

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**INFORMOVANOST ČESKÝCH DÍVEK ŽIJÍCÍCH V ČR A
V BELGII O LIDSKÉM PAPILOMAVIRU**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BARBORA KUSÁ

Praha 2014

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**INFORMOVANOST ČESKÝCH DÍVEK ŽIJÍCÍCH V ČR A
V BELGII O LIDSKÉM PAPILOMAVIRU**

Bakalářská práce

BARBORA KUSÁ

Stupeň kvalifikace: bakalář

Název studijního oboru: Porodní asistentka

Vedoucí práce: PhDr. Ivana Jahodová

Praha 2014



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Kusá Barbora
3. A PA

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 14.3.2013 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Informovanost českých dívek žijících v ČR a v Belgii o lidském
papilomaviru

*Awareness of Czech Girls Living in the Czech Republic and Belgium
about Human Papillomavirus*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Ivana Jahodová

V Praze dne: 2.9.2013

prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.
rektor

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 31. 3. 2014

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Mé poděkování patří PhDr. Ivaně Jahodové za odborné vedení, ochotu a cenné rady, které mi během zpracování bakalářské práce věnovala.

ABSTRAKT

KUSÁ, Barbora. *Informovanost českých dívek žijících v ČR a v Belgii o lidském papilomaviru*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Ivana Jahodová. Praha. 2014. 75 s.

Tématem bakalářské práce je informovanost českých dívek žijících v ČR a v Belgii o lidském papilomaviru. Teoretická část práce byla věnována popisu lidského papilomaviru, možnosti přenosu infekce a epidemiologii. HPV infekce byla rozdělena na infekci s nízkým a vysokým rizikem. V rámci HPV s nízkým rizikem byly popsány onemocnění genitálními kondylomaty a respirační papilomatózou. Kapitola popisující HPV s vysokým rizikem se zabývala problematikou karcinomu děložního hrdla, karcinomu vulvy, pochvy a anu. Velká část teoretické části bakalářské práce byla věnována primární, sekundární a terciární prevenci HPV. Dále byla popsána diagnostika a léčba onemocnění spojených s lidským papilomavirem. Významnou část bakalářské práce tvoří průzkumné šetření, dotazníky vlastní konstrukce byly rozdány českým dívkám ve věkové kategorii 14-15 let v ČR a v Belgii. Cílem průzkumného šetření bylo zjistit znalost problematiky HPV, informovanost o cestě přenosu infekce, znalost základních onemocnění spojených s lidským papilomavirem a zda již dívky slyšely o možnosti očkování proti HPV, případně zda jsou očkované.

Klíčová slova

Děložní hrdlo. HPV infekce. Karcinom. Lidský papilomavirus. Prevence.

ABSTRACT

KUSÁ, Barbora. *Awareness of Czech Girls Living in the Czech Republic and Belgium about Human Papillomavirus*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Ivana Jahodová. Prague. 2014. 75 pages.

The topic of bachelor's thesis is awareness of teenage Czech girls living in the Czech Republic and Belgium about Human Papillomavirus. The theoretical part of this thesis described human papillomavirus, ways of transmission and epidemiology of HPV infection. HPV was described and divided into two fundamental parts, e.g. low risk HPV and high risk HPV. The chapter including low risk HPV described genital warts and respiratory papillomatosis. The chapter explaining high risk HPV described cervical carcinoma, vulvar carcinoma, vaginal carcinoma and anal carcinoma. The major part of the theoretical part was focused on primary, secondary and tertiary prevention of Human Papillomavirus. The practical part of bachelor's thesis contained an essential part of quantitative questionnaire regarding to awareness and knowledge of Human Papillomavirus. This questionnaire was distributed to teenage girls at the age 14-15 in the Czech Republic and Belgium. The aim of the research was to compare awareness about HPV, compare knowledge about basic diseases caused by HPV. Another aim was to find out whether girls had ever heard about vaccination or whether they'd already been vaccinated against HPV or not.

Key words

Carcinoma. Cervix uteri. HPV Infection. Human Papillomavirus. Prevention.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

ÚVOD.....	12
1 LIDSKÉ PAPILOMAVIRY	14
1.2 EPIDEMIOLOGIE A PŘENOS INFEKCE	15
2 KLASIFIKACE HPV	18
2.1 INFEKCE LOW RISK HPV (S NÍZKÝM RIZIKEM)	18
2.1.1 GENITÁLNÍ KONDYLOMATA	19
2.1.2 RESPIRAČNÍ PAPILOMATÓZA	20
2.2 INFEKCE HIGH RISK HPV (S VYSOKÝM RIZIKEM)	21
2.2.1 KARCINOM DĚLOŽNÍHO HRDLA	21
2.2.2 KARCINOM VULVY	23
2.2.3 KARCINOM POCHVY	24
2.2.4 KARCINOM ANU.....	25
3 PREVENCE HPV	27
3.1 PRIMÁRNÍ PREVENCE.....	27
3.2 SEKUNDÁRNÍ PREVENCE.....	29
3.3 TERCIÁRNÍ PREVENCE	31
4 DIAGNOSTIKA	32
5 LÉČBA.....	34

6	PRŮZKUM INFORMOVANOSTI ČESKÝCH DÍVEK ŽIJÍCÍCH V ČR A V BELGII O LIDSKÉM PAPILOMAVIRU	37
6.1	METODIKA PRŮZKUMU	38
6.2	PRŮZKUMNÝ SOUBOR	39
6.3	ČASOVÝ HARMONOGRAM	39
6.4	VÝSLEDKY PRŮZKUMU	40
7	DISKUZE, DOPORUČENÍ PRO PRAXI	67
	ZÁVĚR	71
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	72
	PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AIN	anální intraepiteliální neoplazie
AORRP	dospělá forma rekurentní respirační papilomatózy (adult-onset recurrent respiratory papillomatosis)
CIN	cervikální intraepiteliální neoplazie
CIS	karcinom lokalizovaný v místě svého vzniku (carcinoma in situ)
ČR	Česká republika
DNA	deoxyribonukleová kyselina
ECCA	Evropská asociace pro prevenci karcinomu děložního čípku
HIV	virus lidské imunodeficiencie (human immunodeficiency virus)
HPV	lidský papilomavirus (human papillomavirus)
HR	vysoce rizikové (high risk)
JORP	juvenilní forma rekurentní respirační papilomatózy (juvenile-onset recurrent respiratory papillomatosis)
KDH	karcinom děložního hrdla
LEEP	výkony elektrickou excizní kličkou (loop electrical excision procedures)
LLETZ	excize transformační zóny velkou kličkou (large loop excision of transformation zone)
LR	nízko rizikové (low risk)
RRP	rekurentní respirační papilomatóza
SIL	skvamózní intraepiteliální léze
VaIN	vaginální intraepiteliální neoplazie
VIN	vulvární intraepiteliální neoplazie
VLP	prázdné virové partikule (virus like particles)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Ablace – odnětí části těla či tkáně

Adenokarcinom – zhoubný nádor ze žláзовého epitelu

Anus - řiť

Asymptomatický – bezpříznakový, bez klinicky patrných příznaků

Atrofie – zmenšení normálně vyvinutého orgánu, na němž se podílí úbytek jeho buněk nebo zmenšení jejich velikosti

Benigní – nezhoubný

Biopsie – vyšetření vzorku živého lidského orgánu nebo tkáně

Carcinoma in situ - karcinom lokalizovaný v místě svého vzniku

Cross protekce – zkřížená ochrana

Epitel – krycí tkáň, výstelka

Etiologie – příčina nemoci

Etiopatogeneze – popis vzniku nemoci zahrnující jak příčinu, tak další procesy, které její vznik a rozvoj provázejí

Excize – vyříznutí

Farynx – hltan

Fertilita schopnost ženy porodit životaschopné dítě

In situ – lat. v místě

Intramuskulární - nitrosvalový

Juvenilní – týkající se mládí, zejména dospívajících

Karcinoid – nádor, který se nachází v trávicím nebo dýchacím systému

Karcinom – zhoubný nádor

Kolposkopie – gynekologická vyšetřovací metoda, při níž se pod zvětšením pozoruje pochva a zejm. děložní hrdlo (čípek)

Komisura – spojení

Kondylom – kožní výrůstek podobný bradavici

Konizace – kruhovitě (kuželovitě) vytětí tkáně děložního hrdla

Kryoterapie – metoda, při níž je část těla vystavena extrémně nízkým teplotám

Kyretáž – seškrábnutí vnitřního povrchu dutého orgánu, nejčastěji dělohy

Labia - pysky

Léze – poškození orgánu či tkáně, které má za následek narušenou funkci

Macerace – změknutí vzniklé působením tekutiny, vyluhování

Maligní – zhoubný

Metaplazie – změna tkáně v jinou

Mortalita – úmrtnost

Neoplazie – maligní novotvorba tkáně

Prekanceróza – předrakovinný stav

Profylaxe – ochrana před určitou nemocí, která by mohla nastat, léčebnými prostředky

Progredientní – postupující, vyvíjející se

Progrese – postup onemocnění, jeho zhoršování

Pruritus - svědění

Recidiva – návrat nemoci, která již byla vyléčena nebo u které již vymizely příznaky

Regrese – ústup onemocnění, např. nádoru

Rekurentní - návratný

Skvamózní – charakterizovaný přítomností šupin

Stacionární – stálý, neměnný

Sutura – sešití rány, steh

Taxonomie – klasifikace organismů, tj. řazení do skupin podle příbuznosti

Trachelektomie - operace spočívající v kompletním odstranění děložního čípku
pochvou

Trauma - poranění

(VOKURKA, HUGO, 2008)

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Obrázek 1 Incidence a mortalita děložního hrdla v ČR	17
Obrázek 2 Schopnost integrace viru do genomu podle typu HPV	18
Obrázek 3 Anatomie vnitřních ženských pohlavních orgánů	22
Obrázek 4 TNM a FIGO klasifikace karcinomu děložního hrdla	35
Tabulka 1 Stadia karcinomu pochvy	25
Tabulka 2 Stadia karcinomu anu	26
Tabulka 3 Onemocnění, k jejichž prevenci je určena profylaktická vakcinace.....	29
Tabulka 4 Zásady léčby dle stádií karcinomu děložního hrdla	36
Tabulka 5 Časový harmonogram průzkumného šetření	40
Tabulka 6 Víte, jak často byste měla absolvovat preventivní prohlídku u ženského lékaře	41
Tabulka 7 Jaké jsou rizikové faktory vzniku rakoviny děložního čípku	42
Doplňková tabulka 7.1 Jaké jsou rizikové faktory vzniku rakoviny děložního čípku ...	42
Tabulka 8 Slyšela jste již o možnosti očkování proti lidskému papilomaviru	44
Tabulka 9 Z jakého zdroje jste se o možnosti očkování dozvěděla	45
Tabulka 10 Chrání očkování proti HPV i před jinými sexuálně přenosnými chorobami	46
Tabulka 11 Chrání očkování 100% proti nákaze HPV	48
Tabulka 12 Je očkování vhodné i pro chlapce	49
Tabulka 13 Kdy je podle Vás nejvhodnější doba pro očkování proti HPV	50
Tabulka 14 Chrání očkování proti všem typům HPV	51
Tabulka 15 Jaké onemocnění může HPV infekce způsobit	52
Doplňková tabulka 15.1 Jaké onemocnění může HPV infekce způsobit	52
Tabulka 16 Jakým způsobem můžeme předejít onemocněním, které jsou způsobené HPV infekcí	53

Doplňková tabulka 16.1 Jakým způsobem můžeme předejít onemocněním, které jsou způsobené HPV infekcí	54
Tabulka 17 Kdo je přenašečem virů HPV	55
Tabulka 18 Jaké jsou projevy rakoviny děložního čípku	56
Doplňková tabulka 18.1 Jaké jsou projevy rakoviny děložního čípku	56
Tabulka 19 Jakým způsobem může dojít k nákaze HPV	57
Tabulka 20 Chrání kondom vždy proti přenosu všech typů virů HPV	58
Tabulka 21 Může se u mužů objevit onemocnění způsobené virem HPV	59
Tabulka 22 Jste očkována proti HPV	60
Tabulka 23 Kterou vakcínou jste očkována	61
Graf 1 Víte, jak často byste měla absolvovat preventivní prohlídku u ženského lékaře	41
Graf 2 Jaké jsou rizikové faktory vzniku rakoviny děložního čípku	43
Graf 3 Slyšela jste již o možnosti očkování proti lidskému papilomaviru	44
Graf 4 Z jakého zdroje jste se o možnosti očkování dozvěděla	45
Graf 5 Chrání očkování proti HPV i před jinými sexuálně přenosnými chorobami	47
Graf 6 Chrání očkování 100% proti nákaze HPV	48
Graf 7 Je očkování vhodné i pro chlapce	49
Graf 8 Kdy je podle Vás nejvhodnější doba pro očkování proti HPV	50
Graf 9 Chrání očkování proti všem typům HPV	51
Graf 10 Jaké onemocnění může HPV infekce způsobit	52
Graf 11 Jakým způsobem můžeme předejít onemocněním, které jsou způsobené HPV infekcí	54
Graf 12 Kdo je přenašečem virů HPV	55
Graf 13 Jaké jsou projevy rakoviny děložního čípku	57
Graf 14 Jakým způsobem může dojít k nákaze HPV	58
Graf 15 Chrání kondom vždy proti přenosu všech typů virů HPV	59
Graf 16 Může se u mužů objevit onemocnění způsobené virem HPV	60

Graf 17 Jste očkovaná proti HPV	61
Graf 18 Kterou vakcínou jste očkovaná	62

ÚVOD

„Minuta prevence má větší cenu, než hodina léčby“ (ANON).

