna chirurgická excizní léčba, radikální kolpektomie (odstranění pochvy), hysterektomie, radioterapie a chemoterapie u neoperovatelných stádií. Významným faktorem je fokalita ložisek. (Sláma, [cit. 2012-02-04]))

6.2.4 Prekancerózy děložního hrdla

„Soudí se, že děložní čípek dospívající ženy je více citlivý na karcinogenní podněty, protože je aktivní proces dlaždicobuněčné metaplazie, který probíhá na transformační zóně v této fázi vývoje ženy. Dlaždicobuněčná metaplazie je fyziologický proces, kde však pod vlivem kancerogenů vznikají buněčné změny, které vyústí ve vznik

atypické transformační zóny. Tyto atypické změny podněcují proces, který se nazývá cervikální intraepiteliální neoplazií (CIN), nebo také starším názvoslovím dysplastickými změnami, což jsou synonyma prekancerózy děložního čípku.“ (Toman, [cit. 2012-02-04])

Obr. č. 22 Dlaždicobuněčný invazní karcinom děložního hrdla



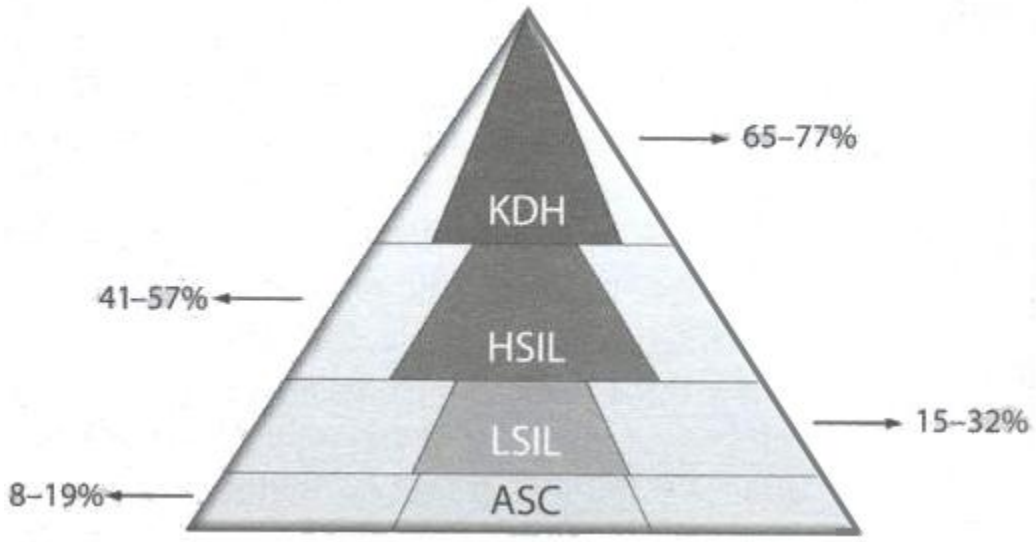
Zdroj: Turyna, str 113

Prekancerózy děložního hrdla jsou nejčastěji diagnostikovanými prekancerózami v gynekologii. Incidence v posledních letech díky zavedenému screeningovému programu narůstá. Prekancerózy děložního hrdla vycházejí z dlaždicobuněčného (viz Obr. č. 22 Dlaždicobuněčný invazní karcinom děložního hrdla) i žlázového epitelu. (Toman, [cit. 2012-02-04])

V etiopatogenezi sehrává hlavní úlohu infekce vysoce rizikovými genotypy HPV (viz Obr. č. 23 Odhad prevalence HPV typu 16 a 18 v klinických nálezech na děložním hrdle ve světě). Přítomnost DNA papilomavirů je možno prokázat u 99,7 % dlaždicobuněčných karcinomů děložního hrdla, u 94 % adenokarcinomů děložního hrdla. Interval mezi akvizicí (získáním) infekce a rozvojem maligního nádoru je minimálně 10 let. Pro rozvoj maligního bujení je dlouhodobá infekce HPV nezbytnou. (Toman, [cit. 2012-02-04])

Detekce prekanceróz děložního hrdla je realizována pomocí prebioptických metod a ověřována cílenou biopsií. Souhrn prebioptických vyšetřovacích metod je tvořen cytologickým stěrem, kolposkopií a HPV testem. (Toman, [cit. 2012-02-04])

Obr. č. 23 Odhad prevalence HPV typu 16 a 18 v klinických nálezech na děložním hrdle ve světě



Zdroj: Fait, s. 20

Základní diagnostickou metodou je cytologie, která je hlavní screeningovou metodou. V ideálním případě by cytologie měla souhlasit s reálným klinickým nálezem. Míra přesnosti nálezu je závislá na správném odběru vzorku, včasné fixaci a správném vyhodnocení. Průměrná citlivost jednotlivého cytologického stěru se pohybuje mezi 60 až 80 %. (Fait, 2009)

Nejmodernější a nejperspektivnější metodou v diagnostice prekanceróz děložního hrdla je testování přítomnosti HPV. Je používána molekulárně biologická technika: DNA hybridizace. Standardně se vyšetřuje pouze na přítomnost HPV-16 a HPV-18. Doplnění cytologického vyšetření o HPV test může zpřesnit výsledek screeningového vyšetření. Péče o pacientky s diagnostikovanou prekancerózou děložního hrdla je přizpůsobena stupni závažnosti nálezu. (Fait, 2009)

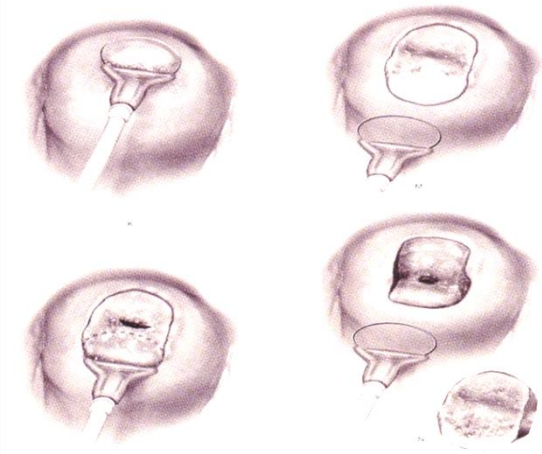
Léčba nádorů spočívá v operačním řešení, ozařování, chemoterapii, případně v kombinaci uvedených možností. Rakovina děložního čípku je nejčastěji léčena ozařováním. Výjimkou bývají pacientky v počátečním stádiu, kdy změněná tkáň nezasahuje hlouběji než 3 mm. Tyto pacientky lze léčit prostou hysterektomií, nebo jen konizací čípku. Ostatní nádory jsou léčeny radikální operací, nebo radikálním ozařováním.

Při operativním odstraňování nádoru se odebírá postižená oblast, ale i část zdravé okolní tkáně. Tento postup je nezbytný, aby se předešlo dalšímu šíření zanechané postižené tkáně. (Fait, 2009)

Konizace je operační výkon, který se provádí v celkové anestezii. Zákrok obvykle trvá 5-10 minut. Konizace se provádí pomocí elektrické vysokofrekvenční jehly, nebo elektrické kličky. Z čípku je odebrán konizát, část tkáně postižená změnami, o přibližné velikosti 1,5 x 1 cm, a 2-3 mm šířky (viz Obr. č. 24 Ošetření přednádorových změn děložního čípku elektrickou kličkou). Lékař by měl výkon přizpůsobit tomu, zda chce žena v budoucnu otěhotnět. (Fait, 2009)

Zákrok se provádí po dezinfekci pochvy, očistění čípku od hlenu, fixaci čípku chirurgickými nástroji a opichem čípku roztokem, který brání krvácení. Nejčastěji se k zástavě krvácení používá elektrokoagulace. Výkon se provádí nástavce s elektrickou kovovou kuličkou. Vlivem tepla dochází ke spálení krvácejících cév a vytvoření spáleného strupu. (Fait, 2009)

Obr. č. 24 Ošetření přednádorových změn děložního čípku elektrickou kličkou



Zdroj: Raušová,2009, s. 25

Hojení čípku trvá obvykle 4 týdny a bývá spojeno se zakrvavělým výtokem. Následky operace se neprojeví v následujícím životě ženy. Po operaci se provádí

mikroskopické vyšetření odebrané tkáně a posuzování jejich změn. Následné posouzení je důležité pro stanovení nadcházející léčby. (Fait, 2009)

Prekancerózy jsou intraepiteliální změny, které představují předstupně invazivních nádorů. Prekancerózy předcházejí vzniku nádorů asi o 10-15 let. Nezanedbatelnou úlohu mají při vzniku prekanceróz HPV infekce. Nejlépe definovány jsou intraepiteliální léze dolního genitálního traktu, především děložního hrdla. Dokonalá přístupnost a dostatečně citlivé prebioptické vyšetřovací metody představují podklady pro funkční organizovaný screeningový program umožňující včasný záchyt prekanceróz a jejich adekvátní řešení. (Sláma, [cit. 2012-02-04])

7. Očkovací látky

Imunizace je jedním z nejdůležitějších způsobů prevalence vzniku a rozvoje infekčních onemocnění s vědním oborem vakcinologie mající historii starou několik stovek let. Moderní koncepce ve vakcinologii jsou založeny a detailních znalostech imunologie. (Moderní gynekologie a porodnictví, 2006)

Při přípravě nových očkovacích látek se dbá na to, aby byly vysoce imunogenní a málo reaktogenní. (Moderní gynekologie a porodnictví, 2006)

7.1 Nejčastější mýty spojené s očkováním proti HPV

Mýtus č. 1: Po zahájení sexuálního života nemá očkování smysl.
Realita č. 1: Zahájení sexuálního života není důvodem proti podání vakcíny.
Největší přínos poskytuje očkování mladým dívkám před zahájením sexuálního života. Ženy i muži všech věkových kategorií jsou celý život vystavováni riziku HPV infekce a souvisejících onemocnění. Ne každý pohlavní styk musí vést k přenosu a rozvoji HPV infekce. Rozsáhlými studiemi bylo zjištěno, že v naprosté většině případů vyvolává onemocnění jenom jeden HPV typ. Prvotní infekci často organismus vlastními silami zlikviduje. Proto je i očkování sexuálně aktivních žen smysluplné a nezpochybnitelné. Klinické studie, které zkoumaly účinnost vakcín, byly prováděny právě na ženách, které sexuálním životem již žijí.

Mýtus č. 2: Očkování je jen pro ženy.
Realita č. 2: Vakcína proti HPV má smysl u obou pohlaví.
Nízkorizikové typy HPV způsobují u obou pohlaví například genitální bradavice. Očkovaný muž sníží očkováním pravděpodobnost, že bude přenašečem. Může se vyvarovat i zhoubným nádorům penisu, konečníku a hrtanu. Významným propagátorem je i profesor Harald zur Hausen, který prokázal spojení karcinomu děložního čípku a infekce lidskými papilomaviry.

Mýtus č. 3: Kdo nemá karcinom děložního hrdla v rodině, nepotřebuje prevenci.
Realita č. 3: Rakovina děložního hrdla není nádorem s rodinnou dispozicí.
V České republice je zjištěno nově vzniklé onemocnění přibližně u 1100 žen, zhruba 400 žen každoročně na toto onemocnění zemře. Jako u jednoho z mála nádorů u tohoto typu onemocnění je známa i příčina.

Mýtus č. 4: Není známo, co všechno vakcína v těle způsobí. Je možné, že člověka i poškodí.
Realita č. 4: Vakcíny proti HPV patří mezi nejbezpečnější vakcíny.
Vakcíny proti HPV virům jsou vyrobeny na jiném základě než ostatní typy vakcín. Obě vakcíny, které jsou na trhu (kvadrivalentní Silgard, bivalentní Cervarix) jsou vyráběny metodami genetického inženýrství, nejedná se tedy o oslabené či mrtvé viry, ale o jejich napodobeniny – VLP (virus-like particles). Ty obsahují pouze povrchové bílkoviny virů, nikoli jejich geny. Nemohou tedy v žádném případě způsobit onemocnění, proti kterému se očkuje. Kvadrivalentní vakcína Silgard byla před uvedením na trh několik let velmi přísně zkoušena. Efekt obou vakcín na tvorbu protilátek a celkový vliv na organismus pacienta je ve studiích nadále podrobně monitorován. Bezpečnost a účinnost vakcín potvrdily velmi striktní kontrolní orgány, jako jsou americká Food and Drug Administration (Správa potravin a léčiv), evropská EMA (evropská léková agentura) a také český SÚKL (Státní ústav pro kontrolu léčiv). WHO také udělilo svá doporučení. Při sledování desítek tisíc očkovaných dívek a žen se výskyt závažných vedlejších účinků u skupiny, která dostávala vakcínu proti HPV, nelišil od skupiny, která dostávala placebo (injekce bez účinné látky).

Mýtus č. 5: Kondom ochrání proti přenosu HPV virů.
Realita č. 5: Kondom snižuje riziko přenosu, ale k infekci může dojít.
HPV se přenáší především pohlavním stykem. K přenosu může dojít i při orálním či análním sexu nebo přenosem z rukou na pohlavní orgány. Nemusí tedy jít výhradně o pohlavní styk.

(HPV College, [cit. 2012-02-07])

7.2 Silgard kvadrivalentní vakcína

Na podzim roku 2006 byla na trh uvedena vakcína proti HPV umožňující primární prevenci karcinomu děložního hrdla a dalších onemocnění spojených s vakcinovanými typy lidských papilomavirů Silgard/Gardasil (viz Obr. č. 25 Balení očkovací látky Silgard). Kvadrivalentní vakcína se stala první registrovanou vakcínou proti nádorovému onemocnění. Vakcína Silgard působí proti lidským papilomavirů typů 6, 11, 16, 18.

Je určena pro ženy a dívky od 9 do 45 let, ale i chlapce od 9 do 15 let. Chrání proti více než 70 % případů karcinomu děložního čípku a proti části nádorů vulvy, pochvy, penisu a anu. Očkovací látka zvyšuje kvalitu života významným omezením výskytu příslušných přednádorových lézí a více než 90 % případů genitálních bradavic, současně je i prevencí rekurentní respirační papilomatózy. (Fait, 2009; Silgard, [cit. 2012-02-12])

Obr. č. 25 Balení očkovací látky Silgard

Zdroj: <http://konizace.info/cipku-delozniho-ockovani>, [cit. 2012-02-19]

7.2.1 Mechanismus účinku a farmakologické vlastnosti vakcíny

„Principem profylaktické vakcíny je schopnost organismu vytvořit paměťové buňky a protilátky proti předložené struktuře virus-like particles (VLPs). Jde o prázdné kapsidy vytvořené z kapsidových proteinů L1 produkovaných rekombinačně kvasinkami *Saccharomyces cerevisiae*. Jedna dávka (0,5 ml) obsahuje:

20 μg protein L1 HPV-6

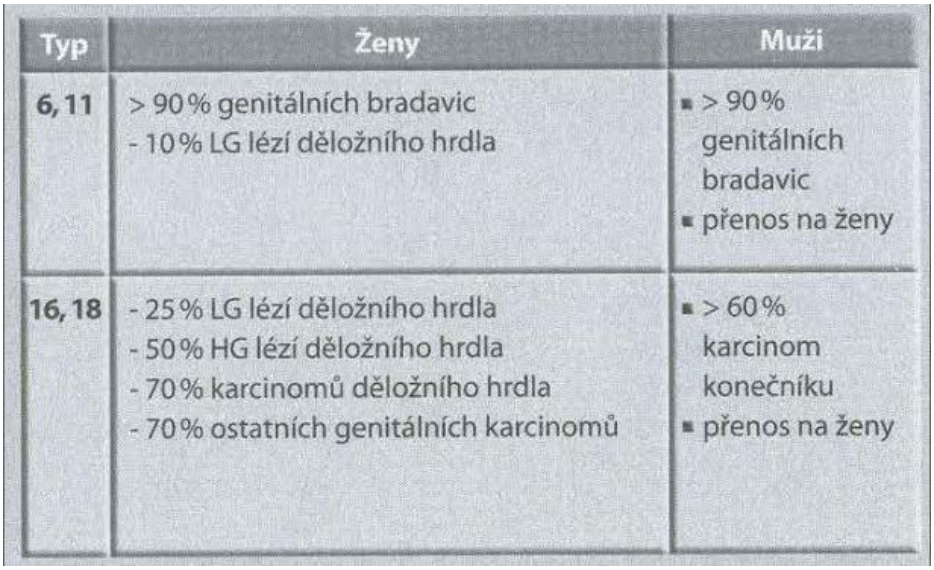
40 μg protein L1 HPV-11

40 μg protein L1 HPV-16

20 μg protein L1 HPV-18

Vzhledem k tomu, že kapsidy jsou pouze napodobeninou zevní antigenní struktury viru, nehrozí žádné nebezpečí vyvolání nemoci způsobené samotným virem.„ (Fait, 2009, s. 51)

Obr. č. 26 Působnost vakcíny Silgard proti HPV



Typ	Ženy	Muži
6, 11	> 90 % genitálních bradavic - 10 % LG lézí děložního hrdla	▪ > 90 % genitálních bradavic ▪ přenos na ženy
16, 18	- 25 % LG lézí děložního hrdla - 50 % HG lézí děložního hrdla - 70 % karcinomů děložního hrdla - 70 % ostatních genitálních karcinomů	▪ > 60 % karcinom konečníku ▪ přenos na ženy

Zdroj: Fait, s. 47

7.2.2 Imunitní paměť a profylaktická účinnost

Protilátková odpověď po třetí dávce očkovací látky prokázala protilátky u 99 % očkovaných proti všem čtyřem typům HPV (viz Obr. č. 26 Působnost vakcíny Silgard proti HPV). Hladina protilátek byla několikanásobně vyšší než po přirozené infekci. Imunogenita (schopnost navodit tvorbu protilátek) byla u jedinců do 15 let vyšší než u jedinců starších 15 let. Séropozitivita byla ve 36. měsíci pro HPV-6 97 %, HPV-11 96 %, HPV-16 100 % a HPV-18 76 %. Dosavadní prokázaná délka účinnosti dosahuje 5,5 let. I přes pokles hladiny protilátek přetrvává vysoká účinnost v ochraně proti lézím. U žen starších 25 let je vyšší pravděpodobnost výskytu perzistentní infekce a progrese onemocnění než u mladších dívek. (Fait, 2009)

7.2.3 Kontraindikace

Kontraindikací očkování je hypersenzivita (přecitlivělost) na složky vakcíny a probíhající horečnaté onemocnění. Po očkování se nejčastěji vyskytla nauzea (nevolnost) a synkopa (ztráta vědomí) u adolescentů a mladých dospělých. Od zahájení očkování bylo celosvětově aplikováno více než 40 milionů dávek vakcíny bez zaznamenání vážné komplikace. (Fait, 2009; Příbalové informace Silgard, 2009)

7.2.4 Dávkování a způsob podání

Vakcína je dodávána v přeplněných injekčních stříkačkách s dávkou 0,5 ml. Aplikuje se intramuskulárně. V klasickém schématu se aplikuje první dávka ve zvolený den, druhá dávka po dvou měsících po první a třetí dávka po šesti měsících po první. (Příbalové informace Silgard, 2009)

