

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravotní vědy



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Gabriela Neradilová

Učitelství sociálních a zdravotních předmětů pro střední a vyšší odborné školy

**Informovanost o karcinomu děložního čípku
u dívek 8. a 9. tříd ZŠ v Přerově**

Olomouc 2015

Vedoucí práce: PhDr. Tereza Sofková

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením, uvedla všechnu použitou literaturu, odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky. Elektronická a tištěná podoba diplomové práce je shodná.

V Olomouci dne 10. dubna 2015

.....

Podpis autora práce

Poděkování

Děkuji tímto vážené paní doktorce Tereze Sofkové za odborné vedení, za cenné rady a ochotu při zpracování diplomové práce. Poděkování patří i vstřícným pedagogům a respondentům, za jejichž podpory jsem realizovala výzkumnou část práce. V neposlední řadě můj dík patří mému manželovi, který mě vždy ve všem podporuje.

Obsah

ÚVOD.....	6
CÍLE PRÁCE.....	8
Dílčí cíle.....	8
Hypotézy.....	8
TEORETICKÁ ČÁST	9
1 ANATOMIE ŽENSKÝCH POHLAVNÍCH ORGÁNŮ.....	9
1.1 Vnitřní pohlavní orgány (organa genitalia interna).....	9
1.1.1 Vaječník (ovarium).....	9
1.1.2 Vejcovod (tuba uterina).....	10
1.1.3 Děloha (uterus).....	11
1.1.4 Pochva (vagina).....	13
1.2 Vnější pohlavní orgány (organa genitalia externa).....	13
2 TĚLESNÉ ZMĚNY V OBDOBÍ DOSPÍVÁNÍ.....	14
3 KARCINOM DĚLOŽNÍHO ČÍPKU.....	17
3.1 Lidský papilomavirus.....	18
3.2 Nenádorové změny a nezhoubné nádory.....	21
3.3 Prekancerózy.....	22
3.4 Zhoubný nádor.....	28
4 PREVENCE KARCINOMU DĚLOŽNÍHO ČÍPKU.....	35
4.1 Primární prevence.....	36
4.1.1 Očkování proti HPV infekci.....	37
4.2 Sekundární prevence.....	40
4.2.1 Preventivní gynekologické prohlídky.....	40
4.2.2 Screeningové programy.....	41
4.3 Terciární prevence.....	42

4.4	Kvartérní prevence	43
PRAKTICKÁ ČÁST		44
5	METODIKA PRÁCE	44
5.1	Charakteristika výzkumného souboru	44
5.2	Charakteristika výzkumné metody a výzkumné oblasti	44
6	VÝSLEDKY	47
7	DISKUZE	64
ZÁVĚR		70
SOUHRN		72
SUMMARY		73
REFERENČNÍ SEZNAM		74
SEZNAM ZKRATEK		79
SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A OBRÁZKŮ		81
SEZNAM PŘÍLOH		84
PŘÍLOHY		
ANOTACE		

ÚVOD

Karcinom děložního čípku je onemocnění, které může postihnout ženu v jakémkoliv věku. V dnešní době je onemocnění tímto typem karcinomu velmi diskutovaným tématem. Nemůžeme se tomu divit, neboť v celosvětovém měřítku je karcinom děložního čípku sedmým nejčastěji se vyskytujícím rakovinovým onemocněním obecně a u žen se tento karcinom nachází na čtvrtém místě. Ročně se ve světě objevuje přes půl milionu nových onemocnění a polovina z těchto případů končí smrtí pacientky. V České republice se roční počet nových onemocnění pohybuje kolem 1000 případů. (www.cervix.cz)

Počet nově diagnostikovaných nádorů děložního čípku bohužel neklesá ani přes možnosti preventivních opatření, díky kterým lze tomuto onemocnění předcházet. Při pravidelných gynekologických prohlídkách lze včas odhalit již přednádorové stavy a tím zabránit rozvoji onemocnění. Ovšem spousta žen tyto preventivní gynekologické prohlídky zanedbává, přestože na tuto prohlídku mají jednou ročně bezplatně nárok. Snad je to i špatnou informovaností žen nebo tím, že si některé ženy nepřipouštějí fakt, že by mohly onemocnět karcinomem děložního čípku.

Je již prokázáno, že onemocnění karcinomem děložního čípku je spojené s infekcí lidským papilomavirem. Touto pohlavně přenosnou infekcí jsou nejčastěji infikovány ženy ve věku 20 – 25 let a dále ženy ve věku 45 – 50 let. Téměř většina žen se s touto infekcí během svého života setká, často na počátku svého sexuálního života, ovšem ve většině případů je infekce vyeliminována imunitním systémem ženy. Nejúčinnější zbraní, jak se chránit proti tomuto onemocnění je možnost očkování proti HPV infekci. V České republice jsou k dispozici dva typy vakcín, které jsou doporučeny pro ženy ve věku 10 – 25 let. (www.vecverejna-cz.eu)

Jako přelomové můžeme nazvat možnost očkovat dívky ve věku 13 let zdarma, kdy tuto možnost mají od 1. dubna 2012. Při pravidelné preventivní prohlídce ve věku 13 let, je dívkám i jejich doprovodu podána informace o možnosti očkovat se proti HPV

infekci, s tím, že si mohou vybrat ze dvou nabízených vakcín. Očkování může samozřejmě dívka odmítnout.

Problematiku očkování jako prevenci karcinomu děložního čípku jsem si vybrala z důvodu, že jsem sama byla jako matka čtrnáctileté dcery vystavena před otázkou, zda dceru naočkovat proti tomuto onemocnění. Přes jasná pozitiva, která očkování přináší, jsem se setkala i s ohlasy negativními, mířenými na nežádoucí účinky vakcín. Pokud jsem se dotazovala jiných matek na jejich názor týkající se očkování, nesetkala jsem se s jednotným pohledem na tuto problematiku, spíše bylo patrné, že se některé matky o tuto problematiku ani nezajímají. O tomto tématu jsem hovořila také s dcerou, která o problematice očkování a důvodech, proč je pro ni vhodné, neměla dostatek informací. Vzhledem k těmto mým osobním zkušenostem jsem se rozhodla, že by bylo dobré zmapovat, jak jsou dívky informovány o problematice očkování proti karcinomu děložního čípku, zda dívky využily možnost se naočkovat a odkud jsou jim informace nejčastěji dostupné. Z tohoto důvodu jsem volila dívky osmých a devátých tříd základních škol, které již ve věku 13 let měly možnost se naočkovat zdarma proti infekci HPV.

Diplomovou práci tvoří dvě části – teoretická a praktická. V teoretické části diplomové práce se zabývám informacemi vztahujícími se k onemocnění karcinomem děložního čípku. Je zde popsána anatomie ženských pohlavních orgánů, tělesné změny v období dospívání a dále samotný vývoj onemocnění a jeho prevence. Praktická část je věnována popisu realizace výzkumného šetření a interpretaci dosažených výsledků. Výzkum byl proveden prostřednictvím kvantitativní dotazníkové metody a uskutečnil se na základních školách v teritoriu města Přerova. Práce byla zhotovena s přispěním odborných poznatků z dostupné literatury a veřejně přístupných elektronických zdrojů.

Cílem výzkumu není jen získání informací, zda jsou dívky dostatečně informovány o možnosti očkování, ale také získání jejich pozornosti a tímto i rozšíření povědomí o tomto onemocnění. Získané informace mohou být podkladem jak pro rodiče, ale také pedagogy k dalším diskuzím o této problematice s jejich dětmi a žáky.

CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem diplomové práce bylo na základě dotazníkového šetření vyhodnotit úroveň znalostí dívek 8. a 9. tříd základních škol o karcinomu děložního čípku.

Dílčí cíle

- Posoudit úroveň znalostí očkovaných a neočkovaných dívek o karcinomu děložního čípku.
- Posoudit úroveň znalostí o karcinomu děložního čípku na základě zdroje informací.
- Zhodnotit, zda dívky absolvovaly preventivní gynekologickou prohlídku.
- Zhodnotit, zda dívky mají zájem o bližší informace o karcinomu děložního čípku ze strany školy.

Hypotézy

Na základě výše uvedených cílů byly stanoveny níže uvedené věcné hypotézy.

Věcná hypotéza č. 1

Není statisticky významný rozdíl mezi očkovanými a neočkovanými dívkami v úrovni znalostí o karcinomu děložního čípku.

Věcná hypotéza č. 2

Není statisticky významný rozdíl u dívek s různými zdroji informací o karcinomu děložního čípku v úrovni znalostí.

TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část práce popisuje anatomii ženských pohlavních orgánů a tělesné změny, kterými procházejí dívky v období dospívání. Dále se zabývá vlastním onemocněním karcinomem děložního čípku a prevencí tohoto onemocnění.

1 ANATOMIE ŽENSKÝCH POHLAVNÍCH ORGÁNŮ

Pohlavní soustava (*systema genitale*) zabezpečuje rozmnožovací funkci. Tvoří ji pohlavní žlázy a přídatné pohlavní orgány. Pohlavní žlázy produkují pohlavní buňky (gamety) a pohlavní hormony. Ženské pohlavní orgány (*organa genitalia femina*) mají ještě další funkci, dochází zde ke splynutí mužské a ženské pohlavní buňky, zabezpečují vývoj plodu před narozením a umožňují jeho vypuzení při porodu. Orgány jsou uloženy částečně v malé pánvi a částečně zevně. Rozlišujeme tedy vnitřní a vnější pohlavní orgány. K vnitřním pohlavním orgánům patří vaječníky, vejcovody, děloha a pochva. Zevní pohlavní orgány tvoří velké a malé stydké pysky, poštváček a poševní předsíň. (Machová, 2008; Kopecký 2010)

1.1 Vnitřní pohlavní orgány (*organa genitalia interna*)

1.1.1 Vaječník (*ovarium*)

Vaječník je párová pohlavní žláza velikosti švestky, ze které se v době pohlavní zralosti uvolňují v měsíčních cyklech ženské pohlavní buňky – vajíčka (oocyty). Zároveň jsou vaječníky žlázou s vnitřní sekrecí. (Kopecký, 2010; Rob, 2008)

Ovarium je uloženo při boční stěně malé pánve a připevněno závěsem k zadní ploše širokého vazů děložního. Jeho rozměry jsou 3 - 5x3x2 cm a váží 6 - 10 gramů, je bělavé barvy s povrchem mírně rozbrázděným. Povrch je pokryt jednovrstevným

epitelem, pod ním je vazivová blána. Na povrchu je kůra a pod kůrou je dřev. Dřevná vrstva obsahuje cévy, které slouží k výživě ovaria. Objemově převažuje korová vrstva, která obsahuje folikuly v různém stadiu vývoje. Nejpočetnější jsou primární folikuly (primordiální folikuly), které měří 25 μ m. jsou tvořené vaječnou buňkou obklopenou jednou vrstvou plochých folikulárních buněk. Dalším vývojovým stupněm je rostoucí folikul plný, který se mění v rostoucí folikul s dutinou, která je vyplněna tekutinou. Tyto folikuly v době pohlavní plodnosti ženy dorostou do velikosti až 25 mm a přemění se v Graafovy folikuly. Ve stěně tohoto folikulu dozrává zpravidla jedno vajíčko o velikosti až 150 μ m. (Kopecký, 2010; Přidalová, Riegerová, 2009; Rob, 2008)

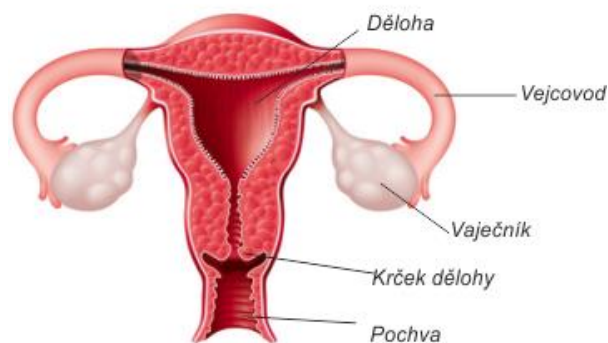
Při dozrávání vajíčka dochází k zvětšování folikulu a jeho vyklenutí nad povrch ovaria. Při ovulaci, ke které dochází uprostřed 28 denního měsíčního cyklu, Graafův folikul praskne a vyplavené vajíčko je odplaveno do vejcovodu a dále do děložní dutiny. Po ovulaci se stěny prázdného folikulu zprohýbají a folikul se přemění na žluté tělísko (corpus luteum). Pokud dojde k oplodnění vajíčka, mění se žluté tělísko na žluté tělísko těhotenské (corpus luteum graviditatis), které je aktivní první 3 měsíce těhotenství, pak dochází k jeho regresi a jeho funkci dále plní placenta. Pokud nedojde k oplození, žluté tělísko ke konci cyklu degeneruje a přemění se na vazivové bílé tělísko (corpus albicans). Buňky, které tvoří stěnu Graafova folikulu, produkují estrogény a po prasknutí a vzniku žlutého tělíska progesteron. (Merkunová, Orel, 2008; Kopecký, 2010; Rob, 2008)

Kopecký (2010) ve své publikaci uvádí, změny, které v pohlavní dospělosti vedou k opakovanému tvoření zralých vajíček, nazýváme ovulačním cyklem. Tento cyklus trvá většinou 28 dnů. Ovulační cyklus je započat okolo 13-ti let a končí přechodem (menopausou) ženy mezi 40 - 50 lety. Během této doby pohlavní dospělosti dozraje v Graafových folikulech asi 400 vajíček. Zároveň se změnami, ke kterým dochází ve vaječniku, se mění zejména stavba děložní sliznice. Těmito změnám na děložní sliznici říkáme menstruační cyklus. Cykly ovariaální a menstruační na sebe navazují.

1.1.2 Vejcovod (tuba uterina)

Vejcovod je párová trubice, která je uložena po stranách dělohy, do které ústí vnitřní konec, vnější konec je trychtýřovitě otevřen do dutiny břišní. Její délka je asi

12 cm. Vejcovod je pokryt pobřišnicí, pod ní je malé množství řídkého vaziva a dále následuje vrstva hladké svaloviny. Vnitřní povrch vystýlá v záhyby složená sliznice pokrytá řasinkovým epitelem. Řasinky kmitají hlavně směrem k děložnímu hrdlu. Ve sliznici se nachází mnoho sekrečních buněk produkující hustý hlen. Vajíčko je vejcovodem posunováno do dělohy pohybem svalstva a řasinek. K oplodnění vajíčka dochází zpravidla v počáteční části vejcovodu. (Machová, 2008; Kopecký 2010; Přidalová, Riegerová, 2009)



Obrázek 1. Vnitřní pohlavní orgány (převzato z www.777888.eu)

1.1.3 Děloha (uterus)

Děloha je dutý nepárový orgán hruškovitého tvaru, který je uložen v malé pánvi, mezi močovým měchýřem a konečníkem. Rozměry dělohy u žen, které nerodily, jsou 7 - 8 cm do délky, 4 cm do šířky, 3 cm silná a váží 40 – 50 g. U žen, které již rodily je délka dělohy 8 - 9,5 cm. Rozměry dělohy se mění v závislosti na věku. Nejvíce změn je patrné v období těhotenství, kdy děloha dosahuje hmotnosti až 1000 g a dosahuje až k bránici v posledních měsících gravidity. Hlavní funkcí dělohy je vývoj zárodku a plodu v době těhotenství a vypuzení plodu během porodu. (Slezáková a kol., 2013; Kopecký, 2010)

Na děloze rozlišujeme dvě základní části – tělo děložní (corpus uteri) nacházející se v horní části a hrdlo děložní (cervix uteri), což je dolů směřující užší část. Mezi tělem a hrdlem je malý spojovací úsek – istmus uteri, který je mimo těhotenství úzký a bez funkčního významu, ale v době těhotenství má důležitou funkci, kdy se přeměňuje na dolní děložní segment. (Rob, 2008)

Děložní tělo má přední a zadní stěnu, děložní hrany, rohy a dno. Děložní dutina je štěrbinovitý otvor trojúhelníkového tvaru, který je pokrytý sliznicí (endometrium). Endometrium podléhá pravidelným cyklickým změnám, menstruačnímu cyklu, který je řízen hormonálně z vaječnicků. (Slezáková a kol., 2013; Kopecký, 2010)

Děložní hrdlo je válcovitého tvaru o délce 3,5 - 4 cm. Část děložního hrdla, která je uložena v pochvě se nazývá čípek děložní (cervix uteri). Hrdlo je rozděleno na horní a dolní pysk, ve kterém se nacházejí hlenotvorné žlázy produkující cervikální hlen a kanál navazující na děložní dutinu, který je zúžen ve vnitřní branku nahoře a zevní branku dole u pochvy. Zevní branka má tvar příčné štěrbiny u dětí a dospívajících dívek. U dospělých žen, které dosud nerodily má tvar důlkovitý a u žen, které rodily, má tvar opět štěrbinovitý. (Slezáková a kol., 2013; Rob, 2008)

Děložní stěna je tvořena třemi vrstvami: perimetriem, myometriem a endometriem. Perimetrium je zevní vazivový kryt dělohy, který přechází v několik vazů upevňujících dělohu v okolí a udržující ji ve stabilní poloze. Myometrium je střední svalová vrstva dělohy a představuje nejsilnější část dělohy. Tvoří jej hladká svalovina uložena ve třech vrstvách. Vlákná vnitřní a vnější vrstvy probíhají podélně, vlákná střední vrstvy jsou nejmohutnější a probíhají kruhovitě a spirálovitě. Toto anatomické rozmístění vrstev umožňuje zvětšování dělohy v těhotenství. Vnitřní vrstva - endometrium tvoří sliznice vystylající děložní dutinu a přechází do cervikálního kanálu. Endometrium je na povrchu kryto jednovrstvým cylindrickým epitelem a řasinkami. Nacházejí se zde množství žlázek, které svými konci zasahují skoro k vnitřní svalové vrstvě. Cylindrický epitel v děložním hrdle se v místě zevní branky setkává s epitelem dlaždicovým vaginální části hrdla. Pokud ovšem dojde k překrytí krypt s cylindrickým epitemem dlaždicovým epitemem, dojde zde k nahromadění hlenu endocervikálních žlázek a vznikají tímto retenční cysty zvané ovula Nabotí. Místo, kde se tyto dva druhy epitelů

stýkají, nazýváme pásmo epiteliální přeměny a může být posunuto dovnitř i navenek a epitel se mohou překrývat. To vytváří předpoklad ke tvorbě prekancerózních změn na hrdle. (Merkunová, Orel, 2008; Kudela, 2011)

1.1.4 Pochva (vagina)

Pochva je trubicovitý dutý svalový orgán o délce 8 - 10 cm a šířce asi 3 cm. Horním koncem se upíná na děložní hrdlo. Pochva je poddajná a roztažitelná, což umožňuje postup plodu při porodu. Její stěnu tvoří svalová a slizniční vrstva. Sliznice pochvy tvoří mnohvrstevnatý dlaždicový epitel a jsou na ní příčné řasy. Buňky tohoto epitelu obsahují velké množství glykogenu, který je zkvašován na kyselinu mléčnou za pomoci bakterie *Lactobacillus Döderleini*, což způsobuje kyselé prostředí v pochvě (pH 4,5). Díky této kyselé reakci je prostředí pochvy zvýšeně odolné proti infekci. Pochva sama neobsahuje žlázy. V dolní třetině se na pochvu přikládá močová trubice. U žen, které neměly pohlavní styk, je její ústí kryto tenkou proděravělou slizniční řasou nazvanou panenská blána (hymen). Hlavní funkcí pochvy je umožnění pohlavního styku, slouží jako porodní cesta a k odvádění menstruační krve. (Slezáková a kol., 2013; Kopecký, 2010)

1.2 Vnější pohlavní orgány (*organa genitalia externa*)

Velké stydké pysky (*labia majora pudendi*)

Velké stydké pysky tvoří kožní valy, které vycházejí ze stydkého pahorku a vzadu jsou spojeny řasou, zadní komisurou. Podkožní vrstvu tvoří tuková tkáň a velikost stydkých pysků je dána množstvím této tukové tkáně. Mezi nimi je stydká štěrbina. Vnitřní strany jsou pokryty kůží a zevní strany jsou od puberty porostlé chlupy. (Slezáková a kol., 2013; Kopecký, 2010)

Malé stydké pysky (labia minora pudendi)

Malé stydké pysky jsou dvě úzké neochlupené kožní řasy s množstvím žlázek překryté velkými stydkými pysky. Od velkých stydkých pysků jsou odděleny rýhou. Jejich horní ramena obemykají poštváček. (Kopecký, 2010; Přidalová, Riegerová, 2009)

Poštváček (clitoris)

Clitoris je malý orgán uložený nad ústím močové trubice o velikosti 2,5 cm. Stavbou odpovídá topořivým tělesům v penisu, jeho podkladem je erektilní tkáň. (Slezáková a kol., 2013)

Poševní předsíň (vestibulum vaginae)

Poševní předsíň je prostor ohraničený malými stydkými pysky. Vpředu pod klitorisem se nachází vnější ústí močové trubice a pod ním poševní vchod. (Slezáková a kol., 2013)

2 TĚLESNÉ ZMĚNY V OBDOBÍ DOSPÍVÁNÍ

Období dospívání je přechodná doba mezi dětstvím a dospělostí. Vymezuje se jednou dekádou života, od 10 do 20 let. Toto období můžeme rozdělit na dvě části, a to na ranou adolescenci a pozdní adolescenci. Raná adolescence se označuje také jako puberta a je to období mezi 11. – 15. rokem. V tomto období patří mezi nejnápadnější změny tělesné dospívání spojené s pohlavním dozráváním. Pozdní adolescence trvá přibližně od 15 do 20 let. V tuto dobu dochází hlavně ke komplexnější psychosociální proměně jedince. (Vágnerová, 2012)

Období puberty

Puberta je hormonálně podmíněný proces fyziologického zrání a růstového sputu. Věk počátku puberty je individuální, ovlivňují ho faktory genetické i sociální. Mezi hlavní fyzické změny patří:

- vývoj druhotně pohlavních znaků,

- kompletní vyzrání a navození dospělé funkce nadledvin a vaječnicků,
- dosažení dospělého vývoje kostry, svaloviny a tukové tkáně.