Problematika HPV je dnes velice aktuální téma a řada lidí si vůbec neuvědomuje, že pod tímto onemocněním se skrývá nejčastěji pohlavně přenosná infekce současnosti. Alespoň jednou za život se infikuje až 80 % populace. Nyní je lidským papilomavirem celosvětově nakaženo zhruba 630 milionů lidí.

Neuvědomělost laické populace ohledně problematiky HPV byla inspirací pro zvolení tématu bakalářské práce. Mnoho lidí nechápe nezbytnost a důležitost prevence v rámci udržení zdraví, pro prevenci není dostatek času ani vůle. Často je díky tomu nezbytná následná léčba, která je pro pacienta v mnoha případech velmi vysilující a které by se dalo předejít právě vhodnou prevencí, jejíž nedílnou součástí je informovanost a znalost laické populace ohledně daného onemocnění. Jelikož je nákaza lidským papilomavirem asymptomatická, je to právě informovanost, na kterou se v bakalářské práci budeme zaměřovat.

V teoretické části se budeme zabývat jednotlivými druhy HPV, diagnostikou a následnou léčbou možných onemocnění způsobených tímto virem. Důležitou část teoretické části bude představovat kapitola věnovaná prevenci nákazy lidským papilomavirem, kterou rozdělíme na prevenci primární, prevenci sekundární a prevenci terciární. V rámci primární prevence se zaměříme především na očkování proti HPV. V kapitole zabývající se sekundární prevencí budeme poukazovat na důležitost screeningu prevence karcinomu děložního hrdla, zahrnující pravidelné gynekologické prohlídky, kolposkopii a onkologickou cytologii.

Cílem bakalářské práce je porovnat míru informovanosti českých dívek žijících v Belgii a v České republice o problematice HPV. Informovanost budeme zjišťovat v praktické části bakalářské práce, která bude tvořena dotazníkovým šetřením, ke sběru dat bude použit strukturovaný dotazník vlastní konstrukce.

Záměrem práce je také zvýšit povědomí o možnostech prevence, způsobech přenosu HPV infekce a edukovat veřejnost o faktu, že onemocnění spojené s HPV infekcí se netýká jenom žen, jak se většina lidí mylně domnívá. HPV infekci přenáší obě pohlaví, onemocnění způsobené tímto virem se tedy týká nás všech.

Bakalářská práce je určena laické veřejnosti, především dospívajícím dívkám, z důvodu velmi nízké informovanosti o HPV na základních a středních školách. Začátek pohlavního života je důležitou životní etapou každé dospívající dívky, znalost dané problematiky je tedy nejdůležitější právě v tomto období. Dále může práce sloužit jako zdroj informací pro všeobecné sestry, pracující především na pediatrii, kde je důležité informovat rodiče, dospívající dívky a chlapce o možnostech očkování proti HPV infekci.

1 LIDSKÉ PAPILOMAVIRY

Lidské papilomaviry (HPV) jsou neobalené DNA viry typické svou tkáňovou i druhovou specifitou. V roce 2000 byly vyjmuty z taxonomické čeledi Papovaviridae, nyní tvoří samostatnou čeleď Papillomaviridae. Dle tkáňové specifity se HPV rozdělují na kožní typy, slizniční typy či typy současně se nalézající v kůži i ve sliznici. Virus infikuje epitelální buňky buď přímým kontaktem v místě přechodu dlaždicového a cylindrického epitelu, nebo přes slizniční mikrotraumata. Děložní hrdlo, anus a farynx jsou oblasti nejnáchylnější k infekci lidským papilomavirem. Dle schopnosti způsobit nádorové bujení se HPV rozděluje do dvou skupin: s nízkým rizikem (low – risk – LR) a s vysokým rizikem (high – risk – HR). Nízko rizikové typy HPV nalézáme v benigních lézích, např. kondylomata ženského genitálu. Ve většině prekanceróz a u zhoubných nádorů děložního hrdla, pochvy a vulvy nalézáme vysoce rizikové typy HPV (ROZTOČIL, 2011), (FAIT, 2009), (KUDELA, 2004).

1.1 HISTORIE

Infekce papilomaviry se vyskytuje jak u člověka, tak u mnoha vyšších obratlovců, například u hlodavců, šelem, mořských savců a ptáků. Případ mezidruhového přenosu papilomavirů nebyl nikdy popsán a je předpokládáno, že vývoj probíhal současně s vývojem jejich hostitelů (HAMŠÍKOVÁ, 2009).

Lidské papilomaviry (human papillomavirus – HPV) pravděpodobně provázejí člověka od jeho vzniku jako živočišného druhu. Společný předek různých variant celosvětově nejrozšířenějšího typu HPV-16 se zřejmě objevil před více než 200 000 lety v Africe, odkud pochází i moderní Homo sapiens (HAMŠÍKOVÁ, 2009, s. 11).

Jeden z klinických projevů infekce HPV - genitální bradavice - byl znám již 400 let př. n. l. v dobách Hippokratových. Už v této době byly genitální bradavice spojovány se sexuální promiskuitou (HAMŠÍKOVÁ, 2009).

V roce 1842 italský lékař Rigoni-Stern popsal zvýšený výskyt úmrtí na nádory děložního hrdla u prostitutek a vdaných žen v porovnání s jeptiškami a pannami. Dále

bylo prokázáno, že u monogamních žen se karcinom děložního hrdla vyskytoval častěji v případě, že její partner měl v minulosti více sexuálních partnerek či byl dříve ženatý s ženou, která zemřela na karcinom děložního hrdla. Tyto poznatky ukazovaly na možnou spojitost infekčního viru s etiologií karcinomu děložního hrdla. Mezi mikroorganismy, které byly dříve zkoumány a spojovány s karcinomem děložního hrdla, patřily bakterie *Treponema pallidum*, *Neisseria gonorrhoe*, *Chlamydia trachomatis*, dále prvoci, např. *Trichomonas vaginalis*, či viry herpes simplex a cytomegalovirus. Ukázalo se ovšem, že tyto mikroorganismy nemají v souvislosti s karcinomem děložního hrdla žádný zásadní význam. Byl to až německý vědec a profesor virologie Harald zur Hausen, který studoval etiologii karcinomu děložního hrdla a objevil typy lidského papilomaviru 16 a 18. V roce 1970 byla papillomavirová infekce prokázána v genitálních bradavicích a později byla přítomnost HPV prokázána také v *condylomata acuminata* a *condylomata plana* (bradavice špičaté a bradavice ploché). V roce 1976 Harald zur Hausen poukázal na možnou souvislost mezi karcinomem děložního hrdla a genitálními bradavicemi. Jeho teorii potvrzoval fakt, že v rozvojových zemích je značný výskyt jak karcinomu děložního hrdla, tak genitálních bradavic. V roce 1983 se Hausenovi a jeho spolupracovníkům podařilo izolovat HPV 16 a HPV 18. Harald zur Hausen za svůj objev a obrovský přínos medicíně získal v roce 2008 Nobelovu cenu za fyziologii a lékařství (STERN, 1994), (FAIT, 2009), (VRÁŽELOVÁ, 2012).

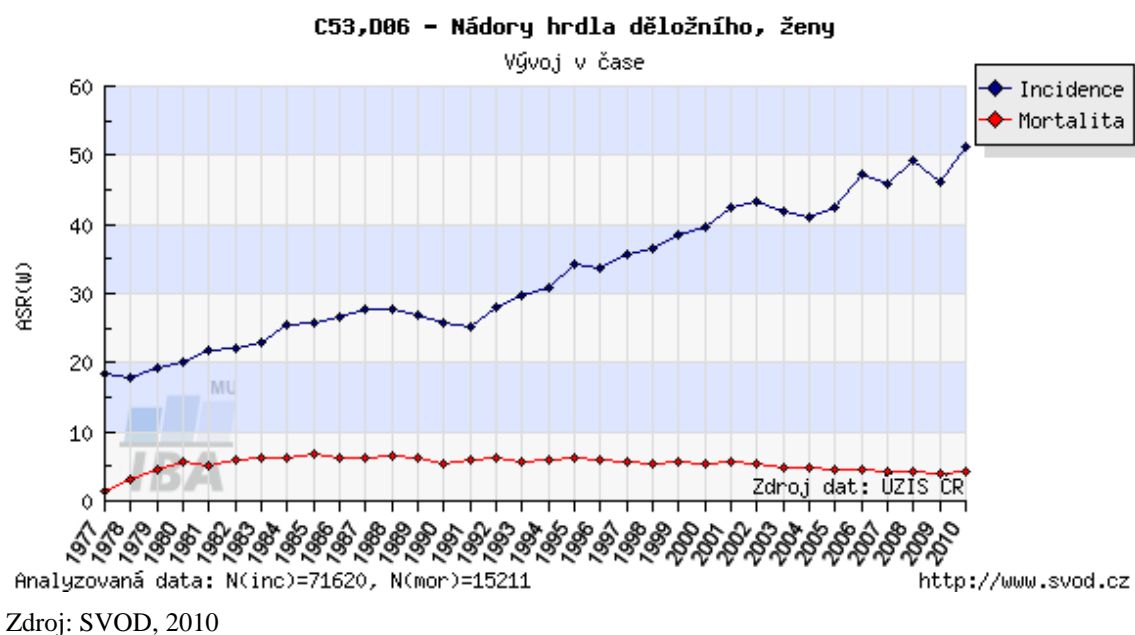
1.2 EPIDEMIOLOGIE A PŘENOS INFEKCE

Infekce lidským papilomavirem je v současné době považována za nejrozšířenější a nejčastější pohlavně přenosné onemocnění ve světě. Nakazit se lze nejen při sexuálním styku, ale i při jiných nekoitálních aktivitách, např. orálním sexu. Během těchto aktivit vznikají na kůži a sliznicích pohlavních orgánů mikrotraumata, která jsou vstupní bránou pro přenos infekce. Metaplastický epitel transformační zóny cervixu je typickou vstupní bránou pro onkogenní viry. Méně často dochází k přenosu infekce dotykem, např. *condylomata* či z matky na plod během porodu. Riziko infekce virem HPV zvyšuje i užívání hormonální antikoncepce, kouření, alkoholismus, toxikomanie, těhotenství a imunosupresivní léčba. Časný věk koitarché (prvního

pohlavního styku) patří také k rizikovým faktorům, jelikož transformační zóna cervixu je na samém počátku své přeměny, na cervixu nalézáme nezralé formy epitelu, které jsou na inkorporaci viru nejcitlivější. Plocha metaplazie je zvyšována užíváním hormonální antikoncepce, což je spojováno s vyšším rizikem získání infekce. Odolnosti a přetrvávání infekce v organismu napomáhají také estrogeny. Je důležité si uvědomit, že používáním kondomu při pohlavním styku se riziko přenosu infekce HPV sníží, kondom ovšem nikdy neposkytne 100% ochranu před přenosem HPV infekce (MAŠATA, 2004).

Infekcí HPV se může nakazit žena i muž. Lidským papilomavirem se alespoň jednou za život infikuje až 80 % populace. Mezi 18. až 25. rokem života je infekce virem HPV nejrozšířenější s roční prevalencí 14 – 40 %. U žen po 35. roce života se infekce vyskytuje asi ve 3 až 7 %. Epidemiologické odhady předpokládají, že světová prevalence HPV infekce je mezi 9 až 13 %, což odpovídá 630 milionům globálně nakažených lidí. Díky vysoce nakažlivému charakteru HPV se zhruba u dvou třetin lidí, kteří měli sexuální styk s nakaženým partnerem, rozvine infekce lidským papilomavirem do tří měsíců. U většiny infikovaných ovšem dochází k tzv. spontánní clearance, což je samovolné „očišťení“ těla od HPV. Děje se tak většinou díky imunitním mechanismům. Doba, za kterou se tělo HPV infekce zbaví, se nazývá „clearance time“ a je v rozmezí od osmi měsíců až do dvou let. Důležitým faktem zůstává, že i po spontánním vymizení infekce se muž či žena mohou opakovaně infikovat, často i stejným typem HPV, kterým již jednou byli infikováni (RAUŠOVÁ, 2009), (MAŠATA, 2004).