7.2.5 Zhodnocení vakcíny Silgard

Očkovací látka Silgard je vhodnější pro dívky, které ještě nezačaly svůj sexuální život a tudíž neměly možnost se s HPV viry setkat. Silgard je kvadrivalentní očkovací látka zabraňující vzniku kondylomat, což je už u žen které mají sexuální život zbytečné. Tyto ženy se s největší pravděpodobností s virem typu 6 a 11 setkaly a tudíž je vakcína před těmito typy nechrání. V takovém to případě je lepší použít očkovací látku Cervarix, která je pouze bivalentní a chrání před typy 16 a 18, které způsobují rakovinu děložního čípku. (Fait, 2009)

V roce 2007 byla vakcína Silgard oceněna cenou Prix Galien USA pro nejlepší biomedicínskou technologii roku a Internatio Prix Galien 2008. Vakcína je v současné době registrována ve 112 zemích světa. Celosvětově je ročně diagnostikováno 270 milionů karcinomu děložního hrdla a každé dvě minuty umírá jedna žena na toto onemocnění. Světová zdravotnická organizace (WHO) považuje očkování za druhou nejdůležitější aktivitu ve prospěch zdraví hned po zajištění pitné vody. (Fait, 2009)

7.3 Cervarix bivalentní vakcína

Rok po zavedení kvadrivalentní očkovací látky Silgard byla 20. září 2007 na trh uvedena bivalentní očkovací látka proti typům HPV-16, 18 Cervarix (viz Obr. č. 27 Balení očkovací látky Cervarix). Od jejího uvedení na trh již bylo aplikováno přes 30 milionů dávek. Držitelem o rozhodnutí registrace je GlaxoSmithKline Biologicals s.a. Cervarix je určen především dívkám ve věku 10 až 25 let, ale i ženám od 27 do 45 let. Vakcína postrádá důkaz o účinnosti na léze spojené s HPV-6 a 11 (kondylomata a CIN), vulvární léze druhého a vyššího stupně. (Cervarix, [cit. 2012-02-19])

Obr. č. 27 Balení očkovací látky Cervarix

Zdroj: <http://konizace.info/cipku-delozniho-ockovani>, [cit. 2012-02-19]

7.3.1 Mechanismus účinku a farmakologické vlastnosti vakcíny

Očkovací látka neobsahuje virus-like partikule z L 1 proteinů HPV-6 a 11, nemá žádný vliv na léze spojené s těmito typy HPV. To znamená, že nechrání ženy, pokud již byly v době očkování infikovány HPV-6 nebo HPV-11. (Cervarix, [cit. 2012-02-19]; Příbalové informace Cervarix, 2011)

Vakcína Cervarix obsahuje adjuvantní systém AS04. Adjuvantní systém představuje pomocné látky, které jsou použity v kombinaci s antigeny ve vakcíně. Cervarix díky užití adjuvantního systému 04 obsahující hliníkový nosič a 3-O-deacyl-4´-monofosforyl-lipid A (imunostymulans antigenní struktury *Salomonella minnesota*) dosahuje stálejších a vyšších hladin protilátek. Jedna dávka (0,5 ml) obsahuje:

20 µg protein L1 HPV-16

20 µg protein L1 HPV-18

50 µg 3-O-deacyl-4'-monofosforyl-lipid A (MPL)3

→ adsorbovaný na hydroxid hlinitý, hydratovaný ($Al(OH)_3$) 0,5 mg Al^{3+}

(Cervarix, [cit. 2012-02-19]; Příbalové informace Cervarix, 2011)

7.3.2 Imunitní paměť a profylaktická účinnost

Délka ochrany je u Cervarixu o něco vyšší než u Silgardu a to 6,4 let.

(Fait, 2009)

7.3.3 Kontraindikace

Kontraindikací může být hypersenzitivita na léčivé látky nebo na kteroukoliv pomocnou látku. Je nutné, aby vakcinace byla odložena u osob trpící akutním vážným horečnatým onemocněním. Přítomnost lehké infekce, jako je například nachlazení, není kontraindikací pro imunizaci. Po očkování se nejčastěji vyskytla bolest hlavy a myalgie (svalová bolest). Odborníci nedoporučují, aby byly očkovány dívky mladší deseti let, jelikož pro tuto věkovou skupinu není dostatek údajů o bezpečnosti a účinnosti. (Příbalové informace Cervarix, 2011)

7.3.4 Dávkování a způsob podání

Vakcína je dodávána v přeplněných injekčních stříkačkách s dávkou 0,5 ml. Aplikuje se intramuskulárně. V klasickém schématu se aplikuje první dávka ve zvolený den, druhá dávka za měsíc po první a třetí dávka po šesti měsících po první. (Příbalové informace Cervarix, 2011; Cervarix, [cit. 2012-02-19])

7.3.5 Zhodnocení vakcíny Cervarix

Vakcína je registrovaná ve 117 zemích světa. Očkovací látka Cervarix je vhodnější pro starší ženy, který již zahájily svůj sexuální život. S největší pravděpodobností se již setkaly s HPV typu 6 a 11 a tudíž je vakcína Silgard před těmito typy nechrání. (Příbalové informace Cervarix, 2011; Cervarix, [cit. 2012-02-19])

7.4 Cena vakcinace

Cena obou očkovacích látek se pohybuje do 10 000 Kč, avšak ceny očkovacích látek se výrazně liší u různých lékáren a jednotlivých lékařů. Cena vakcíny za jednu dávku

se pohybuje se přibližně od 2 800 Kč do 3 500 Kč. Očkovací látka Cervarix je o něco málo levnější. Nicméně lepší ochranu zajišťuje očkovací látka Silgard, která plošně chrání proti více typům HPV. (Infoservis, 2010)

Velká Británie v roce 2007 kvůli nižší ceně zvolila do tříletého imunizačního programu bivalentní vakcínu proti HPV. Po vakcinaci nedošlo ke snížení výskytu genitálních bradavic, avšak ekonomický dopad jejich léčby byl značný. To bylo důvodem proč Britská asociace pro sexuální zdraví a HIV (BASSH) doporučila užití kvadrivalentní vakcíny, u které se očekává i ochrana proti rekurentní papilomatóze hrtanu. Na základě těchto skutečností britská vláda v listopadu v roce 2011 rozhodla o přechodu na vakcínu Silgard/Gardasil. (Pozornost, [cit. 2012-01-18])

7.4.1 Úhrada vakcinace zdravotními pojišťovnami V České republice

K částečné či plné úhradě vakcinace přistupovaly zdravotní pojišťovny v ČR postupně. Zpočátku byly vakcíny hrazeny pouze v omezeném věkovém rozmezí u dívek a žen, později byla možnost úhrady z tzv. rodinných balíčků preventivních programů. Některé pojišťovny začaly hradit i vakcinaci u chlapců například ZP Škoda, Pojišťovna MEDIA. Vybrané pojišťovny hradí zdarma třetí očkovací dávku či přispívají finančně: Všeobecná zdravotní pojišťovna, Vojenská zdravotní pojišťovna, Česká průmyslová zdravotní pojišťovna, Zdravotní pojišťovna Metal-Alliance, Oborová zdravotní pojišťovna. (Co je to, [cit. 2012-03-30])

Všeobecná zdravotní pojišťovna (VZP) začala jako první zdravotní pojišťovna v České republice organizovat voucherový program očkování proti KDH nazvaný Třetí dávka zdarma. Poprvé program probíhal od poloviny května 2010 do konce roku. Příspěvek od pojišťovny činil 1000 Kč, což byla zároveň částka stanovená v rámci programu pro třetí dávku. Oba výrobci garantovali cenu 7 400 Kč za všechny tři dávky. Ženy tedy očkování stálo maximálně 6 400 Kč. Díky programu se daří očkovat i dívky v mladším věku a splňovat tak lékařská a gynekologická doporučení. Populace České republiky je nejvíce proočkovaná ve věkové kategorii 16-18 let. V programu VZP, ale vakcinaci nejčastěji podstupují dívky mezi 13.-15. rokem. VZP cíleně oslovovala klientky VZP ve věku 13 - 15 let direct mailingem (tedy jim osobně), což vyvolalo

příznivý ohlas. Při jiných akcích má tato marketingová metoda úspěch u 1-2 % oslovených, v případě programu Třetí dávka zdarma reagovalo 6-8 %. KDH se obvykle vyvíjí v řádu let, lepší proočkovanost populace se tedy v nákladech na zdravotní péči projeví zhruba až za 20 let. Za půl roku se podařilo naočkovat více žen a dívek než dříve za celý rok. V předchozích letech absolvovalo vakcinaci proti KDH 17-18 tisíc klientek VZP ročně, v rámci programu si od května do konce roku vyzvedlo voucher pojišťovny na očkování 20 513 žen. (VZP, [cit. 2012-04-01])

7.4.2 Podmínky pro třetí dávku zdarma

Očkovací program proti KDH Třetí dávka zdarma je určen ženám a dívkám ve věku 10 až 25 let (plus 364 dní), které jsou pojištěny u VZP a nedluží na zdravotním pojištění. Pro účast v programu si musí ženy vyzvednout voucher/certifikát na pobočce pojišťovny. Očkování probíhá v síti ambulantních gynekologů, praktických lékařů pro děti a dorost a v očkovacích centrech. Certifikát se skládá ze dvou částí. První část je evidenční list, který je určený lékaři. Evidenční list si lékař nechává a zaznamenává do něj zvolenou očkovací látku. Poté jej odevzdá distributorovi, aby mohl obdržet třetí dávku vakcíny za sníženou cenu. Druhá část je určena klientce, kde jí lékař zaznamenává aplikaci obou očkovacích dávek či platbu za dávky. Lékař musí klientce vydat platební doklad o zaplacení všech třech očkovacích dávek. Platba za třetí dávku očkovací látky ve výši 1 000 Kč (shodně u obou vakcín) bude pacientkám proplacena na základě předložení vyplněného certifikátu a potvrzení o zaplacení celého očkovacího schématu. Příspěvek je vyplacen klientce v hotovosti či převeden na bankovní účet. Klientky uhradí za první a druhou dávku očkovací látky garantovanou cenu. V případě očkovací látky Cervarix je cena 2 700 Kč a v případě očkovací látky Silgard 3 200 Kč za jednu dávku. (VZP, [cit. 2012-04-01])

7.4.3 Plně hrazené očkování proti rakovině děložního čípku z veřejného zdravotního pojištění

Poslanci Výboru pro zdravotnictví se shodli na plné úhradě všech tří dávek vakcíny proti HPV pro dívky mezi 13. a 14. rokem. Očkování bude dívkám hrazeno od 1. 4. 2012. Návrh byl zakomponován do reformního balíku ministra zdravotnictví Leoše Hegera,

kde byla schválena změna zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění. Očkování budou provádět pediatři. Informace o očkování proti rakovině děložního čípku se postupně stanou součástí preventivní prohlídky ve 13 letech. Dívky si mohou vybrat ze dvou existujících vakcín. Vakcína Cervarix bude plně hrazena oproti vakcíně Silgard kde bude doplatek 300 Kč na dávku. První dávka může být aplikována nejdříve v den dovršených 13. narozenin a nejpozději den před 14. narozeninami. (Kůt Citores, [cit. 2012-04-01])

B. Praktická část

Praktická část bakalářské práce je výzkumná. Použila jsem kvantitativní výzkum.

8. Cíle

Cílem dotazníkového šetření je získat přehled o proočkovanosti a informovanosti dívek na SŠ. Dalším cílem je porovnat vědomosti dívek na školách s rozdílným zaměřením.

9. Hypotézy

Na základě cílů jsem stanovila 7 výzkumných hypotéz.

Hypotéza č. 1: Předpokládám, že dívky se SZŠ budou docházet ve větším zastoupení na pravidelné gynekologické prohlídky, než dívky z gymnázia.

Hypotéza č. 2:Nejvíce dívek získává potřebné informace ohledně sexuální osvěty z internetu a nejméně od gynekologa.

Hypotéza č. 3: Myslím si, že oslovené dívky budou očkovány proti viru HPV z 35 %.

Hypotéza č. 4: 100 % dotázaných odpoví, že HPV způsobuje rakovinu děložního čípku

Hypotéza č. 5: Domnívám se, že očkování proti rakovině děložního čípku bylo nabídnuto 60 % dotazovaných respondentek.

Hypotéza č. 6: 80 % dotazovaných respondentek uvede, že bylo očkováno před prvním pohlavním stykem.

Hypotéza č. 7: 70 % oslovených dívek se rozhodlo o očkování spolu s rodiči.

10. Dotazníkové šetření

K získání potřebných informací do praktické části jsem zvolila dotazníkové šetření.

Dotazník se skládal z několika typů otázek a tří částí, rozdělených pro očkované a neočkované dívky a otázky pro všechny dívky bez rozdílu. V úvodu dotazníku jsem dívkám napsala definici ke zkratce HPV, aby v průběhu vyplňování nevznikly problémy s jejím pochopením. Převažovaly otázky uzavřené, kterých bylo 9. Zde mohly respondentky vybírat z více možností a označit více odpovědí. U polouzavřených otázek, které byly 3, dívky zaškrtly zvolenou odpověď a dále ji specifikovaly. 3 otázky byly otevřené. Dotazník byl anonymní.

10.1 Předvýzkum

Během února jsem provedla předvýzkum, který spočíval v rozdání dotazníků vybraným studentkám z 3. ročníku na Pedagogické fakultě a studentkám 1. ročníku na SOŠ Panská. Dotazník měl ověřit srozumitelnost otázek. Výsledky předvýzkumu ukázaly, že vybrané typy otázek jsou správně zvolené. Nebylo již potřeba dotazník dále upravovat.

10.2 Vlastní realizace

Dotazníkové šetření jsem prováděla v průběhu března roku 2012. Dotazník jsem rozdávala na Gymnáziu Karla Sladkovského a Střední zdravotnické škole 5. května. Dotazník vyplňovaly dívky v prvních a čtvrtých ročnících, protože právě v tomto věku je důležité, aby začaly navštěvovat gynekologickou ordinaci a nejpříhodnější období pro očkování proti rakovině děložního čípku. Školy jsem navštívila osobně a byla jsem přítomna u všech vyplňovaných dotazníků. V úvodu jsem dívkám vysvětlila, jakým způsobem by měly dotazník vyplnit a zdůraznila jsem jim anonymitu vyplnění. Ve všech třídách jsem docílila velice podobné atmosféry, aby podmínky byly co nejpodobnější. Vyplnění dotazníku trvalo ve všech třídách přibližně 10 minut. Po odevzdání dotazníku, všemi dívkami ve třídě, následovala diskuze, kde se mě mohly jak dívky, tak chlapci zeptat, co by je z dané problematiky zajímalo. Pokud nebyly žádné dotazy, stručně jsem

jim problematiku vysvětlila a udělala základní osvětu. Dotazník vyplňovalo v každém ročníku 30 dívek, celkem bylo dotazovaných 120.

11. Charakteristika zkoumaného souboru a technika výběru

Základní soubor byl tvořen pouze studenty SŠ. Dále jsem si zvolila typy škol, které by byly vhodné pro porovnávání. Nejvhodnější pro porovnání se jevilo zaměření všeobecné a zdravotnické, podle kterého jsem vybrala konkrétní školy. Následně jsem zvolila 1. a 4. ročník a jako respondenty pouze dívky.

Důvodem pro výběr SZŠ 5. května byla osobní návštěva školy v rámci předmětu „Orientační praxe“. Na škole se mi líbil přístup pedagogů i žáků. Významný faktor při výběru hrála přednáška, kterou nám na škole poskytli. Přednáška se týkala zubní hygieny a samovyšetření prsu. Velmi se mi líbilo, jakým způsobem pedagogové a studenti přistupovali k prevenci a jak k ní vedli i ostatní školy, pro které pořádají vzdělávací programy. Gymnázium Karla Sladkovského jsem si vybrala proto, že jsem zde studovala a odmaturovala. Znala jsem přístup učitelů ke studentům a věděla jsem, že škola ráda spolupracuje s bývalými studenty. Sama jsem během studií absolvovala několik vzdělávacích přenášek i návštěv zařízení mimo školu. Výběr škol jsem uskutečnila, abych zjistila, jaké jsou rozdíly mezi školou se zdravotnickým a všeobecným zaměřením. Počet 30 respondentů z každého ročníku na školách jsem určila po předchozí domluvě s vedoucí práce. Dále jsem předpokládala, že na každé škole jsou minimálně dva ročníky stejného věkového rozložení, které potřebuji pro své dotazníkové šetření. Doufala jsem, že nebude zásadní problém v získání požadovaného počtu. I přes to všechno, jsem musela na gymnáziu oslovit ještě několik dívek mimo dotazovaných tříd, abych získala požadovaný počet respondentů. Celkový počet 120 respondentů mi připadal přijatelný a 120 odpovědí pro porovnávání dostatečný. Zvolení dívek jako respondentek bylo účelovým výběrem. Problematika se týká rakoviny děložního čípku a tak byl výběr samozřejmostí. Dalším důvodem bylo, že problematice HPV a chlapců se chci následně zabývat v diplomové práci. Proto jsem zvolila pouze dívky.

12. Výsledky dotazníkového šetření

Pro zpracování získaných informací jsem použila program Microsoft Office Word 2007 a Microsoft Office Excel 2007, kde jsem vytvářela grafy a tabulky. Dotazník je uveden v příloze s namátkově vybraným vyplněným dotazníkem. Získaná data jsem zaokrouhlovala na jedno desetinné místo. Návratnost dotazníků byla 100 %. Vrátilo se mi všech 120 rozdaných dotazníků. Důvodem byla pravděpodobně osobní účast a přepočítání rozdaných i přijatých dotazníků. Pro vyhodnocování dotazníků jsem volila různá kritéria jako například věk, ročník, typ školy.

Otázka č. 1 - Kolik Vám je let?

Tab. č. 1 Věk respondentek

N= 120

Věk	Gymnázium		SZŠ		Celkem	Celkem (%)
	1. ročník	4. ročník	1. ročník	4. ročník		
15	12	0	5	0	17	14,2 %
16	17	0	22	0	39	32,5 %
17	1	0	1	0	2	1,7 %
18	0	14	2	11	27	22,5 %
19	0	14	0	17	31	25,8 %
20	0	2	0	2	4	3,3 %

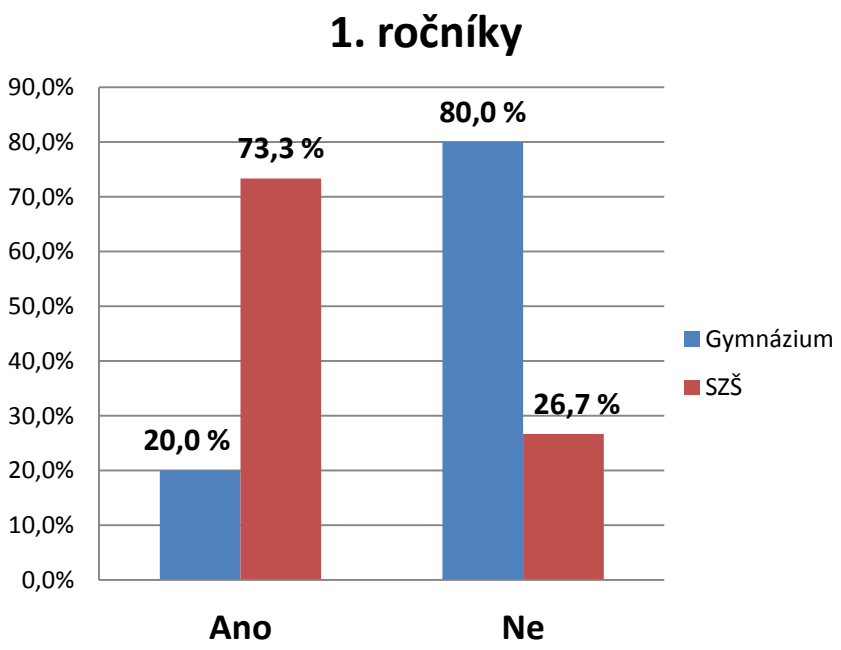
Otázka zjistila věkové rozložení všech respondentek. Nejvíce zastoupené byly 16ti leté dívky 39 (32,5 %). Dále 19ti leté dívky 31 (25,8 %), 18ti leté dívky 27 (22,5 %) a 15ti leté dívky 17 (14,2 %). Následovaly 20ti leté dívky 4 (3,3 %) 17ti leté dívky 2 (1,7 %).