První známky puberty se u dívek objevují okolo deseti let, ovšem hladina hormonů se začíná zvyšovat okolo osmého roku života. Tyto podněty ke zvyšování hladiny hormonů vycházejí z hypotalamu. Dochází k vyměšování gonadotropních hormonů, které uvedou do činnosti vaječníky. Vaječníky začnou na začátku puberty vyměšovat estrogenní hormony, které podmiňují vývoj druhotných pohlavních znaků a růst pohlavních orgánů. V době, kdy funkčně dozrává žluté tělísko vaječnicků, se začne vytvářet druhý hormon progesteron. Před začátkem puberty prudce stoupá také produkce androgenních hormonů kůry nadledvin. Tyto hormony přispívají ke stimulaci růstu a vývoji ochlupení. (Machová, 2008; Macek, 2003)

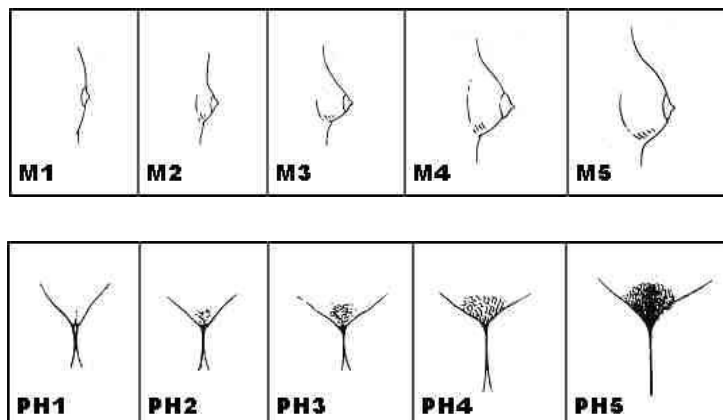
Zrychlení růstu nastává okolo deseti let. Do této doby bylo tempo růstu pravidelné, asi 5 cm za rok, nyní vyrostle dívka za jeden rok o 7 – 11 cm. Maxima je dosaženo kolem 13 let. K nápadné růstové akceleraci dochází u pohlavních orgánů, které doposud rostly jen velmi pomalu. Tento prudký tělesný růst klade zvýšené požadavky na výživu. Rychlý růst kostry vyvolává vyšší potřebu vápníku, fosforu, hořčíku a vitaminů ze skupiny A a D. S navýšením energetického metabolismu se zvětšuje potřeba vitaminu skupiny C, E a B. Růst tkáně klade nároky na dostatek bílkovin a tuků. (Machová, 2008)

Na počátku a během ní dochází k rozvoji druhotně pohlavních znaků. K těmto znakům patří:

- ochlupení kolem vnějších pohlavních orgánů (pubické),
- ochlupení v podpaží (axilární) a tělesné ochlupení,
- růst hrtanu a změna hlasu,
- vývoj mléčných žláz, prsního dvorce a bradavky.

K posouzení dosaženého stupně vývoje během puberty se užívá Tannerova pětistupňová škála, která hodnotí stupeň axilárního ochlupení, pubického ochlupení a růst

prsů (obrázek 2). Stupnice má označení A – pro axilární ochlupení, P – pro pubické ochlupení a M – pro hodnocení vývoje prsů.



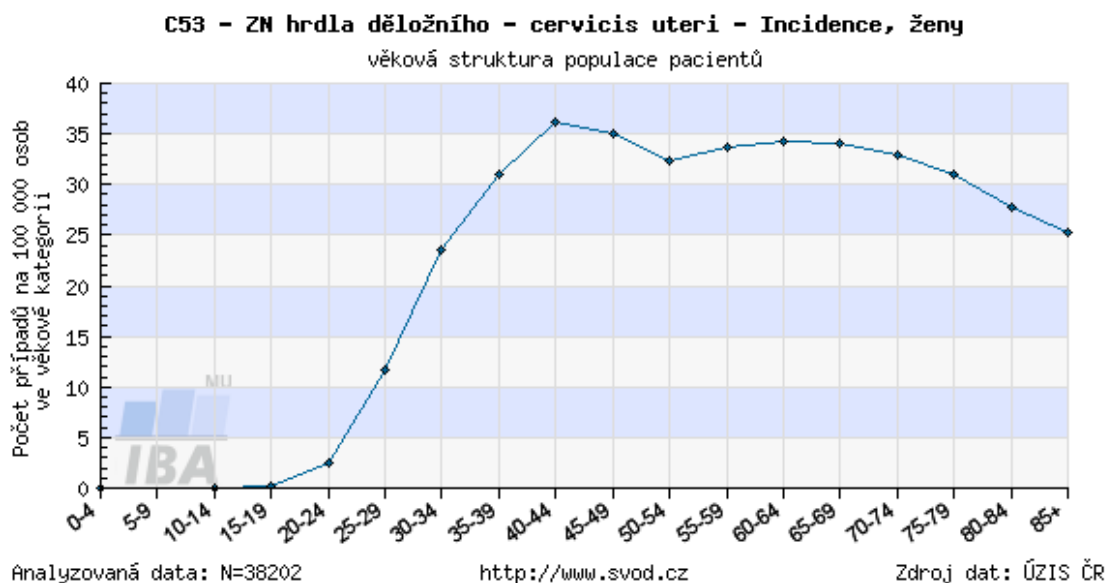
Obrázek 2. Tannerova stupnice (převzato z www.ojrech.cz)

První stádium je označováno také jako dětské, kdy se nevyskytuje žádné ochlupení ani žláznová tkáň prsů. Druhé stádium je nazváno stádiem poupěte, kdy se prsní dvorec zvedá nad reliéf a objevují se první chloupky axilární a pubické. Ve třetím stádiu dochází k dalšímu zvětšování prsu a bradavky, ale obrysy nejsou ještě odděleny. Tvoří se hrubší ochlupení. Ve čtvrtém stádiu je bradavka i dvorec nad úrovní prsu, ochlupení je dospělého typu. Páté stádium je již vyzrálý prs, dvorec splývá s prsní bradavkou. Asi dva roky po počátku vývoje prsů se objevuje první menstruace, v průměru ve 13 letech. První dva roky je 50 – 90 % menstruačních cyklů anovulačních. Po dostavení se první menstruace vyrostle dívka ještě v průměru o 7,5 cm, v 15 letech je obvykle růst ukončen. Je dosaženo pohlavní zralosti. (Machová, 2008; www.ojrech.cz)

Dospívání je často spojováno také s rizikovým chováním. Mezi rizikové chování patří zneužívání návykových látek, problémové chování, předčasný pohlavní styk či promiskuita. Začátek pohlavního života v dospívání nese pro dívku zvýšené riziko ohrožení zdraví. Děložní sliznice dospívající dívky je doposud nezralá a je více zranitelná pro průnik infekce do vnitřního pohlavního ústrojí. Infekce může vést až k rozvoji rakoviny děložního čípku. (Machová a kol., 2009)

3 KARCINOM DĚLOŽNÍHO ČÍPKU

Karcinom děložního čípku je zhoubný nádor děložního hrdla. Tento typ karcinomu je třetím nejčastějším nádorovým onemocněním u žen a postihuje ženy všech věkových kategorií. Ročně je v České republice diagnostikováno 1000 nádorů a asi 400 žen na toto onemocnění zemře. Výskyt tohoto onemocnění se během posledních let příliš nesnížil, i přes zavedení screeningového programu. Počet nových onemocnění stoupá již u žen nad 30let věku, více než 35% pacientek je mladších než 45 let. (graf 1). (www.linkos.cz; www.cervix.cz)



Graf 1. Počet nových onemocnění (převzato z www.linkos.cz)

Nádorem rozumíme neomezený růst buněk tkání, který se vymkl normálním regulačním mechanismům. Při tomto nekontrolovatelném růstu se počet buněk rychle zvětšuje, hlavně v počáteční fázi růstu nádoru. Podle charakteru růstu buněk nádoru dělíme karcinomy na benigní a maligní.

- **Benigní nádor** – jde o nezhoubný nádor rostoucí ohraničeně, neprorůstá do okolních tkání, netvoří metastázy. Tento typ nádoru obsahuje buňky, které jsou podobné původní tkáni.
- **Maligní nádor** – je zhoubný nádor, který má rychlý růst šířící se do okolí s destruktivním účinkem. Tvoří metastázy, které se šíří krevní, lymfatickou cestou nebo dutinami. (Šafránková a kol., 2006)

Rob (2008) uvádí, že mezi benigním a maligním karcinomem je řada přechodů, které označujeme jako prekancerózy či nádory hraniční. **Prekanceróza** je přednádorový stav, který se vyznačuje růstovou aktivitou, ale nemá nádorový charakter.

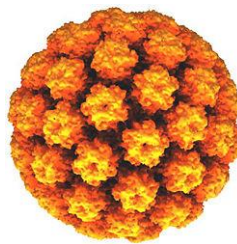
Nejvýznamnějším rizikovým faktorem podmiňující vznik prekanceróz a invazivním karcinomů je infekce epitelu děložního hrdla jedním z typů **lidského papilomaviru** (HPV, human papilloma virus). (www.linkos.cz)

3.1 Lidský papilomavirus

Human papilloma virus (HPV) je virus čeledi Papillomaviridae. Jde o skupinu malých neobalených DNA nádorových virů. Velikost virionu je asi 55 nm. Kapsida se skládá z 72 kapsomer obsahující dvoušroubovici DNA kruhového tvaru a čítající asi 7 900 párů bází. Při zvětšení má tvar golfového míčku (obrázek 3). Viry se replikují a shromažďují pouze v jádře. Virus infikuje nezralé keratinocyty v bazálních vrstvách vrstevnatého dlaždicovitého epitelu, ke kterým proniká přes mikrotraumata. Virová replikace a exprese genu vede k diferenciaci keratinocytů. Podle cyklu viru exprimuje buňka různé onkoproteiny. Jde o vyloučení 6-ti nestrukturálních virových proteinů (E1, E2, E4, E5, E6, E7) a 2 pozdních strukturálních proteinů (L1, L2). (www.ncbi.nlm.nih.gov; www.creationwiki.org)

K růstu infikovaných buněk epitelu využívá nejčastěji virový onkogen E7. Tento kóduje protein, který přímo ovlivňuje kontrolní mechanismus růstu hostitelské buňky tím, že inhibuje protein retinoblastomu a tímto vyřazuje klíčový brzdící aparát, který využívá buňka k zastavení buněčných hodin a tedy vlastního růstu. Buňka napadená

virem se tak zbaví omezení a vydá se do stavu aktivního růstu a toto z ní činí velmi dobrého hostitele. Buňky často reagují na virovou infekci apoptózou. Tedy i inaktivace buněčného proteinu retinoblastomu může způsobit, že buňka spustí program apoptické sebevraždy. Tato odpověď ohrožuje růstový program viru tím, že ho zbaví hostitele, ve kterém se může množit. Proto HPV vytváří další protein E6, který vyřazuje protein p53 hostitelské buňky a tímto blokuje apoptickou odpověď. Tímto HPV inaktivoval dva proteiny (retinoblastomu a p53) a odstranil tedy dvě hlavní překážky na cestě k neomezenému množení uvnitř infikovaných buněk. (Weinberg, 1998)



Obrázek 3. Lidský papilomavirus (převzato z www.creationwiki.org)

Je známo 118 typů HPV. Většina z těchto je neškodná a infekce odezní bez příznaků. Pohlavním stykem je přenášeno pouze 40 typů HPV. Podle míry rizikovosti rozlišujeme nízké rizikové (low risk HPV, lrHPV) a vysoce rizikové (high risk HPV, hrHPV). Pouze DNA vysoce rizikového HPV může být začleněna do DNA kmenových buněk a vyvolat zhoubnou transformaci (graf č. 2).

- ❖ **HPV low risk** – typ **6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81** způsobují bradavice na genitálu (condylomata accuminata) u 50% infikovaných žen již 2 - 8 měsíců po nakažení, dále způsobují víceložiskové léze na čípku, hrázi, kolem konečníku, pochvy. Jsou neonkogenní. Nejčastěji se vyskytují ve věku okolo 25 let a jsou vysoce nakažlivé. Přenášejí se sexuálním stykem či kontaktem s potřísněným prádlem. Léčí se lokální destrukcí.
- ❖ **HPV high risk** – typ **16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 a 82** způsobují jednoložiskové léze (CIN 1 – 3 a invazivní karcinom). Mezi

nejrizikovější typ patří HPV-16 a HPV-18 – tento typ se nejčastěji vyskytuje u adenokarcinomů. Přenos je sexuálním stykem a jsou nízce nakažlivé. Nejčastěji se vyskytují ve věku 35 let (CIN3) a 45 let (karcinom). Většina žen po kontaktu s infekcí vyliminoje virus spontánně do několika měsíců díky imunitní reakci, ale 10 – 20 % žen nevyeliminuje. U těchto žen se z 20% vyvine během následujících 5 let CIN3 a karcinom se vyvine během 15 – 20 let u 5 % žen. (Schiffman M. et al., 2003; www.hpv-guide.cz; www.vecverejna-cz.eu)



Graf 2. Zastoupení HPV způsobujících karcinom (převzato z www.vecverejna-cz.eu)

Infekce HPV patří v dnešní době k nejčastějším sexuálně přenosným onemocněním, kterým se během života nakazí více než 80 % sexuálně aktivní populace. K infekci virem dochází tak, že virus infikuje bazální vrstvy epitelu přes mikrotraumata či přímým kontaktem, ke kterému dochází v místech nezralé transformační zóny, která se nachází nejen na děložním čípku, ale i v dalších anatomických lokalitách. Kromě přenosu sexuálním stykem je možný přenos i přímým kontaktem, jako třením, dotykem, sekrety, či přenos z matky na dítě, ale tento způsob je méně častý. (Fait, 2009; Raušová, 2009; Tachezy, 2006)

Infekce je nejčastější u žen mezi 18. a 25. rokem a pak znovu narůstá výskyt po 55 letech. Vysvětlení můžeme najít u mladých žen ve větším množství sexuálních partnerů a brzkým začátkem pohlavního života, kdy je epidermis čípku nezralý a tedy více

zranitelný virem. Pokud má žena jednoho partnera, nakazí se asi 28 % žen, při deseti partnerech se nakazí až 68 % žen. U starších žen je opět výskyt vyšší díky poklesu imunity a hormonálními změnami, při kterých se mění vlastnosti tkání čípku. K vymizení infekce dochází u 80 % žen. Za měsíc po infekci se aktivuje buněčná imunita a po té také protilátkou imunita, která se ovšem vyvíjí pouze u 50-70 % infikovaných žen. Přetrvávající infekce je spojena s klinickými projevy typickými pro jednotlivé HPV typy. (www.hpv-guide.cz)

3.2 Nenádorové změny a nezhoubné nádory

Během života ženy prochází děložní hrdlo a jeho epitelový povrch řadou změn. V důsledku těchto změn mohou vznikat prekancerózy a později i maligní karcinomy.

Nejčastějším nepravým nádorem na děložním hrdle jsou:

- **ovula nabothi** – které vznikají v oblasti transformační zóny dlaždicovou metaplázií, při které tento epitel překryje a uzavře endocervikální krypty obsahující hlenotvorné buňky. Ovula Nabothi jsou většinou bez příznaků a většinou nepřinášejí ženě obtíže. Pokud je potřeba léčby, přistupuje se k diatermokoagulaci či jinému zákroku na hrdle,
- **endometrióza** – tvoří většinou pod dlaždicovým epitelem čípku modravě prosvítající cestičky,
- **endocervikální polyp** – je benigní nádor, který vyčnívá z děložního hrdla. Tyto polypy dosahují velikosti od několika milimetrů až po několik centimetrů. Mají růžové až červené zbarvení. Mohou se projevovat občasným slabým krvácením zejména po pohlavním styku. Léčba probíhá chirurgicky – abtorzí či elektroexcizí stopky,
- **deciduální polyp** – vzniká v těhotenství, kdy v epitelu sliznice čípku probíhají deciduální změny. Tyto změny se mohou projevit jako i několikacentimetrový polyp s krvácením. Je nutno polyp vyšetřit a odlišit jej karcinomu,

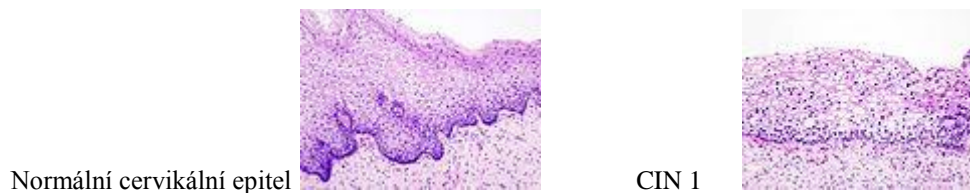
- **leiomyom** – může svým růstem deformovat hrdlo nebo růst do kanálu. Vzniká z buněk hladkého svaloviny. Nejčastěji se tyto nezhoubné nádory vyskytují u žen v produktivním věku. V klimakteriu a v postmenopauze se jeho růst zpomaluje a zastavuje. (Rob, 2008; Slezáková, 2011; Kudela, 2011)

3.3 Prekancerózy

Prekancerózy jsou přednádorová stádia karcinomů, která nemají žádný příznak. Jelikož se v děložním hrdle stýkají dva typy epitelů – dlaždicový a žlázový, může se zde vyvinout prekanceróza dlaždicová i žlázová. Stádia prekancerózy se označují zkratkou CIN – cervikální intraepiteliální neoplazie a neléčená končí nejprve lokálním karcinomem in situ (CIS) a později invazivním karcinomem. Prekancerózy ze žlázového epitelu jsou méně časté, tvoří méně než 2 % diagnostikovaných prekanceróz. (Rob, 2008; Kudela, 2011)

Stádia dlaždicové cervikální intraepiteliální neoplazie:

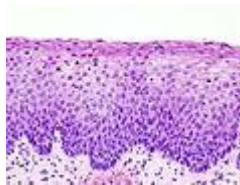
CIN 1 – prekanceróza nízkého stupně, postihující třetinu epitelu a má tendenci k regresi. Po chirurgickém odstranění dochází v těchto případech k odhojení, pokud ovšem nedojde k léčbě, dochází až u čtvrtiny pacientek zhoršení do stádia střední dysplázie a u poloviny žen do stádia karcinomu in situ (obrázek č. 4).



Obrázek 4. Stádia dysplázie cervikálního epitelu (převzato z cs.wikipedia.org)

CIN 2 – dysplázie střední postihující polovinu epitelu a s tendencí k progresi. Pokud nedojde k léčbě, dochází jako v prvním případě ke zhoršení léze a to v daleko kratším čase a vyšším procentu (obrázek č. 5).

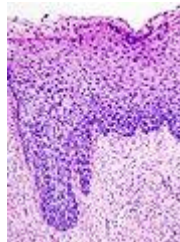
CIN 2



Obrázek 5. Stádium dysplazie cervikálního epitelu druhého stupně (převzato z cs.wikipedia.org)

CIN 3 – těžká dysplázie postihující dvě třetiny až celou šíři epitelu, jednoznačně progresivní. Tři čtvrtiny těchto těžkých neléčených dysplázií se proměňuje v invazivní karcinom (obrázek č. 6). (Kudela, 2011; Roztočil a kol., 2011)

CIN 3



Obrázek 6. Stádium dysplazie cervikálního epitelu třetího stupně (převzato z cs.wikipedia.org)

Klinický obraz

Klinický obraz prekancerózy je bezpříznakový. Ve chvíli, kdy onemocnění začne činit ženě potíže, nejčastěji krvácení, jde již o rozvinuté stádium onemocnění. (Rob, 2008)

Diagnostika

Prekancerózy děložního čípku a zhoubné nádory je možné diagnostikovat pomocí cytologického vyšetření, kolposkopie a typizací HPV virů. Jednoznačný diagnostický výsledek přináší histologické vyšetření vzorku tkáně – biopsie. (Rob, 2008)

- **Kolposkopie**

„Kolposkopie je zobrazovací vyšetřovací metoda umožňující přímé pozorování dolního genitálního traktu při zvětšení a osvětlení zdrojem studeného světla. Kolposkop je optický přístroj, který umožňuje získat okamžité informace o proximální hranici epitelů, topografii transformační zóny a znaků případné atypie, nemaligní léze nebo tumoru děložního hrdla, pochvy, vulvy i celé anogenitální krajiny.“ (Turyna, Sláma, 2010, s. 28)

Kolposkop umožňuje 8 – 40 krát zvětšení obrazu a tímto přímé prohlížení děložního hrdla. Některé kolposkopy jsou opatřeny kamerou či fotografickým přístrojem a toto umožňuje dokonalou dokumentaci nálezů. (Rob, 2008)

Kolposkopie nativní a rozšířená

Nativní kolposkopie se používá ke zhodnocení typických i atypických cévních vzorců a vyšetřovaná oblast se pozoruje bez aplikace kyseliny octové.