Karcinom děložního hrdla (KDH) patří v současné době k druhému nejčastějšímu malignímu onemocnění u žen. Každoročně je celosvětově diagnostikováno 530 000 nových případů. Polovina žen, tedy asi 275 000, na toto onemocnění zemře. Více než 80 % KDH se vyskytuje v rozvojových zemích, nejvíce v Africe, Asii a Jižní Americe. V České republice je incidence dlouhodobě poměrně vysoká, v roce 2000 se pohybovala okolo 20/100 000 žen, v roce 2005 byla incidence 19/100 000 žen. Každoročně v České republice onemocní přes 1000 žen, 400 žen ve stejný rok na tuto diagnózu zemře (DUŠEK, 2012). Incidence karcinomu děložního hrdla, mortalita a vývoj v čase je názorně zobrazen obrázkem 1.

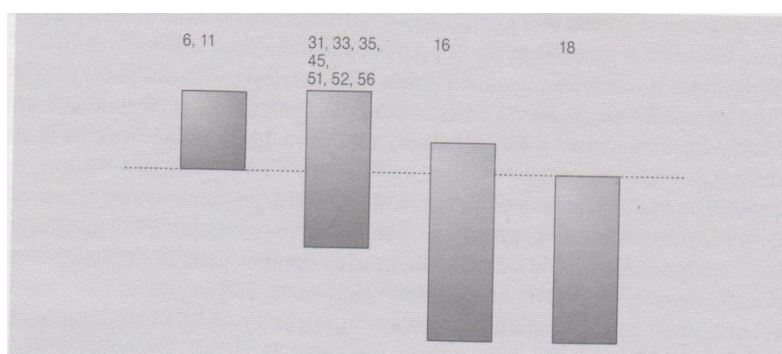


Obrázek 1 Incidence a mortalita děložního hrdla v ČR

Incidence KDH se týká velkého spektra věkových kategorií žen, začíná vzrůstat od 29. roku života a svého vrcholu dosahuje u žen ve věku 35-39 let. Bohužel až 30 % nových případů bývá diagnostikováno již v pokročilém stádiu III nebo IV. Vývoj karcinomu děložního hrdla je pomalý a primární infekce HPV je asymptomatická. V případě nakažení HPV infekcí se u zhruba 10 % žen se vyvinou dysplastické změny, u méně než 1 % se vyvine carcinoma in situ (CIS) a u 0,2 % žen se vyvine invazivní cervikální karcinom. Funkční screening karcinomu děložního hrdla je tedy nedílnou součástí prevence KDH, Česká republika bohužel stále patří mezi země, které nemají dostatečně propracovaný a funkční screeningový program (DUŠEK, 2012).

2 KLASIFIKACE HPV

Onkogenní potenciál lidských papilomavirů rozlišujeme dle jejich schopnosti včlenit se do genomu buňky, obrázek 2. Na základě tohoto potencionálu dělíme lidské papilomaviry na skupinu s nízkým rizikem (LR – HPV), což jsou typy 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 72 a 81, a na skupinu s vysokým rizikem (HR – HPV), mezi které patří typy 16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 63, 66, 68, 73 a 82. (ROZTOČIL, 2011), (MAŠATA, 2004).



Zdroj: MAŠATA, 2004, str. 110

Obrázek 2 Schopnost integrace viru do genomu podle typu HPV

Dnes je známo a identifikováno přes 130 typů HPV, z nichž asi 40 typů infikuje anogenitální oblast. Mezi lidské high risk kancerogenní viry řadíme především HPV typu 16, 18, 31, 33, 35, 45 a 51. HPV typu 45 je majoritním původcem adenolézí, které jsou lokalizované v endocervixu. Tyto adenoléze se hůře diagnostikují, jelikož nejsou vidět kolposkopem a nemusí být zachyceny při odběru endocervikální cytologie. Ostatní HPV se středním rizikem patří mezi potencionální kancerogeny (ROZTOČIL, 2011), (MAŠATA, 2004).

2.1 INFEKCE LOW RISK HPV (S NÍZKÝM RIZIKEM)

Mezi onemocnění způsobené lidským papilomavirem s nízkým rizikem, tzv. low risk HPV, řadíme především condylomata accuminata neboli genitální bradavice,

jejichž původcem jsou papilomaviry typu 6 a 11. Dále papilomaviry typu 6 a 11 způsobují rekurentní respirační papilomatózu, což je onemocnění, které postihuje sliznici aerodigestivního traktu jak u dospělých, tak i u dětí (FAIT, 2009), (DUBOVÁ, 2011).

2.1.1 GENITÁLNÍ KONDYLOMATA

Genitální kondylomata (Condylomata accuminata, genitální bradavice, říčky) jsou nezhoubné pseudotumorózní léze, které se objevují na pohlavních orgánech, na vulvě, penisu, pochvě, cervixu a perianálně, většinou ve velkém množství. Jedná se o bradavčité výrůstky s typicky narůžovělou barvou, rychle se zvětšující v měkké květákovité útvary. Tyto výrůstky rozličných tvarů a velikostí (špičaté, papilární, papilózní, obří a plošné) vznikají většinou v místě vlhké zapáčky. Nákaza se šíří přímým kontaktem, zpravidla pohlavním stykem. Tvorbě a rozvoji kondylomat napomáhá nedostatečná či špatná hygiena, výtok a macerace (KUDELA, 2004), (LITVIK, 2009), (MAŠATA, 2004).

Anogenitální trakt může být nakažen více než 20 různými typy lidského papilomaviru. Hlavní zástupci low risk HPV (neonkogenní), jsou HPV 6 a 11. Ty se podílejí na vzniku genitálních kondylomat přibližně v 90 %. Jde o vysoce infekčního původce s inkubační dobou v rozmezí 3 týdnů až 8 měsíců. Samovolný ústup projevů genitálních kondylomat se vyskytuje u 10 až 30 % případů. Většinou se tak děje díky rozvoji antivirové imunitní reakce. Ať už po spontánním či terapeutickém ústupu může infekce nadále v latentní formě přetrvávat v organismu hostitele. Opětný výskyt genitálních kondylomat je častý, což je dáno přetrvávající latentní HPV infekcí v kůži či sliznici. (LITVIK, 2009).

Asi jen 1 % anogenitálních HPV infekcí je klinicky manifestních a podle klinického nálezu rozlišujeme čtyři základní typy akuminátních kondylomat: (I.) malé, drobné papulky 1-2mm, (II.) květákovité, akuminátní léze, (III.) keratotické projevy a (IV.) ploché papuly a plaky nejčastěji lokalizované na cervixu (LITVIK, 2009, s. 25).

Účelem léčby kondylomat je odstranění lézí, v ideálním případě bez rizika opětovného výskytu. V současné době ovšem neexistuje 100% léčebná metoda, která by zabránila opětovnému výskytu genitálních kondylomat. Léčbu akuminálních kondylomat můžeme tedy rozdělit na konzervativní a chirurgickou. Konzervativní léčba spočívá v lokální aplikaci cytotoxických látek, kterými jsou např. kyselina trichlorocetová či 15 – 25% roztok podofylinu v absolutním alkoholu. Novým produktem, který je určen pro léčbu akuminálních kondylomat je Aldara 5% krém, který se nanáší na postižené místo 3x týdně po dobu 16 týdnů. Krém působí na postiženém místě až 10hod. Výjimečně lze lokálně aplikovat virostatika, např. interferony. Aplikace podofylinu a interferonu je kontraindikována v těhotenství. Mezi chirurgické léčebné metody řadíme laserovou ablací nebo vaporizaci, dále můžeme provést excizi skalpelem, ablací elektroklíčkou - tzv. loop či kryodestrukci (CITTERBART, 2001), (LITVIK, 2009).

2.1.2 RESPIRAČNÍ PAPILOMATÓZA

Rekurentní respirační papilomatóza (RRP) je infekční, benigní onemocnění vyvolané lidskými papilomaviry, především typy 6 a 11. Pro onemocnění jsou typické benigní bradavičnaté výrůstky, které postihují sliznici v oblasti hrtanu a hlasivek. Respirační papilomatózu dělíme na formu juvenilní (JORP - juvenile-onset recurrent respiratory papillomatosis), tedy formu, která se vyskytuje u dětí, a formu dospělou (AORRP - adult-onset recurrent respiratory papillomatosis). Forma juvenilní se projevuje u dětí do 5 let věku v 75 % a obecně lze říci, že u mladších pacientů je průběh nemoci závažnější. K přenosu infekce a k následné nákaze u dětí dochází při porodu a výjimečně dochází i k transplacentárnímu přenosu in utero. Forma dospělá se často objevuje do 30 let věku (LACO, 2012).

Respirační papilomatóza vyskytující se u dětí se ve většině případů šíří do dýchacích cest a působí v nich jako cizí těleso. Příznakem tedy bývá dušnost, kašel, chrapot a obtížné polykání. Z toho důvodu bývá často zaměňována s astmatem či bronchitidou. U dospělých se respirační papilomatóza nejčastěji projevuje chrapotem. RRP zásadním způsobem snižuje kvalitu života nemocného a průběh onemocnění je zcela nevyzpytatelný. Benigní výrůstky mohou samovolně zcela vymizet nebo naopak

propuknout v agresivní formu a v průběhu několika týdnů hojně narůst (DUBOVÁ, 2011).

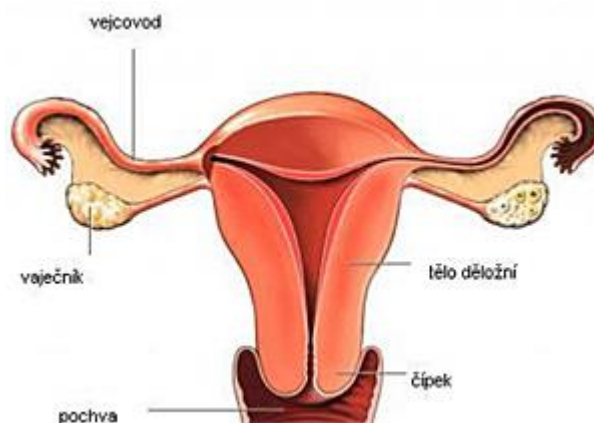
Léčba rekurentní respirační papilomatózy spočívá především v chirurgickém odstraňování papilomových ložisek. Virostatika a imonoterapie jsou jako léčebné metody zatím neuspokojivé. Z tohoto důvodu se stále hledají nové možnosti zásahu proti tomuto onemocnění (LACO, 2012), (DUBOVÁ, 2011).

2.2 INFEKCE HIGH RISK HPV (S VYSOKÝM RIZIKEM)

Vysoce rizikové typy HPV, především typy 16 a 18, mají schopnost způsobit onkogenní přeměnu buňky a jsou tedy hlavním činitelem, který se podílí na vzniku karcinomu děložního hrdla. V různé míře se také vysoce rizikové lidské papilomaviry podílejí na vzniku karcinomů anogenitální oblasti, ke kterým patří karcinom děložního hrdla, karcinom vulvy, karcinom pochvy a karcinom anu (LACO, 2012), (ROZTOČIL, 2011).

2.2.1 KARCINOM DĚLOŽNÍHO HRDLA

Karcinom děložního hrdla je ve většině případů maligní epitelový nádor, který se vyznačuje zhoubným nádorovým procesem. Karcinom děložního hrdla vzniká v oblasti transformační zóny na děložním hrdle, obrázek 3, ve které dochází k přeměně metaplazií žlázkového epitelu na epitel dlaždicový. Vzhledem k této probíhající přeměně buněk jsou tyto buňky citlivé k infekci virem HPV (CHOVANEC, 2008).



Zdroj: LINKOS, 2010

Obrázek 3 Anatomie vnitřních ženských pohlavních orgánů

Karcinom cervixu vychází buď z povrchového epitelu děložního hrdla – exocervixu, nebo z cylindrického epitelu děložního kanálu – endocervixu. Karcinom děložního hrdla tvoří z 60 - 80 % spinocelulární karcinom a z 10 - 15% adenokarcinom. Zbylé procento připadá na vzácné karcinomy, kterými jsou např. adenoskvamózní karcinom, který tvoří přibližně 4 % nádorů děložního hrdla, dále adenoidně cystický karcinom a adenoidně bazocelulární karcinom, u kterých je přítomnost HR HPV méně častá. Primárním faktorem, který se podílí na vzniku karcinomu děložního hrdla, je infekce sliznice děložního čípku vysokorizikovým HPV. Infekce HR HPV je prokázána v 95 % u karcinomu děložního hrdla. Vzniku karcinomu předchází tzv. prekancerózy cervixu neboli cervikální intraepiteliální neoplazie CIN I - III (CIBULA, 2009), (CHOVANEC, 2008).

Cervikální intraepiteliální neoplazie (CIN) jsou nejčastěji diagnostikovány ve věku 25-34 let, carcinoma in situ ve věku 35-44 let a karcinomy děložního hrdla ve věkové kategorii 45-54 let (ROZTOČIL, 2011).