Otázka č. 2 - Navštěvujete pravidelně (1x ročně) gynekologickou ordinaci?

Tuto otázku jsem zařadila do dotazníkového šetření, abych porovnala, zda je znatelný rozdíl mezi dívkami, které získávají zdravotnické vzdělání a mají blíže k zdravotnickému prostředí a dívkami s všeobecným zaměřením.

Graf č. 1 Návštěva gynekologické ordinace dívek v 1. ročnících

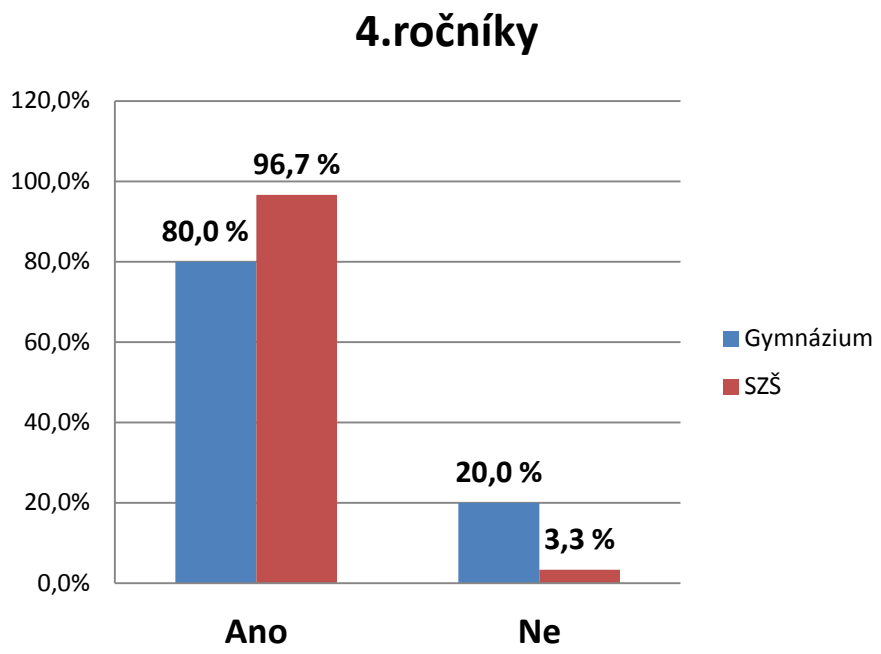
N= 60



Z grafu vyplívá, že pravidelnou návštěvu absolvuje 6 (20 %) dívek z gymnázia a 22 (73,3 %) ze SZŠ. Naproti tomu na gymnáziu nenavštěvuje gynekologickou ordinaci 24 (80 %) dívek oproti SZŠ, kde nechodí k lékaři jen 8 (26,7 %).

Graf č. 2 Návštěv gynekologické ordinace dívek ve 4. ročnících

N= 60



Z grafu vylívá, že pravidelnou návštěvu absolvuje 24 (80 %) dívek z gymnázia a 29 (96,7 %) ze SZŠ. Naproti tomu na gymnáziu nenavštěvuje gynekologickou ordinaci 6 (20 %) dívek oproti SZŠ, kde nechodí k lékaři jen 1 (3,3 %) dívka.

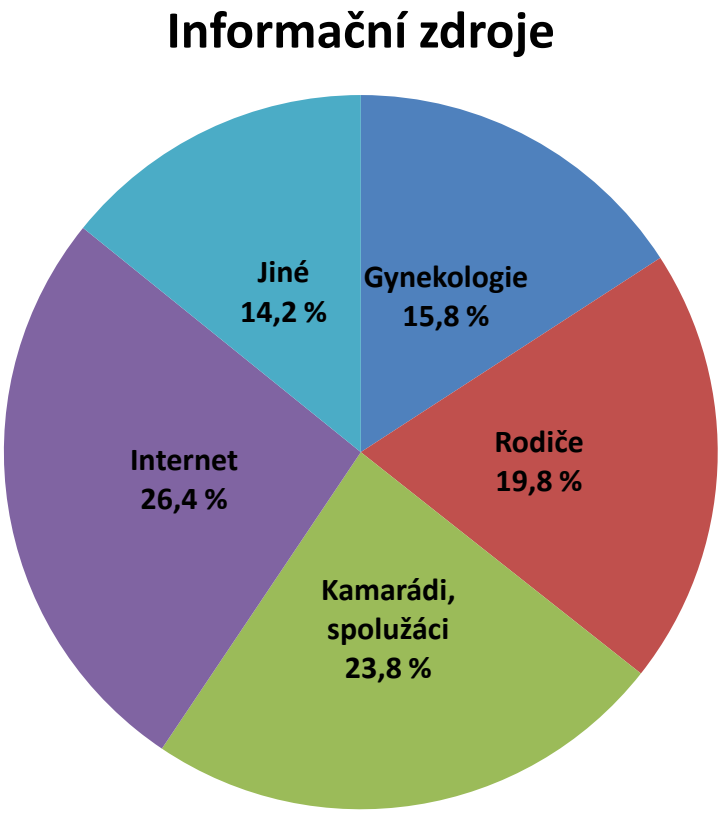
Na odpověď dívek nemělo vliv, zda jsou ze SZŠ či gymnázia, odpovědi se významně nelišily.

Otázka č. 3 - Informace ohledně sexuální osvěty (pohlavně přenosné choroby, sexuální zkušenosti, nechtěné těhotenství,…) získáváte z jakých zdrojů? (možnost více odpovědí)

Tuto otázku jsem zařadila proto, abych zjistila, z jakých zdrojů čerpají dívky informace ohledně sexuální osvěty.

Graf č. 3 Procentuální rozložení informačních zdrojů dívek

N= 120

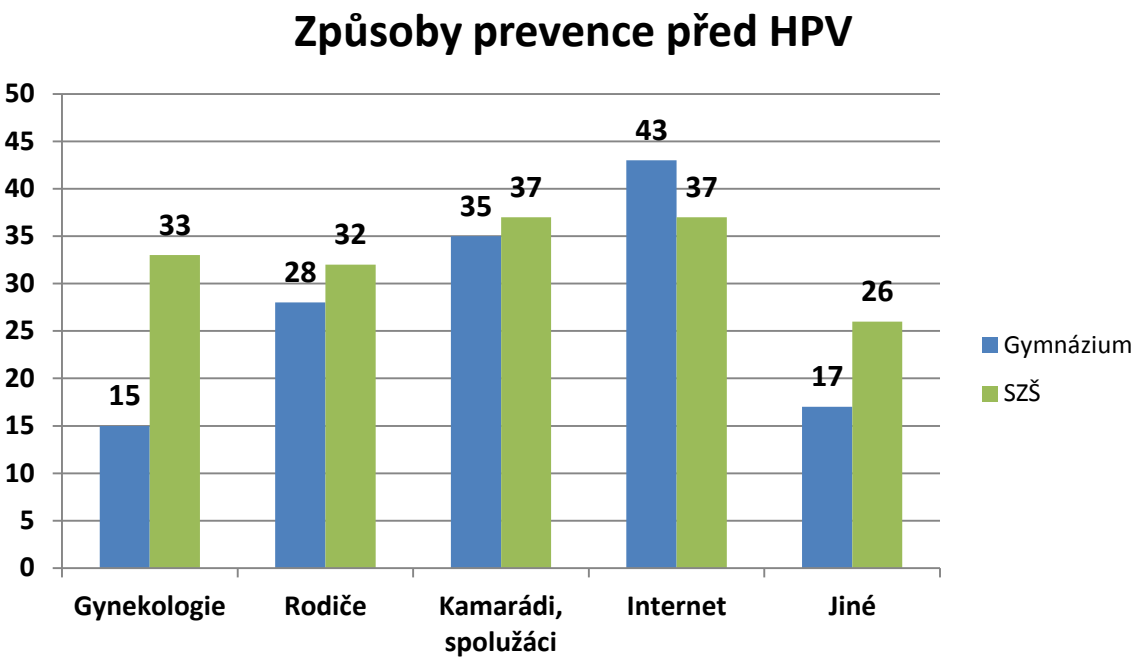


Dívky měly možnost uvést více odpovědí. Z obou dotazovaných škol (120 dívek) získává informace z internetu 80 (26,4 %) dívek. Na druhém místě jsou informace od kamarádů a spolužáků se 72 (23,8 %) hlasy. Třetím nejčastějším zdrojem jsou rodiče, uvedlo je 60 (19,8 %) dotazovaných. Od gynekologa je informováno 48 (15,8 %) dívek a 43 (14,2 %) respondentek uvedlo i jiné varianty.

V této polo-uzavřené otázce mohly dívky dopsat ještě jiný zdroj, odkud získávají informace. Tuto možnost využilo 43 (35,8 %) dívek z toho 17 na gymnáziu a 26 na SZŠ. Ze školy má informace 7 dívek z gymnázia a 19 dívek ze SZŠ. Obě školy mají shodně po 6 dotázaných, které mají informace z časopisů, tisků a médií a 3 dívky z dotázaných získávají informace od dětského lékaře.

Graf č. 4 Informační zdroje

N= 120



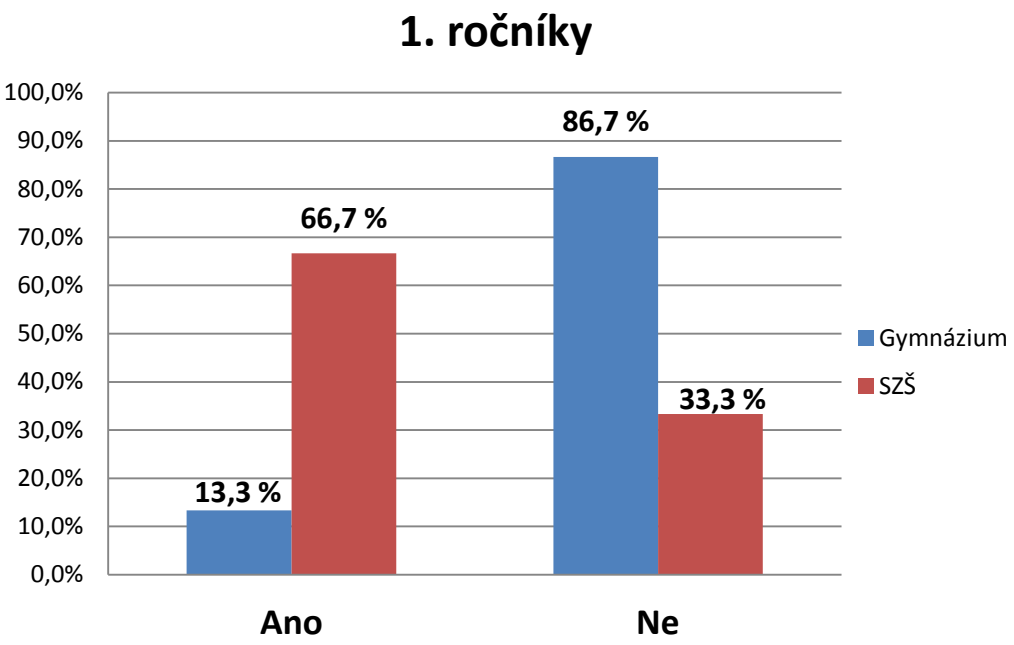
Mezi školami nebyl žádný výrazný rozdíl v odpovědích. Nejvíce se lišila možnost získávání informací od gynekologa. Dívky ze SZŠ se ptají gynekologa ve 33 (20 %) případech oproti 15 (10,9 %) případům na gymnáziu. Dále dívky na SZŠ získávají více informací z jiných než uvedených zdrojů. Hlavním zdrojem zde uvedeným byla škola, dále časopisy a následně pediatr či média. Jinou možnost uvedlo ze SZŠ 26 (15,8 %) dívek a 17 (12,3 %) dívek z gymnázia. 43 (31,2 %) dívek z gymnázia získává informace z internetu oproti 37 (22,4 %) dívkám se SZŠ. Informace od rodičů má 32 (19,4 %) dívek ze SZŠ a 28 (20,3 %) dívek z gymnázia. Nejmenší rozdíl byl v informovanosti od kamarádů a spolužáků 37 (22,4 %) dívek ze SZŠ a 35 (25,4 %) dívek z gymnázia.

Otázka č. 4 - Jste sexuálně aktivní (měla jste alespoň jednou pohlavní styk)?

Tato otázka se pojí k otázce č. 2. Cílem bylo zjistit, zda dívky navštěvují gynekologa po zahájení pohlavního života a plní tak gynekologická doporučení.

Graf č. 5 Sexuální aktivity dívek v 1. ročnících

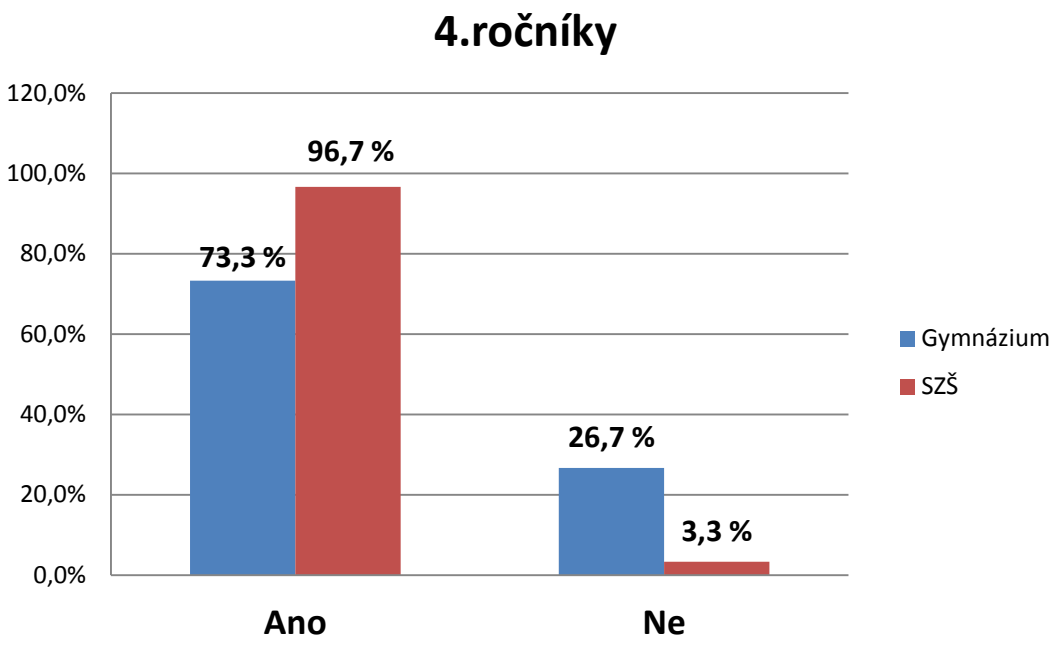
N= 60



Graf ukazuje, že 4 (13,3 %) dívky na gymnáziu a 20 (66,7 %) dívek na SZŠ jsou sexuálně aktivní. Naopak 26 (86,7 %) dívek z gymnázia a 10 (33,3 %) ze SZŠ ještě nezahájilo svůj sexuální život.

Graf č. 6 Sexuální aktivity dívek v 4. ročnících

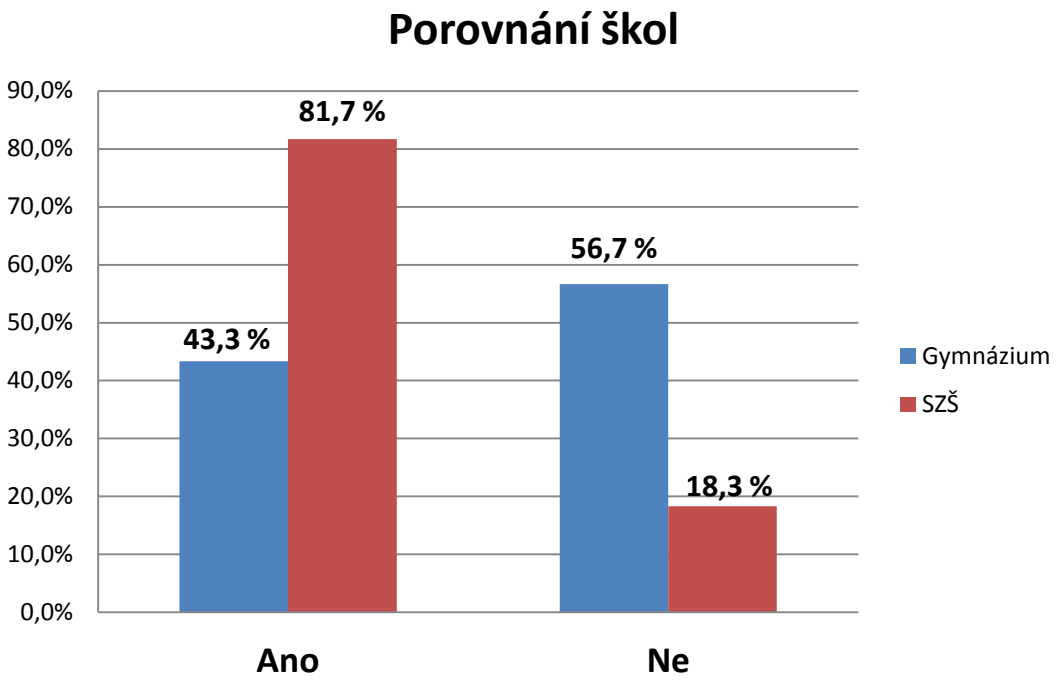
N= 60



Graf ukazuje, že 22 (73,3 %) dívek na gymnáziu a 29 (96,7 %) dívek na SZŠ jsou sexuálně aktivní. Naopak 8 (26,7 %) dívek z gymnázia a 1 (3,3 %) ze SZŠ ještě nezahájilo svůj sexuální život.