Rozšířená kolposkopie se provádí po aplikaci 3 % roztoku kyseliny octové na děložní hrdlo. Kyselina octová umožňuje rozpuštění hlenu a zvýrazní patologické změny na epitelu hrdla. Dalším krokem této kolposkopie je aplikace Lugolova roztoku, ten pomáhá přesně ohraničit léze. Přesnost vyšetření se odvíjí od znalostí patofyziologie, vyšetřovacích postupů, nástrojů, roztoků a terminologie. (Turyna, Sláma, 2010; Rob, 2008)

Kolposkopické hodnocení

Kolposkopické hodnocení závisí na zkušenostech vyšetřujícího lékaře. Ten hodnotí barvu epitelu, architekturu, cévní typ, kalibr, interkapilární vzdálenost, charakter povrchu a okrajů léze. Posuzují se:

- epiteliální znaky – bílý epitel, leukoplakie, ulcerace,
- cévní znaky – mozaika, puntíkování, atypické cévy.

Kolposkopické rysy napomáhají rozlišení stupně závažnosti nálezu, které označujeme jako normu, low-grade léze a high-grade léze. (Turyna, Sláma, 2010)

Normální kolposkopické nálezy

O – normální vícevrstevnatý dlaždicový epitel, který má v kolposkopu hladký, lesklý, růžový vzhled,

E – ektopium (ektomie), jednovrstevnatý cylindrický epitel je přítomný na exocervixu, v kolposkopu tvoří okrsky vyvýšených hrozníčků červené barvy, které zblednou po aplikaci roztoku kyseliny octové.

TZ – transformační zóna je místo přechodu dlaždicového epitelu v cylindrický epitel.

Low-grade léze

Odpovídají nálezu CIN 1. U minimálních změn jde o ložiska bílého epitelu, jemná mozaika, která po aplikaci Lugolova roztoku mají žlutavé zbarvení. Při závažnějších změnách se vyskytuje intenzivně zbarvený bílý epitel s hrubou mozaikou a atypickými cévami. (Rob, 2008; Roztočil a kol., 2011)

High-grade léze

Tyto nálezy odpovídají nálezu CIN 2 a CIN 3. Jedná se o vystupňované změny low-grade léze, kdy se vyskytují větší nepravidelnosti, patologický epitel vystupuje nad povrch.

Mezi nedostatečné nálezy zahrnujeme ty, kde není zpřístupněno pozorování cervixu. Nálezy různé odpovídají většinou benigním změnám a zahrnují: záněty, atrofie, endometriózu, eroze, kondylomata. (Rob, 2008)

- **Onkologická cytologie**

Je hlavní screeningovou metodou, která hodnotí kvalitu buněk získaných stěrem z děložního čípku. Odběr buněk se provádí z exocervixu za pomoci různých nástrojů, jako vatovou štětičkou, speciálními nástroji či platinovou kličkou. Odběr buněk z děložního kanálu se provádí pomocí kartáčku. Odebraný materiál se natře na podložní sklíčko a fixuje se 95 % alkoholem. Stěr se barví a výsledný závěr se hodnotí dle onkocytologické klasifikace. Původní Papanicolaouova stupnice byla nahrazena systémem Bethesda. Tento systém byl přijat od roku 1988, prošel dvěma revizemi, kdy je v ČR nyní uzákoněna terminologie „Bethesda 2001“. Systém tvoří popisná diagnostická terminologie hodnotící buněčné změny dlaždicového epitelu, žlázoového epitelu a hodnotí kvalitu nátěru, popisuje infekci a hormonální stav. (Kudela, 2011; Rob, 2008)

Hodnocení buněčných změn dlaždicové a žlázoového epitelu:

- normální nález,
- ASC-US – jde o neurčité atypické změny povrchových buněk vyžadující kontroly,
- ASC-H – jsou neurčité epitelové atypie, ale nelze vyloučit závažnější onemocnění děložního čípku,
- LG-SIL – nízký stupeň buněčných změn, odpovídá CIN 1,
- HG-SIL – vysoký stupeň buněčných změn, odpovídá CIN 2, CIN 3 a CIS – karcinom in situ,
- Karcinom dlaždicový,
- AGC-NOS – je atypie žlázoových buněk, vyžaduje kontroly,
- AGC-NEO – atypie podezřelá z neoplazie,
- AIS – je adenokarcinom in situ, rakovina v kanálu hrdla děložního,
- Adenokarcinom – karcinom žlázoového epitelu. (Rob, 2008; Raušová, 2009)

- **Typizace HPV virů**

Jedná se o testaci na typizaci rizikových skupin HPV high grade, která doplňuje základní onkologickou cytologii. Buňky se odebírají stejným způsobem jako při cytologickém stěru. Metoda cytologická má spolehlivost na záchyt závažných změn, dle kvality laboratoře, 50 – 80%. Metoda HPV testace zvyšuje spolehlivost záchytu těchto změn. Jelikož největší riziko výskytu prekanceróz roste po 30. roce, má význam tuto testaci provádět až v tomto věku. Spojením cytologie a testace HPV u žen nad 30 let zvyšuje spolehlivost detekce těžkých přenádorových změn a karcinomů nad 97 %. (www.linkos.cz)

- **Biopsie**

Metody kolposkopické a cytologické dovedou s celkem vysokou spolehlivostí posoudit závažnost lézí na děložním hrdle. K definitivnímu prokázání vážnosti přednádorových změn či invazivního karcinomu je nutné histopatologické vyšetření tkáně. K tomuto vyšetření užíváme několik metod na odběr vzorku tkáně, kdy každá má své výhody i limitace:

- **minibiopsie** – punch biopsie je odebrání tkáně speciálními kleštěmi z exocervixu pod kolposkopickou kontrolou, velikost kleští udává rozsah odebírané tkáně,
- **cílená excize** – je vyříznutí tkáně skalpelem pod kontrolou kolposkopem, velikost elize určuje operující lékař dle rozsahu nejzávažnější léze,
- **kyretáž** – se provádí ostrou kyretou z endocervikálního kanálu,
- **konizace** – umožňuje nejlepší vyšetření léze, nenahrazuje ovšem screeningové metody a není vhodná u jasných invazivních karcinomů. Dříve se prováděly konizace skalpelem, nůžkami či laserem. Tyto metody nahradily dnes metody konizace radiofrekvenční kličkou (tzv. LEEP techniky) a konizace radiofrekvenční jehlou. (Rob, 2008)

Terapie prekanceróz

Postup léčby cervikálních dysplázií závisí na několika faktorech. Důležité je přesné stanovení diagnózy na základě histopatologického vyšetření. Při nepříznivém nálezu je důležité odstranit celou lézi. Metody odstranění poškození lze dělit na metody destrukční a ablační. Mezi destrukční metody řadíme kryoterapii a laserovou vaporizaci. Tyto metody se provádí po biopsii. Při kryoterapii dochází po přiložení sondy s tekutým dusíkem ke zmrazení tkáně, která nekrotizuje s následným vyhojením. U laserové vaporizace se pomocí laserového paprsku odpaří tkáň. Nevýhodou těchto metod je, že není tkáň vyšetřena na biopsii a není možné stanovit hloubku destrukce tkáně hrdla. Proto jsou tyto metody nahrazeny metodami ablačními.

K ablačním metodám patří klasická studená konizace, excize vysokofrekvenční kličkou a jehlová konizace. Při konizaci se směrem do hrdla chirurgicky vytne veškerá podezřelá tkáň. Řez je veden v oblasti zdravého epitelu.

Prognóza u prekanceróz je dobrá, neboť jsou dobře léčitelné. Léze mohou recidivovat při vytrvalosti HPV HR či se mohou po letech vyvinout v nové onemocnění. Proto je důležitá následná dispenzarizace pacientky. (Rob, 2008; Kudela, 2011)

3.4 Zhoubný nádor

V oblasti čípku převažují epitelové nádory – karcinomy. Invazivní nádory rostou exofyticky (ve formě polypu směrem do pochvy) nebo méně často endofyticky (vřed šířící se směrem k tělu dělohy). Histopatologicky můžeme karcinomy dělit na spinocelulární karcinom a adenokarcinom. Nejčastěji se vyskytují spinocelulární karcinomy, adenokarcinom je vzácnější. Mezi zcela raritní maligní nádory patří např. embryonální rhabdomyosarkom vyskytující se u dětí. (Kudela, 2011; Tavassoli FA. et al., 2003)

Za nejvýznamnější rizikový faktor pro vznik karcinomu, tak i prekanceróz, je považována perzistence infekce HPV HR a další nepříznivé faktory, které snižují možnost spontánního vyeliminování viru z těla. Mezi tyto faktory se řadí:

- **Kouření tabáku** – to ovlivňuje všechny složky imunitního systému a tak i pravděpodobnost, že dojde k rychlé eliminaci viru.
- **Poruchy imunity** – patří sem jak vzácné imunodeficience, tak i získané poruchy imunity.
- **Časně zahájení sexuálního života** – optimální začátek pohlavního života se udává kolem 17. let. Časnější počátek sexuální aktivity usnadňuje vstup infekce přes nezralou metaplazii transformační zóny děložního hrdla mladé ženy.
- **Promiskuita** – s narůstajícím počtem sexuálních partnerů se zvyšuje riziko, že některý u nich může přenést HPV infekci a také vyšší riziko přenosu jiných pohlavních chorob.
- **Vysoký počet porodů a potratů.**
- **Chronické zánětlivé onemocnění děložního čípku.** (www.onkogyn.cz)

Kudela (2011) uvádí, že příznaky onemocnění nemusejí být v počátečních stádiích zjevné. Objevují se později, kdy je nádor už pokročilý. Nejčastěji si ženy stěžují na chronický výtok, krvácení mimo menstruační cyklus, po koitu a bolest při souloži. Bolest je příznakem toho, že nádor prorůstá do okolních tkání nebo blokuje močovou trubici, mohou se vyskytovat bolesti pánve a kříže. Pokročilejší formy doprovází často také hubnutí a snížení výkonnosti.

Karcinom cervixu metastazuje především cestou lymfatických cév. Méně často se šíří hematogenní cestou. Prorůstání do okolních orgánů jako močové trubice a rekta není tak časté, ale může se vyskytnout u pokročilých zanedbaných případů či u recidivy onemocnění. (Rob, 2008)

Diagnostika

Diagnostika počátečních stádií nádoru se opírají o výsledky kolposkopie a cytologie. Pokročilejší stádia jsou již viditelná pouhým okem, obvykle mají vzhled kontaktně

krvácejícího exofytu. Endocervikální karcinomy mají soudkovitě rozšířené hrdlo. (Kudela, 2011)

Diagnóza se potvrzuje histopatologickým vyšetřením tkáně odebrané excizí či konizací, u endocervikálního karcinomu kyretáží. Pokud je potvrzen nález zhoubného nádoru, doplňujeme diagnostiku o standardní a výběrová vyšetření:

➤ Standardně:

- komplexní gynekologické vyšetření včetně vyšetření přes konečník,
- rentgenový předozadní snímek plic,
- cystoskopie – vyšetření močového měchýře,
- ultrasonografie dělohy a ledvin.

➤ Výběrově:

- rektoskopie,
- intravenózní vylučovací urografie (při nejasném ultrasonografickém nálezu),
- počítačová tomografie malé pánve a lymfografie,
- magnetická rezonance k určení rozsahu nádoru. (Rob, 2008; Kudela, 2011)

Vyšetření na nádorové markery (TM) není pro stanovení diagnózy v primární diagnostice nijak významné. Svě opodstatnění má sledování tohoto markeru v rámci dispenzarizace pacientky. U tohoto karcinomu je základním ukazatelem stanovení markeru Squamous Cell Carcinoma Antigen (SCC). Zvýšení tohoto markeru je popisováno až u 80 % pokročilých stádií. (www.zdravi.e15.cz)

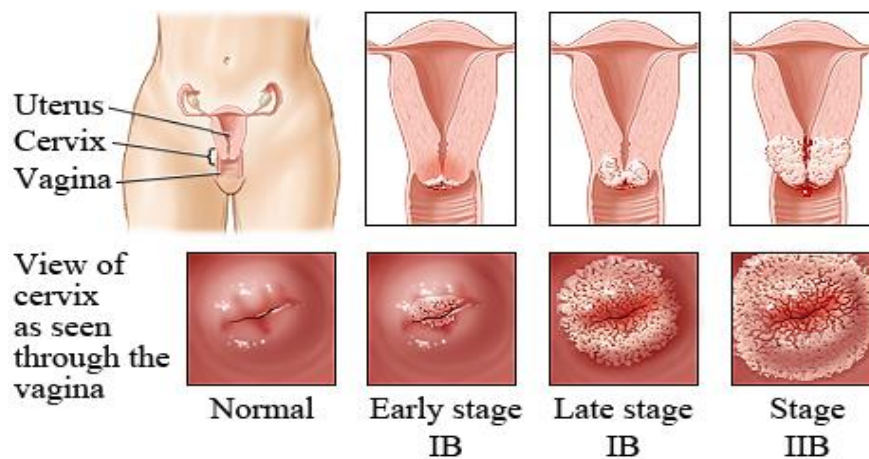
Po těchto vyšetřeních je možné stanovit pokročilost nádoru dle klasifikace a na základě toho zvolit léčebný postup. Nejpoužívanějším systémem k hodnocení pokročilosti nádoru je FIGO, ale tento systém nezohledňuje diagnostické metody, jako jsou počítačová tomografie a magnetická rezonance, a byl založen hlavně na nálezů z gynekologického vyšetření a nezohledňoval stav lymfatických uzlin, který je důležitý

pro prognózu onemocnění. To mělo za následek nízkou přesnost této klasifikace a z tohoto důvodu se postupně prosazuje klasifikace TNM (tabulka 1).

Tabulka 1. Klasifikace karcinomu děložního hrdla

TNM	FIGO	DĚLOŽNÍ HRDLO
Tis	0	- karcinom in situ (CIN 3)
T1	I	- omezen na dělohu
T1a	IA	- identifikován jen mikroskopicky
T1a1	IA1	- invaze do hloubky max. 3mm a do šířky max. 7 mm
T1a2	IA2	- invaze do hloubky max. 5mm a do šířky max. 7 mm
T1b	IB	- klinicky identifikovatelný tumor ohraničený na děložní hrdlo či léze větší než T1 a T2
T1b1	IB1	- nádor menší než 4 cm
T1b2	IB2	- nádor větší jak 4 cm
T2	II	- šíření mimo děložní hrdlo, ale ne až k pánevní stěně či dolní třetině pochvy
T2a	IIA	- šíření na dolní třetinu pochvy
T2b	IIB	- šíření na parametrium
T3	III	- šíření do dolní třetiny pochvy, k pánevní stěně, způsobující hydronefrózu
T3a	IIIA	- postihuje dolní třetinu pochvy
T3b	IIIB	- postihuje pánevní stěnu, hydronefróza
T4	IVA	- šíření do močového měchýře, konečníku nebo mimo malou pánev
M1	IVB	- tumor má vzdálené metastázy

(Rob, 2008; www.cs.wikipedia.org)



© Healthwise, Incorporated

Obrázek 7. Vývoj karcinomu děložního hrdla (převzato z www.abtou.cz)

Počítačová tomografie

Počítačová tomografie (CT) je radiologická vyšetřovací metoda. Umožňuje zobrazení jednotlivých orgánů prostřednictvím rentgenového záření a digitálního zpracování obrazů ve vrstvách ve směru osy. CT se k posouzení rozsahu nádoru hrdla nepoužívá často z důvodu její nižší přesnosti. Nepatří mezi metody užívané v počátečních stádiích pro nízký tkáňový kontrast, je vhodná k posouzení šíření onemocnění mimo malou pánev, které zjišťuje s přesností 70 %. Při vyšetření se pacientce podává kontrastní látka do krevního oběhu.

Magnetická rezonance

Magnetická rezonance (MR) je metoda, která dokáže odhalit rozsah onemocnění s přesností 95 %. Předností této metody je absence radiační zátěže, možnost vyšetření ve třech na sebe kolmých rovinách a také výborné rozlišení různých měkkých tkání malé pánve. Je nejpřesnější metodou, která je schopna rozpoznat karcinom ohraničený pouze na děložní hrdlo od karcinomu šířícího se na okolní struktury. Nedokáže odlišit jednotlivé histologické typy karcinomu, zvláště je problematické zobrazení malých adenokarcinomů. (Nejedlá a kol., 2010; Rob, 2008)

Léčba nádoru

Pro zvolení vhodné strategie léčby je rozhodující stupeň pokročilosti onemocnění, který se určí na základě klasifikace TNM. Lékař musí zhodnotit předléčebné rizikové faktory vlastního nádoru a rizikové faktory pacientky. Terapie je zvolena s ohledem na věk, fertilitu, celkový zdravotní stav a se souhlasem pacientky. U časných stádií se volí léčba chirurgická, při šíření nádoru do parametrií se používá aktinoterapie (radioterapie). (Šlampa, 2005; Rob, 2008)

Časná stádia:

T1a 1

- Konizace – provádí se u žen, které plánují v budoucnu těhotenství. U exocervikálních lézí se užívá techniky LEEP, u endocervikálních lézí je vhodnější užití techniky jehlové konizace či studené konizace skalpelem.
- Hysterektomie – je operace, při níž je odstraněna celá děloha, tj. tělo i hrdlo. Provádí se u žen, které již neplánují těhotenství. (Rob, 2008; Kobilková, 2000)

T1a2, T1b1, T2a

- Radikální hysterektomie – nejčastěji je volen postup dle Wertheima. Odstraňuje se děloha, třetina pochvy a lymfatická tkáň v malé pánvi.
- Laparoskopická pánevní lymfadenektomií s radikální pánevní vaginální hysterektomií – indikuje se u stádia 1b1 u nádorů do 20 mm.
- Laparoskopická pánevní lymfadenektomie s tracheoplastikou – indikuje se u stádií 1a2, 1b1 s infiltrací do poloviny stromatu s max. rozměrem 20 mm.
- Radioterapie se skládá z kombinace brachyterapie a teleterapie. Indikuje se v případech vysokého rizika operační léčby. Teleterapie se zahajuje co nejdříve, cíl ozařování je stanoven dle CT vyšetření. Brachyterapie spočívá v aplikaci vysoké dávky záření přímo do nádoru a jeho okolí. (Šlampa, 2005; Rob, 2008)

T1b2 a „bulky“ nádory

- Pro řešení těchto nádorů nepanuje dosud shoda. Při radikální hysterektomii dle Weiheima je potřeba u vysokého procenta žen i radioterapie a při této kombinaci vzrůstá riziko úmrtí. Alternativou této metody je kombinace chemoterapie s radikální chirurgickou léčbou nebo chemoradioterapie. Radioterapie má mnoho nepříznivých následků, např. chronická cystitidy a obstrukce vývodných močových cest, proto se jí užívá pouze u žen s vysokým rizikem operace. (Kudela, 2011; Rob, 2008)

Pozdní stádia:

T2b, T3a, T3b

- Kombinovaná radioterapie
- Kombinovaná radioterapie s konkomitantní (současná) chemoterapií. Jde o současné podávání chemoterapie se zářením. Radiosenzitivita nádorových buněk se zvyšuje použitím vhodných cytostatik, která jsou podávána v daném časovém intervalu. Chemoterapie se podává buď po určitou dobu, nebo po celou dobu radioterapie. (Šlampa, 2005; Rob, 2008)

T4

- Podle nálezů se indikuje buď radioterapie či chemoterapie.