Klinický obraz prekanceróz děložního hrdla je v podstatě asymptomatický. V diagnostice dysplazií cervixu hraje zásadní roli prevence. Děložní hrdlo je poměrně dobře přístupné k vyšetření. Prekancerózy lze tedy bezpečně zachytit pomocí prebioptických metod, kterými jsou kolposkopie a onkologická cytologie, a to až v 90 %. Krvácení po pohlavním styku, vodnatě krvavý výtok jsou již příznaky pozdní a

ve většině případu se jedná již o cervikální karcinom (CIBULA, 2009), (ROZTOČIL, 2011).

Dalšími příznaky již pokročilého nádoru děložního hrdla jsou např. bolesti v malé pánvi a v bedrech, zapáchající krvavý výtok z vaginy a váhový úbytek (NAVRÁTILOVÁ, 2013).

2.2.2 KARCINOM VULVY

Mezi první příznak zhoubného karcinomu vulvy můžeme zařadit vznik vřídka či bradavic, které svědí a mohou lehce krváčet. Dalšími příznaky jsou bolest zevních rodidel a zapáchající výtok, které řadíme již mezi příznaky pozdní (ROB, 2006).

Karcinom vulvy je méně častým nádorem a představuje asi 3-5 % genitálních karcinomů a je diagnostikován nejčastěji u žen okolo 50 až 70 let života. V dnešní době ovšem přibývají i případy výskytu karcinomu vulvy u žen ve fertilním věku, což je pravděpodobně způsobeno v souvislosti s virovými infekcemi, nejčastěji onkogenními lidskými papilomaviry (CITTERBART, 2001), (LACO, 2012).

Nejčastějším zhoubným nádorem zevních rodidel je spinocelulární karcinom, který je v 70-80 % lokalizován v oblasti velkých stydkých pysků, v 10-15 % se nachází v oblasti klitoris a v 10-15 % v oblasti zadní komisury. Mezi další nádory vulvy řadíme vzácnější melanom, který je diagnostikován u 5 % případů a vzácný adenokarcinom, který se vyskytuje asi u 1 % případů (ROB, 2006).

Rozlišujeme dvě etiopatogenicky odlišné formy spinocelulárního karcinomu. První většinou nerohovějící či bazaloidní spinocelulární karcinom vulvy vzniká jako následek infekce onkogenními typy lidského papilomaviru a je diagnostikován častěji u mladších žen okolo 45 let věku. V tomto případě se jedná o podobný mechanismus vzniku karcinomu jako u karcinomu na děložním hrdle. Přítomnost infekce HPV byla prokázána u 50-75 % karcinomů vulvy. Nejčastěji nalézaným typem HPV je typ 16, který je přítomný v 80-90 %. Na vzniku karcinomu vulvy se podílí také HPV 33 a HPV 18 (LACO, 2012).

Druhou ohroženou skupinou jsou ženy v postmenopauzálním věku, nejčastěji mezi 65 až 90 lety. U těchto žen vzniká méně příznivý, většinou rohovějící, spinocelulární karcinom v atrofickém epitelu, často v souvislosti s onemocněním dříve nazývaným lichen sclerosus et atrophicus, dnes lichen sclerosus, který se projevuje pruritem, bělavým ztenčením pokožky a otokem v oblasti velkých a malých labií. Karcinom má mnohem agresivnější průběh a nemá souvislost s infekcí HPV. Tyto nádory velmi rychle prorůstají do podkoží a metastazují do spádových (regionálních) lymfatických uzlin v oblasti třísel. Ženy často obtěžuje svědění a pálení vulvy (ROB, 2006), (LACO, 2012).

2.2.3 KARCINOM POCHVY

Zhoubné nádory pochvy představují pouze 1 % všech zhoubných nádorů v gynekologii. Jsou tedy velmi vzácné a průměrný věk žen s diagnostikovaným zhoubným nádorem pochvy se pohybuje okolo 64 let. Karcinom pochvy je bohužel velmi dlouho asymptomatický a projevy tohoto onemocnění přichází tedy velmi pozdě. Ženy mívají bolesti v podbřišku a pocity nepohody, v pokročilém stádiu se dostávají problémy s močením, zácpa a nepravidelné krvácení či výtok z pochvy. Ve velmi pokročilém stádiu se nádor pochvy může projevit až metastázami v jiných orgánech (CHOVANEC, 2010).

Spinocelulární karcinom se objevuje u nádorů pochvy v 85-95 % a vzniká z buněk epitelu poševní stěny. Nejčastější výskyt tohoto karcinomu je u žen v postmenopauze, ve věku 60 až 80 let. Byla prokázána jasná souvislost s infekcí onkogenními typy HPV u 60-80 % případů dysplastických lézí a invazivního karcinomu pochvy. HPV typu 16 byl prokázán ve více než 50 % případů. Další karcinom, který se objevuje v pochvě, je adenokarcinom. Adenokarcinom se vyskytuje převážně u mladších žen, a to v 5-10 %. Vychází ze sekrečních buněk pochvy. Mezi velmi vzácné nádory pochvy řadíme sarkom, melanom a lymfom (CHOVANEC, 2010), (LACO, 2012). Jednotlivá stadia karcinomu pochvy jsou popsána níže v tabulce 1.

Tabulka 1 Stadia karcinomu pochvy

Stadium 0	nádor ještě nevykazuje infiltrativní růst
Stadium I	nádor je pouze v pochvě
Stadium II	nádor se rozšířil do tkání v okolí pochvy
Stadium III	nádor se rozšířil do lymfatických uzlin pánve nebo třísel
Stadium IV a	nádor se rozšířil do konečníku nebo močového měchýře
Stadium IV b	nádor se rozšířil do částí těla, které jsou od pochvy vzdálená (např. plic)

Zdroj: CHOVANEC, 2010

2.2.4 KARCINOM ANU

Karcinom anu řadíme mezi nádory vzácné, avšak celosvětově častější než karcinomy vulvy a pochvy. V anální oblasti vznikají nádory různých typů z důvodu rozdílnosti charakteru vnitřní a vnější sliznice řiti. Spinocelulární karcinom je v 70 % zodpovědný za vznik karcinomu anu a vzniká na základě dysplastických změn dlaždicobuněčného epitelu (anální intraepiteliální neoplazie – AIN). Adenokarcinom a kloakogenní karcinom anu se objevují méně často. Mezi vzácné nádory řiti řadíme malobuněčný karcinom, lymfom, sarkom a karcinoid (nádor, který se nachází v trávicím nebo dýchacím systému) (TOMÁŠEK, 2006).

Hlavním rizikovým faktorem podílejícím se na vzniku karcinomu anu je až v 80-90 % infekce lidským papilomavirem typu 16. Riziko přenosu infekce na okolí anu zvyšuje anální pohlavní styk, jelikož při análním pohlavním styku vznikají v okolí anu mikro trhlinky, které souvisí se vznikem anální HPV infekce. Dalším rizikovým faktorem je snížená funkce imunitního systému, např. virus lidské imunodeficiency (HIV). Tyto nádory jsou tedy častější u homosexuálních mužů. Riziko vzniku karcinomu v oblasti anu je u HIV pozitivních homosexuálních mužů až 14krát vyšší v porovnání se zdravými homosexuálními muži (LACO, 2012).

Mezi nejčastější příznaky karcinomu řiti patří krvácení z konečníku nebo řiti, svědění, bolest konečníku při stolici, změna frekvence a konzistence stolice a bolestivé nucení na stolici. Pokročilé stádium karcinomu řiti se projevuje zvrhováním sliznice. Pokud se karcinom nalézá v oblasti svěračů, dochází k neschopnosti udržet stolici, tedy k inkontinenci stolice. Stadia karcinomu anu jsou popsána v tabulce 2. Nádory v této oblasti se často vyskytují společně s nezhoubnými onemocněními, například hemoroidy a kondylomaty (TOMÁŠEK, 2006).

Tabulka 2 Stadia karcinomu anu

Stadium 0	Nádor je omezen pouze na sliznici, resp. kůži podobné tkáni anu.
Stadium I	Nádor je velký maximálně 2 cm.
Stadium II	Nádor je větší než 2 cm, ale nikam se nešíří.
Stadium III a	Nádor jakékoli velikosti s postižením uzlin kolem konečníku nebo prorůstá do okolních orgánů (pochva, močová trubice, močový měchýř) a uzliny nejsou postiženy.
Stadium III b	Nádor prorůstá do okolních orgánů (pochva, močová trubice, močový měchýř) a zároveň jsou postiženy uzliny kolem konečníku nebo nádor jakékoliv velikosti s postižením uzlin v tříslech nebo kolem kyčelních (ilických) cév.
Stadium IV	Došlo ke vzniku vzdálených metastáz, nejčastěji v játrech nebo v plicích.

Zdroj: TOMÁŠEK, 2006

3 PREVENCE HPV

Jelikož jsou lidské papilomaviry nejvýznamnějším faktorem podílejícím se na vzniku karcinomu děložního hrdla a dalších maligních i benigních onemocnění ženského i mužského genitálu, patří prevence papilomové infekce k zásadním a nezbytným úkolům k udržení zdraví. Rozeznáváme prevenci primární, která se snaží zamezit vzniku onemocnění, prevenci sekundární, což je preventivně zaměřená léčba, která se zabývá včasným odhalením onemocnění, a tedy i jeho následnou léčbou. Prevence terciární je nejdůležitější pro zdravotnický personál, jelikož v rámci terciární prevence učíme nemocné osoby jak nejlépe zvládnout a začlenit se do „normálního života“.

3.1 PRIMÁRNÍ PREVENCE

Primární prevencí se snažíme předcházet vzniku onemocnění, které způsobuje infekce HPV. Kroky v rámci primární prevence by měly odstranit rizikové faktory, které vedou k propuknutí nemoci, úspěchem primární prevence je snížení výskytu chorob. Mezi primární prevencí řadíme sexuální abstinenci, používání kondomu při pohlavním styku a očkování proti HPV infekci. Dále do primární prevence můžeme zařadit různé kampaně a akce, např. boj proti kouření, boj proti alkoholismu, podporu zdravého životního stylu, především výchovu ke zdravé výživě a boj proti obezitě, a dále osvětové programy zaměřující se na prevenci rizikového sexuálního chování a boj proti rakovině děložního čípku, kam patří např. ECCA (Evropská asociace pro prevenci karcinomu děložního čípku), která byla založena v roce 2002. Má za úkol zvýšit informovanost ohledně tohoto závažného onemocnění a možnosti jeho prevence (CIBULA, 2009).

Sexuální abstinence patří k neúčinnějším metodám zamezení přenosu papilomové infekce, je ovšem důležité si uvědomit, že infekce lidským papilomavirem se přenáší i nekoitálními aktivitami, např. orálním sexem. Sexuální abstinence samozřejmě není reálné řešení, jak zamezit přenosu papilomové infekce, proto je nejběžnější metodou ochrany před HPV infekcí použití kondomu při pohlavním styku. Tato metoda je

vhodná pro všechny ženy, jakéhokoli věku, zvláště pak nemají-li stálého sexuálního partnera. Kondom nedokáže zamezit přenosu papilomové infekce 100%, je ovšem vhodný pro ženy, které jsou již sledovány pro mírnou cervikální prekancerózu, jelikož dokáže zamezit přísunu další „nálož“ virů a lze tak tedy podpořit samovolnou regresí léze (CIBULA, 2009).

V současné době je nejspolehlivější metodou primární prevence proti infekci lidskými papilomaviry profylaktická neboli ochranná vakcinace, která je účinná především u jedinců, kteří se s infekcí HPV zatím neseťkali. Po očkování dojde v organismu k vytvoření paměťových buněk a protilátek proti virus-like particles (VLP). Prázdné virové částice (VLP) jsou neinfekční, jelikož neobsahují DNA, která je nezbytná ke vzniku a rozvoji onemocnění, jsou ovšem od aktivního viru téměř neodlišitelné (FAIT, 2009), (CIBULA, 2009).

Od roku 2006 jsou na trhu k dispozici dvě očkovací vakcíny proti infekci HPV - Cervarix a Silgard (též Gardasil). Cervarix je tzv. bivalentní vakcína, což znamená, že chrání proti dvěma typům HR HPV, a to proti HPV 16 a HPV 18. Cervarix je vakcína, která je doporučována dívkám ve věku od 10 do 25 let a chrání před vznikem malignit na děložním hrdle ve více jak 92 %. Cervarix nechrání před vznikem genitálních kondylomat, studie o ochraně před ostatními onemocněními dolního genitálního traktu nejsou v současné době dokončeny. Silgard řadíme mezi vakcíny kvadrivalentní, tedy chrání před čtyřmi typy infekce HPV, a to proti HR HPV 16 a 18 a LR HPV 6 a 11. Z toho tedy vyplývá, že Silgard chrání nejen před vznikem karcinomu děložního hrdla, ale je i účinnou prevencí genitálních kondylomat, a to v téměř 90 %. Tato vakcína z části chrání i před vznikem malignit vulvy, pochvy, penisu, rekta a je také prevencí rekurentní respirační papilomatózy. Seznam všech onemocnění, k jejichž prevenci je určena profylaktická vakcinace, tabulka 3. Silgard je doporučován nejen dívkám ve věku od 9 do 26 let, ale i chlapcům ve věku od 9 do 15 let. U obou vakcín byla zjištěna tzv. cross protekce, což doslova znamená zkřížená ochrana, v tomto případě proti příbuzným high risk genotypům HPV. Na základě studie PATRICIA byly v roce 2009 publikovány výsledky, které jasně ukazovaly, že vakcína Cervarix vykazuje významnější cross protekci. Cross protekce zvyšuje ochranný účinek vakcíny až o 13 %. Obě vakcíny se aplikují intramuskulárně ve třech dávkách, nejlépe do deltového svalu. Nejúspěšnějších výsledků v prevenci proti onemocněním způsobených infekcí

HPV bylo dosaženo u dívek, které byly v době před a během vakcinace sérologicky HPV negativní, tedy ženy/dívky před zahájením pohlavního života (koitarché). Dnes se doporučuje očkování i těm ženám, které podstoupily chirurgické ošetření prekanceróz děložního hrdla. Je důležité si uvědomit, že vakcíny nejsou 100% prevencí a nechrání proti všem typům HPV. Z tohoto důvodu je i po absolvovaném očkování nezbytné nadále pokračovat v pravidelných preventivních gynekologických kontrolách. (LACO, 2012), (CIBULA, 2009).