Graf č. 7 Sexuální aktivita

N=120



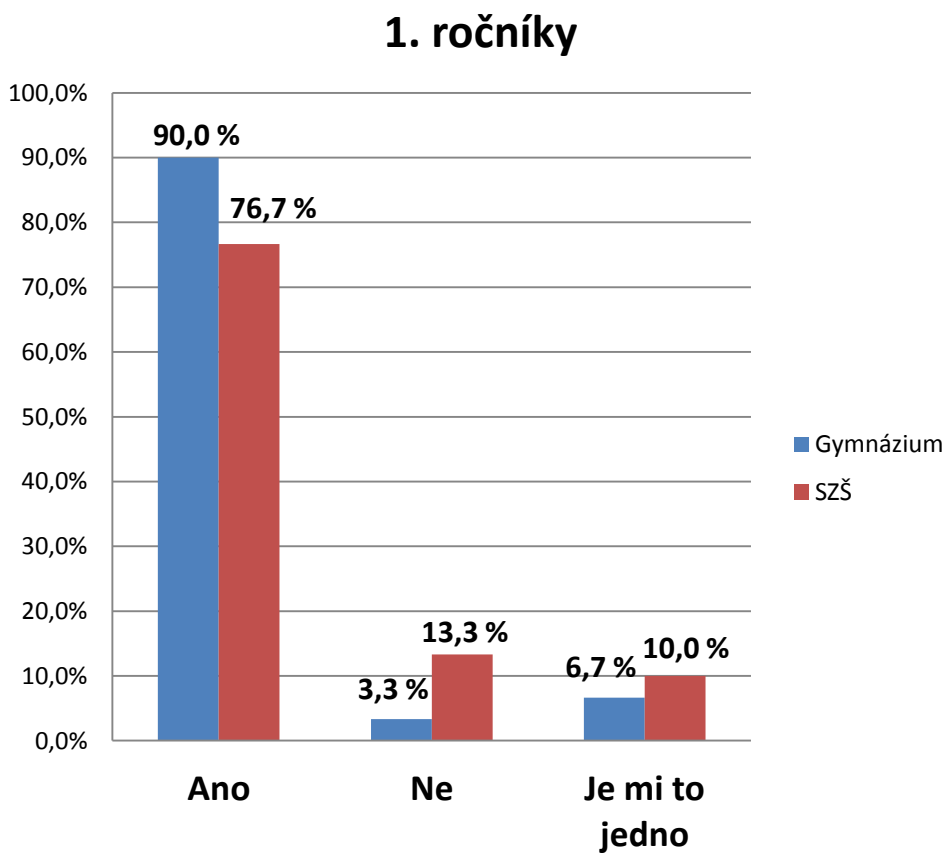
Na SZŠ je 49 (81,7 %) sexuálně aktivních studentek oproti 26 (43,3 %) studentkám na gymnáziu. Neaktivních dívek na SZŠ je 11 (18,3 %) a na gymnáziu 34 (56,7 %).

Otázka č. 5 - Myslíte si, že má očkování proti HPV smysl? (odůvodněte)

Otázka má zjistit co si dívky myslí o očkování proti HPV a z uvedených odpovědí zjistit co je důvodem pro jejich předpoklad.

Graf č. 8 Názoru na smysl očkování proti HPV u 1. ročníků

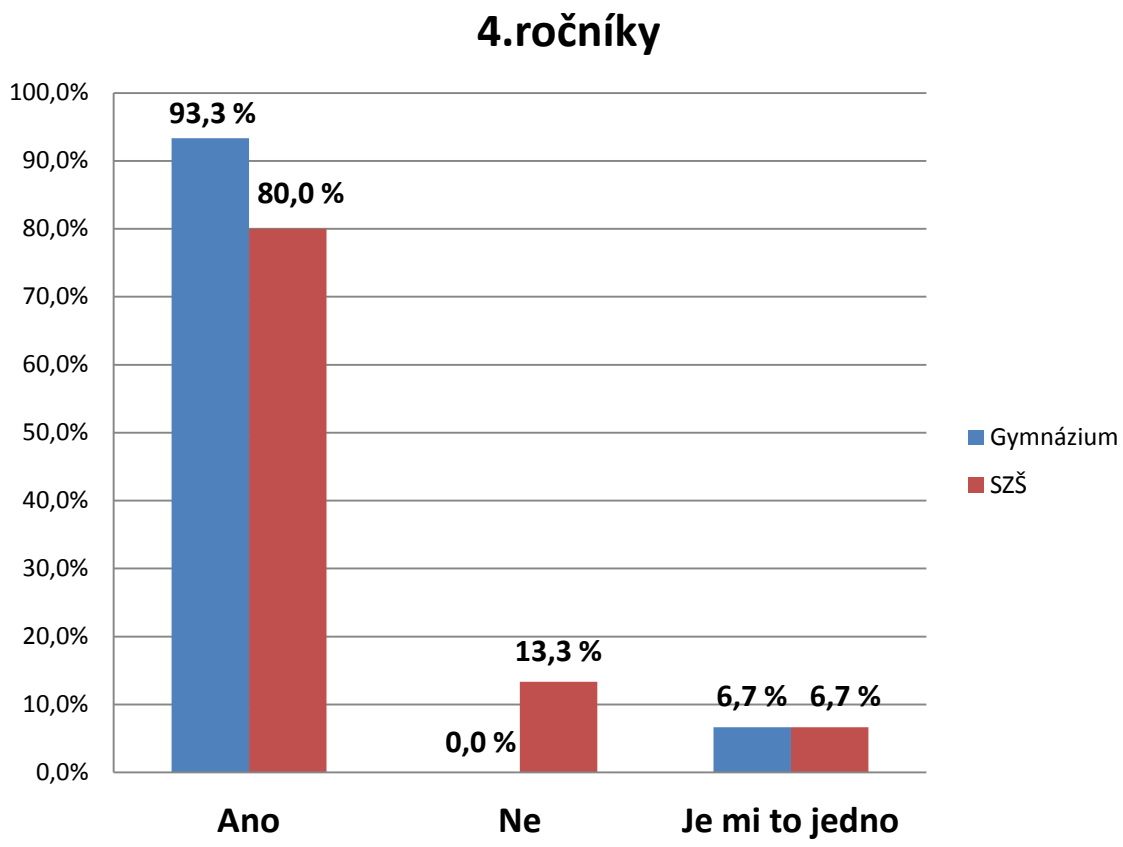
N= 60



Z grafu vyplívá, že 27 (90 %) dívek z gymnázia si myslí, že očkování proti HPV má smysl spolu s 23 (76,7 %) dívkami ze SZŠ. Pouze 1 (3,3 %) dívka z gymnázia a 4 (13,3 %) dívky se SZŠ si myslí, že očkování smysl nemá. Jen 2 (6,7 %) dívkám z gymnázia a 3 (10 %) dívkám ze SZŠ je jedno, zda má či nemá očkování smysl.

Graf č. 9 Názoru na smysl očkování proti HPV u 4. ročníků

N=60



Z grafu vyplívá, že 28 (93,3 %) dívek z gymnázia si myslí, že očkování proti HPV má smysl spolu s 24 (80 %) dívkami ze SZŠ. Žádná (0 %) dívka z gymnázia a 4 (13,3 %) dívky se SZŠ si myslí, že očkování smysl nemá. Jen 2 (6,7 %) dívkám z gymnázia a 2 (6,7 %) dívkám ze SZŠ je jedno, zda má či nemá očkování smysl.

Celkem si 102 (85 %) dívek myslí, že očkování smysl má. 9 (7,5 %) dívek uvádí, že očkování smysl nemá, nebo jim je to jedno.

Hlavním důvodem pro očkování bylo, že každá prevence, kterou pro sebe můžeme udělat je dobrá a sníží tak pravděpodobnost vzniku onemocnění. Některé dívky četly studie a dále se o problematiku zajímaly a uvědomovaly si i fakt, že nejlepší je se nechat očkovat před začátkem sexuálního života, kdy má očkování největší účinnost. Jiné dívky se bály genetické dispozice. Dívky, které si myslely, že očkování smysl nemá, se domnívaly, že když si budou dávat pozor, nic se jim nestane. Velkým důvodem byly finance, které jak se domnívají, jdou farmaceutickým firmám. Jiné respondentky si myslí, že je

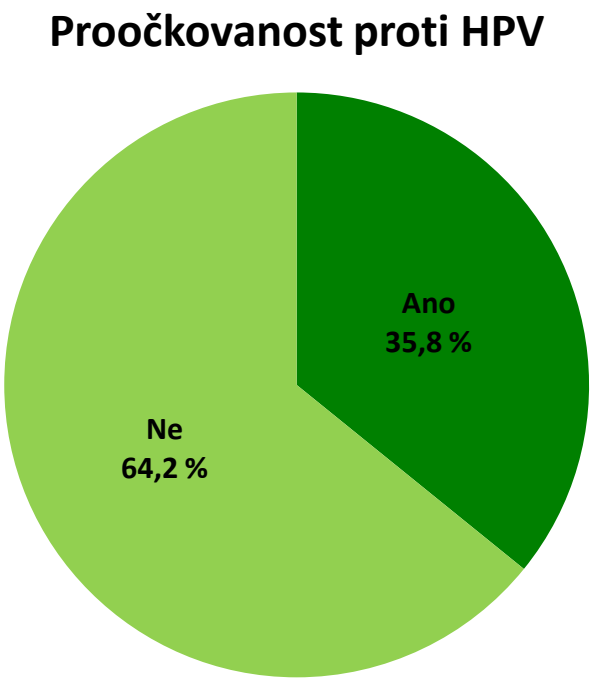
to jen další chemie do těla a bojí se vedlejších účinků. Část dívek uvedla, že když budou docházet ke gynekologovi na kontroly tak jsou ochráněné.

Dívky, které uvedly, že jim je to jedno nejčastěji psali, že neznají klady a zápory, či se o problematiku vůbec nezajímaly.

Otázka č. 6 - Jste očkovaná proti HPV?

Graf č. 10 Proočkovanost proti HPV infekci

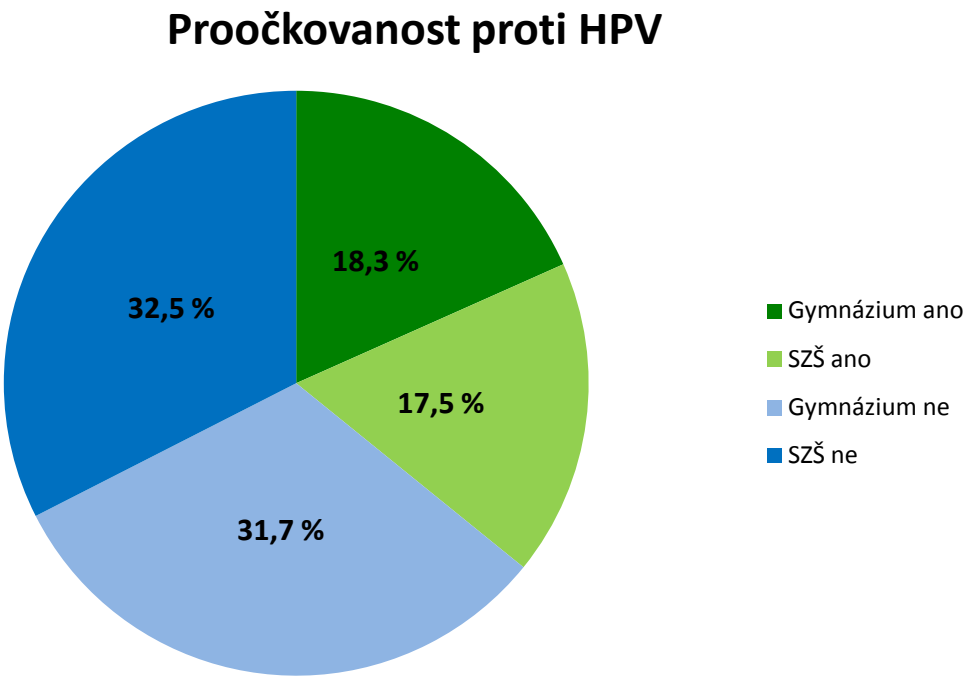
N= 120



Očkovaných dívek proti HPV je celkem 43 (35,8 %) oproti 77 (64,2 %) dívkám, které nejsou očkované.

Graf č. 11 Proočkovanosti na školách spolu s celkovým vyjádřením proočkovanosti

N= 120



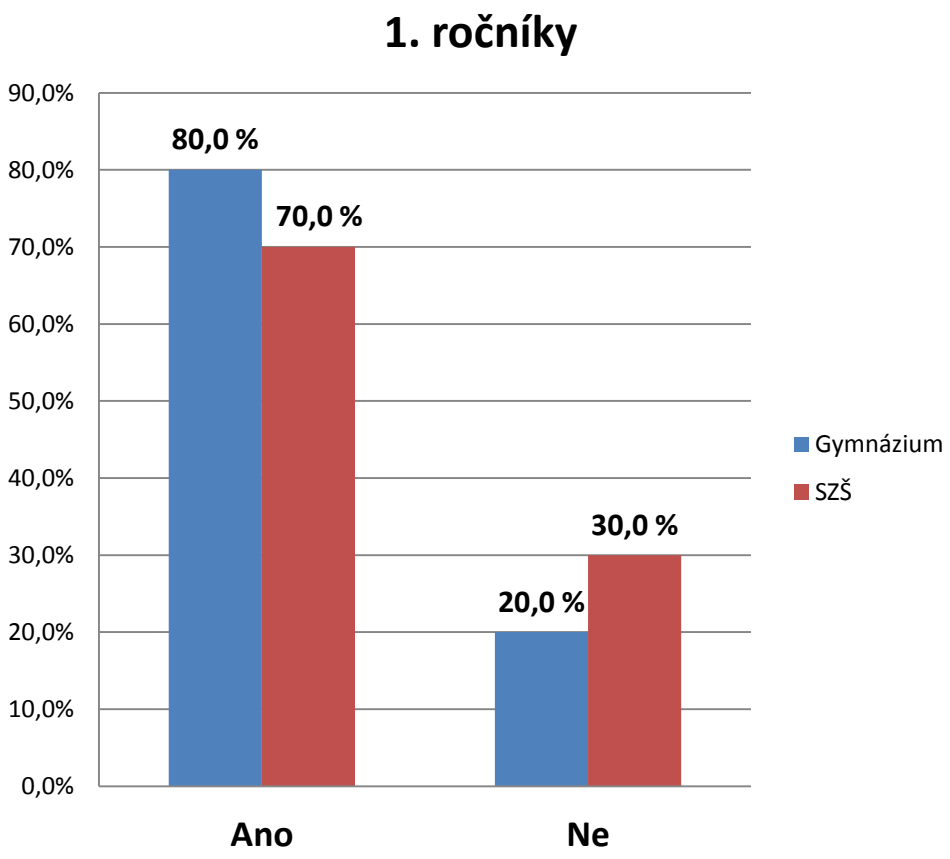
Tento graf ukazuje, jaká je proočkovanost na jednotlivých školách z celkového počtu dívek. 22 (18,3 %) dívek z gymnázia je očkováno oproti 21 (17,5 %) dívkám ze SZŠ. Neočkovaných dívek je 38 (31,7 %) na gymnáziu a 39 (32,5 %) na SZŠ. Celkově ze 120 dívek je očkováno 43 (40 %) a 77 (60 %) není očkováno.

Otázka č. 7 - Víte, jak se HPV virus přenáší?

Tuto otázku jsem zařadila proto, abych se pokusila zjistit, zda mají dívky povědomí o přenosu HPV.

Graf č. 12 Vědomosti o způsobu přenosu viru HPV u dívek 1. ročníků

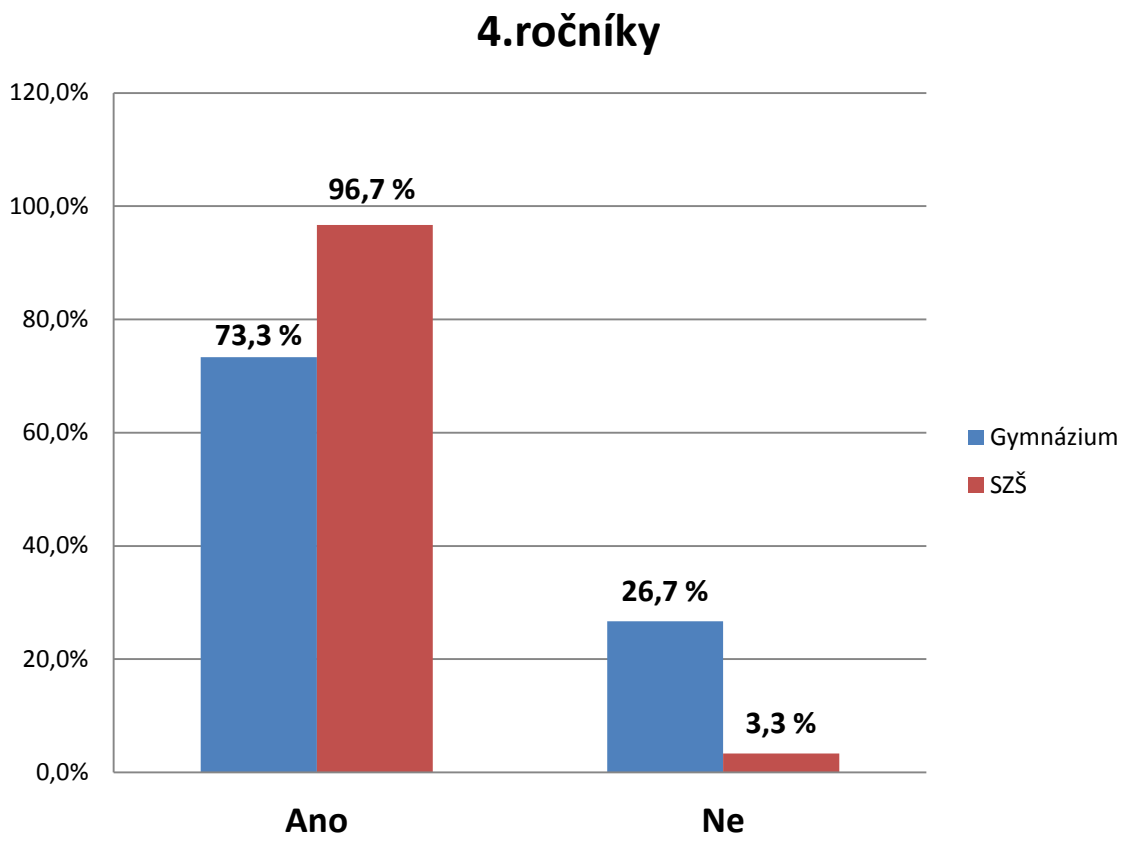
N= 60



24 (80 %) dívek na gymnáziu a 21 (70 %) dívek na SZŠ ví, jakým způsobem se virus přenáší. 6 (20 %) dívek z gymnázia a 9 (30 %) dívka ze SZŠ nezná způsoby přenosu viru.

Graf č. 13 Vědomosti o způsobu přenosu viru HPV u dívek 4. ročníků

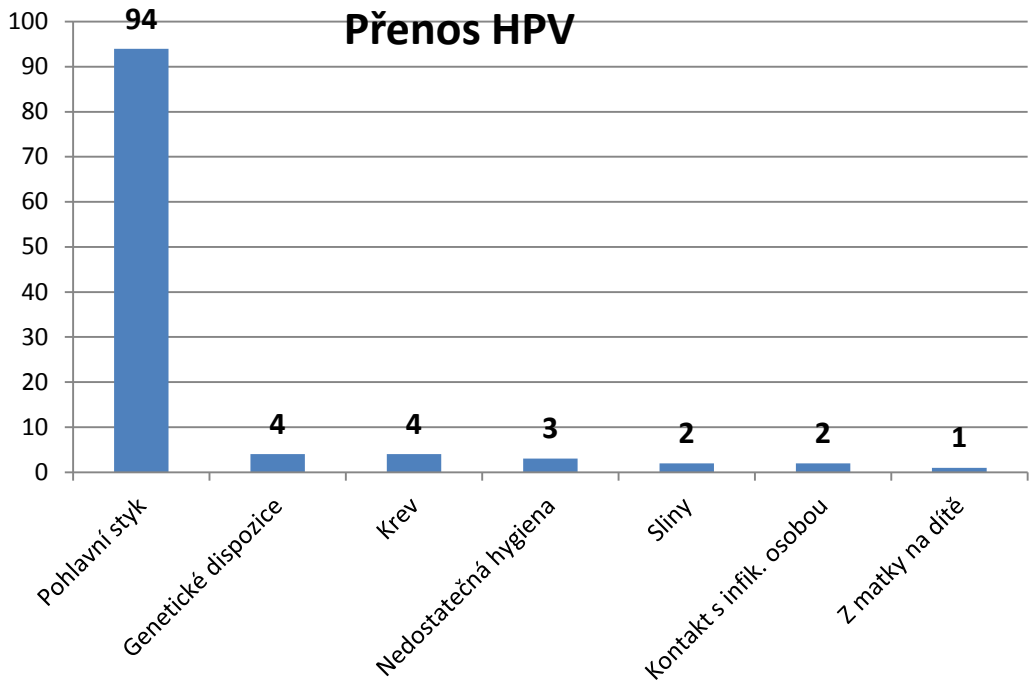
N= 60



22 (73,3 %) dívek na gymnáziu a 29 (96,7 %) dívek na SZŠ zná, jakým způsobem se virus přenáší. 8 (26,7 %) dívek z gymnázia a 1 (3,3 %) dívek ze SZŠ nezná způsoby přenosu viru.