Prognóza pětiletého přežití je u stádií T1a až 99 %, postupně klesá, kdy u stádií T2 je 50 – 70 % a u stádia T4 je prognóza pouze 5 – 10 %. (Rob, 2008)

Radioterapie

Tato léčebná metoda využívá k léčbě nádorů záření. Zdroj záření je buď mimo tělo pacientky, ve vzdálenosti několik desítek centimetrů od těla (teleraterapie) nebo při brachyterapii se aplikuje záření přímo do tělesných dutin či tkáně. Teleterapie využívá

fotonového či korpuskulárního záření. Fotonové záření má vysokou schopnost průniku do hloubky tkání a svazek záření je většinou dobře ohraničen. Výhodou brachyterapie je, že touto metodou můžeme dosáhnout vysoké dávky záření v oblasti nádoru. Využívá se techniky afterloadingu spočívající v dodatečném zavedení zdroje záření do dutých aplikátorů umístěných v tělesných dutinách. K vnitřnímu ozáření pochvy je nutná hospitalizace na 1 – 2 dny. Celková doba léčby je asi 7 – 8 týdnů. (Šlampa, 2005; Rob, 2008)

Chemoterapie

Protinádorová chemoterapie patří mezi nejpoužívanější a i nejúčinnější léčebné metody. Jde o způsob léčby, při které se používají cytostatika. Tyto látky způsobí poruchy deoxyribonukleové kyseliny v jádře buňky nebo ovlivňují další buněčné struktury podílející se na dělení buněk a v důsledku toho dochází k zastavení růstu či usmrcení buněk. Chemoterapie se podává samostatně či v kombinaci s radioterapií. V léčbě recidivujících onemocnění je účinek cytostatik omezen. Největší procento léčebných odpovědí mají cytostatika jako cisplatina, ifosfamin či neomycin. Na počátku každého cyklu je cytostatikum podáváno v infuzi do žíly, po té následuje období bez léčby, kdy jsou kontrolovány laboratorní výsledky. Cytostatikum je podáváno ambulantně. Chemoterapie má řadu nežádoucích účinků, jako změny krevního obrazu, změny ve střevní sliznici, vypadávání vlasů apod. (Rob, 2008; www.onkogyn.cz; www.hpvinfos.cz)

4 PREVENCE KARCINOMU DĚLOŽNÍHO ČÍPKU

Počátku rakovinného bujení většinou nedokážeme předejít, ale můžeme svým chováním snižovat rizikové faktory jeho vzniku. Většinou za vznikem nádoru nestojí jeden rizikový faktor, ale jde o kombinaci více rizikových faktorů, které se s narůstajícím věkem sčítají, a tím se nebezpečí rozvoje choroby zvětšuje. Každý typ rakoviny má své specifické rizikové faktory. U karcinomu děložního čípku vychází toto nebezpečí

z životního stylu ženy a tudíž je v jejich možnostech svým chováním výrazně tomuto riziku onemocnění předejít. Dnešní medicína má dostatek znalostí o příčinách, vzniku a rozvoji rakoviny děložního čípku a řadí toto onemocnění mezi nejlépe preventabilní zhoubné nádory v gynekologické onkologii. Rozlišujeme prevenci na čtyřech úrovních a to primární, sekundární, terciární a kvartérní. (Cibula, Petruželka, 2009; Žaloudík, 2008)

4.1 Primární prevence

Cílem primární prevence je omezení vzniku nádorového bujení. Princip spočívá v ovlivňování rizikových faktorů, které vedou k rozvoji onemocnění. Toto ovlivňování zahrnuje osobní přístup ženy ke svému zdraví, osvětové programy zaměřené na prevenci, informace od lékařů či prostřednictvím médií. Některé rizikové faktory nelze ovlivnit, zde patří genetické dispozice či životní prostředí člověka, ale spousta dalších ovlivnitelná je. Zdravým způsobem stravování, omezením alkoholu, absencí kouření a nepromiskuitním způsobem života výrazně snižujeme nebezpečí rozvoje rakoviny. Také vliv stresových faktorů není zanedbatelný. Souvislost mezi chronickým stresem a vznikem karcinomu je možná v závislosti na hormonálních stresových reakcích organismu. Tyto hormonální reakce vedou k aktivaci nadledvin a tedy k vyplavování stresových hormonů - glukokortikoidů, které tlumí imunitní reakce. Imunitní systém je schopen ničit nádorové buňky v jejich zárodku, ale při chronickém utlumení imunitního systému tohoto není schopen. U karcinomu děložního čípku je ovšem nejvýznamnější primární prevencí předcházení přenosu HPV infekce. (Cibula, Petruželka, 2009; Žaloudík, 2008)

Nejběžnější metodou, jak se chránit proti infekci HPV je používání kondomů. Tato metoda je vhodná pro ženy v jakémkoli věku. Zvláště však u žen, které nemají stálého sexuálního partnera, mladé dívky a pro ženy, které prodělaly v časně době ošetření děložního hrdla, je tato metoda velmi příhodná. Mezi nejspolehlivější a nejmodernější metodu primární prevence patří profylaktické očkování proti HPV infekci. (Cibula, Petruželka, 2009)

4.1.1 Očkování proti HPV infekci

Od roku 2006 je v České republice možnost očkování proti infekci HPV. Na trhu jsou registrovány dvě vakcíny a to vakcína Silgard a Cervarix. Obě vakcíny účinně chrání proti infekci způsobené virovými typy 16 a 18. Právě tyto typy HPV jsou nejčastějšími původci karcinomu děložního čípku. Vakcíny tedy působí jako účinná prevence proti vzniku karcinomu i proti prekancerózám, které by později mohly vést k nádorovému bujení. Vakcína Silgard navíc chrání proti HPV typům 6 a 11. Tyto virové typy vyvolávají většinu případů genitálních bradavic. Vakcíny obsahují pouze obaly virů, neobsahují genetickou informaci, která je nutná k rozvoji infekce, nejsou tedy schopné vyvolat onemocnění, nýbrž jsou schopné v imunitním systému vyvolat imunitní odezvu tvorbou protilátek. Pokud se tedy organismus následně dostane do kontaktu s virovou infekcí, je schopen s pomocí těchto vzniklých protilátek infekci potlačit. (www.cervarix.cz)

Vakcíny mají navíc i tzv. zkříženou ochranu, která pomáhá chránit i proti některým dalším příbuzným, vysoce rizikovým typům HPV. U vakcíny Cervarix byl efekt zkřížené účinnosti prokázán u HPV typů 31, 33, 45, 51, u vakcíny Silgard se jedná o HPV 31. Většinou netušíme, jaký typ HPV vyvolá poškození děložního hrdla, ale nejvíce odpovědné za vznik karcinomu děložního čípku jsou v ČR HPV typy 16, 18, 31, 45. Z celosvětového výskytu rakoviny děložního čípku je nejčastější příčinou onemocnění infekce HPV typem 16, a to z 53 – 70 %, a HPV typ 18 se podílí na 13 – 26 % onemocnění. Vakcíny také snižují riziko rozvoje rakoviny pochvy a zevních rodidel. (www.vakciny.net; www.cervarix.cz)

- **Vakcína Cervarix**

Vakcínu Cervarix™ schválila Evropská komise 20. září 2007 pro užívání ve státech Evropské unie. Před uvedením na trh proběhla řada klinických studií. Jedná se o vakcínu proti typu 16 a 18 papillomavirové infekce. Dokáže velmi dobře stimulovat imunitní systém k tvorbě potřebných protilátek proti nové HPV infekci. Očkování je určeno pro dívky ve věku 9 – 25 let. Po očkování touto vakcínou jsou hladiny protilátek nejméně

desetkrát vyšší, než je pozorováno u žen, u kterých došlo k uzdravení po přirozené HPV infekci. U dívek ve věku 9 – 14 let jsou hladiny protilátek po očkování ještě dvakrát vyšší, než u dívek a žen ve věku 15 – 25 let. Díky těmto vyšším hladinám protilátek u dívek 9 – 14 let je možné od prosince roku 2013 možné očkovat vakcínou Cervarix ve dvou dávkách, u žen nad 15 let je to pak ve třech dávkách. Ale i dívkám do 14 let je nadále možné aplikovat vakcínu v třídávkovém schématu. (www.mou.cz; www.cervarix.cz)

Schéma očkování vakcínou Cervarix™:

- 9 – 14 let = 2 dávky v 0, 6 měsících,
- od 15 let = 3 dávky v 0, 1, 6 měsících.

V klinických studiích bylo prokázáno, že dvoudávkové schéma navozuje prakticky stejnou imunitní odpověď jako třídávkové schéma u dívek nad 15 let a starších žen, jak v množství, tak v kvalitě vytvořených protilátek po očkování. Z toho vyplývá, že u obou skupin dívek a žen je možné očekávat srovnatelnou účinnost vakcíny, přes odlišný počet podaných dávek. Účinnost vakcíny je u dívek, které se dosud s HPV virem nesetkaly velmi vysoká. Schopnost této vakcíny snížit riziko nejtěžších prekanceróz je 93 %, bez ohledu na typ HPV. (www.cervarix.cz)

Od 1. dubna 2012 je očkování touto vakcínou plně hrazeno z veřejného zdravotního pojištění všem dívkám ve věku 13 let. (www.vakciny.cz)

- **Vakcína Silgard**

Vakcína Silgard, v zahraničí pod názvem Gardasil, je schválena na trhu od 20. září 2006. Je to kvadrivalentní vakcína proti typu 6, 11, 16, 18 papillomavirové infekce. Typy 6 a 11 HPV jsou zodpovědné za vznik genitálních bradavic. Tato vakcína je schválena pro ženy od 9 – 26 let a chlapce ve věku 9 – 15 let. U mužů, kteří mají genitální bradavice, se infekce HPV typu 6 a 11 vyskytuje v 90 %. Promiskuitní chování u mužů zvyšuje až sedmkrát riziko vzniku karcinomu děložního čípku u jejich partnerek. Proto je profylaxe proti HPV typům pro muže velmi výhodná. (www.hpvinfos.cz; Fait, 2009)

Očkuje se ve třech dávkách, které se podávají v intervalu 0, 2, 6 měsíců. Jako u předchozí vakcíny je nejvhodnější doba pro první očkování před počátkem sexuálního života. Dávky se aplikují do jednoho roku od první dávky a nemusí být přísně dodrženo rozmezí následujících dávek. (www.mou.cz)

Kde se lze naočkovat

V rámci preventivních prohlídek u pediatriů jsou při dovršení 13. let dívky či jejich zákonní zástupci informováni lékařem o možnosti očkování proti HPV infekci a je jim nabídnut výběr z výše uvedených dvou typů vakcín. Až do dovršení 19 let je možné i ostatním dívkám aplikovat vakcíny u dětského lékaře. Starší ženy mají možnost požádat o očkování svého gynekologa či specializované centrum. (www.hpvinfos.cz)

Očkovací látka se aplikuje intramuskulárně do deltového svalu, případně do stehna. Tak jako u jiných očkování se vakcína podává zdravým jedincům, bez vážných horečnatých onemocnění. (www.hpvinfos.cz; www.gskkompendium.cz)

Nežádoucí účinky

Nejběžnější nežádoucí účinky po očkování mohou zahrnovat zarudnutí, otok či bolestivost v místě vpichu, bolest svalů, hlavy, únava či horečka. Vzácně se mohou vyskytnout závratě během očkování. (www.gskkompendium.cz)

Mýty o očkování

Nejčastější mýty, které panují okolo očkování proti rakovině děložního čípku, jsou:

- Pokud žena zahájila sexuální život, nemá již očkování proti HPV infekci smysl.

Zdůrazňuje se, že očkování je nejvhodnější pro mladé dívky, které dosud nezapočaly pohlavní život, ale ve většině případů chrání i ostatní ženy před návratem onemocnění.

- Očkování je doporučováno pouze ženám.

Očkování je vhodné i pro muže, u kterých výrazně sníží riziko nepříjemných i nebezpečných onemocnění a zmenšuje nebezpečí, že bude přenašečem infekce.

- Vakcína může v těle vyvolat infekci.

Obě vakcíny neobsahují ani mrtvé ani oslabené skutečné viry, ale obsahují jen povrchové bílkoviny virů, nikoli jejich geny. Tudíž nemohou způsobit onemocnění. (www.hpvinfos.cz)

4.2 Sekundární prevence

Sekundární prevence se zaměřuje na zachycení přednádorových stavů a zhoubných nádorů v časných stádiích řešením v období bezpříznakovém či s minimálními příznaky, kdy jsou vhodné podmínky pro úspěšné léčení. Jedná se o aktivní vyhledávání prekanceróz. V tomto kontextu patří mezi nejlepší nástroje sekundární prevence preventivní gynekologické prohlídky a screeningové programy. (Cibula, Petruželka, 2009; Eggová, 2012)

4.2.1 Preventivní gynekologické prohlídky

Od 15 let má v ČR žena nárok jedenkrát za rok na preventivní gynekologickou prohlídku, která je hrazena z veřejného zdravotního pojištění. Doporučuje se zahájit pravidelné prohlídky již ve věku 13 – 15 let. K této prohlídce není třeba žádné žádanky od obvodního lékaře, stačí se objednat u svého gynekologa. (www.cervix.cz)

Gynekologická prohlídka zahrnuje vyšetření za užití gynekologických zrcadel, kolposkopické vyšetření, cytologické vyšetření děložního hrdla a palpační vyšetření malé pánve a prsů. V některých případech se provádí také vyšetření přes konečník, či ultrazvukové vyšetření. Pokud cytologické vyšetření odhalí abnormality, je žena poslána na specializované pracoviště, kde je jí vysvětlen další postup nebo chirurgické vyšetření. (Fait, 2008; Raušová, 2009)

V prvním stádiu onemocnění je zachyceno kolem 40 % invazivních nádorů děložního čípku. Bohužel více než polovina žen přichází k lékaři pozdě, kdy se již

vyskytuje podezření či jistota, že se nádor rozšířil za hranice děložního hrdla. Toto zapříčiňuje u nás relativně horší výsledky v léčbě ve srovnání s vyspělými zeměmi. Tyto horší výsledky mají příčinu v nedostatečné informovanosti žen a nedokonalé organizaci preventivních prohlídek. (Fait, 2008)

4.2.2 Screeningové programy

Tyto programy jsou zaměřené na plošné vyšetření populace, jejichž cílem je včasná detekce nádorového onemocnění. Jde o odhalování onemocnění v asymptomatickém stádiu. Na tuto včasnou diagnostiku navazuje léčba a tím pádem dochází ke snížení morbidity i mortality na nádorové onemocnění. Jde tedy o účinný nástroj sekundární prevence, který je plně hrazen zdravotní pojišťovnou. Screeningový program zaměřený na časný záchyt rakoviny děložního čípku byl Ministerstvem zdravotnictví ČR zahájen od počátku roku 2008. Tento program navazuje na další dva screeningové programy v ČR zaměřené na prevenci rakoviny prsu a kolorektálního karcinomu. Screeningový proces probíhá formou vyšetření ženy u svého gynekologa při pravidelné preventivní prohlídce. Ženě je odebrán stěr z děložního hrdla a tento vzorek je následně zaslán ke screeningovému cytologickému vyšetření do akreditované cytologické laboratoře. Výsledek vyšetření je do tří týdnů zaslán zpět gynekologovi. Na základě získaných výsledků cytologického vyšetření rozhodne gynekolog o dalším postupu. Pokud je výsledek negativní, je ženě doporučeno další cytologické vyšetření v následující preventivní prohlídce za jeden rok. Je – li výsledek cytologického vyšetření jiný než negativní, následuje histopatologické vyšetření a na základě výsledku tohoto vyšetření je u ženy zahájena případná vhodná léčba. (www.cervix.cz)

V lednu 2014 byl v ČR zahájen projekt „Systém podpory prevence vybraných nádorových onemocnění v ČR – screeningové programy“. V rámci tohoto projektu započaly zdravotní pojišťovny zvat své klienty na preventivní vyšetření. Do projektu jsou zapojeny všechny zdravotní pojišťovny a zaměřuje se na prevenci rakoviny děložního hrdla, prsu a kolorekta. Cílem tohoto projektu je snížit výskyt těchto onemocnění v pozdních stádiích a také přispět ke zvýšení informovanosti veřejnosti o prevenci

nádorových onemocnění a zvýšit účast na preventivních prohlídkách. Klientům bude v následujícím roce a půl zaslán dopis s pozvánkou na preventivní vyšetření, v případě, že se klient k této prohlídce nedostaví, bude osloven ještě jednou. K preventivnímu vyšetření na karcinom děložního hrdla budou osloveny ženy ve věku 25 – 70 let, které jsou klientkami zdravotní pojišťovny a v poslední době neabsolvovali vyšetření k vyloučení karcinomu děložního hrdla. (www.mou.cz)

V červnu 2014 provedla Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR zhodnocení úspěšnosti projektu za první čtyři měsíce od adresného zvaní svých klientů k preventivní prohlídce a zjistila největší ohlas na pozvánku ke kolorektálnímu screeningu. Bohužel nejmenší přínos zaznamenala u pozvánek na screeningové vyšetření karcinomu děložního hrdla, kdy nárůst počtu vyšetření oproti stejnému období v roce 2013 byl pouze o 0,4 %. (www.cervix.cz)

4.3 Terciární prevence

Cílem terciární prevence je včasný záchyt případného návratu nádorového onemocnění po primární léčbě a zahájit včas léčbu onemocnění v ještě léčitelné podobě. Kvalita terciární prevence je závislá od dobré organizace dispenzární péče a komunikace mezi odbornými specialisty a praktickými lékaři. V rámci této prevence je třeba poskytovat onkologicky nemocným dispenzarizovaným s jedním typem nádoru preventivní vyšetření také pro časný záchyt jiných typů nádorů, tedy sekundární prevenci. Ukazatelem kvality terciární prevence je doba celkového přežití nemocných s nádory primárně diagnostikovanými v prvním až třetím stádiu onemocnění. (www.linkos.cz)

4.4 Kvartérní prevence

Cílem této prevence je předvídání a předcházení důsledků postupujícího a nevléčitelného nádorového onemocnění, které mohou zkracovat zbytek života či snižovat kvalitu života nemocného. Preventivních postupů je potřeba jak somatické, tak psychické a sociální oblasti. Důležité je zajištění trvale dostupné analgetické léčby, dříve než se bolest plně rozvine. Dále zajištění nemocným s nevléčitelným nádorovým onemocněním možnost konzultace s onkologem orientovaným na paliativní medicínu. Samozřejmě je kladen důraz na psychologickou, duchovní a sociální podporu nemocnému. Ukazatelem kvality této prevence je hlavně soustavné vyhodnocování dotazníků kvality života, tyto ovšem nejsou zavedeny a pravidelně hodnoceny. (www.linkos.cz)

PRAKTICKÁ ČÁST

5 METODIKA PRÁCE

Praktická část diplomové práce se zabývá charakteristikou výzkumného šetření, popisuje zkoumaný soubor a metodu sběru informací.

5.1 Charakteristika výzkumného souboru

Diplomová práce je zaměřena na žákyně navštěvující osmý a devátý ročník základních devítiletých škol v Přerově a tedy subjekty výzkumu byly zvoleny tyto dívky. Výzkumný soubor je složen ze 112 žákyň ve věku 13 až 15 let, z toho 43 žákyň osmých tříd a 69 žákyň devátých tříd.

5.2 Charakteristika výzkumné metody a výzkumné oblasti

K získání dat byla zvolena kvantitativní metoda výzkumu, sběr dat byl realizován formou dotazníku, který jsem za tímto účelem sestavila. (viz Příloha č. 1). Tato metoda patří mezi nejčastěji používanou metodu a její předností je získání vysokého počtu výzkumného vzorku v relativně krátkém časovém období. Dotazník byl anonymní, a jelikož jde o téma intimnější povahy, shledala jsem vyplnění dotazníku vhodnější, nežli by se mnou dívky komunikovaly prostřednictvím přímého rozhovoru na toto téma.

Dotazník obsahuje 20 položek. Tři položky dotazníku jsou polozavřené, kde mohou respondentky zvolit z nabízených odpovědí či vepsat svou vlastní odpověď. Celkem 18 otázek je uzavřených, kde respondentky volí z nabízených odpovědí, u dvou označených otázek bylo možno zvolit více možných odpovědí.

Dotazník obsahuje úvodní část, která oslovuje respondentky, a seznamuje je s cílem dotazníkového šetření a informací o jeho anonymitě, pouze s uvedením věku a ročníku třídy. Jednotlivé položky dotazníku se zaměřují na znalosti dívek o prevenci rakoviny děložního čípku, na zdroje těchto informací a možnosti očkování, viz níže:

- úroveň znalostí o rakovině děložního čípku – otázky 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 15;
- zdroje informací – otázky 8, 13;
- naočkování proti rakovině děložního čípku – otázky 11, 12;
- preventivní gynekologické prohlídky – otázky 16, 17;
- zájem o další informace o prevenci – otázky 18, 19, 20.

Funkčnost dotazníku a jeho srozumitelnost, s přihlédnutím k intelektovým schopnostem dospívajících dívek, byla ověřena na mé čtrnáctileté dceři. Na základě toho byl stanoven časový rozsah nutný k vyplnění dotazníku, který činil, i s dobou na přečtení dotazníku, asi 10 - 15 minut.

Dotazníkové šetření probíhalo během měsíce ledna a února 2015 na základních školách v Přerově. Na území města Přerova se nachází celkem osm základních devítiletých škol. Cestou elektronické komunikace byli osloveni ředitelé těchto škol s žádostí o součinnost při výzkumném šetření. Se čtyřmi představiteli škol byla navázána elektronická komunikace a následně i osobní setkání, po kterém bylo přistoupeno k dotazníkovému šetření. Dva představitelé základních škol spolupráci odmítli, dvě školská zařízení i po opakované žádosti o součinnost na tuto nereagovala. Po domluvě s představiteli škol bylo vyhotoveno celkem 130 (100%) dotazníků a tyto jim byly předány. Dotazníky byly následně vyučujícími rozdány přímo ve vyučovací hodině. S ohledem na nemocnost žákyň byla návratnost 112 (86 %) dotazníků.