Tabulka 3 Onemocnění, k jejichž prevenci je určena profylaktická vakcinace

Spinocelulární karcinom děložního hrdla
Adenokarcinom děložního hrdla
Cervikální intraepiteliální neoplazie 1., 2. a 3. stupně
Adenocarcinoma in situ děložního hrdla
Vaginální intraepiteliální neoplazie 2. a 3. stupně
Vulvární intraepiteliální neoplazie 2. a 3. stupně
Kondylomata accuminata (kvadrivalentní vakcína)

Zdroj: CIBULA, 2009, s. 338

3.2 SEKUNDÁRNÍ PREVENCE

Sekundární prevence se zaměřuje na včasný záchyt již vzniklých onemocnění a maligních tumorů v raných stádiích, ještě před rozvojem invazivního karcinomu, s cílem zlepšit výsledky léčby. Je to preventivně zaměřená léčba. Úspěchem sekundární prevence je snížení mortality (úmrtnosti). (CIBULA, 2009).

Mezi sekundární prevencí řadíme screening karcinomu děložního hrdla. Screening představuje pravidelné gynekologické prohlídky, během kterých se provádí kolposkopie a následná onkologická cytologie. Díky tomu se snadno odhalí dysplastické buňky na děložním hrdle v raných stádiích a lze předejít karcinomu cervixu. Dále do screeningu děložního hrdla spadá i detekce na přítomnost viru HPV. Detekce se ovšem standardně neprovádí všem ženám a s ohledem na možnost spontánního očištění těla od HPV infekce je tato metoda relevantní až po 30. roce života.

Do sekundární prevence dále řadíme aktivní vyhledávání prekanceróz a jejich včasnou léčbu. Prekancerózy neboli dysplazie jsou definovány jako patologické změny tkáně, které nejsou nádorovým bujením, ale jsou určitým předstupněm maligního bujení. Prekancerózy se mohou objevovat na děložním hrdle (CIN), na vulvě (VIN) a v pochvě (VaIN) (TOMAN, FEYEREISL, 2001).

Dysplazie tvoří vysoké riziko pro budoucí rozvoj maligního a následně invazivního karcinomu. Prekancerózy předcházejí rozvoji maligního tumoru cca 10 – 15 let. Prekancerózy dělíme dle stupně závažnosti změn na „low-grade“ neboli s nízkým rizikem a „high-grade“ neboli s vysokým rizikem (TOMAN, 2001).

Prekancerózy cervixu neboli cervikální intraepiteliální neoplazie (CIN) či skvamózní intraepiteliální léze (SIL) vycházejí z dlaždicobuněčného i žlázového epitelu cervixu, mohou tedy vznikat prekancerózy jak dlaždicové, tak i žlázové. V případě cervikálních intraepiteliálních neoplázií se jedná o změny spojené s HPV infekcí, tedy infekcí lidskými papilomaviry. Histologicky rozlišujeme tři typy cervikální intraepiteliální neoplazie: CIN I – lehká dysplazie, je schopna zastavení vývoje, či dokonce regrese (ústup). Po chirurgickém odstranění léze dochází taktéž k hojení. Asi ¼ neléčených lehkých dysplazií progreduje do deseti let do střední dysplazie a zhruba polovina progreduje do carcinoma in situ. CIN II – střední dysplazie, postupuje obdobně jako lehká dysplazie, ovšem v kratším čase a v mnohem vyšším procentu. CIN III – zahrnuje těžkou dysplazii nebo již carcinoma in situ, zhruba ¾ neléčených těžkých dysplazií přechází do stádia invazivního karcinomu. Stále častěji se ale začínají rozlišovat pouze dva stupně – low grade skvamózní intraepiteliální léze (LG SIL) a high grade skvamózní intraepiteliální léze (HG SIL), které zahrnují i carcinoma in situ (CIBULA, 2009), (ROZTOČIL, 2011).

Další skupinou prekanceróz jsou prekancerózy vulvy neboli vulvární intraepiteliální neoplazie (VIN). Vulvární intraepiteliální neoplazie rozřazujeme do 3 stupňů dle rozsahu změn na lehkou, střední a těžkou neoplazii. Tedy VIN 1 řadíme mezi low-grade (LG) prekancerózy, VIN 2 a VIN 3 řadíme mezi high-grade (HG) prekancerózy. Do kategorie VIN 3 zařazujeme i carcinoma in situ, tedy CIS vulvy (CIBULA, 2009).

Stejně jako na děložním hrdle a vulvě, tak i v pochvě se vyskytují prekancerózy, které jsou ovšem velmi vzácné. Prekancerózy pochvy neboli vaginální intraepiteliální neoplazie (VaIN) jsou stejně jako ostatní prekancerózy dolního genitálního traktu rozdělovány na low-grade (LG) a high-grade (HG). I v tomto případě low-grade zahrnuje VaIN 1. VaIN 2 a VaIN 3 řadíme do kategorie high-grade. Do VaIN 3 řadíme i CIS pochvy (CIBULA, 2009).

3.3 TERCIÁRNÍ PREVENCE

V rámci terciární prevence se snažíme zabránit progresi onemocnění a recidivám, tedy návratu nemoci. Pacienti jsou intenzivně sledováni i nadále po ukončení úspěšné léčby nádorového onemocnění. Terciární prevence si klade za úkol obnovit a zajistit optimální fungování organismu a navrátit pacienta do „normálního života“. V rámci terciární prevence se můžeme snažit i o zamezení zhoršování zdravotního stavu pacienta a o snižování důsledků poruch v psychickém, fyzickém či sociálním vývoji (BOROŇOVÁ, 2010).

4 DIAGNOSTIKA

Mezi hlavní metody diagnostiky těchto onemocnění, která jsou způsobena infekcí HPV, řadíme kolposkopii a následnou onkologickou cytologii. Kolposkopie je vyšetřovací metoda, která ke své diagnostice využívá binokulární optický zvětšovací systém s vlastním zdrojem světla zvaný kolposkop. Během pozorování děložního hrdla nám tento přístroj umožňuje osmi až čtyřicetinásobné zvětšení. Dále můžeme prostřednictvím kolposkopu vyšetřit celá zevní rodidla, perineum, perianální oblast a pochvu. Kolposkopii rozdělujeme na kolposkopii nativní a rozšířenou. Během nativní kolposkopie je oblast děložního hrdla prohlížena v gynekologických zrcadlech bez aplikace jakéhokoliv roztoku. Během rozšířené kolposkopie používáme 3-5% kyselinu octovou, jejíž roztok nanášíme tlustým vatovým tampónem. Kyselina octová zvýrazní epiteliální změny. Čím zřetelněji a rychleji se zabarví epitel do běla, tím závažnější léze je. Dále provádíme „Schillerovu zkoušku“ pomocí lugolova roztoku, který obarví glykogen obsahující epitelie do hněda, suspektní ložiska se neobarví vůbec (CIBULA, 2009), (ROZTOČIL, 2011).

Onkologická cytologie je základní prebiptickou a screeningovou metodou. Cytologický screening je jednou z nejdéle dostupných a finančně velmi nenáročných metod prevence karcinomu děložního hrdla. Jedná se o stěr buněk z povrchu a kanálu děložního hrdla. Kvalita stěru je pro hodnocení dostatečná, obsahuje-li buňky z endocervixu, exocervixu a z transformační zóny (CIBULA, 2009), (ROB, 2007).

Diagnostika prekanceróz vulvy se nazývá vulvoskopie, při které se sleduje oblast vulvy a perianální oblast. Do rozšířené vulvoskopie řadíme aplikaci 5% roztoku kyseliny octové. Do diagnostiky vaginálních prekanceróz řadíme taktéž kolposkopické vyšetření s aplikací 3-5% kyseliny octové. Dále sem spadá i Schillerova zkouška s lugolovým roztokem (CIBULA, 2009).

V současné době existují i diagnostické metody, které odhalují přítomnost infekce lidským papilomavirem. Tyto metody jsou založeny především na odhalování a zkoumání přítomnosti virových nukleových kyselin virů HPV (LACO, 2012).

Testování na přítomnost HPV se provádí jako doplnění prebioptických metod a většina standardních testů omezuje testování pouze na vysoce rizikové HPV typy 16 a 18. S ohledem na spontánní „clearance“ neboli očištění těla od HPV infekce je testování relevantní až po 30. roce života. Odběr se provádí „brush technikou“ do transportního média. V praxi se může test na vysoce rizikové HPV využít především u pacientek s tzv. borderline neboli hraničními výsledky cytologického stěru. HPV test je dále možné využít při preventivních kontrolách po ošetření prekanceróz děložního hrdla. HPV test se používá ke kontrole toho, zda infekce nepřetrvává či zda není pacientka znovu infikovaná. Test je nejvhodnější provést za zhruba 6 až 12 měsíců po operaci (CIBULA, 2009).

5 LÉČBA

Léčba prekanceróz děložního hrdla závisí především na histopatologickém nálezu, rozsahu a lokalizaci léze. Také záleží na tom, jak daleko od cervikálního kanálu je prekanceróza lokalizována. V případě střední dysplazie CIN II a těžké dysplazie CIN III je vhodné a doporučuje se přistoupit k léčebnému zákroku ihned. V případě lehké dysplazie CIN I je možné určitou dobu sledovat průběh onemocnění, pokud ovšem přetrvává více než 12 měsíců, je to většinou indikace k operačnímu zákroku (ROZTOČIL, 2011).

Léčbu prekanceróz děložního hrdla dělíme na destrukční a na ablativní. Mezi destrukční techniky řadíme kryoterapii a laserovou vaporizaci děložního hrdla. Destrukční techniky neposkytují vzorek tkáně, před jejich výkonem je tedy nutné znát výsledky předchozí biopsie. Ablativní (excizní) techniky poskytují vzorek tkáně a lze tedy posoudit i exocervikální a endocervikální chirurgické okraje preparátu. Řadíme mezi ně elektrochirurgické metody: LLETZ (large loop excision of transformation zone), LEEP (loop electrical excisional procedures, laserovou konizaci a konizaci studeným nožem - skalpelem). Konizaci lze provést také jehlou (needle excision), nůžkami nebo kombinovanou technikou (jehlou a nůžkami, kličkou a laserem aj.). Endocervikální kyretáž většinou doplňuje výkony zasahující do endocervikálního kanálu (CIBULA, 2009), (ROZTOČIL, 2011).

V dnešní době jsou dominantní metodou léčby prekanceróz elektrofrequenční metody, mezi které řadíme konizaci kličkou či jehlou a cylindrickou disekci jehlou. Je to hlavně z důvodu dostupnosti a snadnosti provedení výkonu. Ostatní metody, kterými jsou laserová konizace či cold knife konizace, trachelektomie, konizace s následnou suturou pomocí „plastických“ stehů aj., jsou náročné na provedení nebo poskytují méně optimální výsledky pro následné sledování či těhotenství. Z tohoto důvodu je od těchto metod prakticky opuštěno (CIBULA, 2009), (ROZTOČIL, 2011).