Graf č. 14 Možnosti přenosu HPV infekce uvedené dívkami

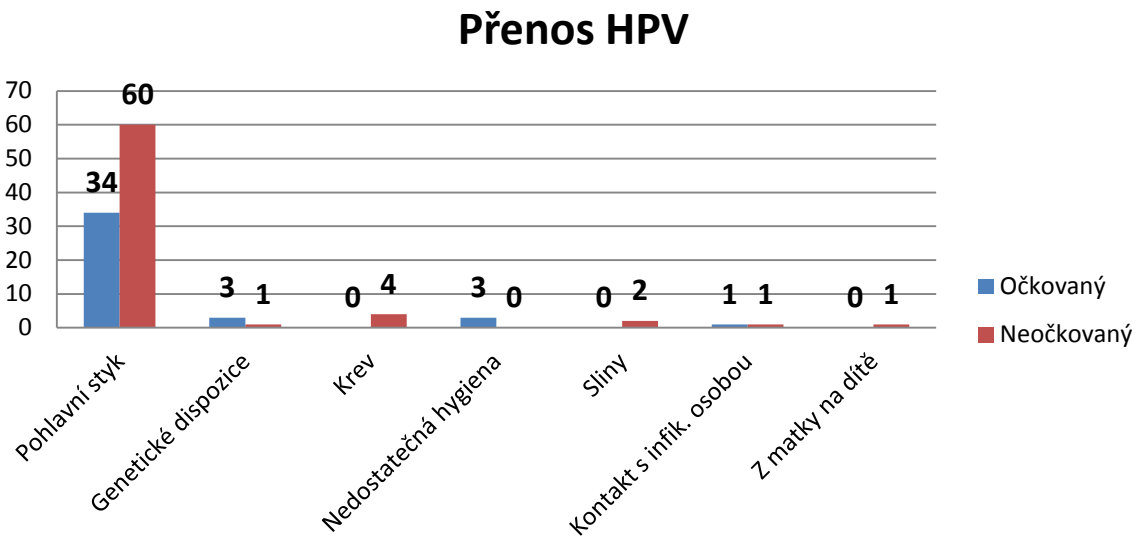
N= 120



U této otázky mohly dívky uvést veškeré možnosti, které je napadaly, bez možnosti výběru. Respondentky v 94 (78,3 %) případech uvedly jako způsob přenosu pohlavní styk. Genetické dispozice a krev uvedlo shodně po 4 (3,3 %) respondentech. 3 (2,5 %) studentky uvedly jako možnost přenosu nedostatečnou hygienu. Sliny a kontakt s infikovanou osobou uvedly shodně 2 (1,6 %) dívky a 1 (0,8 %) dotázaná napsala přenos z matky na dítě.

Graf č. 15 Způsoby přenosu HPV infekce

N= 120



Otázka č. 8 - Uveďte příklady prevence, jakým způsobem se můžete chránit před virem HPV.

Cílem této otázky je zjistit, zda dívky tuší jakým způsobem se ony samy mohou chránit před rizikem onemocnění.

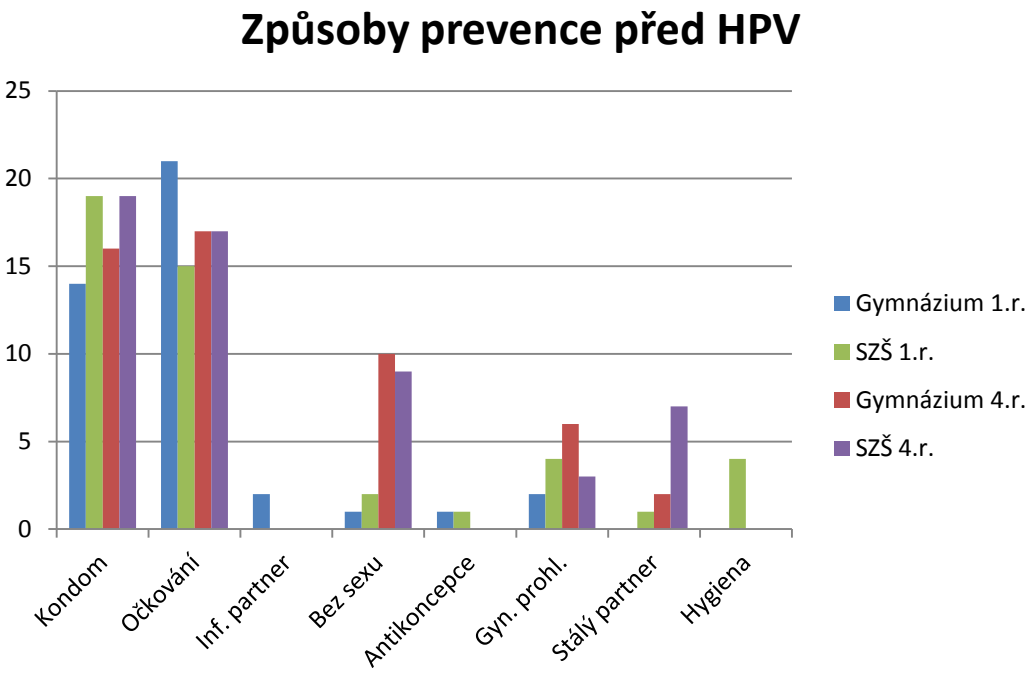
Tab. č. 2 Možnosti ochrany proti HPV

N=120

Ochrana před HPV	Gymnázium		SZŠ		Suma	Suma procenta
	1. roč.	4. roč.	1. roč.	4. roč.		
Kondom	14	16	19	19	68	35,2 %
Očkování	21	17	15	17	70	36,3 %
Inf. partner	2	0	0	0	2	1,0 %
Bez sexu	1	10	2	9	22	11,4 %
Antikoncepce	1	0	1	0	2	1,0 %
Gyn. prohl.	2	6	4	3	15	7,8 %
Stálý partner	0	2	1	7	10	5,2 %
Hygiena	0	0	4	0	4	2,1 %

Graf č. 16 Způsoby prevence před HPV napsané dívkami

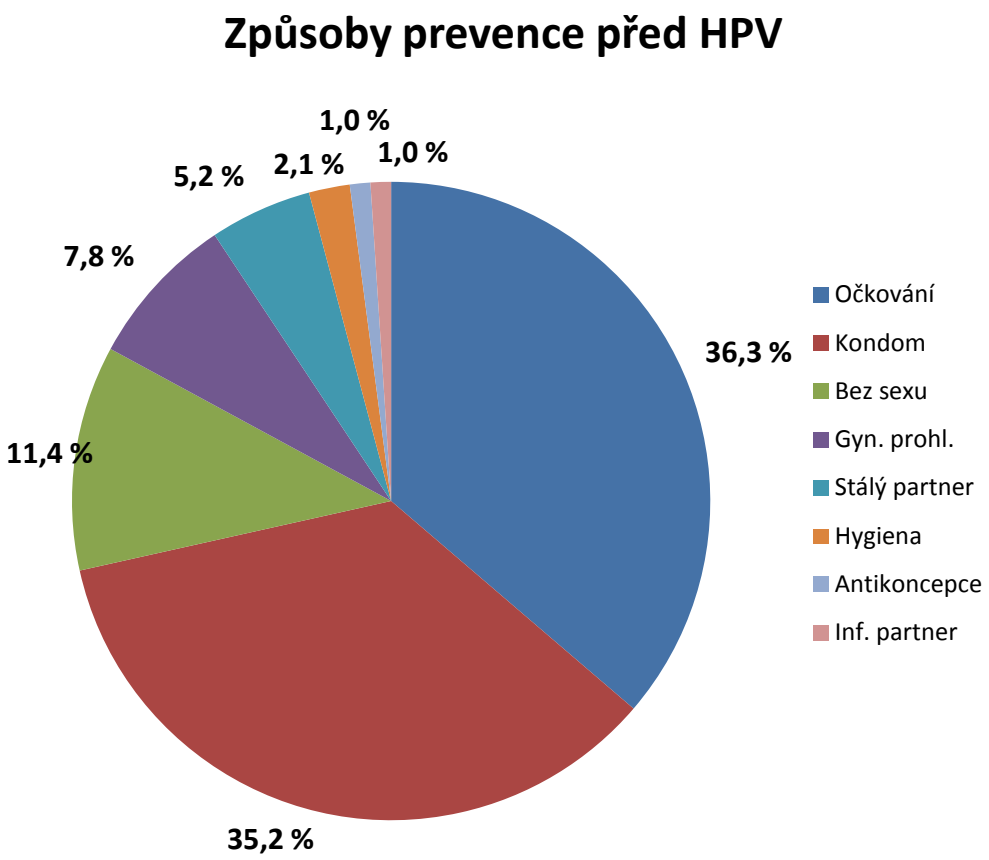
N= 120



Dívky mohly uvádět veškeré možnosti, které je napadly. Na gymnáziu uvedlo jako způsob ochrany proti HPV kondom 14 dívek z 1. ročníku a 16 ze 4. ročníku. Na SZŠ uvedlo týž způsob 19 dívek v obou ročnících. Celkem uvedlo kondom 68 (35,2 %) dotázaných. Očkování napsalo 21 dotázaných z 1. ročníku a 17 ze 4. ročníku gymnázia. Na SZŠ očkování uvedlo 15 dívek z 1. ročníku a 17 ze 4. ročníku. Celkem uvedlo očkování 70 (36,3 %) dotázaných. Pouze 2 (1 %) dívky z 1. ročníku gymnázia uvedly, že způsobem ochrany je znát a být informovaný ohledně svého partnera. Sexuální abstinenci uvedla 1 dívka v 1. ročníku gymnázia a 10 ve 4. ročníku gymnázia. Na SZŠ tento způsob uvedly 2 respondentky v 1. ročníku a 9 ve 4. ročníku. Celkem uvedlo sexuální abstinenci 22 (11,4 %) dotázaných. Antikoncepci uvedla 1 dívka v 1. ročníku gymnázia i SZŠ, celkem tedy 2 (1 %) dívky. Gynekologické prohlídky napsaly 2 dotázané z 1. ročníku a 6 ze 4. ročníku. Na SZŠ uvedly týž způsob 4 dívky z 1. ročníku a 3 ze 4. ročníku. Celkem uvedlo gynekologické prohlídky 15 (7,8 %) dotázaných. Stálého partnera uvedly jen 2 dívky ve 4. ročníku gymnázia, 1 v 1. ročníku SZŠ a 7 ve 4. ročníku. Celkem uvedlo stálého partnera 10 (5,2 %) dotázaných. Hygienu uvedly jen 4 dívky z 1. ročníku SZŠ, celkem tedy 2,1 %.

Graf č. 17 Způsoby prevence před HPV napsané dívkami

N= 120



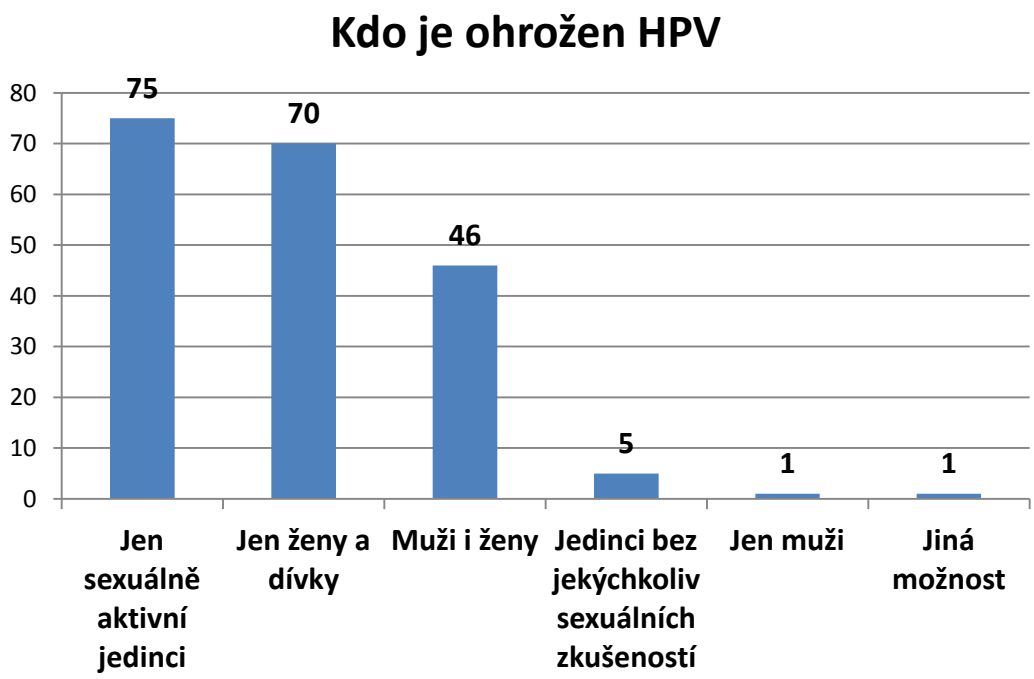
70 (36,3 %) dívek z obou škol nejčastěji uvádělo jako způsob ochrany očkování a používání kondomu v 68 (35,2 %) případech. Dále v pořadí následovala sexuální abstinence ve 22 (11,4 %) případech spolu s gynekologickými prohlídkami s 15 (7,8 %) hlasy. 10 (5,2 %) respondentek uvedlo stálého partnera jako způsob prevence. Nejmenší zastoupení měla hygiena se 4 (2,1 %) hlasy a antikoncepce spolu s informacemi o partnerovi shodně po 2 (1 %).

Otázka č. 9 - Kdo je ohrožen virem HPV? (možnost více odpovědí)

Cílem této otázky je zjistit, zda mají respondentky informace o tom, kdo je virem ohrožen a s jakým chováním se riziko přenosu pojí.

Graf č. 18 Kdo je ohrožen virem HPV

N= 120



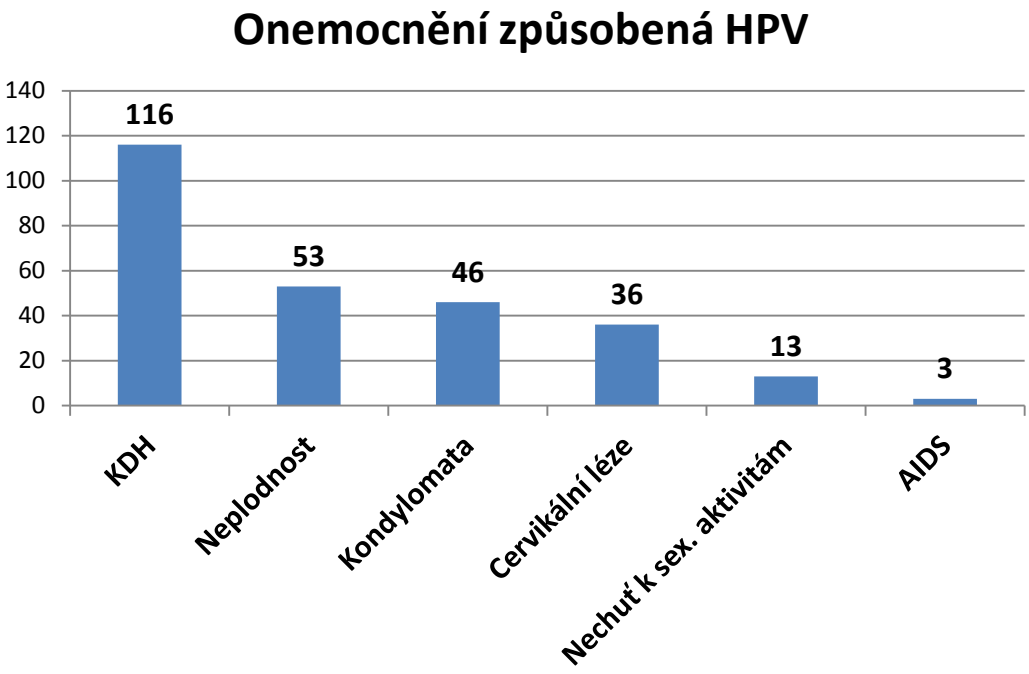
Dívky měly možnost uvést více odpovědí. 75 (62,5 %) dívek ze všech ročníků a škol uvedlo, že ohroženi jsou jen sexuálně aktivní jedinci s těsným umístěním 70 (58,3 %) odpovědí, že ohroženy jsou jen dívky a ženy. Muže a ženy uvedlo 46 (38,3 %) dívek a jedince bez jakýchkoliv sexuálních zkušeností 5 (4,1 %). Shodně po 1 (0,8 %) dívce uvedlo jen muže a jinou možnost. Jiná možnost byla v tomto případě všechny uvedené možnosti předchozí.

Otázka č. 10 - HPV způsobuje onemocnění: (možnost více odpovědí)

Záměrem je zjistit, zda mají dívky informace o široké škále onemocnění, která jim mohou hrozit.

Graf č. 19 Onemocnění způsobená HPV vybraná dívkami

N= 120



Dívky měly možnost zaškrtnout více z uvedených možností. Karcinom děložního hrdla uvedlo 116 (96,6 %) dívek. Neplodnost 53 (44,1 %) v těsném závěsu s 46 (38,3 %) hlasy pro kondylomata. Cervikální léze zaškrtlo jako možnou odpověď jen 36 (30 %) dívek. 13 (10,8 %) dívek uvedlo nechuť k sexuálním aktivitám a 3 (2,5%), že HPV způsobuje AIDS. Možnost uvést vlastní jinou odpověď žádná dívka nevyužila.

Dotazníková část pro očkované

Otázka č. 11- Napište, v kolika letech jste zahájila očkování?