Jednotlivé odpovědi na otázky položené ke zjištění úrovně znalostí byly bodově ohodnoceny, kdy bylo možno získat maximálně 17 bodů. Dosažení méně než deseti bodů bylo hodnoceno jako nízká úroveň znalostí, získání více než deseti bodů jako dobrá úroveň znalostí.

Tabulka 2. Základní školy a počet žákyň zahrnutých do výzkumu

Základní škola	Počet zúčastněných žákyň
ZŠ Trávník	47
ZŠ Svisle	26
ZŠ Za Mlýnem	29
ZŠ Boženy Němcové	10
Celkem	112

Analýza dat

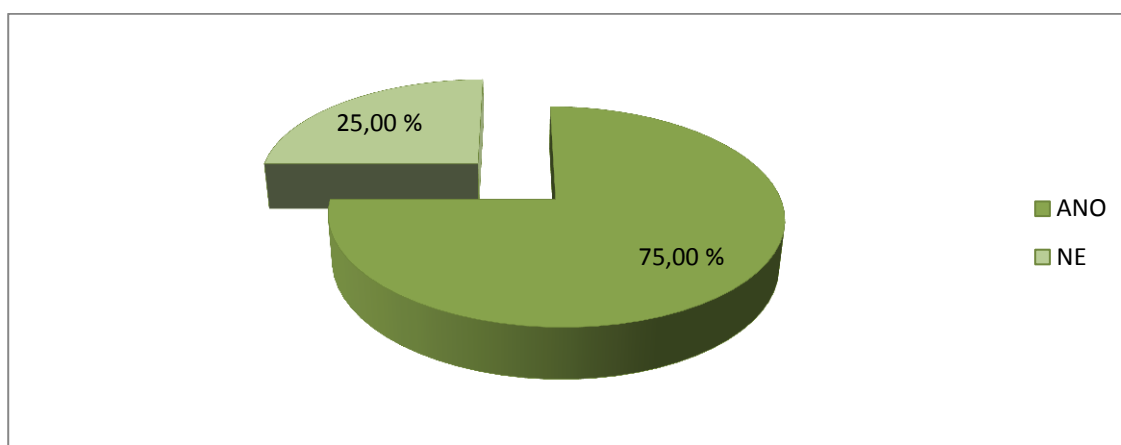
Získaná data z výzkumného šetření byla statisticky vyhodnocena za využití počítačových programů Microsoft Office Excel, Microsoft Office Word a výsledky následně zpracovány do podoby tabulek, grafů a slovního popisu.

Byly vypočítány základní statistické veličiny a u kategoriálních dat byla vypočítána absolutní a relativní četnost výskytu určité kategorie. Pro porovnání dvou skupin byl proveden nepárový Studentův t-test a porovnání kategoriálních dat bylo provedeno pomocí metody kontingenčních tabulek. Pro grafické znázornění četností jsme využili sloupcových grafů. Pro zamítnutí nulové hypotézy jsme zvolili hladinu statistické významnosti $\alpha = 0,05$.

6 VÝSLEDKY

Tabulka 3. Počet naočkovaných

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
ANO	84	75,00
NE	28	25,00
Celkem Σ	112	100,00



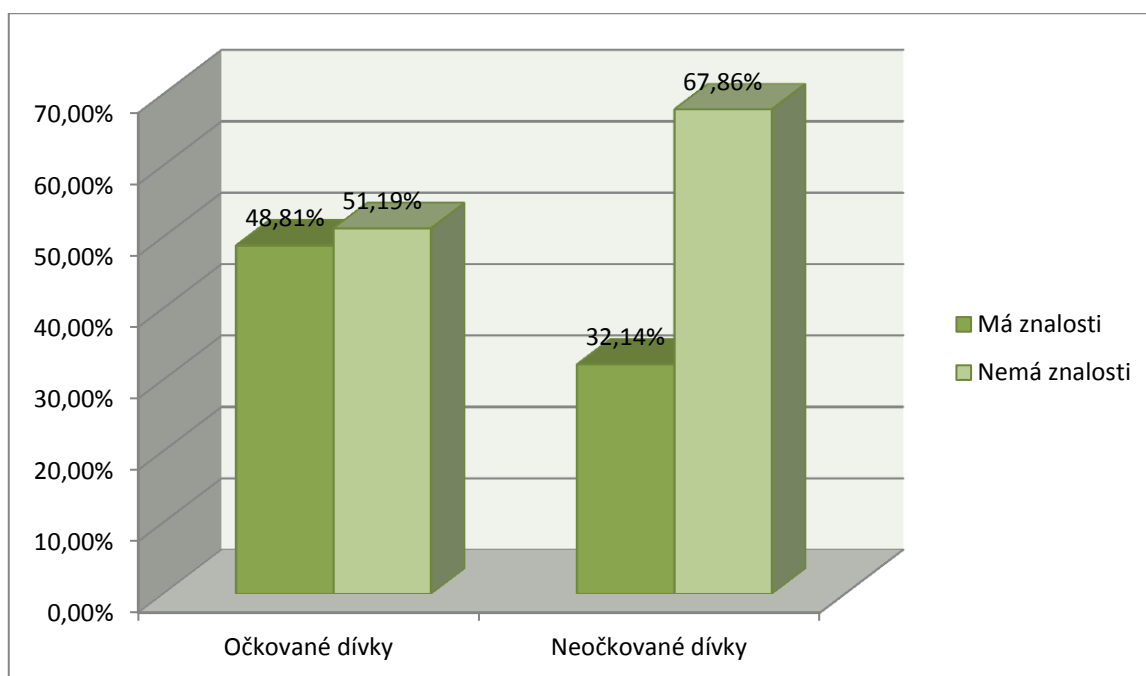
Graf 3. Počet naočkovaných

Na otázku „Jsi naočkovaná proti rakovině děložního čípku?“ (tabulka a graf 3) odpovědělo 84 dívek (75 %) kladně, 28 dívek (25 %) odpovědělo, že naočkované nejsou, tyto dívky byly dále dotázány, jaký byl důvod nenaočkování (viz dále).

➤ ÚROVEŇ ZNALOSTÍ DÍVEK O ONEMOCNĚNÍ

Tabulka 4. Úroveň znalostí o onemocnění

Úroveň znalostí	Očkované dívky		Neočkované dívky	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Má znalosti	41	48,81	9	32,14
Nemá znalosti	43	51,19	19	67,86
Celkem Σ	84	100,00	28	100

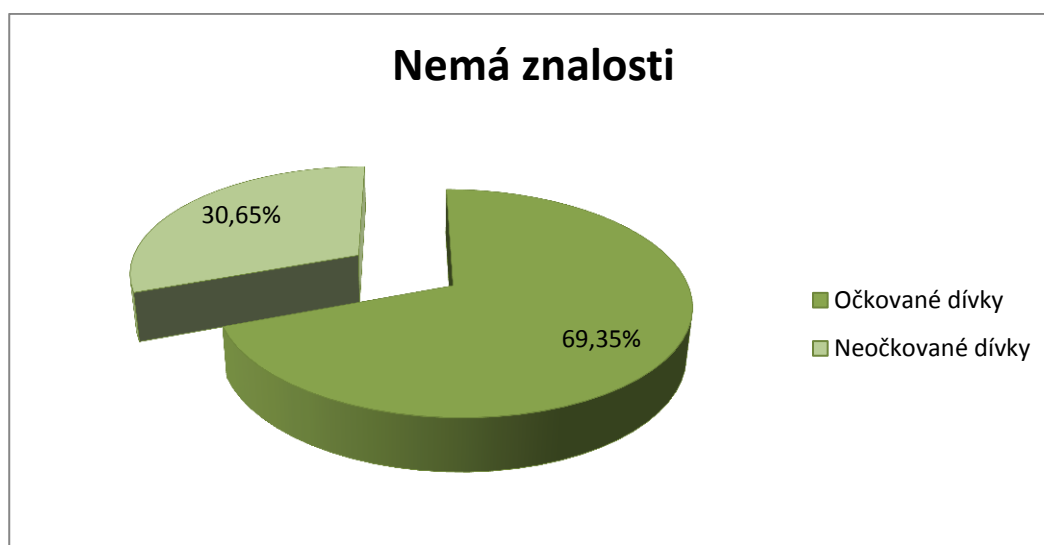


Graf 4. Úroveň znalostí o onemocnění

Výsledky úrovně znalostí dívek o očkování byly vyhodnoceny na základě analýzy odpovědí na otázky číslo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 15. Z celkového počtu 84 dívek, které jsou naočkované má 41 (48,81 %) dostatek znalostí a 43 (51,19 %) nemá dostatek znalostí. Z celkového počtu nenačkovaných dívek má 9 (32,14 %) dostatek znalostí, naopak 19 (67,86 %) dívek nemá úroveň znalostí dostatečnou (tabulka a graf 4).

Tabulka 5. Nemá znalosti o onemocnění

Neznalost	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Očkované dívky	43	69,35
Neočkované dívky	19	30,65
Celkem Σ	62	100,00



Graf 5. Nemá znalosti o onemocnění

Z výše uvedené tabulky a grafu 5 vyplývá, že celkem 62 dívek nemá dostatek znalostí o očkování. Z celkového počtu respondentek je to 55,36 %. Z tohoto množství dívek, které nemají znalosti, představuje 43 (69,35 %) dívek naočkovaných a 19 (30,65 %) nenačkovaných.

Tabulka 6. Má znalosti o onemocnění

Znalost	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Očkované dívky	41	82,00
Neočkované dívky	9	18,00
Celkem Σ	50	100,00



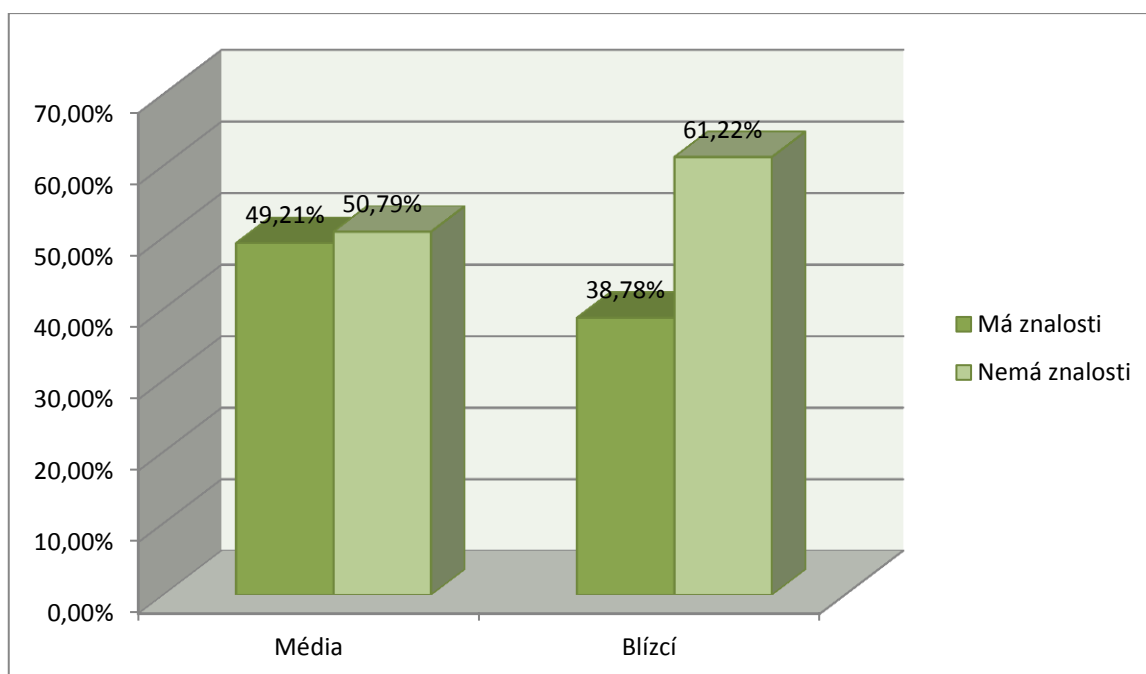
Graf 6. Má znalosti o onemocnění

Následující tabulka a graf 6 navazuje na předchozí a zobrazuje nám počet dívek s dobrou úrovní znalostí, jejichž počet je 50, což z celkového počtu 112 dívek činí 44,64 %. Očkované dívky tvoří ve 41 (82,00 %) případech a neočkované 9 (18,00 %) případů z tohoto počtu respondentek s dobrou úrovní znalostí.

➤ ZDROJE INFORMACÍ O ONEMOCNĚNÍ

Tabulka 7. Zdroje informací dle úrovně znalostí

Úroveň znalostí	Média		Blízcí	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Má znalosti	31	49,21	19	38,78
Nemá znalosti	32	50,79	30	61,22
Celkem Σ	63	100,00	49	100



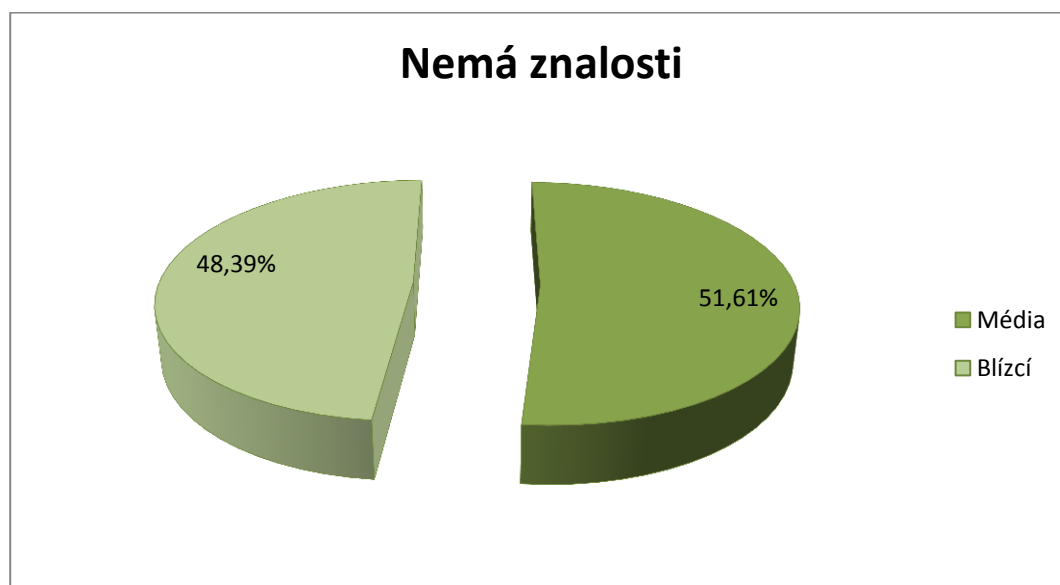
Graf 7. Zdroje informací dle úrovně znalostí

Otázka „Pokud víš o možnosti očkování, odkud jsi získala nejvíce informací?“ nám podává informace o tom, z jakých zdrojů jsou dívkám informace dostupné. Z výše uvedené tabulky a grafu 7 tedy vyplývá, že 63 dívek má informace z médií a 49 dívek má informace od blízkých. Média označilo 31 (49,21 %) dívek s dobrou úrovní znalostí o očkování a 32 (50,79 %) dívek s nedostatkem znalostí. Možnost získávání od blízkých

vybralo 19 (38,78 %) dívek s dobrými znalostmi a 30 (61,22 %) dívek s nízkou úrovní znalostí.

Tabulka 8. Zdroj versus neznalost

Neznalost	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Média	32	51,61
Blízcí	30	48,39
Celkem Σ	62	100,00



Graf 8. Zdroj versus neznalost

Tato tabulka a graf 8 znázorňuje přehled volených odpovědí u dívek, které neprojevují dostatečnou úroveň znalostí o očkování. Z 62 dívek vybralo 32 (51,61 %) možnost média a 30 (48,39 %) volilo možnost blízké.

Tabulka 9. Zdroj versus znalost

Znalost	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Média	31	62,00
Blízcí	19	38,00
Celkem Σ	50	100,00

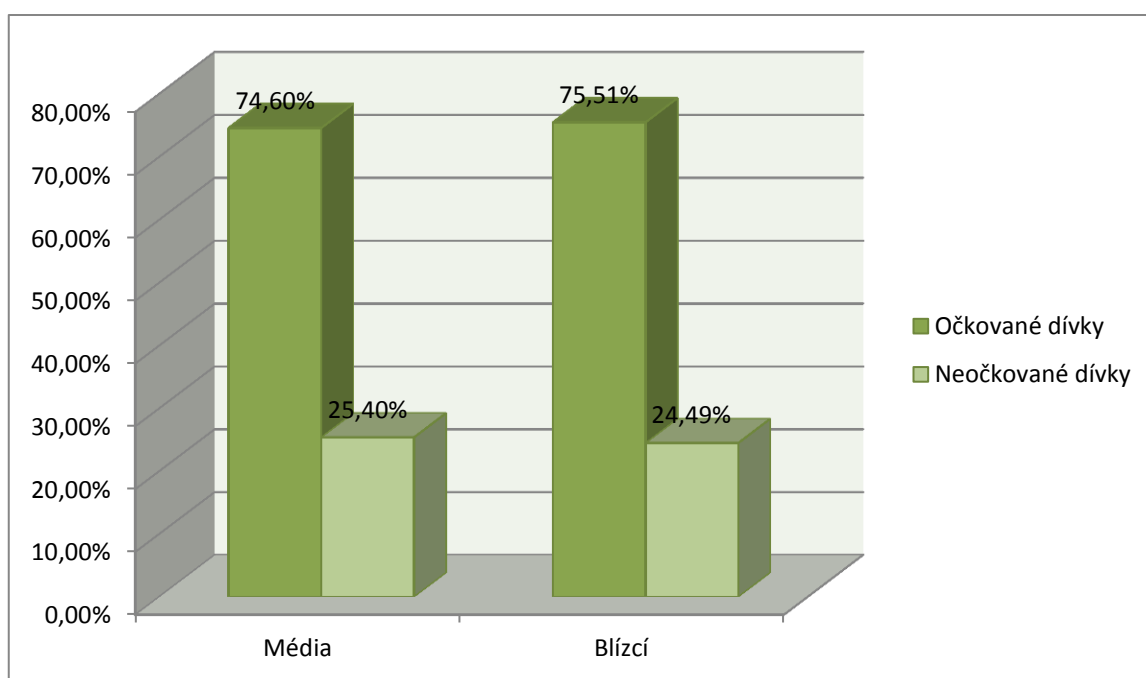


Graf 9. Zdroj versus znalost

Opakem předchozích výsledků jsou výsledky voleb zdrojů informací u dívek, které mají dobrou úroveň znalostí o očkování. Z celkového počtu 50 dívek s touto úrovní znalostí zvolilo 31 (62,00 %) respondentek volbu média a naopak 19 (38,00 %) respondentek zvolilo možnost blízcí (tabulka a graf 9).

Tabulka 10. Zdroje informací dle očkování

Úroveň znalostí	Média		Blízcí	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Očkované dívky	47	74,60	37	75,51
Neočkované dívky	16	25,40	12	24,49
Celkem Σ	63	100,00	49	100

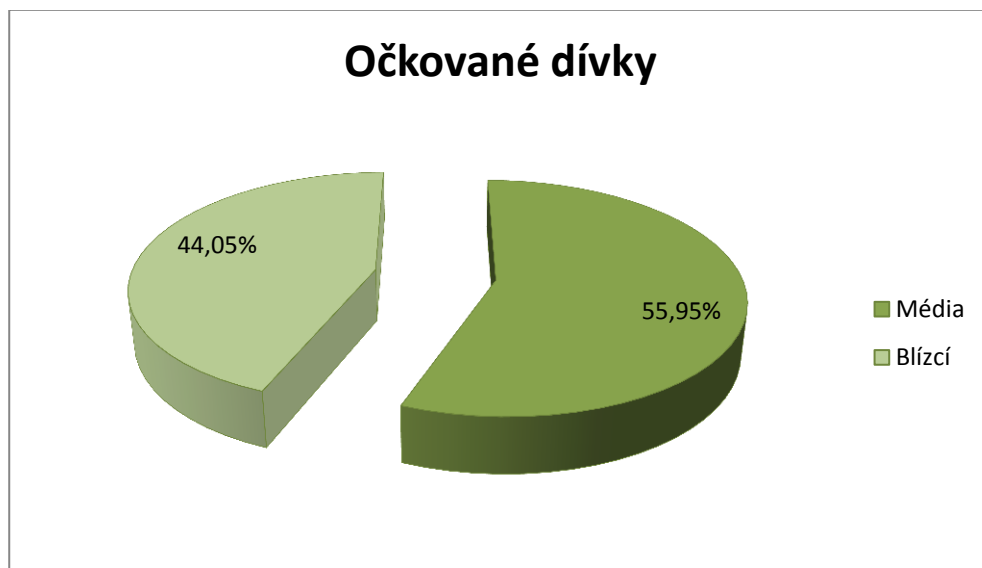


Graf 10. Zdroje informací dle očkování

Oblast zdrojů informací dle ukazatele zda jsou dívky naočkovány či nikoli nám znázorňují následující tabulky. Možnost média volilo 47 (74,60 %) očkovaných dívek a 16 (25,40 %) neočkovaných dívek. Variantu získávání informací od blízkých označilo 37 (75,51 %) očkovaných dívek a 12 (24,49 %) neočkovaných (tabulka a graf 10).