TNM		FIGO
Tis	karcinom in situ (preinvazivní)	–
T1	nádor je omezen na děložní hrdlo	I
T1a	mikroinvazivní karcinom	IA
T1a1	hloubka invaze ≤ 3 mm, horizontálně ≤ 7 mm	IA1
T1a2	hloubka invaze ≥ 3 mm a ≤ 5 mm, horizontálně ≤ 7 mm	IA2
T1b	klinicky viditelná léze nebo léze větší než IA2	IB
T1b1	klinicky viditelná léze ≤ 4 cm	IB1
T1b2	klinicky viditelná léze ≥ 4 cm	IB2
T2	nádor se šíří mimo cervix, ale nedosahuje k pánevní stěně a nešíří se do distální třetiny pochvy	II
T2a1	nádor se šíří na proximální dvě třetiny pochvy – klinicky viditelná léze ≤ 4 cm	IIA1
T2a2	nádor se šíří na proximální dvě třetiny pochvy – klinicky viditelná léze ≥ 4 cm	IIA2
T2b	nádor se šíří do parametria, ale nedosahuje pánevní stěny	IIB
T3	nádor se šíří k pánevní stěně a/nebo postihuje distální třetinu pochvy a/nebo způsobuje hydronefrózu nebo afunkční ledvinu	III
T3a	nádor se šíří na distální třetinu pochvy, nedosahuje k pánevní stěně	IIIA
T3b	nádor se šíří k pánevní stěně a/nebo způsobuje hydronefrózu nebo afunkční ledvinu	IIIB
T4	šíření na sliznici močového měchýře nebo sliznici rekta nebo mimo malou pánev	IVA
N1	postížení regionálních lymfatických uzlin	IIIB
M1	vzdálené metastázy	IVB

Zdroj: ROZTOČIL, 2011, s. 342

Obrázek 4 TNM a FIGO klasifikace karcinomu děložního hrdla

V léčbě již vzniklého karcinomu děložního hrdla se uplatňují tři léčebné postupy. Operační (chirurgická) léčba, radioterapie a chemoterapie. Obrázek 4 zobrazuje klasifikaci karcinomu děložního hrdla. Pokud je karcinom diagnostikován v raném stádiu a pacientka je v dobrém stavu jak po fyzické, tak po psychické stránce, první volbou léčby je chirurgické odstranění karcinomu. Chirurgický přístup ke karcinomu může být zvolen laparoskopický (u méně pokročilých karcinomů), nebo laparotomický (u pokročilejších karcinomů). Výhodou chirurgické léčby je možnost zachování ovariální funkce u mladších žen, operační léčba by měla být volena dle rozsahu karcinomu a přání ženy zachovat fertilitu (plodnost). U pokročilejších karcinomů je nutné odstranit i spádové pánevní uzliny. U karcinomů šířících se do okolí je volbou léčby chemoradioterapie, což je kombinace radioterapie a chemoterapie. U pokročilých stádií karcinomů, které nelze radikálně chirurgicky odstranit, se využívá radioterapie, kterou lze, i přes nepříznivou diagnózu, vyléčit vysoké procento žen (ROZTOČIL, 2011), (ROB, 2007). Tabulka 4 zobrazuje podrobně zásady léčby karcinomu děložního hrdla dle stádií onemocnění.

Tabulka 4 Zásady léčby dle stádií karcinomu děložního hrdla

Stadium Ia1	Řeší se konizací nebo simplexní hysterektomií
Stadium Ia2	Provádí se fertilitu šetřící operace – trachelektomie s pánevní lymfadenektomií nebo radikální abdominální hysterektomie dle Wertheima nebo radikální vaginální hysterektomie.
Stadium Ib1	Radikální hysterektomie dle Wertheima nebo Schautova radikální vaginální hysterektomie s laparoskopickou pánevní lymfadenektomií (volí se spíše pro objemově menší nádory).
Stadium Ib2	Lze volit mezi primární chemoradioterapií nebo radikální abdominální hysterektomií s adjuvantní radioterapií.
Stadium IIa	Radikální abdominální hysterektomie dle Wertheima s odstraněním části pochvy.
Stadium IIb, III	Kombinace zevní radioterapie a brachyradioterapie.
Stadium IVa	Zevní radioterapie s paliativním nebo kurativním záměrem, event. v kombinaci s chemoterapií.
Stadium IVb	Jen paliativní léčba (radioterapie).

Zdroj: ŘOZTOČIL, 2011

6 PRŮZKUM INFORMOVANOSTI ČESKÝCH DÍVEK ŽIJÍCÍCH V ČR A V BELGII O LIDSKÉM PAPILOMAVIRU

Pro zpracování praktické části bakalářské práce byl zvolen kvantitativní průzkum pomocí dotazníkového šetření. Nejprve si stanovíme průzkumný problém, průzkumné cíle a průzkumné otázky. Dále se budeme zabývat metodikou průzkumu, popíšeme si průzkumný soubor a techniku dotazníku. Na závěr se výsledky průzkumu analyzují a vyhodnotí se dotazníkové šetření.

PRŮZKUMNÝ PROBLÉM

Je informovanost o viru HPV u českých dívek ve věkové kategorii 14-15 let žijících v ČR a v Belgii srovnatelná?

PRŮZKUMNÉ CÍLE

V rámci průzkumných cílů byly zvoleny dva hlavní cíle. **Hlavní cíl 1** má za úkol porovnat informovanost českých dívek žijících v ČR a v Belgii o viru HPV. K hlavnímu cíli 1 se vztahují následující dílčí cíle.

Dílčí cíl 1.1: Zjistit informovanost o prevenci nákazy virem HPV v daných průzkumných souborech.

Dílčí cíl 1.2: Zjistit informovanost o cestě přenosu viru HPV v daných průzkumných souborech.

Dílčí cíl 1.3: Zjistit informovanost o možných onemocněních spojených s virem HPV.

Hlavní cíl 2 má za úkol zjistit proočkovanost českých dívek žijících v ČR a v Belgii proti HPV.

PRŮZKUMNÉ OTÁZKY

Ke stanoveným cílům se vztahují následující průzkumné otázky.

Průzkumná otázka 1, vztahující se k dílčímu cíli 1.1.

Jsou dívky informovány o prevenci nákazy virem HPV?

Verifikace v dotazníku: položky č. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 a 11.

Průzkumná otázka 2, vztahující se k dílčímu cíli 1.2.

Jsou dívky informovány o cestě přenosu viru HPV?

Verifikace v dotazníku: položky č. 12, 14 a 15.

Průzkumná otázka 3, vztahující se k dílčímu cíli 1.3.

Jsou dívky informovány o možných onemocněních spojených s virem HPV?

Verifikace v dotazníku: položky č. 2, 10, 13 a 16.

Průzkumná otázka 4, vztahující se k hlavnímu cíli 2.

Jsou dívky očkovány proti HPV?

Verifikace v dotazníku: položky č. 17 a 18.

6.1 METODIKA PRŮZKUMU

Pro metodiku šetření byl zvolen kvantitativní průzkum. Pro sběr dat byl vytvořen strukturovaný dotazník vlastní konstrukce. Dotazník obsahoval 19 položek, otázky dotazníku byly především uzavřené, několik otázek bylo polouzavřených. K dotazníku byl přiložen průvodní list, který respondentkám objasnil důvod realizace sběru dat, vysvětlil jim, že pokud bude v dotazníku možnost více správných odpovědí, budou na to upozorněny v zadání. V neposlední řadě průvodní list respondentky ujistil, že sběr dat je zcela anonymní a výsledky dotazníku budou použity pouze pro účel bakalářské práce.

První část dotazníku se zaměřuje na položky týkající se základních znalostí ohledně HPV infekce a dotazuje se respondentek, zda již slyšely o možnosti očkování proti HPV. Další položky se týkají informovanosti o již konkrétních onemocněních, které infekce HPV vyvolává a o způsobu přenosu HPV. Závěrečné položky se zaměřují na konkrétní otázky týkající se proočkovanosti respondentek proti HPV infekci.

Jelikož se průzkum týká informovanosti dívek žijících v České republice a českých dívek žijících v Belgii, kde je počet respondentek značně limitován, bylo dohromady rozdáno 40 dotazníků, z toho 20 v České republice a 20 v Belgii. Návratnost dotazníků byla 100%.

6.2 PRŮZKUMNÝ SOUBOR

Základní soubor tvořily české dívky ve věku 14 a 15 let, studující na střední škole v Praze a Bruselu. V Bruselu byla pro sběr dat vybrána Evropská škola Brusel III, kde se ve zvolené věkové kategorii nacházelo 20 českých respondentek. V Praze byla na základě podobnosti zvolena První jazyková základní škola v Praze 4, kde jsme oslovili stejný počet respondentek. Z důvodu možnosti distribuovat v Praze dotazníky více než dvaceti respondentkám, byla zvolena třída, ve které bylo náhodným výběrem vybráno dvacet děvčat, těm byly dotazníky rozdány. Celkem tedy bylo rozdáno čtyřicet dotazníků, dvacet na Evropské škole v Bruselu a dvacet na První jazykové základní škole v Praze 4.

6.3 ČASOVÝ HARMONOGRAM

Sběr dat byl realizován ve dvou obdobích, a to od 25. 11. 2013 do 29.11 2013 v Belgii a 20. 1. 2014 v České republice.

Stručný časový harmonogram celé realizace průzkumného šetření je názorně zobrazen v tabulce 5.

Tabulka 5 Časový harmonogram průzkumného šetření

Rozvržení struktury dotazníku	25. 10. 2013 – 31. 10. 2013
Tvorba dotazníku	5. 11. 2013 – 20. 11. 2013
Realizace sběru dat (Belgie)	25. 11. 2013 – 29. 11. 2013
Realizace sběru dat (ČR)	20. 1. 2014
Vyhodnocení dotazníkového šetření	1. 2. 2014 – 15. 2. 2014

Zdroj: KUSÁ, 2014

V rámci rozvržení struktury dotazníku byl stanoven průzkumný problém, od něhož se následně odvíjely dva hlavní průzkumné cíle. Ke zvoleným cílům se vztahovaly průzkumné otázky. Metodou průzkumného šetření byl zvolen dotazník vlastní konstrukce. Od stanovených průzkumných otázek bylo odvozeno a zformulováno 18 položek dotazníku.

6.4 VÝSLEDKY PRŮZKUMU

Tato část bakalářské práce se věnuje grafickému znázornění výsledků průzkumného šetření. Položky dotazníku jsou přehledně zaznamenány do tabulek a následně zakresleny do grafů. Správné odpovědi jsou v tabulce vyznačeny tučně, v případě možnosti více správných odpovědí je pod tabulku umístěna doplňková tabulka, která má za úkol ukázat, kolik respondentek označilo všechny správné odpovědi.

Položka 1 – Víte, jak často byste měla absolvovat preventivní prohlídku u ženského lékaře?

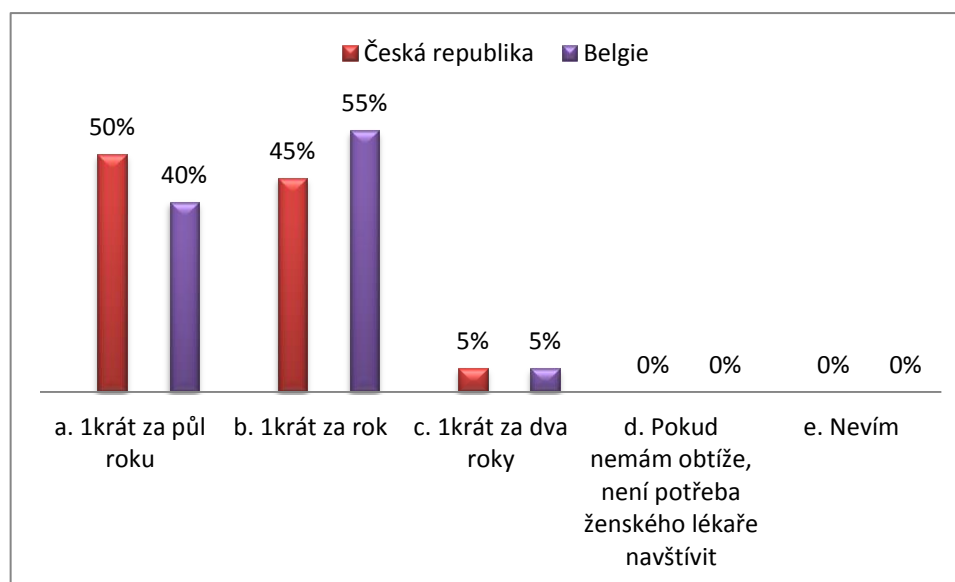
V první položce se respondentek ptáme na doporučenou četnost preventivních gynekologických prohlídek.

Tabulka 6 Víte, jak často byste měla absolvovat preventivní prohlídku u ženského lékaře

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. 1krát za půl roku	10	50	8	40
b. 1krát za rok	9	45	11	55
c. 1krát za dva roky	1	5	1	5
d. Pokud nemám obtíže, není potřeba ženského lékaře navštívit	0	0	0	0
e. Nevím	0	0	0	0
Celkem	20	100	20	100

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 1 Víte, jak často byste měla absolvovat preventivní prohlídku u ženského lékaře



Zdroj: KUSÁ, 2014

První položka ověřovala, zda dívky vědí, jaká je doporučovaná četnost gynekologických prohlídek. Z tabulky a grafu vidíme, že správnou odpověď, tedy 1krát za rok, zvolilo v České republice 45 % (9) respondentek a v Belgii 55 % (11)

respondentek. Nejčtenější odpovědí na první položku byla v České republice odpověď a., tedy 1krát za půl roku, kterou zvolilo 50 % (10) respondentek, v Belgii tuto odpověď volilo 40 % (8) respondentek. Odpověď 1krát za dva roky volilo v obou zemích pouze 5 % (1) dívek.