Tab. č. 3 Věkové rozložení očkovaných respondentek v různých ročnících

N= 43

Věk	1.ročník	4.ročník	Celkem	Procenta 1.roč	Procenta 4. roč	Procenta celkem
12 let	2	0	2	8,7 %	0,0 %	4,8 %
13 let	4	2	6	17,4 %	10,5 %	14,3 %
14 let	7	1	8	30,4 %	5,3 %	19,0 %
15 let	9	8	17	39,1 %	42,1 %	40,5 %
16 let	1	4	5	4,3 %	21,1 %	11,9 %
17 let	0	2	2	0,0 %	10,5 %	4,8 %
18 let	0	2	2	0,0 %	10,5 %	4,8 %

Ze všech očkovaných respondentek byly ve věku 12 ti let očkovány 2 (8,7 %) dívky z 1. ročníků, celkem 4,8 %. Ve 13 ti letech byly očkovány 4 (17,4 %) dívky z 1. ročníků a 2 (10,5 %) ze 4. ročníků, celkem 14,3 %. Ve 14 ti letech bylo očkováno 7 (30,4 %) dívek z 1. ročníků a 1 (5,3 %) ze 4. ročníku, celkem 19 %. V 15 ti letech bylo očkováno nejvíce dívek a to 9 (39,1 %) z 1. ročníků a 8 (42,1 %) ze 4. ročníků, celkem 40,5 %. V 16 ti letech byla očkována 1 (4,3 %) dívka z 1. ročníku a 4 (21,1 %) ze 4. ročníků, celkem 11,9 %. V 17 ti a 18 ti letech byly shodně očkovány 2 (10,5 %) dívky ve 4. ročníku, celkem po 4,8 %.

Otázka č. 12 - Byla jste očkovaná před prvním pohlavním stykem?

Cílem je zjistit zda byly dívky očkovány před zahájením sexuálního života, kdy má očkovací látka největší účinnost a do budoucna zjistit, jaká očkovací látka se používá více.

Tab. č. 4 Dívek očkovaných a neočkovaných před prvním pohlavním stykem

N= 43

Ročník	Odpověď	Gymnázium	SZŠ	Celkem
1.ročník	Ano	13	7	20
	Ne	1	3	4
4.ročník	Ano	7	8	15
	Ne	1	3	4

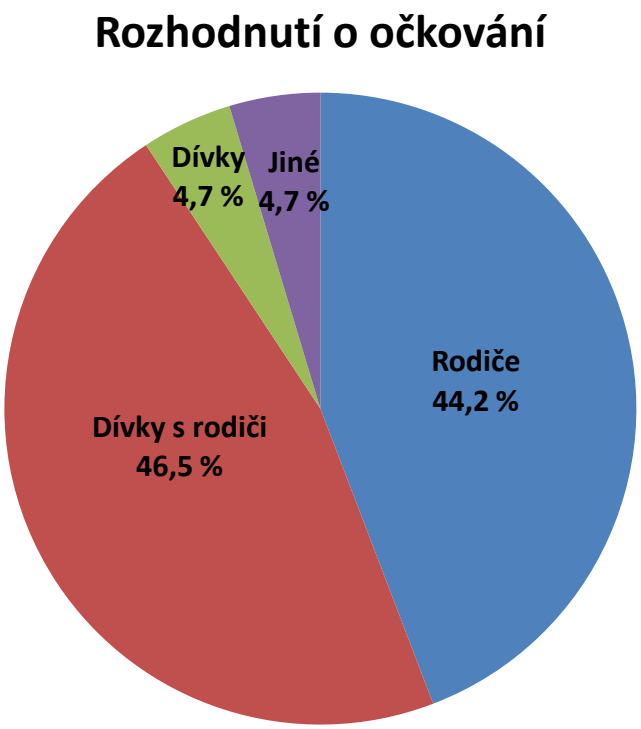
V 1. ročníku se na gymnáziu nechalo očkovat 13 dívek před prvním pohlavním stykem a 7 na SZŠ, celkem 20 (46,5 %) dívek. Ve 4. ročníku na gymnáziu se nechalo očkovat 7 dívek a na SZŠ 8, celkem 15 (34,8 %). Jak v 1. tak 4. ročníku se shodně nenechala očkovat před prvním pohlavním stykem 1 dívka na gymnáziu a 3 dívky na SZŠ, celkem po 4 (9,3 %) dívkách.

Otázka č. 13 - O tom, že budete očkovaná:

Cílem této otázky je zjistit, kdo je iniciátorem očkování a zda probíhá domluva mezi dívkami a rodiči.

Graf č. 20 Rozhodnutí o očkování proti HPV

N= 43



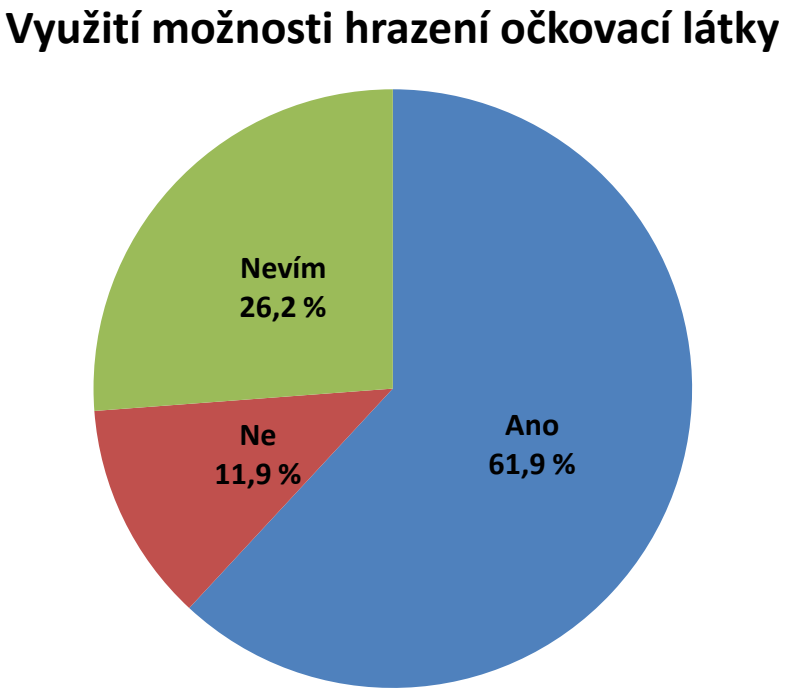
Nejvíce se o očkování domluvily dívky s rodiči a to ve 20 (46,5 %) případech. Dále 19 (44,2 %) dívek uvedlo, že o očkování rozhodli rodiče. Shodně po 2 (4,7 %) dívkách uvádí, že o očkování rozhodly ony nebo uvedly jinou možnost.

Otázka č. 14 - Pokud Vaše pojišťovna částečně hradí očkovací látku proti HPV, využila jste tuto možnost?

Záměrem je zjistit, zda dotazované dívky využívají možnost hrazení očkovací látky pojišťovnou.

Graf č. 21 Využití hrazení očkovací látky proti HPV pojišťovnou

N= 43



Ze všech očkovaných dívek 26 (61,9 %) uvedlo, že využilo možnost částečného hrazení očkovací látky. 11 (26,2 %) očkovaných dívek neví, zda tuto možnost využilo a 5 (11,9 %) nevyužilo možnost částečného hrazení vakcíny.

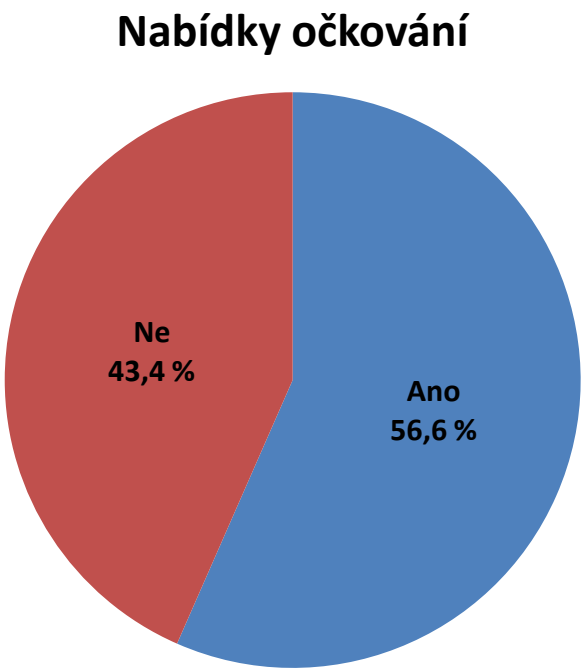
Dotazníková část pro neočkované

Otázka č. 11- Bylo Vám nabídnuto očkování proti HPV?

Úkolem této otázky je zjistit, zda mají dívky šanci se o očkování dozvědět a zda jim tuto možnost někdo nabídl, popřípadě důvody proč očkování odmítají.

Graf č. 22 Nabídka očkování

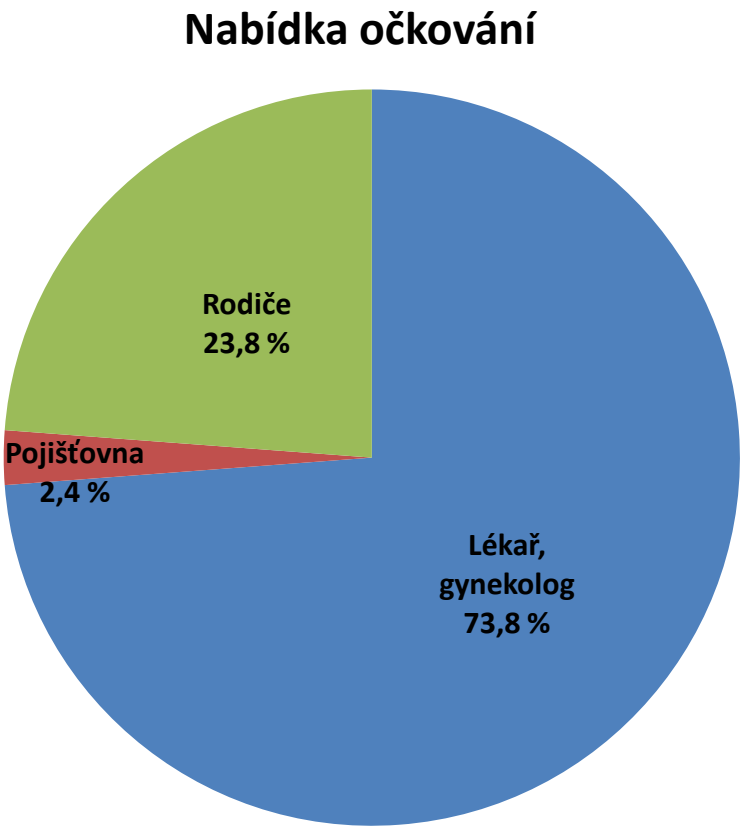
N= 43



Ze všech neočkovaných dívek bylo očkování nabídnuto 43 (56,6 %) dotazovaných. 33 (43,4 %) dotazovaných nebylo očkování nabídnuto.

Graf č. 23 Poskytování nabídky očkování

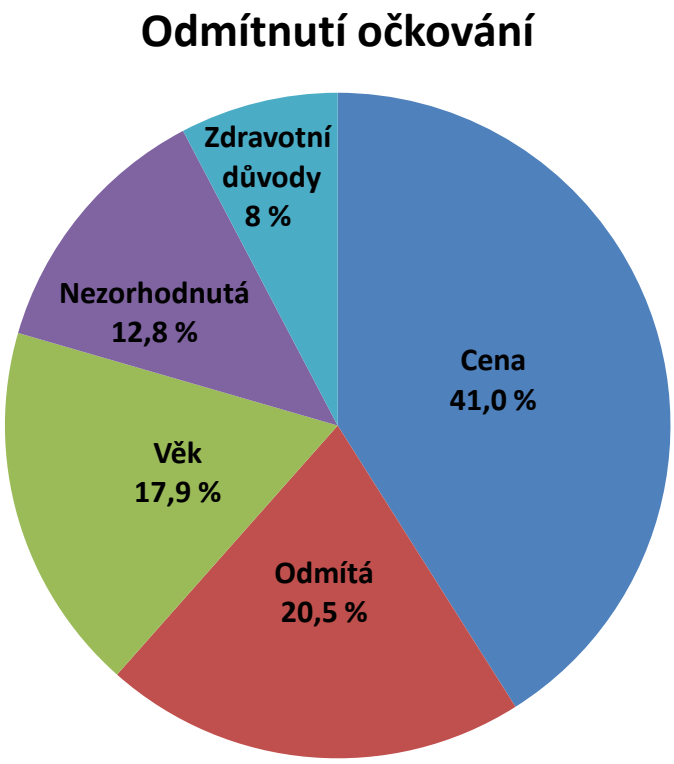
N= 43



Neočkovaným dívkám nejvíce nabízí očkování lékaři (pediatři) a gynekologové a to v 31 (73,8 %) případech. Na druhém místě jsou rodiče s 10 (23,8 %) hlasy a na třetím je pojišťovna s 1 hlasem (2,4 %).

Graf č. 24 Důvody pro odmítnutí očkování

N= 43



Největším důvodem proč se nenechaly dívky očkovat, byla cena a to v 16 (41 %) případech. Dalších 8 (20,5 %) dotazovaných očkování zcela odmítá. Pro 7 (17,9 %) dívek byl překážkou věk. Nerozhodnutých dívek, které uvažují o očkování je 5 (12,8 %). Ze zdravotních důvodů se nemohly nechat naočkovat 3 (8 %) dívky.

13. Diskuse

Cílem bakalářské práce na téma „Stav prevence rakoviny děložního čípku u dívek středních škol“ bylo zjistit, jak jsou na tom dívky s informovaností týkající se této problematiky. Chtěla jsem porovnat, zda jsou nějaké výraznější rozdíly mezi studentkami odborně zaměřenými na SZŠ 5. května a všeobecně zaměřenými studentkami na Gymnáziu Karla Sladkovského.

Podle vymezených cílů jsem si stanovila hypotézy, které potvrdím nebo vyvrátím na podkladě získaných dat z anonymních dotazníků.

Hypotéza č. 1: Předpokládám, že dívky se SZŠ budou docházet ve větším zastoupení na pravidelné gynekologické prohlídky, než dívky z gymnázia.

Touto hypotézou se zabývala otázka č. 2. Předpoklad se mi potvrdil. 51 (42,5 %) dívek ze SZŠ navštěvuje svého gynekologa pravidelně oproti 30 (25 %)dívkám z gymnázia (viz Graf č. 1, Graf č. 2).

Důvodem může být to, že dívky si uvědomují rizika spojená se zanedbáváním prevence. Spojitost by mohla být i v tom, že dívky získávají více informací z důvěryhodnějších zdrojů než dívky z gymnázia. Pomocí gynekologa se informuje 33 (20 %) dívek oproti 15 (10,9 %) dívkám z gymnázia (viz Graf č. 4 Informační zdroje).

Hypotéza č. 2: Nejvíce dívek získává potřebné informace ohledně sexuální osvěty z internetu a nejméně od gynekologa.

Hypotézou se zabývala otázka č. 3. Mnou zadaný předpoklad se mi vyplnil (viz Graf č. 3 Procentuální rozložení informačních zdrojů dívek). Důvodem může být snadná dostupnost informací pomocí internetu a stydlivost promluvit si o choulostivém tématu s cizím člověkem/gynekologem.

Hypotéza č. 3: Myslím si, že oslovené dívky budou očkovány proti viru HPV z 35 %.

Hypotézou se zabývala otázka č. 6. Předpoklad se splnil. Očkováno je 35,8 % (43) dívek ze 120 (viz Graf č. 10 Proočkovanost proti HPV infekci). Rozdíl mezi dívkami navštěvující různé typy škol se nijak zvláště nelišil (viz Graf. č. 11 Proočkovanosti na školách spolu s celkovým vyjádřením proočkovanosti).

Myslím si, že do budoucna by se mohlo procento očkovaných dívek zvýšit díky nově zavedené novelizaci zákona o veřejném pojištění. Zavedení povinného očkování proti rakovině děložního čípku pro dívky od 13 let, by mohlo celkově zvýšit povědomí široké veřejnosti, která by se mohla lépe seznámit s problematikou HPV.

Hypotéza č. 4: 100 % dotázaných odpoví, že HPV způsobuje rakovinu děložního čípku

Hypotézou se zabývala otázka č. 10. Hypotéza se nepotvrdila. Rakovinu děložního čípku uvedlo 116 dívek ze 120 (viz Graf č. 19 Onemocnění způsobená HPV vybraná dívkami). Předpokládám, že důvodem je nepozornost při vyplňování dotazníku, jelikož v úvodu dotazníku je napsáno, jaké je jeho téma, které bylo mnou na začátku vyplňování vždy přečteno. Důvodem však může být i to, že dívky si nemyslí, že HPV způsobuje karcinom děložního hrdla, což je dost alarmující.

Hypotéza č. 5: Domnívám se, že očkování proti rakovině děložního čípku bylo nabídnuto 60 % dotazovaných respondentek.

Hypotézou se zabývala otázka č. 11 v dotazníkové části pro neočkované. Očkování bylo nabídnuto 56,6 % dívek, hypotéza se mi nepotvrdila (viz Graf č. 22 Nabídka očkování). Rozdíl nabídky mezi školami byl zanedbatelný. Předpokládám, že hypotéza se nezdařila v důsledku malé medializace a menších příspěvků na očkování proti rakovině děložního čípku, než je nyní.

Hypotéza č. 6: 80 % dotazovaných respondentek uvede, že bylo očkováno před prvním pohlavním stykem.

Hypotézou se zabývala otázka č. 12. Hypotéza se mi potvrdila, předpokládala jsem 80 % naočkovaných dívek před prvním pohlavním stykem a bylo očkováno 81,4 % (35 dívek ze 43). Role školy byla ve výsledném rozdílu zanedbatelná (viz Tab. č. 4 Dívek očkovaných a neočkovaných před prvním pohlavním stykem)

Hypotéza č. 7: 70 % oslovených dívek se rozhodlo o očkování spolu s rodiči.

Hypotézou se zabývala otázka č. 13. Zde se mi hypotéza nepotvrdila. Předpoklad, že 70 % dívek rozhodne o očkování spolu s rodiči, byl velmi nadsazený (viz Graf č. 20 Rozhodnutí o očkování proti HPV). Rozhodnutí rodičů však bylo procentuálně velmi blízké s rozhodnutím dívek a rodičů. Výrazné rozhodnutí rodičů může spočívat v ceně, která je poměrně vysoká a tudíž je pochopitelné, že rozhodli právě rodiče, kteří očkovací látku platí. Myslím si, že do budoucna by ale mohlo převládat rozhodnutí dívek, hlavně mladších. Změna bude souviset s již zmiňovanou novelou zákona č. 48/1997 Sb., o zdravotním pojištění, která ukládá povinnost pojišťovnám hradit očkovací látku pro dívky od 13 let.

Hodnocení některých otázek a hledání souvislostí na základě výsledků získaných z dotazníkového šetření.

Otázka č. 1: Kolik Vám je let?

Otázkou č. 1. jsem potřebovala věkově rozlišit dívky navštěvující 1. a 4. ročníky. Nejvíce zastoupené byly 16ti leté dívky 39 (32,5 %). Dále 19ti leté dívky 31 (25,8 %), 18ti leté dívky 27 (22,5%) a 15ti leté dívky 17(14,2 %). Následovaly 20ti leté dívky 4 (3,3 %) 17ti leté dívky 2 (1,7 %).

Otázka č. 2: Navštěvujete pravidelně (1x ročně) gynekologickou ordinaci?

Předpoklad z hypotézy č. 1, že více dívek se SZŠ než gymnáziu bude docházet na pravidelné gynekologické prohlídky, se mi potvrdil. Návštěvnost může způsobovat to,

že dívky ze SZŠ si spíše uvědomují rizika spojená se zanedbáváním prevence a možností onemocnět, než dívky z gymnázia.

Otázka č. 3: Informace ohledně sexuální osvěty (pohlavně přenosné choroby, sexuální zkušenosti, nechtěné těhotenství,…) získáváte z jakých zdrojů?

Z této části šetření vyplívá, že mezi školami není výrazný rozdíl v edukaci sexuální osvěty.