Tabulka 11. Zdroje informací versus očkované dívky

Očkované dívky	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Média	47	55,95
Blízcí	37	44,05
Celkem Σ	84	100,00

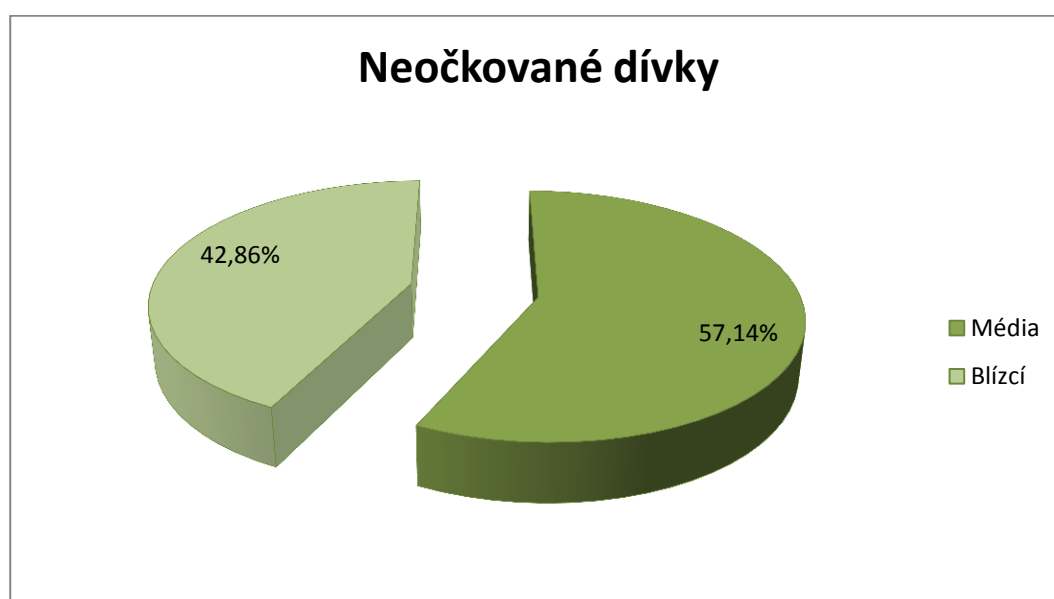


Graf 11. Zdroje informací versus očkované dívky

Na základě volby zdroje informací můžeme posoudit četnost volby odpovědí zvláště u očkovaných dívek. Očkované dívky tedy častěji určily položku média v počtu 47 (55,95 %) a následuje 37 (44,05 %) odpovědí s označením varianty blízcí (tabulka a graf 11).

Tabulka 12. Zdroje informací versus neočkované dívky

Neočkované dívky	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Média	16	57,14
Blízcí	12	42,86
Celkem Σ	28	100,00



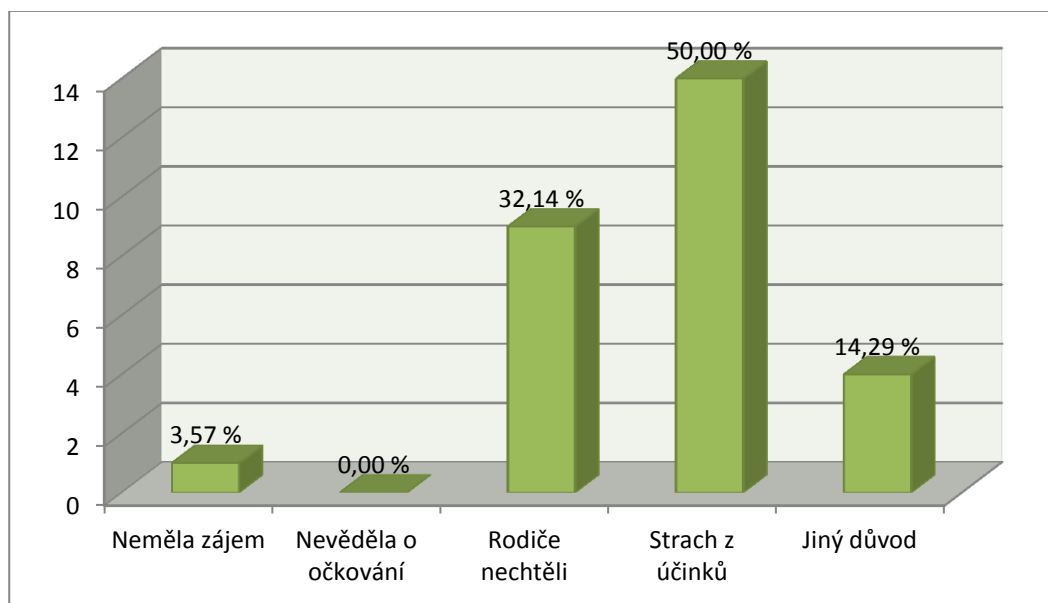
Graf 12. Zdroje informací versus neočkované dívky

Tato tabulka a graf 12 nám stejně jako předchozí vymezuje četnost odpovědí dle zdroje informací, v tomto případě u dívek neočkovaných. Podobně jako u dívek naočkovaných i zde vybralo 16 (57,14 %) dívek položku média. Možnost blízcí jako zdroj informací vyznačilo 12 (42,86 %) neočkovaných respondentek.

➤ OČKOVÁNÍ A PREVENCE

Tabulka 13. Důvod nenaočkování

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Nemám zájem	1	3,57
Nevěděla jsem o této možnosti	0	0,00
Rodiče mě nechtěli naočkovat	9	32,14
Strach z možných nežádoucích účinků	14	50,00
Jiný důvod	4	14,29
Celkem Σ	28	100,00



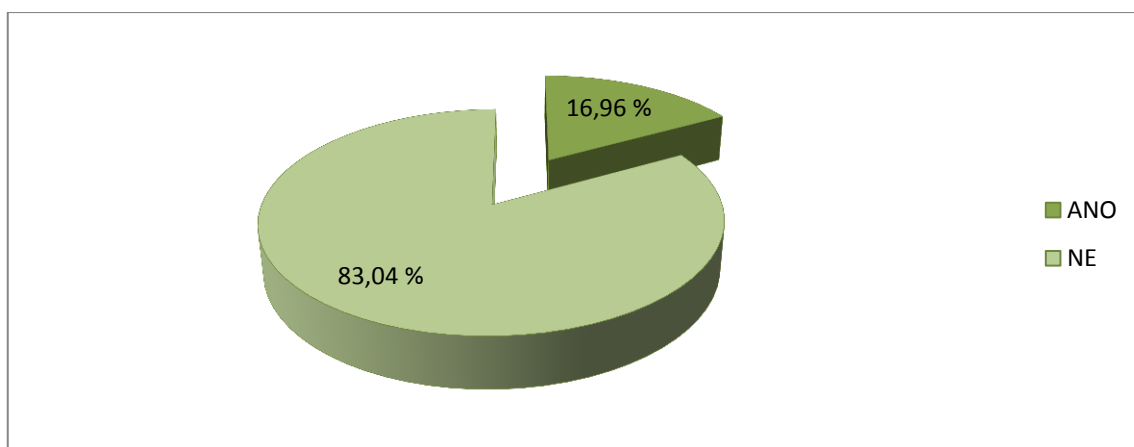
Graf 13. Důvod nenaočkování

S otázkou očkování souvisí následující otázka, kdy byly dívky, které nepodstoupily očkování, dotázány na důvod jejich nenaočkování. Dívky měly možnost vybrat z nabízených pěti odpovědí. Z výše uvedeného grafu a tabulky 13 vyplývá, že nejčastějším důvodem proč se dívky nenaočkovaly, byl strach z možných nežádoucích

účinků, který uvedlo 14 dívek (50 %). Odpověď, že rodiče dívku nechtěli naočkovat, označilo 9 dívek (32,14 %). Jedna dívka (3,57 %) uvedla nezájem o očkování a 4 dívky (14,29 %) označily v dotazníku možnost jiný důvod, kdy mohly i tento jiný důvod uvést, což se ale nestalo a prostor pro dopsání nechaly volný.

Tabulka 14. Preventivní gynekologická prohlídka

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
ANO	19	16,96
NE	93	83,04
Celkem Σ	112	100,00

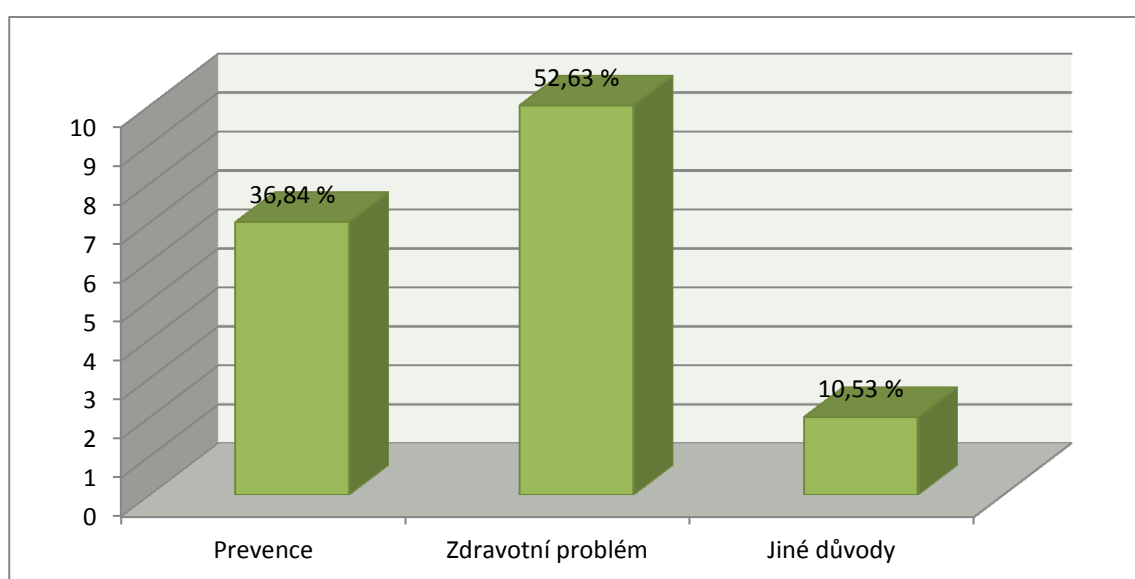


Graf 14. Preventivní gynekologická prohlídka

Problematikou prevence karcinomu děložního čípku formou pravidelných preventivních prohlídek u gynekologa se zabývají následující otázky. Výše uvedený graf a tabulka 14 zobrazují odpověď na otázku „Byla jsi již na preventivní gynekologické prohlídce?“. Z grafu je patrné, že 93 dívek (83,04 %) nepodstoupilo tuto prohlídku a 19 dívek (16,96 %) prohlídku podstoupilo. U těchto dívek následoval dotaz na důvod této prohlídky, kdy měly tyto na výběr ze tří možných odpovědí a jejich volbu zobrazuje následující tabulka a graf 15.

Tabulka 15. Důvod gynekologické prohlídky

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Prevence	7	36,84
Zdravotní problém	10	52,63
Jiné důvody	2	10,53
Celkem Σ	19	100,00

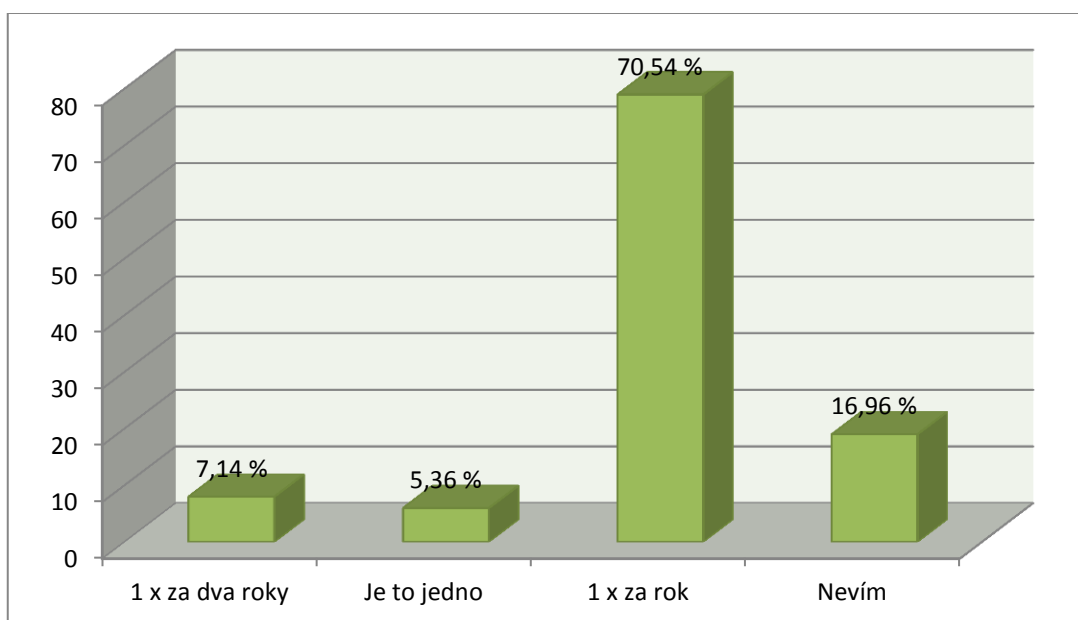


Graf 15. Důvod gynekologické prohlídky

Důvod gynekologické prohlídky zobrazuje výše uvedená tabulka a graf 15. Dívky, které již absolvovaly gynekologickou prohlídku, uvedly v 10-ti případech (52,63 %) důvod návštěvy lékaře zdravotní problém. Dalším častým argumentem byla prevence, již označilo 7 dívek (36,84 %), jiný nespécifický důvod uvedly 2 respondentky (10,53 %).

Tabulka 16. Pravidelnost preventivních gynekologických prohlídek

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
1 x za dva roky	8	7,14
Je to jedno	6	5,36
1 x za rok	79	70,54
Nevím	19	16,96
Celkem Σ	112	100,00

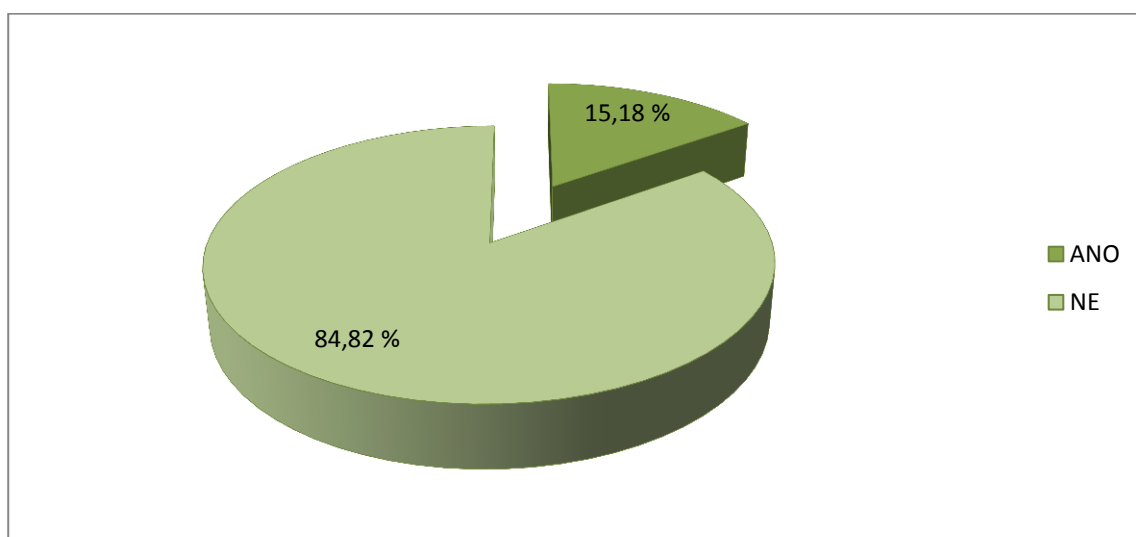


Graf 16. Pravidelnost preventivních gynekologických prohlídek

U otázky „Jak často bys měla chodit na gynekologické prohlídky?“ měly respondentky možnost volit ze čtyř nabízených odpovědí. Z tabulky a grafu 16 je patrné, že ze 112 dívek více jak polovina, tedy 79 dívek (70,54 %), vybralo odpověď, že na gynekologickou prohlídku by měly chodit 1 x za rok. Naopak 6 dívek (5,36 %) označilo možnost - je to jedno. 8 dívek (7,14 %) vybralo možnost prohlídka 1 x za dva roky a 19 (16,96 %) jich uvedlo, že neví, jak často mají chodit na tyto prohlídky.

Tabulka 17. Informace získané ze školy

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
ANO	17	15,18
NE	95	84,82
Celkem Σ	112	100,00

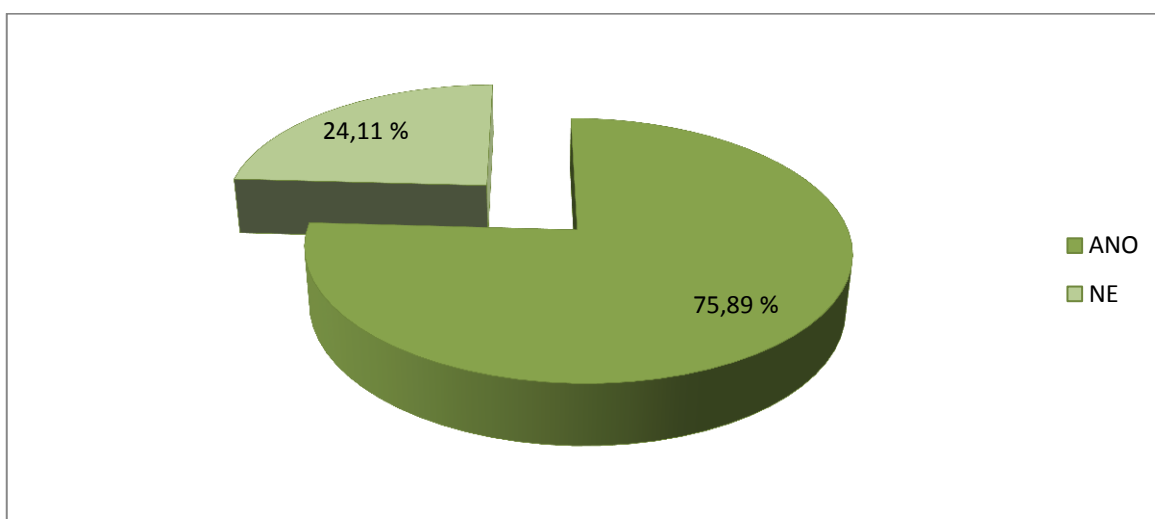


Graf 17. Informace získané ze školy

Cílem následujících otázek, bylo zmapování zájmů respondentů o dané téma, konkrétně, zda se o problematice diskutovali ve škole s učitelem a zda by měly zájem o přednášky či besedy uskutečněné ve škole. Na otázku „Mluvili jste ve škole ve vyučování s učitelem o problematice rakoviny děložního čípku nebo o očkování proti tomuto onemocnění?“ odpověděla většina dotazovaných, 95 dívek (84,82 %), že o tomto nemluvili. Pouze 17 dívek (15,18 %) uvedlo, že na dané téma ve škole mluvili s učitelem (tabulka a graf 17).

Tabulka 18. Zájem o informace ze školy

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
ANO	85	75,89
NE	27	24,11
Celkem Σ	112	100,00

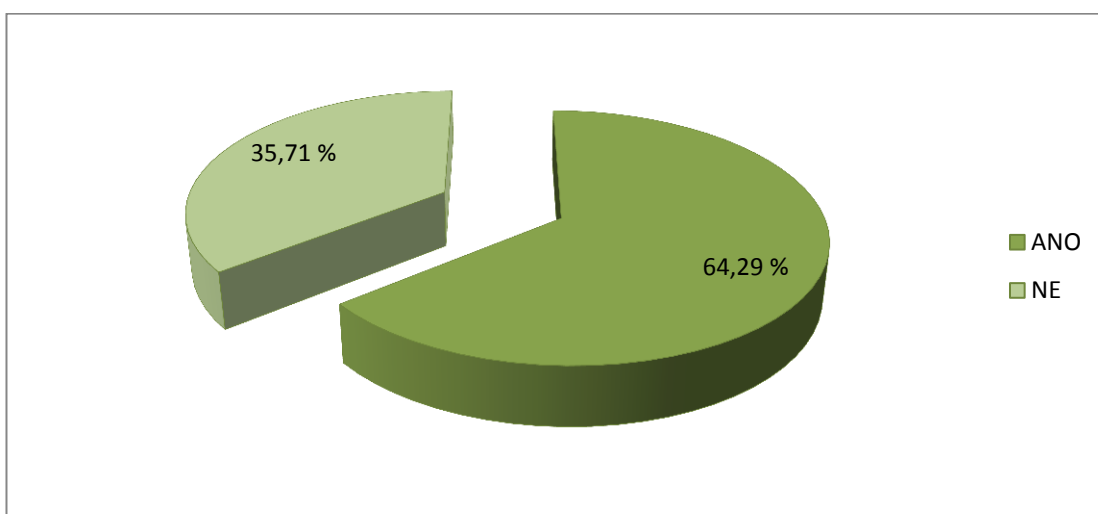


Graf 18. Zájem o informace ze školy

Následující otázka souvisí s předcházející a zněla „Měla bys zájem dozvědět se ve škole více o rakovině děložního čípku nebo jiném onemocnění, např. formou přednášky?“. Z tabulky a grafu 18 je patrné, že 27 dívek (24,11 %) zájem o přednášky nemá. Naopak 85 dívek (75,89 %) by přednášky na uvedené téma uvítalo.