Položka 2 - Jaké jsou rizikové faktory vzniku rakoviny děložního čípku? (Možno označit více správných odpovědí)

Tabulka 7 Jaké jsou rizikové faktory vzniku rakoviny děložního čípku

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Nechráněný pohlavní styk	18	90	16	80
b. Vysoký počet sexuálních partnerů	12	60	11	55
c. Brzký začátek pohlavního života	3	15	4	20
d. Kouření	4	20	4	20
e. Nevím	0	0	2	10

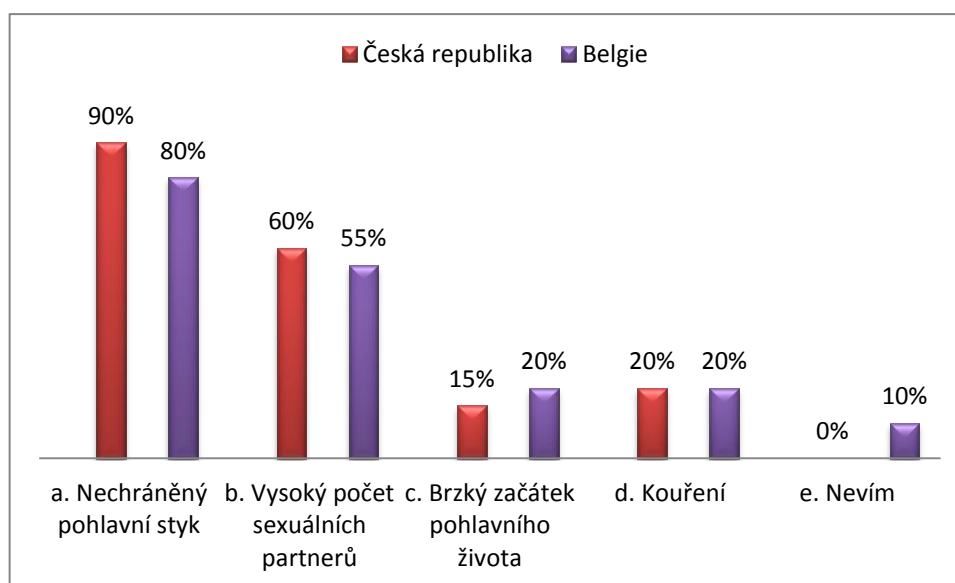
Zdroj: KUSÁ, 2014

Doplňková tabulka 7.1 Jaké jsou rizikové faktory vzniku rakoviny děložního čípku

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Nechráněný pohlavní styk	1	5	1	5
b. Vysoký počet sexuálních partnerů				
c. Brzký začátek pohlavního života				
d. Kouření				

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 2 Jaké jsou rizikové faktory vzniku rakoviny děložního čípku



Zdroj: KUSÁ, 2014

Druhá položka dotazníku ověřovala, zda dívky znají rizikové faktory, které mohou vést ke vzniku karcinomu děložního hrdla. Z důvodu více správných odpovědí byla pro snazší vyhodnocení dotazníkového šetření vždy každá odpověď zhodnocena individuálně, i když dívky mohly zvolit více odpovědí. Odpověď nechráněný pohlavní styk zvolilo v obou zemích nejvíce respondentek, tedy 90 % (18) dívek v České republice a 80 % (16) v Belgii. Mezi druhou nejčastější odpověď patřil vysoký počet sexuálních partnerů, kterou volilo 60 % (12) dívek v České republice a 55 % (11) v Belgii. Brzký začátek pohlavního života zvolilo jako odpověď 15 % (3) respondentek v České republice a 20 % (4) respondentek v Belgii. Kouření, jako rizikový faktor vzniku karcinomu děložního hrdla, uvedlo shodně jak v České republice, tak v Belgii 20 % (4) dívek. Odpověď „nevím“ v České republice nezvolila žádná respondentka, v Belgii tuto odpověď uvedlo 10 % (2) respondentek. Doplnková tabulka 7.1 nám ukazuje, kolik dívek označilo všechny správné odpovědi, tedy že mezi rizikové faktory vzniku karcinomu děložního hrdla se řadí nechráněný pohlavní styk, vysoký počet sexuálních partnerů, brzký začátek pohlavního života a kouření. Tuto odpověď zvolilo v ČR i v Belgii pouze 5 % (1) dívek.

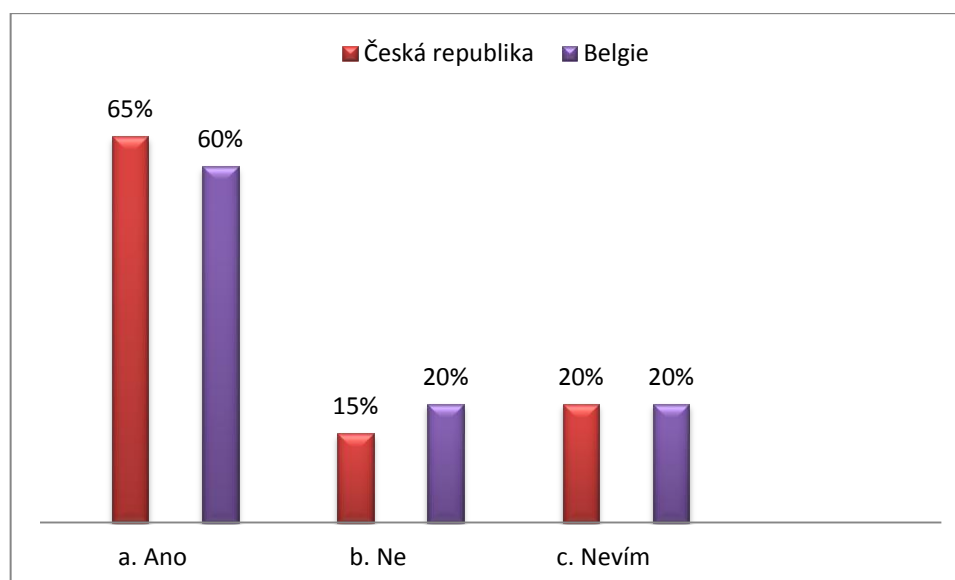
Položka 3 - Slyšela jste již o možnosti očkování proti lidskému papilomaviru (HPV)? (pokud ne/nevím, pokračujte prosím otázkou č. 10)

Tabulka 8 Slyšela jste již o možnosti očkování proti lidskému papilomaviru (HPV)

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Ano	13	65	12	60
b. Ne	3	15	4	20
c. Nevím	4	20	4	20
Celkem	20	100	20	100

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 3 Slyšela jste již o možnosti očkování proti lidskému papilomaviru (HPV)



Zdroj: KUSÁ, 2014

Třetí položka dotazníku se zaměřovala na zjištění, zda dívky již slyšely o možnosti očkování proti HPV. Z tabulky a grafu jasně vidíme, že v České republice o této možnosti slyšelo 65 % (13) dívek, v Belgii o možnosti očkování slyšelo 60 % (12) dívek. O očkování proti HPV viru nikdy neslyšelo 15 % (3) dívek v České republice a 20 % (4) dívek v Belgii. Možnost „nevím“ zvolilo shodně 20 % (4) dívek v České republice i v Belgii.

Položka 4 - Z jakého zdroje jste se o možnosti očkování dozvěděla? (Možno označit více správných odpovědí)

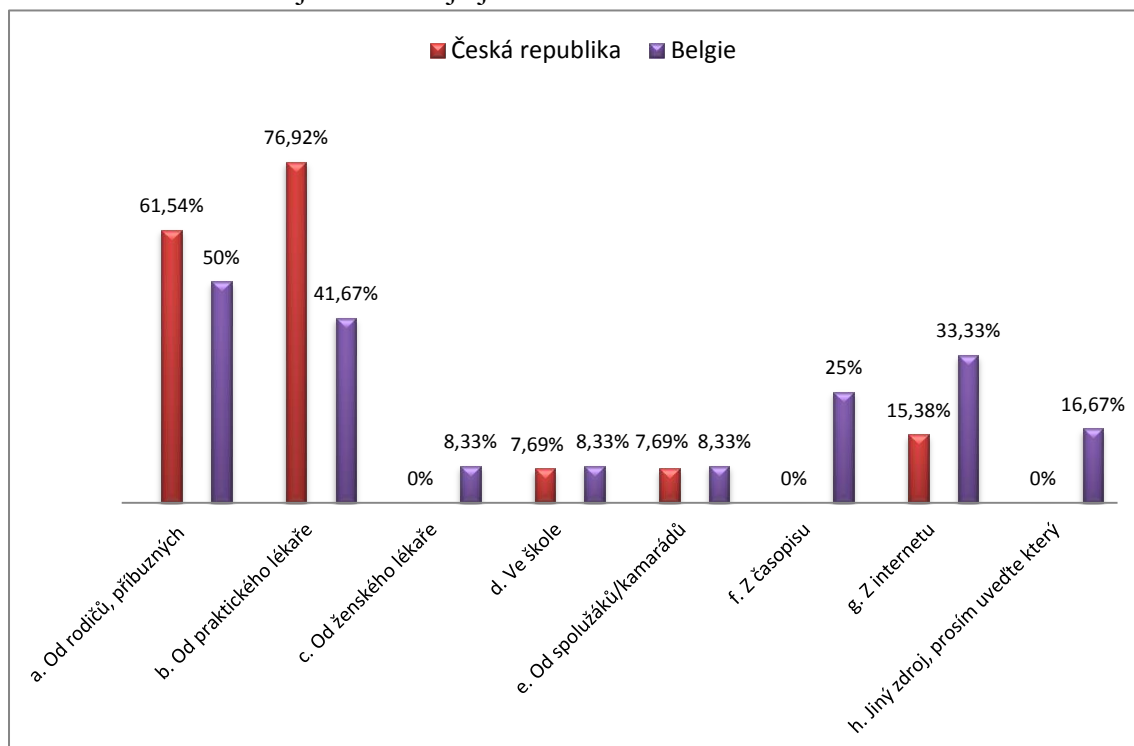
V následujících položkách 4 až 9 byla relativní četnost vypočítána z celkového počtu 13 respondentek v České republice a 12 respondentek v Belgii.

Tabulka 9 Z jakého zdroje jste se o možnosti očkování dozvěděla

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Od rodičů, příbuzných	8	61,54	6	50
b. Od praktického lékaře	10	76,92	5	41,67
c. Od ženského lékaře	0	0	1	8,33
d. Ve škole	1	7,69	1	8,33
e. Od spolužáků/kamarádů	1	7,69	1	8,33
f. Z časopisu	0	0	3	25
g. Z internetu	2	15,38	4	33,33
h. Jiný zdroj, prosím uveďte který	0	0	2	16,67

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 4 Z jakého zdroje jste se o možnosti očkování dozvěděla



Zdroj: KUSÁ, 2014

Čtvrtá položka dotazníku se dívek ptala na zdroj, z kterého se o možnosti očkování proti HPV dozvěděly. Tato položka byla relevantní pouze pro ty dívky, které v položce 3 odpověděly, že o možnosti očkování slyšely. V České republice tedy odpovědělo 61,54 % (8) dívek z celkového počtu 13, že se o možnosti očkování dozvědělo od rodičů či příbuzných. V Belgii tuto možnost zvolilo 50 % (6) respondentek z celkového počtu 12 dívek. Od praktického lékaře se 76,92 % (10) dívek v České republice dozvědělo o možnosti očkování, v Belgii to bylo 41,67 % (5) dívek. Od ženského lékaře se v Belgii o možnosti očkování proti HPV dozvěděla pouze jedna dívka, v ČR tuto možnost nezvolila žádná respondentka. Možnost „ve škole“ zvolila shodně jak v ČR, tak v Belgii také pouze jedna respondentka. Od kamarádů/spolužáků se o možnosti očkování dozvěděla v ČR jedna dívka, v Belgii rovněž jedna dívka. Z časopisu se o očkování proti HPV dozvědělo v Belgii 25 % (3) dívek, v ČR tuto možnost nezvolila žádná dívka. Odpověď „z internetu“ zvolilo v ČR 15,38 % (2) dívek, v Belgii 33,33 % (4) dívek. Odpověď „z jiného zdroje“ volilo 16,67 % (2) dívek v Belgii, z nichž obě uvedly, že se o možnosti očkování proti HPV dozvěděly z televize a médií, druhá dívka navíc uvedla, že byla informována z letáků, které byly k dispozici v lékárně.