Nejvíce se lišila možnost získávání informací od gynekologa. Dívky ze SZŠ se ptají gynekologa ve 33 (20 %) případech oproti 15 (10,9 %) případům na gymnáziu. Dále dívky na SZŠ získávají více informací z jiných než uvedených zdrojů. Hlavním zdrojem zde uvedeným byla škola, dále časopisy a následně pediatr či média. Jinou možnost uvedlo ze SZŠ 26 (15,8 %) dívek a 17 (12,3 %) dívek z gymnázia. 43 (31,2 %) dívek z gymnázia získává informace z internetu oproti 37 (22,4 %) dívkám se SZŠ. Informace od rodičů má 32 (19,4 %) dívek ze SZŠ a 28 (20,3 %) dívek z gymnázia. Nejmenší rozdíl byl v informovanosti od kamarádů a spolužáků 37 (22,4 %) dívek ze SZŠ a 35 (25,4 %) dívek z gymnázia.

Dle výsledků šetření by bylo vhodné do výuky gymnázia zařadit více edukace, například formou projektů, přednášek či zařadit určitou osvětu do předmětů spojených s tímto tématem. Nejvíce mě zaujalo, jak velká část dívek uvedla jako zdroj rodiče. Předpokládala jsem, že většina dnešních dívek bude vůči rodičům uzavřená a spíše se budou snažit vyhnout hovorům s rodiči na toto téma. U této otázky se mi hypotéza č. 2 potvrdila. Problém vidím ale v tom, že na internetu koluje mnoho mýtů a nepřesných informací. Pokud budou brát dívky informace pouze z tohoto zdroje, získají tak informace nepřesné, zkreslené a často i milné. Proto je důležité, aby probíhaly osvěty i na školách a dívky si upřesnily již nabyté informace a popřípadě byly vyvedeny z omylů. Překvapilo mě, kolik dívek se SZŠ uvedlo jako zdroj školu, kde se provádí propedeutika.

Otázka č. 4. Jste sexuálně aktivní (měla jste alespoň jednou pohlavní styk)?

Tato otázka se pojí k otázce č. 2, zda dívky navštěvují pravidelně svého gynekologa. V ideálním případě by měly dívky po začátku sexuálního života začít

pravidelně docházet na gynekologické prohlídky. Grafy z obou otázek se téměř shodují, což znamená, že dívky přistupují zodpovědně ke gynekologickým návštěvám a dbají na tuto prevenci. Na SZŠ je 49 (81,7 %) sexuálně aktivních studentek oproti 26 (43,3 %) studentkám na gymnáziu. Neaktivních dívek na SZŠ je 11 (18,3 %) a na gymnáziu 34 (56,7 %).

Otázka č. 5: Myslíte si, že má očkování proti HPV smysl? (odůvodněte)

Většina dívek bez rozdílu věku uváděla, že očkování proti HPV má smysl. V této otázce měly dívky svou odpověď odůvodnit. Hlavním důvodem pro očkování bylo, že každá prevence, kterou pro sebe můžeme udělat je dobrá a sníží tak pravděpodobnost vzniku onemocnění. Některé dívky četly studie a dále se o problematiku zajímaly a uvědomovaly si i fakt, že nejlepší je se nechat očkovat před začátkem sexuálního života, kdy má očkování největší účinnost. Jiné dívky se bály genetické dispozice. Dívky, které si myslely, že očkování smysl nemá, se domnívaly, že když si budou dávat pozor, nic se jim nestane. Velkým důvodem byly finance, které jak se domnívají, jdou farmaceutickým firmám. Jiné respondentky si myslí, že je to jen další chemie do těla a bojí se vedlejších účinků. Část dívek uvedla, že když budou docházet ke gynekologovi na kontroly tak jsou ochráněné. Dívky, které uvedly, že jim je to jedno nejčastěji psali, že neznají klady a zápory, či se o problematiku vůbec nezajímaly. U této polouzavřené otázky byl problém s další specifikací. Část dívek pouze zaškrtla odpověď a dále se již otázkou nezabývala.

Otázka č. 7: Víte, jak se HPV virus přenáší?

U této otázky mohly dívky uvést odpovědi, které je napadaly, bez možnosti výběru. 94 dívek uvedlo, že se virus přenáší pohlavním stykem, ale už neuvedly další možnosti jako je například orální či anální sex. 1 studentka uvedla přenos z matky na dítě. Část dívek se mylně domnívala, že k přenosu může docházet slinami, krví či genetickou dispozicí jako u některých jiných druhů rakovin. Jen minimum dívek uvedlo jako přenos nedostatečnou hygienu i když právě ta je velmi důležitá, či jiný kontakt s infikovanou osobou.

Typ školy neměl na odpovědi dívek vliv. Avšak 1 (0,8 %) dívka napsala přenos z matky na dítě. Byla to studentka 4. ročníku gymnázia, která navíc nebyla ani očkovaná. Tuto odpověď bych předpokládala u dívky ze SZŠ, která má předpoklady o tomto způsobu

přenosu vědět, díky škole. U této polouzavřené otázky byl problém s další specifikací. Část dívek pouze zaškrtla odpověď a dále se již otázkou nezabývala.

Otázka č. 8: Uveďte příklady prevence, jakým způsobem se můžete chránit před virem HPV.

U této otázky mohly dívky uvést odpovědi, které je napadaly, bez možnosti výběru. Zde respondentky nejvíce uváděly jako ochranu kondom, i když jeho ochrana není stoprocentní a může dojít k přenosu. Tuto informaci jsem dívkám po vyplnění dotazníku vysvětlila, aby jeho účinnost nepřeceňovaly a kombinovaly jej s dalším způsobem prevence. Uvedené způsoby prevence, které dívky napsaly, byly správně až na antikoncepci.

70 (36,3 %) dívek z obou škol nejčastěji uvádělo jako způsob ochrany očkování a používání kondomu v 68 (35,2 %) případech. Dále v pořadí následovala sexuální abstinence ve 22 (11,4 %) případech spolu s gynekologickými prohlídkami v 15 (7,8 %) hlasy. 10 (5,2 %) respondentek uvedlo stálého partnera jako způsob prevence. Nejmenší zastoupení měla hygiena se 4 (2,1 %) hlasy a antikoncepce spolu s informacemi o partnerovi shodně po 2 (1 %) hlasech.

Ze 4 studentek 1. ročníku SZŠ, které uvedly jako příklad prevence hygienu, byly 3 sexuálně aktivní, ale pouze 1 očkovaná. Jen 1 dívka nebyla sexuálně aktivní a očkovaná. Dalo by se předpokládat, že dívky studující na SZŠ si uvědomují důležitost hygieny, která je důležitá, nejen pro jejich profesní život.

Po 1 studentce z každé školy a 1. ročníku uvedly, že je ochranou antikoncepce. Studentka ze SZŠ není očkovaná na rozdíl od studentky z gymnázia. Ani jedna studentka není sexuálně aktivní a nenavštěvují pravidelně gynekologickou ordinaci. V důsledku toho předpokládám, že nemají informace od gynekologa ohledně účinků antikoncepce. 2 studentky uvedly, že ochranou je informovanost o partnerovi. Obě byly z 1. ročníku gymnázia a ani jedna není sexuálně aktivní, avšak 1 je očkovaná. Předpokládala bych tuto odpověď u starších studentek, které budou informovanější ohledně sexuální promiskuity.

Otázka č. 9: Kdo je ohrožen virem HPV? (možnost více odpovědí)

Zde dívky vybíraly odpovědi z uvedených možností. Nejvíce odpovědí získaly 3 možnosti, z nich 2 byly správné. Správné odpovědi byly: jen sexuálně aktivní jedinci a muži a ženy, špatná odpověď byla jen ženy a dívky. 70 dívek netušilo, že virem je hrožen i muž a uvádělo jen ženy a dívky. Byla zde i volba uvést jinou možnost. Tu uvedla pouze 1 dívka, jednalo se o všechny uvedené možnosti předchozí.

Otázka č. 10: HPV způsobuje onemocnění: (možnost více odpovědí)

Zde dívky vybíraly odpovědi z uvedených možností, kde jich mohly uvést více. Domnívala jsem se, že všechny dívky uvedou karcinom děložního hrdla. Hypotéza č. 4 nevyšla. Toto onemocnění uvedlo 116 dívek. Jen 13 dívek ze 120 uvedlo 3 správné možné odpovědi. Zaskočilo mě, že si 3 dívky myslely, že HPV způsobuje AIDS. Jednalo se o dívky ze SZŠ. 2 dívky byly z 1. ročníku a 1 dívka ze 4. ročníku. Tuto odpověď bych čekala u dívek z gymnázia, které nemají zdravotnické vzdělání. Pochopit by se to dalo u dívek z 1. ročníku, které teprve přišly na školu a ještě nejsou dostatečně informované, ale u dívky ze 4. ročníku je tato odpověď alarmující.

Karcinom děložního hrdla uvedlo 116 (96,6 %) dívek. Neplodnost 53 (44,1 %) v těsném závěsu s 46 (38,3 %) hlasy pro kondylomata. Cervikální léze zaškrtlo jako možnou odpověď jen 36 (30 %) dívek. 13(10,8 %) dívek uvedlo nechuť k sexuálním aktivitám a 3 (2,5%), že HPV způsobuje AIDS. Možnost uvést vlastní jinou odpověď žádná dívka nevyužila.

Otázka č. 11 (očkované dívky): Napište, v kolika letech jste zahájila očkování?

Zde jsem chtěla zjistit, v kolika letech se dívky nechávaly očkovat. Zda se doporučení odborných lékařů nechat se očkovat mezi 13.-14. rokem věku potvrdí. Rozmezí od 13 do 15 let bylo nejvíce početné.

Ze všech očkovaných respondentek byly ve věku 12 ti let očkovány 2 (8,7 %) dívky z 1. ročníků, celkem 4,8 %. Ve 13 ti letech byly očkovány 4 (17,4 %) dívky z 1. ročníků a 2 (10,5 %) ze 4. ročníků, celkem 14,3 %. Ve 14 ti letech bylo očkováno 7 (30,4 %) dívek z 1. ročníků a 1 (5,3 %) ze 4. ročníku, celkem 19 %. V 15 ti letech bylo očkováno nejvíce

dívek a to 9 (39,1 %) z 1. ročníků a 8 (42,1 %) ze 4. ročníků, celkem 40,5 %. V 16 ti letech byla očkována 1 (4,3 %) dívka z 1. ročníku a 4 (21,1 %) ze 4. ročníků, celkem 11,9 %. V 17 ti a 18 ti letech byly shodně očkovány 2 (10,5 %) dívky ve 4. ročníku, celkem po 4,8 %.

Otázka č. 11 (neočkované dívky): Bylo Vám nabídnuto očkování proti HPV?

Očkování bylo nabídnuto 56,6 % dívek, hypotéza č. 5 se mi nepotvrdila. Nejčastěji nabízí očkování dívkám lékař či gynekolog. Bylo velmi zajímavé zjištění, že důvodem odmítnutí očkování, byly právě informace od lékařů, které však byly milné. Dívky uváděly, že jim gynekolog řekl, že pokud již zahájily sexuální život, tak očkování ztrácí smysl. Myslím si, že odborník by si měl informace nejprve zkontrolovat a upřesnit než bude vypouštět fámy a mást tímto výrokem dívky, které by se třeba nechaly očkovat. Dalším důvodem pro odmítnutí očkování byla cena, ale to mě bohužel nepřekvapuje. Typ školy nehrál v odpovědích dívek významnou roli. Očkování bylo nabídnuto 26 dívkám z gymnázia a 17 ze SZŠ. Nabídku nedostalo 11 dívek z gymnázia a 24 ze SZŠ.

Neočkovaným dívkám nejvíce nabízí očkování lékaři (pediatři) a gynekologové a to v 31 (73,8 %) případech. Na druhém místě jsou rodiče s 10 (23,8 %) hlasy a na třetím je pojišťovna se 1 hlasem (2,4 %). U této polouzavřené otázky byl problém s další specifikací. Část dívek pouze zaškrtla odpověď a dále se již otázkou nezabývala.

Otázka č. 14: Pokud Vaše pojišťovna částečně hradí očkovací látku proti HPV, využila jste tuto možnost?

Valná většina dívek využila možnost částečného hrazení. Předpokládám, že ty které tuto možnost nevyužily, buď tuto možnost ani neměly či se nedostatečně zajímaly.

Závěr

Při zpracování bakalářské práce mě významně obohatila teoretická část. Ze získaných vědomostí budu moci lépe poradit studentům, kteří se o problematiku HPV zajímají nebo absolvují projekt „Hrou proti AIDS“, kde pomáhám s osvětou žáků 8. a 9. tříd ZŠ. Při prostudování odborné literatury jsem zjistila, v jakých případech je lepší aplikace očkovací látky Silgard či naopak očkovací látky Cervarix. Zjistila jsem, že screening v České republice se zlepšil a je kvalitnější. Potvrzuje to i dotazníkové šetření. Většina sexuálně aktivních dívek navštěvuje pravidelně svého gynekologa. Dbají tak doporučení gynekologů, aby začaly s návštěvami gynekologa po prvním pohlavním styku.

V dotazníkovém šetření jsem se zaměřila na informovanost studentek o celé problematice HPV. Většina dívek získává informace z internetu. Domnívám se, že by studentky měly mít informace i z důvěryhodnějších pramenů, jako jsou například pediatři či gynekologové. Bohužel, se částečně ukázalo, že někteří odborníci o problematice HPV, především pak o očkování proti rakovině děložního čípku, mají mylné informace nebo se k očkování staví negativně. Myslím si, že zavedením povinného očkování proti rakovině děložního čípku pro dívky od 13ti let by se náhled na shora uvedenou problematiku změnil. Lékaři budou nuceni se o problematiku více zajímat, aby mohli podat přesné a srozumitelné informace dívkám. Při prevenci je důležitá podpora zdravotních pojišťoven. Je však důležité zdůraznit, že očkování není stoprocentní. Všechny ženy a dívky bez rozdílu zda byly nebo nebyly očkovány, by se měly podrobit standardnímu preventivnímu gynekologickému vyšetření včetně cytologie a kolposkopie. Dotazníkový průzkum mi ukázal, že studentky ze SZŠ jsou více informovány, a že část informací získávají ze školy na rozdíl od studentek z gymnázia. Je důležité, aby osvěta o rakovině děložního čípku a dalších onemocněních spojených s HPV byla zařazena do osnov a studentky i studenti získali základní přehled a věděli, jak se mohou chránit. Snažila bych se proto vytvořit síť seminářů či debat na SŠ.

Tato práce se může dále rozvinout například směrem k chlapcům, či dalšímu výzkumu. Zpracování bakalářské práce mi dalo soustu potřebných a cenných zkušeností a donutilo mě přemýšlet nad dalšími otázkami. Tomuto započatému tématu bych se ráda

věnovala ve svém následném studiu. Cíle byly splněny. Všech 7 hypotéz bylo ověřeno v dotazníkovém šetření.

Zdroje

Seznam literatury

1 FAIT, T. a kol. *Očkování proti lidským papilomavirům*. 1. vyd. Praha : Maxdorf, 2009. s. 118. ISBN 978-80-7345-204-9

2 FAIT, T., DVOŘÁK, V., SKŘIVÁNEK, A. a kol. *Almanach ambulantní gynekologie*. Praha : Maxdorf, 2009. s. 284. ISBN 978-80-7345-191-2

3 FAIT, T. Očkování proti HPV infekci. Mladá fronta Zdravotnické noviny ZDN - příloha Lékařské listy 9, 2008, č. 18, s. 3-5. ISSN 1805-2355.

4 HALADA, P. Profylaktická HPV vakcinace-ohlédnutí za uplynulým časem. Mladá fronta Zdravotnické noviny ZDN - příloha Lékařské listy 8, 2009, č. 16, s. 10-11. ISSN 1805-2355.

5 HOLUB, M. Herpetické infekce. *Lékařské listy*, Mladá fronta Zdravotnické noviny ZDN - příloha Lékařské listy 8, 2009, č. 16, s. 15-16. ISSN 1805-2355.

6 HPV a karcinom děložního čípku. *Moderní gynekologie a porodnictví*, 2006, roč. 15, č. 4, s. 53. ISSN 1214-2093

7 Klientky VZP budou mít třetí dávku vakcíny proti karcinomu děložního hrdla zdarma. *Infoservis*, 2010, roč. 1, č. 10, s. 1

8 KUBRICHTOVÁ, L.; PIDRMANOVÁ - POHANKOVÁ, R.; PREJZKOVÁ, D. *Ochrana reprodukčního zdraví*. Praha : PrintPoint, 2007. s. 23. ISBN 978-80-254-0019-7.

9 LÍBALOVÁ, Z.; ČEPICKÝ, P. Vulvovaginální diskomfort. Mladá fronta Zdravotnické noviny ZDN - příloha Lékařské listy 8, 2009, č. 16, s. 12-14. ISSN.

10 LINHARTOVÁ, A. *Ektopie děložního čípku a její vývoj*. 1. vyd. Praha : Aviceum, 1977. s. 152

11 MACKŮ, F. *Gynekologie*. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova, 1991. s. 180. ISBN 80-7066-445-2.

12 MACHOVÁ, J. *Biologie člověka pro učitele.* 2. dostisk 1. vyd. Praha : Karolinum, 2008. s. 269. ISBN 978-80-7184-867-7.

13 MÁRA, M. Současné možnosti léčby myomů. Mladá fronta Zdravotnické noviny ZDN - příloha Lékařské listy 8, 2009, č. 16, s. 16-19. ISSN 1805-2355.
14 MOUKOVÁ, L.; FERANEC, R.; CHOVANEC, J. Vakcinace proti lidskému papillomaviru v ČR. *Klinická onkologie*, 2010, roč. 23, č. 2, s. 125-126. ISSN 0862-495.
15 NOUZOVÁ, K. Gynekologická péče: příručka pro ženy, které neměly čas nebo se bojí svého lékaře zeptat. 1. vyd. Praha : Mladá fronta, 2010. s. 65. ISBN 978-80-204-2072-5.
16 ONDRUŠ, J. Klinické projevy infekce lidskými papilomaviry, léčba a prognóza. Mladá fronta Zdravotnické noviny ZDN - příloha Lékařské listy 8, 2008, č. 16, s. 13-16. ISSN 1805-2355.
17 PONŤUCH, A. *Gynekologie a porodnictví*. 1. vyd. Praha : Aviceum, 1987. s. 384
18 Příbalové informace Cervarix, 2011, registrace a výrobce: GlaxoSmithKline Biologicals s.a.
19 Příbalové informace Silgard, 2009, registrace a výrobce: MercSharp & Dohme
20 RAUŠOVÁ, E. *Průvodce ženy při onemocnění děložního čípku*. 1. vyd. Praha : Mladá fronta, 2009. s. 37. ISBN 978-80-204-2048-0.
21 ROB, L.; ROBOVÁ, H. Současné možnosti a výsledky léčby. Mladá fronta Zdravotnické noviny ZDN - příloha Lékařské listy 8, 2009, č. 16, s. 20-25. ISSN 1805-2355.
22 SMETANA, J.; KOSINA, P.; DRAŽEN, D. *Očkování v ordinaci gynekologa*. 1. vyd. Praha : Grada, 2009. s. 44. ISBN 978-80-247-3325-8.
23 TURKOVÁ, Z. *Gynekologie*. 1. vyd. Praha : Eurolex Bohemia s.r.o., 2004. s. 115. ISBN 80-86432-74-2.
24 TURYNA, R., SLÁMA, J. *Kolposkopie děložního hrdla*. 1. vyd. Praha : Galén, 2010. s. 173. ISBN 978-80-7262-679-3.
25 ŽALOUDÍK, J. V boji s rakovinou každý za sebe. Mladá fronta Zdravotnické noviny ZDN - příloha Lékařské listy 3, 2009, č. 6, s. 3. ISSN 1805-2355.
26 ŽALOUDÍK, J. *Vyhněte se rakovině aneb prevence zhoubných nádorů pro každého*. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. s. 192. ISBN 978-80-247-2307-5.