Tabulka 19. Možnost onemocnění

Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
ANO	72	64,29
NE	40	35,71
Celkem Σ	112	100,00



Graf 19. Možnost onemocnění

Zjistit, zda si dívky myslí, že riziko onemocnění rakovinou děložního čípku, se týká také jejich osoby, tedy zda jsou touto nemocí také ohroženy, bylo záměrem poslední otázky ve znění „Myslíš, že ty sama můžeš onemocnět rakovinou děložního čípku?“. Z pohledu na výsledky v tabulce a grafu 19 je patrné, že větší část dívek, 72 (64,29 %) si uvědomuje možnost onemocnění touto chorobou a 40 dívek (35,71 %) si myslí, že se jich toto onemocnění netýká.

7 DISKUZE

V této části diplomové práce bych ráda shrnula výsledky dotazníkového šetření zabývajícího se problematikou karcinomu děložního čípku u dospívajících dívek navštěvujících ZŠ. Na toto téma bylo vypracováno několik prací. Tudiž bych své výsledky srovnala s bakalářskou prací Bc. Petry Feberové z roku 2012, která se zabývala informovaností dívek ve věku 13 – 15 let o tomto onemocnění a dále s diplomovou prací Mgr. Lucie Marešové z roku 2014 zabývající se proočkovaností proti papilomavirovým nákazám u žákyň 8. a 9. tříd ZŠ.

Ve své práci jsem si stanovila čtyři dílčí cíle, a to zmapovat úroveň znalostí očkovaných a neočkovaných dívek proti karcinomu děložního čípku, tímto cílem se zabývají položky 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 15 dotazníku. Záměrem druhého cíle je zhodnotit úroveň znalostí dívek na základě zdroje informací, k tomuto cíli se vztahuje položka 8. K těmto cílům byly stanoveny dvě věcné hypotézy. Třetím cíl zjišťuje, zda dívky absolvovaly gynekologickou prohlídku, vztahují se k němu položky 16, 17. Čtvrtý cíl zkoumá, zda mají dívky zájem o bližší informace týkající se problematiky karcinomu děložního čípku, představují jej položky 18,19.

Položka 12 v dotazníku zkoumá, zda jsou dívky naočkované proti rakovině děložního čípku. Z šetření vyplývá, že 75 % dívek je naočkováno.

Lucie Marešová (2014) dospěla ve své práci k téměř totožným výsledkům, kdy celkem 79,4 % dívek uvedlo, že je naočkovaných. V porovnání s prací Petry Feberové (2012) došlo k významnému zvýšení počtu naočkovaných dívek ve věku 13 – 15 let. Výsledkem jejího šetření bylo pouze 5 % dívek naočkovaných, což připisují nemožnosti v době jejího šetření získat očkování zdarma formou hrazení z veřejného zdravotního pojištění, ke kterému došlo až od 1. dubna 2012 pro dívky ve věku 13 let, tudíž většina dívek v tomto období buď nedosahovala potřebného věku či o této možnosti ještě nebyla dostatečně informována.

V rámci položky 12 byla dívkám, které nejsou naočkovány položena otázka, jaký byl důvod nenaočkování. Dívky vybíraly z několika nabízených možností. Polovina

dívek (50 %) uvedlo jako důvod strach z nežádoucích účinků, 32 % dívek odpovědělo, že je rodiče ne chtěli naočkovat, 14 % označilo jiný důvod a přes možnost označit jaký, tento neuvedlo, pouze 1 dívka (3,5 %) sdělila, že o očkování nemá zájem. V práci Lucie Marešové (2014) uvedlo 17,8 % dívek, důvod, že je rodiče nechťeli naočkovat. Výsledek jejího šetření je tedy o něco nižší. Za podstatné ovšem považuji zjištění, že polovina dívek má strach z nežádoucích účinků. Nabízí se tedy otázka, proč takovéto povědomí u některých dívek panuje? Možností je úvaha, že v praxi se můžeme setkat se skutečností, kdy praktický lékař dívce či jejímu rodiči nabídne možnost očkování, ale nevěnuje dostatečnou pozornost vysvětlení důvodů vhodnosti se v tomto věku naočkovat a času pro zodpovězení pozitiv i případných negativ očkování. Z toho plyne následné vytváření mýtů o očkování s převahou negativních dopadů na zdraví. Bohužel je známo, že lékařům mnoho času na věnování se pacientům nezbývá, jsou přetěžováni, proto by bylo jistě vhodné, kdyby se této problematice věnovali i jiní zdravotní či sociální pracovníci v rámci osvěty na školách.

Dílčí cíl 1 Posoudit úroveň znalostí očkovaných a neočkovaných dívek o karcinomu děložního čípku

Na základě odpovědí na položky dotazníku 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 15 byla zhodnoceny úroveň znalostí dívek o onemocnění karcinomu děložního čípku. Jednotlivé odpovědi byly bodově ohodnoceny a na základě toho bylo posouzeno, zda dívka znalost má či nemá. S tímto cílem souvisí stanovená věcná hypotéza č. 1: *Není statisticky významný rozdíl mezi očkovanými a neočkovanými dívkami v úrovni znalostí o karcinomu děložního čípku.* Na základě analýzy výše uvedených údajů týkajících se úrovně znalostí jsme hodnotili úroveň znalostí mezi očkovanými a neočkovanými dívkami. Z šetření vyplývá, že celkem 62 respondentek, konkrétně 43 (69,35 %) očkovaných dívek a 19 (30,65 %) neočkovaných dívek nemá dostatek znalostí. Dobrou úroveň znalostí má z celkového počtu 50 respondentek 41 (82,00 %) očkovaných a 9 (32,14 %) neočkovaných dívek. V této statistické analýze jsme dospěli k hodnotě $p = 0,12$ - z čehož vyplývá, že **není statisticky významná závislost mezi očkovanými a neočkovanými dívkami v úrovni znalostí o karcinomu děložního čípku.** Čímž je hypotéza potvrzena.

Z výše uvedeného rozboru můžeme vidět, že úroveň znalostí je tedy pouze v zhruba polovičním množství na dobré úrovni, z čehož vyplývá, že zvyšování informovanosti o tomto onemocnění je nanejvýš důležité a je nutné tyto informace prezentovat tak, aby se toto téma jevilo dívkám jako zajímavé a pro ně osobně přínosné.

Dílčí cíl 2 Posoudit úroveň znalostí o karcinomu děložního čípku na základě zdroje informací

Otázka 8 dotazníkového šetření „Pokud víš o možnosti očkování, odkud jsi získala nejvíce informací?“ byla tvořena výběrem z více nabízených možností. Tyto alternativní možnosti byly pro zpracování výsledků redukovány do dvou možností a to média a blízcí. Kategorii média tvořil soubor odpovědí média, ze školy, lékaře a sledovanou kategorii blízcí tvořily volené odpovědi od matky, od jiného člena rodiny a od kamarádky. K tomuto cíli byla stanovena věcná hypotéza č. 2 ve znění: *Není statisticky významný rozdíl u dívek s různými zdroji informací o karcinomu děložního čípku v úrovni znalostí.* Na základě získaných údajů jsme zhodnotili statistickou významnost závislosti na zdroji informací a úrovni znalostí dosaženou u respondentek. Dívky nedosahující dostatečné úrovně znalostí označily ve 32 (51,61 %) případech média a v 30 (48,39 %) případech blízké jako zdroj informací. 62 % (31) respondentek vyznačující se dobrou úrovní znalostí vybralo možnost média a 38 % (19) variantu blízcí. V této statistické analýze jsme dospěli k hodnotě $p = 0,27$ - z čehož vyplývá, že **není statisticky významná závislost v úrovni znalostí o karcinomu děložního čípku a zdroji informací o tomto onemocnění.** Hypotéza je potvrzena.

Na základě tohoto rozboru byla hodnocena volba zdroje informací v závislosti na tom, zda je či není dívka naočkována. Zde jsme došli k závěru, že 63 dívek (56,25 %) volilo možnost média a 49 (43,75 %) dívek možnost blízcí. Konkrétně média volilo 47 (55,95 %) očkovaných a 16 (57,14 %) neočkovaných a blízké označilo 37 (44,05 %) očkovaných a 12 (42,86 %) neočkovaných žákyň. Z tohoto usuzuji, že není rozdíl v preferenci dívek ohledně přívodu informací o tomto onemocnění, pouze nepatrně větší se jeví přísun informací ze strany médií.

Dílčí cíl 3 Zhodnotit, zda dívky absolvovaly preventivní gynekologickou prohlídku

Položka 16 dotazníku zjišťuje, zda dívky absolvovaly gynekologickou prohlídku a pokud ano, z jakého důvodu. Z celkového počtu 112 dívek 83 % neabsolvovalo tuto prohlídku, 17 % dotazovaných prohlídku absolvovalo. K podobnému počtu dospěla Petra Feberová (2012), kdy v jejím šetření uvedlo 74 % dívek, že nenavštěvují gynekologa. Naopak v práci Lucie Marešové (2014) jsou odpovědi téměř vyrovnané, zde 43 % dívek již navštěvuje ženského lékaře. Myslím, že výsledky mého šetření odpovídají skutečnosti, neboť první návštěva gynekologa je doporučována v tomto věkovém rozpětí 13 – 15 let, tudíž záleží na okolnostech, které vedou dívky k tomu, lékaře navštívit. Tímto se zabývá otázka směřovaná na dívky, které označily možnost, že již gynekologickou prohlídku absolvovaly. Dívky byly požádány, aby vybraly z nabízených možností důvod této prohlídky. Téměř 53 % dívek označilo důvod návštěvy zdravotní problém, 37 % dívek prevenci a 10 % označilo jiný důvod.

Oblastí preventivních gynekologických prohlídek se zabývá také položka 17 dotazníku, která zjišťovala znalosti dívek o četnosti těchto prohlídek. Správnou odpověď 1krát ročně označilo 79 (70,54 %) respondentek. Odpověď 1krát za dva roky uvedlo 8 (7,14 %) respondentek, je to jedno odpovědělo 6 (5,36 %) a nevím zvolilo 19 (16,96 %) dívek. Překvapilo mě, že nadpoloviční většina zvolila správnou odpověď. Ve výzkumu Lucie Marešové (2014) vybralo správnou odpověď 51 % dívek a v šetření Petry Feberové (2012) správně odpovědělo pouze 43 % dívek. V mém šetření jsme dospěli v tomto případě k dobrým výsledkům, ale při srovnání s výše uvedenými jinými šetřeními bychom si mohli klást otázku, zda je problematika preventivních gynekologických prohlídek a jejich četnosti opět v gesci praktického lékaře či na rodičích dívek, aby těmto vysvětlili důležitost těchto vyšetření a také vhodnost první prohlídky a eliminování případného strachu či studu u dospívajících. Dle mého názoru by měla být matka či jiný blízká osoba ženského pohlaví tou, která dívce vysvětlí podrobnosti tohoto vyšetření už z výše uvedených důvodů možných negativních předsudků. Praktický lékař může doporučit vhodného ženského lékaře pro tuto věkovou kategorii.

Dílčí cíl 4 Zhodnotit, zda dívky mají zájem o bližší informace o karcinomu děložního čípku ze strany školy

Položka 18 zkoumá, zda se dívky dozvěděly informace o karcinomu děložního čípku ve škole od učitele. Více jak 80 % procent odpovědí tvoří informace, že ze školy se o této problematice dívky nic nedozvěděly. S touto otázkou souvisí položka 19, která zjišťuje, zda by dívky měly zájem získávat více informací o tomto onemocnění, případně i jiným, ze školy. 85 (75,89 %) dívek, že by mělo zájem, pouze 27 (24,11 %) dívek by o tyto informace zájem nemělo. Tento výsledek je alarmující již v souvislosti s tím, že dívky o informace tohoto typu zájem mají, ale prostřednictvím školy se jim jich nedostává. Myslím, že by bylo vhodné věnovat ve škole zvláštní pozornost problematice karcinomu děložního čípku, v souvislosti s tím i očkování proti tomuto onemocnění. Této oblasti může být věnována například vyučující hodina v rámci předmětu výchovy ke zdraví, či ve výuce biologie člověka, kde vhodnost zařazení tohoto okruhu se dotýká jak tematické části reprodukčních orgánů člověka, tak i oblasti sexuální výchovy a rizikového chování. Přestože 75 % dívek projevilo zájem o informace v této oblasti, neměli by být z této problematiky vynecháni ani chlapci, kterých se papilomavirové nákazy také dotýkají. Atraktivnost přednášek na toto téma může zvýšit i pozvání mimoškolního odborníka na tuto oblast, například lékaře, zdravotní sestry či jiného pracovníka zabývajícího se prevencí sexuálního rizikového chování.

Zajímavý je rozbor poslední položky dotazníku zjišťující, zda se možnost onemocnění karcinomem děložního čípku týká dotazovaných dívek. Otázka byla vložena záměrně a sledovala, zda po vyplnění dotazníku, a tudíž i počítající s tím, že se respondentky volící odpovědi nad touto problematikou související s jejich zdravím zamyslí, dovedou dívky zpětně zhodnotit, zda se jich toto onemocnění osobně dotýká či mají pocit, že nemohou touto chorobou onemocnět. Celkem 72 (64,29 %) dívek vybralo možnost, ve které souhlasí s tím, že by mohly onemocnět karcinomem děložního čípku a 40 (35,71 %) dívek zvolilo variantu, která odmítá možnost onemocnět touto chorobou. Toto zjištění jen dokazuje, jak je stále důležité se touto osvětou zabývat a jak volit vhodné prostředky, které by dospívajícím dívkám, které žijí většinou přítomným okamžikem a ne vždy domýšlejí důsledky svého chování, zdůraznily závažnost případných následků nevhodně zvoleného životního stylu na jejich zdraví v budoucnu.

Přestože můžeme mít pocit, že varování o rizicích pohlavního života a doporučení o ochraně před případnými onemocněními jsou dostatečná, může se stát, že v toku informací, kterým je dnešní nejen mladý dospívající jedinec vystavován, může dojít k potlačení vjemů těchto informací jinými podněty, které se mohou jevit člověku procházejícím důležitým vývojovým obdobím dospívání atraktivnější.

Výsledky dotazníkového šetření slouží především ke zjištění informovanosti o karcinomu děložního čípku u dívek 8. a 9. tříd základních škol v okrese Přerov a to v době, kdy již 3 roky je možné se proti tomuto onemocnění zdarma naočkovat ve věku 13 let. Z výzkumu je zřejmé, že ačkoliv se proočkovanost dívek proti papilomavirovým nákazám zvýšila, stále nemají dívky dostatečné znalosti o tomto onemocnění. A v tomto není zaznamenán rozdíl mezi dívkami již naočkovanými a dosud neočkovanými. Pozitivním výsledkem výzkumu je, že dívky mají zájem o informace týkající se této problematiky. Tato práce může posloužit jako informace pro pedagogy, aby věnovali této oblasti více pozornosti, také může tato práce posloužit pro srovnání s jinými výzkumy a pracemi zabývajícími se problematikou informovanosti v oblasti karcinomu děložního hrdla.

ZÁVĚR

Diplomová práce byla zaměřena na problematiku informovanosti dívek navštěvující 8. a 9. třídy základních škol o onemocnění karcinomem děložního čípku. V teoretické části práce jsou shrnuty poznatky o karcinomu děložního čípku, etiologii, diagnostice a léčbě tohoto onemocnění. Také je zde zdůrazněna důležitost prevence a její možnosti, kdy je zvláštní pozornost věnována očkování proti karcinomu.

Praktická část práce je založena na kvantitativním anonymním dotazníkovém šetření, které se konalo na základních školách v Přerově. Výzkumný soubor tvořilo celkem 112 dívek. Výsledky výzkumu jsou shrnuty v 6. kapitole této práce.

Pro potřebu výzkumného šetření byl stanoven hlavní cíl a čtyři dílčí cíle, ke kterým se vztahují dvě hypotézy. Tyto cíle byly splněny a hypotézy byly potvrzeny.

V rámci této diplomové práce bylo zjištěno, že dobrá úroveň znalostí o karcinomu děložního čípku je prokázána u necelých 45 % dívek bez ohledu na to, zda jsou nebo nejsou naočkovány proti tomuto onemocnění. Bylo také zjišťováno, zda je úroveň těchto znalostí závislá na dostupnosti informací z různých zdrojů, kdy nebyla shledána závislost mezi zdroji mediálními a zdroji informací prostřednictvím osob blízkých na úrovni znalostí.

Z výsledků této práce dále je patrné, že 17 % dívek absolvovalo gynekologickou prohlídku, jako preventivní opatření toto vyšetření volilo 37 % dívek, polovina dívek ze zdravotních důvodů. Přestože většina dívek prohlídku dosud neabsolvovala, 70 % dívek ví, jak často mají tyto prohlídky u ženského lékaře probíhat.

Bylo také zjištěno, že většina dívek má zájem dovídat se více o problematice karcinomu děložního onemocnění prostřednictvím školy, ale šetření ukazuje, že pouze minimum informací je dívkám zprostředkováno tímto způsobem. Z diplomové práce vyplývá, že mezi dívkami není dostatečná znalost o tomto onemocnění a bylo by tedy vhodné nejen těmto dospívajícím dívkám, ale i širší laické veřejnosti poskytovat dostatek aktuálních informací o rizikových faktorech vzniku uvedeného onemocnění a formách preventivních opatření, která tomuto mohou předcházet. Zvláště pro potřeby školního

prostředí se nabízí možnost vytvoření např. edukačních programů či volba přednášek na toto téma.

SOUHRN

Diplomová práce zkoumá informovanost dívek druhého stupně základních škol o problematice karcinomu děložního čípku. Teoretická část práce popisuje anatomickou stavbu ženského pohlavního systému, vývoj dívek v období puberty, zabývá se problematikou karcinomu děložního čípku, diagnostikou, léčbou a prevencí proti tomuto onemocnění.

Praktická část práce byla založena na kvantitativním dotazníkovém šetření tvořeným 20 položkami. Šetření se zúčastnilo celkem 112 dívek 8. a 9. tříd základních škol v Přerově. Tato metoda byla zvolena vhodně, s ohledem na intimní povahu kladených otázek. Cílem těchto otázek bylo zjistit úroveň znalostí o karcinomu děložního čípku a zhodnotit zda je rozdíl v úrovni těchto znalostí u dívek očkovaných a neočkovaných a u dívek získávajících informace o tomto tématu z různých zdrojů. Z výzkumného šetření vyplynulo, že míra znalostí je u dívek očkovaných i neočkovaných na stejné úrovni. Výsledky nezaznamenaly závislost na zdroji informací mezi dívkami s nízkou a dobrou úrovní znalostí. Výzkumná část práce se dále zabývá také oblastí gynekologických prohlídek jako součásti prevence a zkoumá i zájem dívek o problematiku onemocnění karcinomu děložního čípku.

Klíčová slova

Ženská pohlavní soustava, dospívající dívky – puberta, lidský papillomavirus, očkování proti HPV infekci.

SUMMARY

This thesis examines the awareness of girls of primary school on the issue of cervical cancer. The theoretical part describes the anatomical structure of the female genital system development in girls during puberty, deals with the issue of cervical cancer, diagnosis, treatment and prevention of this disease.

Practical work was based on a quantitative survey consisting of 20 items. The survey was attended by 112 girls 8th and 9th grades of primary schools in Prerov. This method was chosen appropriately, with respect to the intimate nature of the questions asked. The purpose of these questions was to determine the level of knowledge about cervical cancer and to assess whether the difference in the level of knowledge among girls vaccinated and unvaccinated girls and gaining information about this topic from different sources. The research showed that the degree of knowledge is in girls vaccinated and non-vaccinated at the same level. The results have not experienced depending on the source of information among girls with low and a good level of knowledge. The research part also deals with areas also gynecological examinations as part of prevention and also examines the interest of girls aspects of the disease cervical cancer.

Keywords

Women reproductive system, teenage girls - puberty, human papilloma virus, vaccination against HPV infection.

REFERENČNÍ SEZNAM

1. *Cervarix, injekční suspenze* [online]. 2014 [cit. 2014-09-06]. Dostupné z WWW: <<http://www.gskkompendium.cz/spc-cervarix,-injekcni-suspenze.aspx>>.
2. *Cervikální screening v České republice* [online]. 2014 [cit. 2014-10-16]. Dostupné z WWW: <http://www.cervix.cz/index.php?pg=cervikalni-screening--ceska-republika>>.
3. CIBULA, David a Luboš PETRUŽELKA. 2009. *Onkogynekologie*. Praha: Grada. 614 s. ISBN 978-80-247-2665-6.
4. *Čtyři měsíce adresného zvaní přivedly na onkologický screening 673 647 klientů VZP* [online]. 2014 [cit. 2014-10-16]. Dostupné z WWW: <<http://www.cervix.cz/index.php?pg=aktuality&aid=218>>.
5. EGGOVÁ P., GRÜNVALDOVÁ I. Prekancerózy děložního hrdla, *Florence*, 2012, č. 10, s. 23-25.
6. FAIT, Tomáš. *Lidské papilomaviry (HPV)* [online]. 2014 [cit. 2014-09-03]. Dostupné z WWW: <<http://www.hpv-guide.cz/clanek-mudr-tomas-fait-phd-co-dokazi-lidske-papilomaviry>>.
7. FAIT, Tomáš. 2009. *Očkování proti lidským papilomavirům: kvadrivalentní vakcína Silgard tři roky v klinické praxi*. Praha: Maxdorf. Preventivní medicína, 1. 118 s. ISBN 978-80-7345-204-9.
8. FEBEROVÁ, Petra. *Informovanost dívek ve věku 13 – 15 let o karcinomu děložního čípku* [online]. Brno: Bakalářská práce. Masarykova univerzita. 2012. [cit.2015-03-30]. Dostupné z WWW: <http://is.muni.cz/th/214040/lf_b/PFeberova_BakalarskaPrace.pdf>.
9. *Gynekologické vyšetření: Jak se objednat* [online]. 2014 [cit. 2014-09-08]. Dostupné z WWW: <<http://cervix.cz/index.php?=-pro-verejnost--gynekologicke-vysetreni--jak-se-objednat>>.

10. HPV- *Dospívající: 10 – 14 let* [online]. 2014 [cit. 2014-09-30]. Dostupné z WWW: <<http://www.vakciny.cz/dospivajici/1014-let/hpv-divky/>>.
11. *Human papillomavirus* [online]. 2014 [cit. 2014-09-01]. Dostupné z WWW: <http://creationwiki.org/Human_papillomavirus>.
12. CHOVANEC, Josef a kol. *Karcinom děložního hrdla* [online]. 2014 [cit. 2014-09-04]. Dostupné z WWW: <<http://www.zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/karcinom-hrdla-delozniho-353421>>.
13. *Informace o rakovině děložního čípku*. [online]. 2014 [cit. 2014-09-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.vecverejna-cz.eu/cs/o-rakovine-delozniho-cipku>>.
14. KOBILKOVÁ, Jitka, ŽIVNÝ, Jaroslav, BOCHMAN, Jan. 2000. *Technika gynekologických abdominálních operací*, 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o. 283 s. ISBN 80- 7169-494-0.
15. KOPECKÝ, Miroslav. 2010. *Somatologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 313 s. ISBN 978-80-244-2271-8.
16. KRÁSNIČANOVÁ, Hana. *Kompendium pediatrické auxologie* [online]. 2015 [cit. 2015-02-08]. Dostupné z WWW: <http://www.ojrech.cz/lesny/kompendium/tann_m.htm>.
17. KUDELA, Milan. 2011. *Základy gynekologie a porodnictví: pro posluchače lékařské fakulty*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. 273 s. ISBN 978-802-4419-756.
18. MACEK, Petr. 2003. *Adolescence*. 2. upravené vydání. Praha: Portál. 144 s. ISBN 80-7178-747-7.
19. MACHOVÁ, Jitka. 2008. *Biologie člověka pro učitele*. Praha: Karolinum. 269 s. ISBN 978-80-7184-867-7.
20. MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. 2009. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada Publishing. 291 s. ISBN 978-80-247-2715-8.
21. MAREŠOVÁ, Lucie. *Proočkovanosť proti papilomaviróvým nákazám u žákyň 8. a 9. tříd základních škol v okrese Písek a jejich informovanost o této problematice*

- [online]. České Budějovice: Diplomová práce. Masarykova univerzita. 2014. [cit. 2015-03-30]. Dostupné z WWW: <http://theses.cz/id/s235n6/Diplomov_prce_Lucie_Mareov_2014.pdf>.
22. MERKUNOVÁ, Alena a Miroslav OREL. 2008. *Anatomie a fyziologie člověka: pro humanitní obory*. Praha: Grada Publishing, a.s. 302 s. ISBN 978-80-247-1521-6.
23. MOUKOVÁ, Lucie. Masarykův onkologický ústav. *Prevence karcinomu děložního čípku* [online]. aktualizováno 14. 3. 2012 [cit. 2014-10-06]. Dostupné z WWW: <<http://www.mou.cz/cz/prevence-karcinomu-delozniho-cipku/article.html?id=168>>.
24. MUŽÍK, J. a kol. *Epidemiologie karcinomu hrdla děložního v České republice* [online]. 2014 [cit. 2014-08-31]. Dostupné z WWW: <<http://www.cervix.cz/index.php?pg=pro-lekare--epidemiologie-karcinomu-hrdla-delozniho>>.
25. NEJEDLÁ, Marie. 2010. *Klinická propedeutika: pro střední zdravotnické školy*. Praha: Informatorium. 237 s. ISBN 978-80-7333-078-1.
26. *Očkování proti rakovině děložního čípku* [online]. 2014 [cit. 2014-09-29]. Dostupné z WWW: <<http://hpvinfo.cz/cipku-delozniho-ockovani-proti-rakovine>>.
27. *Onkoprevence pro Českou republiku* [online]. 2014 [cit. 2014-10-16]. Dostupné z WWW: <<http://www.linkos.cz/prevence-a-skrining/onkoprevence-pro-ceskou-republiku-1/#ter>>.
28. PETRÁŠ, M., LESNÁ, I. K. *Očkování proti lidským papilomavirům (HPV)* [online]. 2014 [cit. 2014-09-20]. Dostupné z WWW: <http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/HPV.html>.
29. *Podpůrné faktory pro vznik karcinomy děložního hrdla* [online]. 2014 [cit. 2014-09-04]. Dostupné z WWW: <<http://www.onkogyn.cz/hpv-lekari/podpurne-faktory-pro-vznik-karcinomu-delozniho-hrdla>>.
-

30. *Prvních 150 000 klientů zdravotních pojišťoven je zváno na preventivní vyšetření* [online]. 2014 [cit. 2014-10-16]. Dostupné z WWW: <http://www.mou.cz/prvnich-150-000-klientu-zdravotnich-pojistoven-je-zvano-na-preventivni-vysetreni/t4299>>.
31. PŘIDALOVÁ, Miroslava, RIEGEROVÁ, Jarmila. 2009. *Funkční anatomie II*. Olomouc: Hanex. 174 s. ISBN 978-80-7409-025-7.
32. *Rakovina děložního čípku* [online]. 2014 [cit. 2014-09-08]. Dostupné z WWW: <<http://hpvinfo.cz/cipku-delozniho-rakovina-karcinom>>.
33. *Rakovina děložního čípku: Prevence* [online]. 2014 [cit. 2014-09-10]. Dostupné z WWW: <<http://www.cervix.cz/index.php?pg=pro-verejnost--rakovina-delozniho-cipku--prevence>>.
34. RAUŠOVÁ, Eva. 2009. *Průvodce ženy při onemocnění děložního čípku*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta a. s. 37 s. ISBN 978-80-204-2048-0.
35. ROB, Lukáš. *Zhoubné nádory děložního hrdla (čípku)* [online]. 2014 [cit. 2014-08-31]. Dostupné z WWW: <<http://www.linkos.cz/gynekologicke-nadory-c51-54-c56-57/zhoubne-nadory-delozniho-hrdla-cipku/>>.
36. ROB, Lukáš, Alois MARTAN a Karel CITTERBART. 2008. *Gynekologie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén. 319 s. ISBN 978-80-7262-501-7.
37. ROZTOČIL, Aleš. 2011. *Moderní gynekologie*. Praha: Grada Publishing. 508 s. ISBN 978-80-247-2832-2.
38. *Screeningový proces* [online]. 2014 [cit. 2014-10-16]. Dostupné z WWW: <<http://www.cervix.cz/index.php?pg=pro-lekare--screeningovy-proces>>.
39. SCHIFFMAN M., CASTLE PE. *Epidemiology of HPV*. Arch Pathol Lab Med. 2003, 127:930-934.
40. SLEZÁKOVÁ, Lenka, aj. 2011. *Ošetřovatelsví v gynekologii a porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s. 269 s. ISBN 978-80-27-3373-9.

41. SLEZÁKOVÁ, L. a kol. 2013. *Ošetřovatelství pro střední zdravotnické školy III. - gynekologie a porodnictví, onkologie, psychiatrie*. 2., doplněné vyd. Praha: Grada Publishing. 232 s. ISBN 978-80-247-4341-7.
42. ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a kol. 2006. *Interní ošetřovatelství II*. Praha: Grada Publishing. 216 s. ISBN 978-80-247-1777-7.
43. ŠLAMPA, Pavel, SOUMAROVÁ, Renata, a Ilona KOCÁKOVÁ. 2005. *Konkomitantní chemoradioterapie solidních nádor*. 1. vyd. Praha: Galén. 161 s. ISBN 80-7262-276-5.
44. TACHEZY R., Dermatovenerologické projevy infekcí vyvolaných papilomaviry. *Lékařské listy. Příloha Zdravotnických novin*, 2006, č. 16, s. 20-22.
45. TAVASSOLI FA., DEVILEE P., *Pathology and Genetics Tumours of the Breast and Female Genital Organs*, IARC Press Lyon, 2003, str. 262-284.
46. TURÝNA, Radovan a Jiří SLÁMA. 2010. *Kolposkopie děložního hrdla*. 1. vyd. Praha: Galén. 173 s. ISBN 978-80-7262-679-3.
47. VÁGNEROVÁ, Marie. 2012. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Vyd. 2., rozš. a přeprac. Praha: Karolinum. 531 s. ISBN 978-802-4621-531.
48. FAIT, Tomáš, Michal VRABLÍK a Richard ČEŠKA. 2008. *Preventivní medicína*. Praha: Maxdorf s. r. o. 551 s. ISBN 978-80-7345-160-8.
49. WEINBERG, R. A. 1998. *One Renegade Cell: How Cancer Begins*. New York: Basic Books. 170 s. ISBN 978-0465072767.
50. ZHI-MingZeng et.col. *Papillomavirus genome structure, expression, and post-transcriptional regulation* [online]. 2014 [cit. 2014-09-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1472295/>>.
51. ŽALOUDEK, Jan. 2008. *Vyhnete se rakovině, aneb, prevence zhoubných nádorů pro každého*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s. 189 s. ISBN 978-80-247-2307-5.

SEZNAM ZKRATEK

apod. – a podobně

CIN – cervikální intraepiteliální neopláče

CIS – karcinom in situ (lokalizovaný na místě svého vzniku)

cm - centimetr

CT – počítačová tomografie

č. - číslo

ČR – Česká republika

DNA – deoxyribonukleová kyselina

et al. – a kolektiv

FIGO - International Federation of Gynecology and Obstetrics (Mezinárodní gynekologická a porodnická organizace)

g – gram

HPV – Human papilloma virus, lidský papilomavirus

kol – a kolektiv

min. - minimálně

mm – milimetr

MR – magnetická resonance

nm – nanometr

např. – například

% - procento

tj. – to je

TNM – klasifikace nádorů (tumor, nodus, metastázy)

tzv. – takzvaně

μm – mikrometr

ZŠ – základní škola

SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A OBRÁZKŮ

Graf 1. Počet nových onemocnění

Graf 2. Zastoupení HPV způsobujících karcinom

Graf 3. Počet naočkovaných

Graf 4. Úroveň znalostí o onemocnění

Graf 5. Nemá znalosti o onemocnění

Graf 6. Má znalosti o onemocnění

Graf 7. Zdroje informací dle úrovně znalostí

Graf 8. Zdroj versus neznalost

Graf 9. Zdroj versus znalost

Graf 10. Zdroje informací dle očkování

Graf 11. Zdroje informací versus očkované dívky

Graf 12. Zdroje informací versus neočkované dívky

Graf 13. Důvod nenaočkování

Graf 14. Preventivní gynekologická prohlídka

Graf 15. Důvod gynekologické prohlídky

Graf 16. Pravidelnost preventivních gynekologických prohlídek

Graf 17. Informace získané ze školy

Graf 18. Zájem o informace ze školy

Graf 19. Možnost onemocnění

Tabulka 1. Klasifikace karcinomu děložního hrdla

Tabulka 2. Základní školy a počet žákyň zahrnutých do výzkumu

Tabulka 3. Počet naočkovaných

Tabulka 4. Úroveň znalostí o onemocnění

Tabulka 5. Nemá znalosti o onemocnění

Tabulka 6. Má znalosti o onemocnění

Tabulka 7. Zdroje informací dle úrovně znalostí

Tabulka 8. Zdroj versus neznalost

Tabulka 9. Zdroj versus znalost

Tabulka 10. Zdroje informací dle očkování

Tabulka 11. Zdroje informací versus očkované dívky

Tabulka 12. Zdroje informací versus neočkované dívky

Tabulka 13. Důvod nenaočkování

Tabulka 14. Preventivní gynekologická prohlídka

Tabulka 15. Důvod gynekologické prohlídky

Tabulka 16. Pravidelnost preventivních gynekologických prohlídek

Tabulka 17. Informace získané ze školy

Tabulka 18. Zájem o informace ze školy

Tabulka 19. Možnost onemocnění

Obrázek 1. Vnitřní pohlavní orgány

Obrázek 2. Tannerova stupnice

Obrázek 3. Lidský papilomavirus

Obrázek 4. Stádia dysplazie cervikálního epitelu

Obrázek 5. Stádium dysplazie cervikálního epitelu druhého stupně

Obrázek 6. Stádium dysplazie cervikálního epitelu třetího stupně

Obrázek 7. Vývoj karcinomu děložního hrdla

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Dotazník vytvořený autorem k získání dat potřebných do výzkumného šetření

Příloha 1: Dotazník k získání dat do výzkumného šetření

Milá školačko ☺, dostává se Ti do rukou dotazník, jehož obsah bude využit v rámci zpracování diplomové práce na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Dotazník je zcela anonymní, tudíž nemusíš mít obavy s jeho vyplněním a odpovídej prosím pravdivě. Níže je položeno 20 otázek s různým počtem odpovědí, ke každé otázce (pokud není uvedeno jinak) zatrhni pouze jednu svou odpověď. Za tvůj čas a vyplnění dotazníku Ti velmi děkuji.

Studentka Gabriela ☺

Je mi.... let (dopiš)
(označ)

Navštěvuji 8/9 třídu

1. Setkala ses někdy s pojmem rakovina děložního čípku?

- a) ANO
- b) NE

2. Příčinou rakoviny děložního čípku je

- a) dědičná dispozice
- b) infekce, kterou způsobují bakterie
- c) infekce, kterou způsobuje lidský papilomavirus
- d) nevím

3. Mezi rizikové faktory, které mohou způsobit vznik rakoviny děložního čípku, patří (zde můžeš označit více možností)

- a) kouření
- b) časté střídání sexuálních partnerů
- c) nedostatečná intimní hygiena
- d) špatná strava
- e) nepravidelné gynekologické prohlídky
- f) pohlaví styk v nízkém věku
- g) špatná strava
- h) nevím

4. Infekce, která způsobuje rakovinu děložního čípku, se přenáší

- a) vzduchem
- b) krví
- c) pohlavním stykem
- d) nevím

5. Infekcí, která způsobuje rakovinu děložního čípku, se může nakazit

- a) žena
- b) muž
- c) žena i muž

6. Mezi možnosti, jak rakovině děložního čípku předcházet, patří (zde můžeš označit více možností)

- a) sexuální abstinence (vyhýbat se pohlavnímu styku)
- b) používání kondomu při pohlavním styku
- c) očkování
- d) pravidelné prohlídky u gynekologa
- e) nevím

7. Víš, že existuje očkování proti rakovině děložnímu čípku?

- a) ANO
- b) NE

8. Pokud víš o možnosti očkování, odkud jsi získala nejvíce informací?

- a) od matky
- b) od jiného člena rodiny
- c) od mého lékaře
- d) od kamarádky
- e) ze školy
- f) z médií: z časopisu, televize, internetu, .. a podobně

9. Jaká je nejvhodnější doba pro očkování proti rakovině děložnímu čípku?

- a) kdykoliv
- b) před prvním pohlavním stykem
- c) po prvním pohlavním styku
- d) nevím

10. Znáš názvy vakcín proti rakovině děložnímu čípku?

- a) ANO - prosím
napiš.....
- b) NE

11. Víš, že ve věku 13 let můžeš být zdarma naočkována proti rakovině děložnímu čípku?

- a) ANO
- b) NE

12. Jsi naočkována proti rakovině děložnímu čípku?

- a) ANO - a pokud víš, jakou vakcínou,
napiš.....
- b) NE – jaký byl důvod (vyber)
 - i. nemám zájem
 - ii. nevěděla jsem o této možnosti
 - iii. rodiče mě nechtěli naočkovat
 - iv. strach z možných nežádoucích účinků očkování
 - v. jiný
důvod.....
- c) NEVÍM zda jsem naočkována

13. Pokud jsi naočkována proti rakovině děložnímu čípku, mluvila jsi o důvodech očkování s matkou či jiným členem rodiny?

- a) ANO, mluvili jsme o této problematice
- b) NE

14. Ochrání tě očkování proti rakovině děložnímu čípku i proti jiným pohlavním chorobám?

- a) ANO, ochrání mě i proti jiným pohlavním chorobám
- b) NE, očkování chrání jen proti rakovině děložního čípku
- c) NEVÍM

15. Může se dívka nebo žena naočkovat proti rakovině děložního čípku i v pozdějším věku?

- a) ANO, může se naočkovat
- b) NE
- c) NEVÍM

16. Byla jsi již na preventivní gynekologické prohlídce?

- a) ANO – jaký byl důvod:
 - i. prevence
 - ii. zdravotní problém
 - iii. jiné důvody
- b) NE

17. Jak často bys měla chodit na gynekologické prohlídky?

- a) 1x za dva roky
- b) je to jedno
- c) 1x za rok
- d) Nevím

18. Mluvili jste ve škole ve vyučování s učitelem o problematice rakoviny děložního čípku nebo o očkování proti tomuto onemocnění?

- a) ANO, mluvili
- b) NE, nemluvili

19. Měla bys zájem dozvědět se ve škole více o rakovině děložního čípku nebo o jiném onemocnění, např. formou přednášky?

- a) ANO, měla bych zájem dovědět se více
- b) NE, nemám zájem

20. Myslíš, že ty sama můžeš onemocnět rakovinou děložního čípku?

- a) ANO, mohlo by se to stát
- b) NE, toto onemocnění se mě netýká

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Gabriela NERADILOVÁ
Katedra:	Antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	PhDr. Tereza Sofková
Rok obhajoby:	2015

Název práce:	Informovanost o karcinomu děložního čípku u dívek 8. a 9. tříd ZŠ v Přerově.
Název v angličtině:	Awareness about cervical cancer girls 8th and 9th elementary school in Prerov.
Anotace práce:	<p>Problematika karcinomu děložního čípku je v dnešní době velmi aktuálním tématem. Jednou z možností prevence proti tomuto onemocnění je očkování proti infekci vyvolané lidským papillomavirem. Dívky ve věku 13 let mají možnost se proti této infekci zdarma naočkovat. Hlavním cílem práce bylo na základě dotazníkového šetření vyhodnotit úroveň znalostí dívek 8. a 9. tříd základních škol o tomto onemocnění v závislosti na očkování. Dále práce také zjišťovala zájem dívek o tuto problematiku. Z výsledků práce vyplynulo, že dobrá úroveň těchto znalostí není závislá na očkování a byla prokázána u necelé poloviny dívek. Bylo zjištěno, že dívky mají zájem získávat více informací o tomto tématu.</p>
Klíčová slova:	Ženská pohlavní soustava, dospívající dívky – puberta, lidský papillomavirus, očkování proti HPV infekci.

Anotace v angličtině:	The issue of cervical cancer is nowadays a hot topic. One way to prevent this disease is vaccination against infection caused by human papillomavirus. Girls aged 13 have the opportunity to fight this infection free vaccinated. The main objective of this work was based on the survey to assess the level of knowledge of girls 8th and 9th elementary school classes about the disease, depending on vaccination. Further work also investigated the interest of girls in this issue. Based on the results showed that a good level of knowledge is not dependent on vaccinations and has been shown to be less than half of girls. It was found that girls are interested in gaining more information about this topic.
Klíčová slova v angličtině:	Women reproductive system, teenage girls - puberty, human papilloma virus, vaccination against HPV infection.
Přílohy vázané v práci:	Příloha 1: Dotazník k získání dat do výzkumného šetření.
Rozsah práce:	84 stran.
Jazyk práce:	Český jazyk.