Seznam internetových zdrojů

1 Centrum onkologické prevence [online]. [cit. 2012-02-19]. Dostupné na www: <http://www.konizace.info/>

2 Cervarix [online]. [cit. 2012-03-30]. Dostupné na www: <http://www.cervarix.cz/>

3 Co je to rakovina děložního čípku a jak se před ní chránit [online]. [cit. 2012-04-01]. Dostupné na: <http://www.pojistovny.com/aktuality/co-je-to-rakovina-delozniho-cipku-a-jak-se-proti-ni-chranit>

4 FREITAG, P. Prekancerózy pochvy [online]. [cit. 2012-02-04]. Dostupné na: <http://www.prolekare.cz/pdf?ida=pg_05_01_06.pdf>

5 HPV College [online]. [cit. 2012-02-07]. Dostupné na www: <http://www.hpv-college.cz>

6 KŮT CITORES, F. Očkování proti HPV bude plně hrazeno [online]. [cit. 2012-04-01]. Dostupné na www: <http://www.zdn.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/ockovani-proti-hpv-bude-plne-hrazeno-461196?category=z-domova>

7 LITVIK, R. Condyloma acuminata-pohled venerologa [online]. [cit. 2012-03-30]. Dostupné na: <http://www.tribune.cz/clanek/10851>

8 LŽIČAŘOVÁ, E., FERANC, R. Prekancerózy děložního hrdla aneb proč chodit ke gynekologovi? [online]. [cit. 2012-02-04]. Dostupné na: <http://www.lekari-online.cz/gynekologie-a-porodnictvi/novinky/prekancerozy-delozniho-hrdla>

9 MÁJEK, O., DVOŘÁK, V., DUŠEK, L., MUŽÍK, J., ŠNAJDROVÁ, L., GREGOR, J. Program cervikálního screeningu v České republice [online]. [cit. 2012-01-26]. Dostupný na www: <http://www.cervix.cz>

10 Nemoci vulvy z pohledu gynekologa [online]. [cit. 2012-01-26]. Dostupné na: <http://www.zdn.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/nemoci-vulvy-z-pohledu-gynekologa-134248>

11 Pozornost se upíná ke kvadrivalentní vakcíně [online]. [cit. 2012-01-18]. Dostupné na: <http://www.zdn.cz/clanek/zdravotnicke-noviny/pozornost-se-upina-ke-kvadrivalentni-vakcine-462752>

12 Rakovina děložního čípku a další HPV onemocnění - aktuální stav a trendy v prevenci [online]. [cit. 2011-04-21]. Dostupné na www: <http://www.psp.cz/sqw/hp.sqw?k=3206&td=19&cu=23>

13 Silgard: Vše co můžu [online]. [cit. 2012-02-12]. Dostupné na www: <http://www.vsecomuzu.cz/uvod>

14 SLÁMA, J. Prekancerózy v gynekologii [online]. [cit. 2012-02-04]. Dostupné na: <http://www.zdn.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/prekancerozy-v-gynekologii-459015>

15 ŠPIČKA, V. Gynekologická ambulance [online]. [cit. 2012-02-19]. Dostupné na: <http://www.gynekologiept.cz>

16 TOMAN. J., FEYEREISL J. Prekancerózy [online]. [cit. 2012-02-04]. Dostupné na: <http://www.zdn.cz/clanek/postgradualni-medicina/prekancerozy-138909>

17 VZP přispívá ke zvyšování počtu žen očkovaných proti karcinomu děložního hrdla [online]. [cit. 2012-04-01]. Dostupné na: <http://www.vzp.cz/poskytovatele/infoservis-a-akcent/infoservis/infoservis-10-2011/vzp-prispiva-ke-zvysovani-poctu-zen-ockovanych-proti-karcinomu-delozniho-hrdla>

Seznam obrázků, grafů a tabulek

Seznam obrázků

Obr. č. 1 Vnitřní a vnější ženské pohlavní orgány 11
Obr. č. 2 Ženské pohlavní orgány 13
Obr. č. 3 Onkogenní potenciál 14
Obr. č. 4 Lidský herpesvir 16
Obr. č. 5 Tvorba neutralizujících protilátek při vzniku infekce HPV 18
Obr. č. 6 Stádia histologického nálezu 19
Obr. č. 7 Odběr cytologie 22
Obr. č. 8 Endocervikální kartáček-endobrush 24
Obr. č. 9 Odběr tkáně z děložního čípku na histologické vyšetření 25
Obr. č. 10 CIN I 26
Obr. č. 11 CIN II 26
Obr. č. 12 CIN III 26
Obr. č. 13 Vyšetření kolposkopem 28
Obr. č. 14 Condylomata acuminnata 29
Obr. č. 15 Pacient s penilními akuminantními kondylomaty 30
Obr. č. 16 Týž pacient po 10 týdenní terapii lokálním imiquimodem 30
Obr. č. 17 Pacient s věncem perianálních akuminantních kondylomat 32
Obr. č. 18 Týž pacient po 10 týdenní terapii lokálním imiquimodem 32
Obr. č. 19 Princip očkování proti HPV infekci 33
Obr. č. 20 Karcinom vulvy 35
Obr. č. 21 Dlaždicobuněčný karcinom vulvy 36
Obr. č. 22 Dlaždicobuněčný invazní karcinom děložního hrdla 38
Obr. č. 23 Odhad prevalence HPV typu 16 a 18 v klinických nálezech na děložním hrdle ve světě 39
Obr. č. 24 Ošetření přednádorových změn děložního čípku elektrickou kličkou 40
Obr. č. 25 Balení očkovací látky Silgard 44
Obr. č. 26 Působnost vakcíny Silgard proti HPV 45
Obr. č. 27 Balení očkovací látky Cervarix 47

Seznam grafů

Graf č. 1 Návštěva gynekologické ordinace dívek v 1. ročnících....56
Graf č. 2 Návštěv gynekologické ordinace dívek ve 4. ročnících....57
Graf č. 3 Procentuální rozložení informačních zdrojů dívek. 58
Graf č. 4 Informační zdroje....59
Graf č. 5 Sexuální aktivity dívek v 1. ročnících....60
Graf č. 6 Sexuální aktivity dívek v 4. ročnících....61
Graf č. 7 Sexuální aktivita....62
Graf č. 8 Názoru na smysl očkování proti HPV u 1. ročníků 63
Graf č. 9 Názoru na smysl očkování proti HPV u 4. ročníků 64
Graf č. 10 Proočkovanost proti HPV infekci 65
Graf č. 11 Proočkovanosti na školách spolu s celkovým vyjádřením proočkovanosti 66
Graf č. 12 Vědomosti o způsobu přenosu viru HPV u dívek 1. ročníků 67
Graf č. 13 Vědomosti o způsobu přenosu viru HPV u dívek 4. ročníků 68
Graf č. 14 Možnosti přenosu HPV infekce uvedené dívkami....69
Graf č. 15 Způsoby přenosu HPV infekce 70
Graf č. 16 Způsoby prevence před HPV napsané dívkami 71
Graf č. 17 Způsoby prevence před HPV napsané dívkami 72
Graf č. 18 Kdo je ohrožen virem HPV....73
Graf č. 19 Onemocnění způsobená HPV vybraná dívkami 74
Graf č. 20 Rozhodnutí o očkování proti HPV....77
Graf č. 21 Využití hrazení očkovací látky proti HPV pojišťovnou 78
Graf č. 22 Nabídka očkování 79
Graf č. 23 Poskytování nabídky očkování 80
Graf č. 24 Důvody pro odmítnutí očkování 81

Seznam tabulek

Tab. č. 1 Věk respondentek 55
Tab. č. 2 Možnosti ochrany proti HPV 70
Tab. č. 3 Věkové rozložení očkovaných respondentek v různých ročnících 75
Tab. č. 4 Dívek očkovaných a neočkovaných před prvním pohlavním stykem 76

Seznam příloh

Příloha č. 1: Cytologická klasifikace nálezů dělená do skupin

Příloha č. 2: Dotazník

Příloha č. 3: Vyplněný dotazník

Příloha č. 1: Cytologická klasifikace nálezů dělená do skupin

ASC-US: atypie povrchových buněk, šupinatění (skvamózní buňky neznámého původu), nepodezřelá, často spojená se zánětem

ASC-H: skvamózní buňky neznámého původu, nelze vyloučit těžké onemocnění děložního čípku

LG-SIL: mírná dysplazie, nižší stupeň buněčných změn

HG-SIL: středně závažná dysplazie, vyšší stupeň buněčných změn povrchové sliznice

CIS neboli **carcinoma in situ**: těžké přednádorové změny, s velkým rizikem pro vznik rakoviny děložního čípku

Ca dlažd.: karcinom povrchu děložního čípku

AGC-NOS: atypie žlázových buněk, nepodezřelá

AGC-NEO: asi neolazie

AIS neboli **adenokarcinom in situ**: rakovina buněk v kanálku děložního hrdla nebo děložní dutiny, nešířící se

Adenokarcinom: karcinom žlázových buněk - v kanálku děložního hrdla či děložní sliznice.

Příloha č. 2: Dotazník

Dotazník na téma

Stav prevence rakoviny děložního čípku u dívek středních škol.

Tento dotazník je součástí bakalářské práce o problematice prevence očkování proti rakovině děložního čípku. Dotazník je určen dívkám na SŠ, přičemž bude zcela zachována anonymita dotázaných. Cílem tohoto dotazníkového šetření je získání přehledu o proočkovanosti a informovanosti dívek SŠ.

Děkuji Vám za Váš čas a Vaše odpovědi.

Zuzana Blažková

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

pozn: HPV= Human papillomavirus: tento virus je nejčastější pohlavně přenosná infekce, způsobující různé typy genitálních onemocnění

Vzorové vyplnění otázky:

Jste očkovaná proti HPV?

☐ ne

☒ ano

Dotazník

1. Kolik Vám je let?.....

2. Navštěvujete pravidelně (1x ročně) gynekologickou ordinaci?

   ☐ ne

   ☐ ano

3. Informace ohledně sexuální osvěty (pohlavně přenosné choroby, sexuální zkušenosti, nechtěné těhotenství,…) získáváte z jakých zdrojů? (možnost více odpovědí)

   ☐ gynekologie

   ☐ rodiče

   ☐ kamarádi, spolužáci

   ☐ internet

   ☐ jiné (uveďte) ……

4. Jste sexuálně aktivní (měla jste alespoň jednou pohlavní styk)?

   ☐ ne

   ☐ ano

5. Myslíte si, že má očkování proti HPV smysl? (odůvodněte)

   ☐ ne ……

   ☐ ano ……

   ☐ je Vám to jedno ……

6. Jste očkovaná proti HPV?

   ☐ ne

   ☐ ano

Dotazníková část pro neočkované

7. Víte, jak se HPV virus přenáší?

   ☐ ne

   ☐ ano (uveďte všechny způsoby, které Vás napadají)

   ……

   ……

8. Uveďte příklady prevence, jakým způsobem se můžete chránit před virem HPV.

   ……

   ……

9. Kdo je ohrožen virem HPV? (možnost více odpovědí)

   ☐ jen muži

   ☐ jen ženy a dívky

   ☐ muži i ženy

   ☐ jen sexuálně aktivní jedinci

   ☐ jedinci bez jakýchkoliv sexuálních zkušeností

   ☐ jiná možnost – uveďte .....

10. HPV způsobuje onemocnění: (možnost více odpovědí)

    ☐ rakovina děložního hrdla (děložního čípku); vulvy (zevních rodidel) a vaginy (pochvy); penisu a řiti

    ☐ nechuť k sexuálním aktivitám

    ☐ zvýšený sexuální apetit

    ☐ neplodnost, impotence

    ☐ kondylomata-genitální bradavice; papillomatosa (bradavičnaté výrůstky) hrtanu

    ☐ cervikální léze (vřídky na děložním hrdle)

    ☐ AIDS

    ☐ jiná možnost – uveďte ……..

    ☐ žádné

11. Bylo Vám nabídnuto očkování proti HPV?

    ☐ ne

    ☐ ano

       Pokud ano, kým bylo očkování nabídnuto …….

       Pokud ano, co Vás vedlo k odmítnutí této nabídky …….

Dotazníková část pro očkované

7. Víte, jak se HPV virus přenáší?
   - ☐ ne
   - ☐ ano (uveďte všechny způsoby, které Vás napadají)

     ……
     ……

8. Jakým způsobem se můžete chránit před virem HPV? Uveďte příklady prevence.

     ……
     ……

9. Kdo je ohrožen virem HPV? (možnost více odpovědí)
   - ☐ jen muži
   - ☐ jen ženy a dívky
   - ☐ muži i ženy
   - ☐ jen sexuálně aktivní jedinci
   - ☐ jedinci bez jakýchkoliv sexuálních zkušeností

10. HPV způsobuje onemocnění: (možnost více odpovědí)
    - ☐ rakovina děložního hrdla (děložního čípku); vulvy (zevních rodidel) a vaginy (pochvy); penisu a řiti
    - ☐ nechuť k sexuálním aktivitám
    - ☐ zvýšený sexuální apetit
    - ☐ neplodnost, impotence
    - ☐ kondylomata-genitální bradavice; papillomatosa (bradavičnaté výrůstky) hrtanu
    - ☐ cervikální léze (vřídky na děložním hrdle)
    - ☐ AIDS
    - ☐ žádné
11. Napište, v kolika letech jste zahájila očkování?) …….

12. Byla jste očkovaná před prvním pohlavním stykem?
    - ☐ ano
    - ☐ ne

13. O tom, že budete očkovaná:

- ☐ rozhodli rodiče
- ☐ Vy po domluvě s rodiči
- ☐ vlastní rozhodnutí
- ☐ jiná možnost (uveďte) ……

14. Pokud Vaše pojišťovna částečně hradí očkovací látku proti HPV, využila jste tuto možnost?

- ☐ ne
- ☐ ano
- ☐ nevím

Prostor pro Vaše **náměty a připomínky**

……

……

Děkuji za vyplnění dotazníku Blažková Zuzana

Příloha č. 3: Vyplněný dotazník

Dotazník na téma

Stav prevence rakoviny děložního čípku u dívek středních škol.

Tento dotazník je součástí bakalářské práce o problematice prevence očkování proti rakovině děložního čípku. Dotazník je určen dívkám na SŠ, přičemž bude zcela zachována anonymita dotázaných. Cílem tohoto dotazníkového šetření je získání přehledu o proočkovanosti a informovanosti dívek SŠ.
Děkuji Vám za Váš čas a Vaše odpovědi.

Zuzana Blažková

Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta

pozn: HPV= Human papillomavirus: tento virus je nejčastější pohlavně přenosná infekce, způsobující různé typy genitálních onemocnění

Vzorové vyplnění otázky:
Jste očkovaná proti HPV?

☐ ne

☒ ano

Dotazník

1. Kolik Vám je let? ..... 20 .....

2. Navštěvujete pravidelně (1x ročně) gynekologickou ordinaci?

   ☐ ne

   ☒ ano

3. Informace ohledně sexuální osvěty (pohlavně přenosné choroby, sexuální zkušenosti, nechtěné těhotenství,...) získáváte z jakých zdrojů? (možnost více odpovědí)

   ☐ gynekologie

   ☐ rodiče

   ☒ kamarádi, spolužáci

☒ internet

☒ jiné (uveďte) škola

4. Jste sexuálně aktivní (měla jste alespoň jednou pohlavní styk)?

☐ ne

☒ ano

5. Myslíte si, že má očkování proti HPV smysl? (odůvodněte)

☐ ne .....

☒ ano pokud je tam genetická vloha, častý výskyt v rodině

☐ je Vám to jedno .....

6. Jste očkovaná proti HPV?

☒ ne

☐ ano

Dotazníková část pro neočkované

7. Víte, jak se HPV virus přenáší?

☐ ne

☒ ano (uveďte všechny způsoby, které Vás napadají)

pohlavní stykem

8. Uveďte příklady prevence, jakým způsobem se můžete chránit před virem HPV.

monogamně používat prezervativy, nebýt sexuálně aktivní,

9. Kdo je ohrožen virem HPV? (možnost více odpovědí)

☐ jen muži

☒ jen ženy a dívky

☒ muži i ženy

☒ jen sexuálně aktivní jedinci

☐ jedinci bez jakýchkoliv sexuálních zkušeností

☐ jiná možnost – uveďte .....

10. HPV způsobuje onemocnění: (možnost více odpovědí)

- [x] rakovina děložního hrdla (děložního čípku); vulvy (zevních rodidel) a vaginy (pochvy); penisu a řiti
- [ ] nechuť k sexuálním aktivitám
- [ ] zvýšený sexuální apetit
- [x] neplodnost, impotence
- [x] kondylomata-genitální bradavice; papillomatosa (bradavičnaté výrůstky) hrtanu
- [ ] cervikální léze (vřídky na děložním hrdle)
- [ ] AIDS
- [ ] jiná možnost – uveďte .....
- [ ] žádné

11. Bylo Vám nabídnuto očkování proti HPV?

- [x] ne
- [ ] ano

Pokud ano, kým bylo očkování nabídnuto .....

Pokud ano, co Vás vedlo k odmítnutí této nabídky .....

Dotazníková část pro očkované

7. Víte, jak se HPV virus přenáší?

- [ ] ne
- [ ] ano (uveďte všechny způsoby, které Vás napadají)

.....

.....

.....

8. Jakým způsobem se můžete chránit před virem HPV? Uveďte příklady prevence.

.....

.....

.....

9. Kdo je ohrožen virem HPV? (možnost více odpovědí)

- [ ] jen muži
- [ ] jen ženy a dívky
- [ ] muži i ženy

☐ jen sexuálně aktivní jedinci

☐ jedinci bez jakýchkoliv sexuálních zkušeností

10. HPV způsobuje onemocnění: (možnost více odpovědí)

☐ rakovina děložního hrdla (děložního čípku); vulvy (zevních rodidel) a vaginy (pochvy); penisu a řiti

☐ nechuť k sexuálním aktivitám

☐ zvýšený sexuální apetit

☐ neplodnost, impotence

☐ kondylomata-genitální bradavice; papillomatosa (bradavičnaté výrůstky) hrtanu

☐ cervikální léze (vřídky na děložním hrdle)

☐ AIDS

☐ žádné

11. Napište, v kolika letech jste zahájila očkování?) .....

12. Byla jste očkovaná před prvním pohlavním stykem?

☐ ano

☐ ne

13. O tom, že budete očkovaná:

☐ rozhodli rodiče

☐ Vy po domluvě s rodiči

☐ vlastní rozhodnutí

☐ jiná možnost (uveďte) .....

14. Pokud Vaše pojišťovna částečně hradí očkovací látku proti HPV, využila jste tuto možnost?

☐ ne

☐ ano

☐ nevím

Prostor pro Vaše **náměty a připomínky**

.....

.....

Děkuji za vyplnění dotazníku Blažková Zuzana