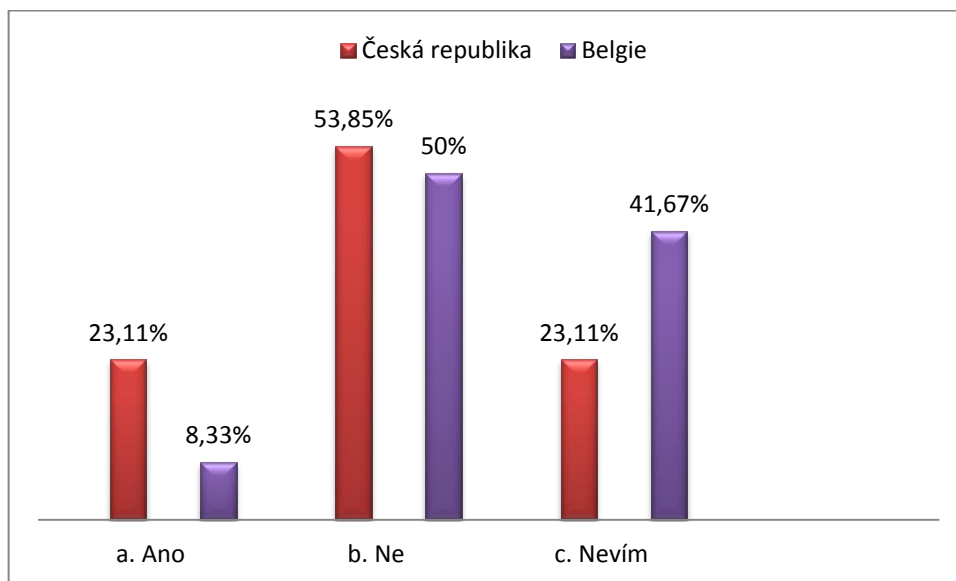
Položka 5 - Chrání očkování proti HPV i před jinými sexuálně přenosnými chorobami?

Tabulka 10 Chrání očkování proti HPV i před jinými sexuálně přenosnými chorobami

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Ano	3	23,11	1	8,33
b. Ne	7	53,85	6	50
c. Nevím	3	23,11	5	41,67
Celkem	13	100	12	100

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 5 Chrání očkování proti HPV i před jinými sexuálně přenosnými chorobami



Zdroj: KUSÁ, 2014

Pátou položkou dotazníku jsme zjišťovali, zda se dívky domnívají, že očkování proti HPV chrání i proti jiným sexuálně přenosným chorobám. Odpověď „ano“ zvolilo 23,11 % (3) dívek v ČR a 8,33 % (1) dívek v Belgii. Odpověď „ne“ volilo 53,85 % (7) dívek v ČR a 50 % (6) dívek v Belgii. „Nevím“ odpovědělo 23,11 % (3) respondentek v ČR a 41,67 % (5) respondentek v Belgii. Relativní četnost byla opět vypočítána z celkového počtu 13 respondentek v ČR a 12 respondentek v Belgii.

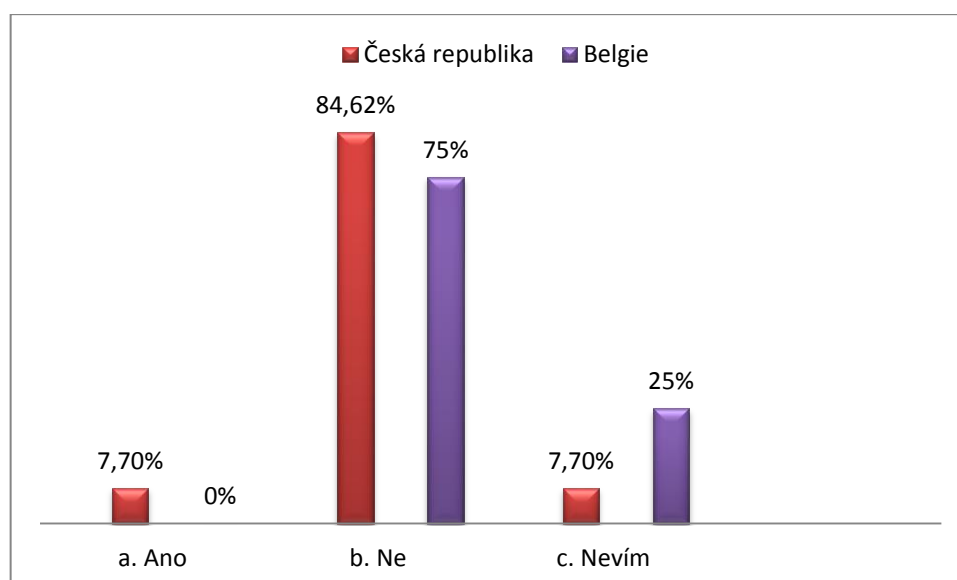
Položka 6 - Chrání očkování 100% proti nákaze HPV?

Tabulka 11 Chrání očkování 100% proti nákaze HPV

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Ano	1	7,70	0	0
b. Ne	11	84,62	9	75
c. Nevím	1	7,70	3	25
Celkem	13	100	12	100

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 6 Chrání očkování 100% proti nákaze HPV



Zdroj: KUSÁ, 2014

Položka šest ověřovala, zda dívky vědí, jestli očkování chrání 100% proti nákaze lidským papilomavirem. V ČR možnost „ano“ zvolilo 7,70 % (1) respondentek, v Belgii tuto možnost nezvolila žádná respondentka. Správnou odpověď, tedy „ne“, v ČR zvolilo 84,62 % (11) dívek, v Belgii 75 % (9) dívek. „Nevím“ odpovědělo v ČR 7,70 % (1) dívek, v Belgii „nevím“ odpovědělo 25 % (3) respondentek.

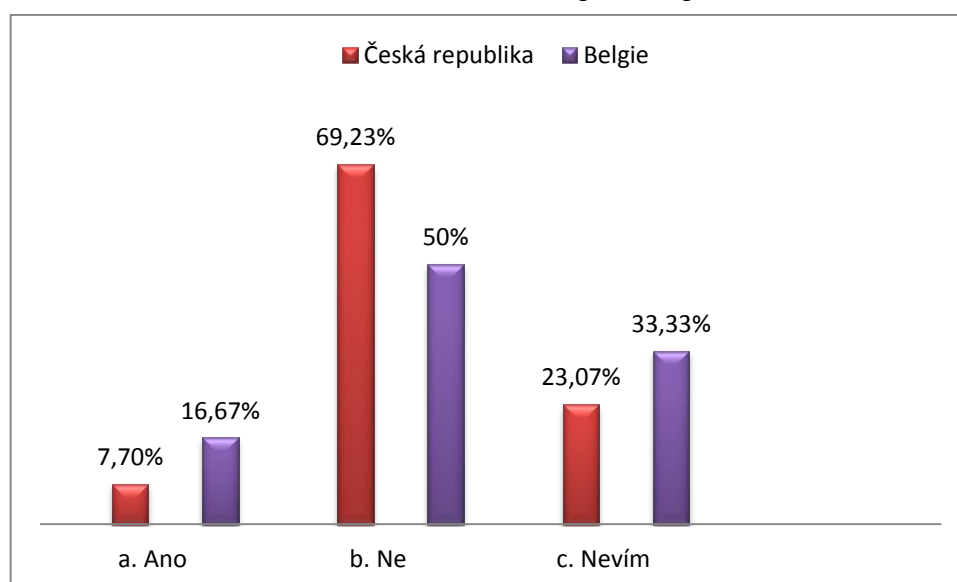
Položka 7 – Je očkování vhodné i pro chlapce?

Tabulka 12 Je očkování vhodné i pro chlapce

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Ano	1	7,70	2	16,67
b. Ne	9	69,23	6	50
c. Nevím	3	23,07	4	33,33
Celkem	13	100	12	100

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 7 Je očkování vhodné i pro chlapce



Zdroj: KUSÁ, 2014

V sedmé položce jsme se respondentek ptali, zda je očkování proti HPV vhodné i pro chlapce. Odpověď „ano“ v ČR zvolilo 7,70 % (1) respondentek, v Belgii 16,67 % (2) respondentek. Odpověď „ne“ volilo v ČR 69,23 % (9) respondentek, v Belgii tuto možnost zvolilo 50 % (6) respondentek. „Nevím“ v ČR označilo 23,07 % (3) dívek, v Belgii 33,33 % (4) dívek. Graf ukazuje, že se většina dívek domnívá, že očkování proti HPV infekci není vhodné pro chlapce, což svědčí o nedostatečné informovanosti.

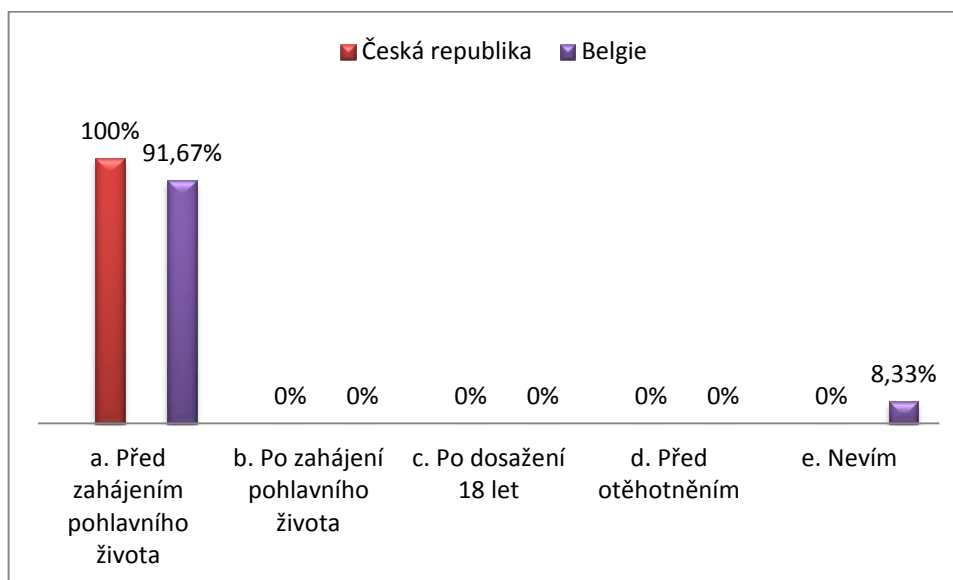
Položka 8 – Kdy je podle Vás nejvhodnější doba pro očkování proti HPV?

Tabulka 13 Kdy je podle Vás nejvhodnější doba pro očkování proti HPV

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Před zahájením pohlavního života	13	100	11	91,67
b. Po zahájení pohlavního života	0	0	0	0
c. Po dosažení 18 let	0	0	0	0
d. Před otěhotněním	0	0	0	0
e. Nevím	0	0	1	8,33
Celkem	13	100	12	100

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 8 Kdy je podle Vás nejvhodnější doba pro očkování proti HPV



Zdroj: KUSÁ, 2014

V osmé položce v ČR zvolilo 100 % (13) dívek možnost a., tedy že nejvhodnější doba pro očkování proti HPV je před zahájením pohlavního života. V Belgii tuto možnost zvolilo 91,67 % (11) dívek. Možnost „nevím“ zvolila v Belgii jedna dívka. Z tabulky a grafu jasně vyplývá, že jsou dívky dostatečně informovány o nejvhodnější době pro očkování proti HPV infekci.

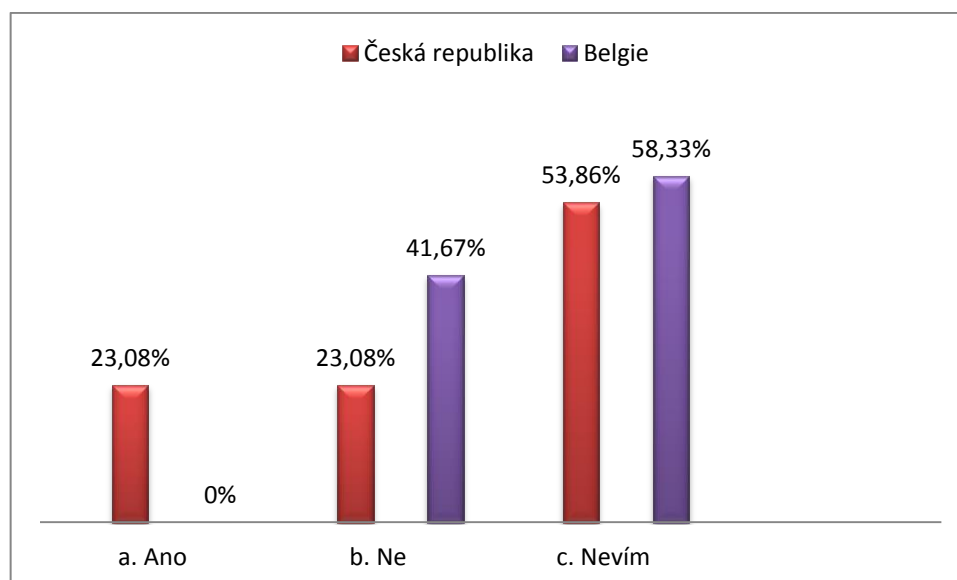
Položka 9 – Chrání očkování proti všem typům HPV?

Tabulka 14 Chrání očkování proti všem typům HPV

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Ano	3	23,08	0	0
b. Ne	3	23,08	5	41,67
c. Nevím	7	53,86	7	58,33
Celkem	13	100	12	100

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 9 Chrání očkování proti všem typům HPV



Zdroj: KUSÁ, 2014

U položky 9, tedy jestli chrání očkování proti všem typům HPV, zvolila většina dívek v obou zemích odpověď „nevím“. Konkrétně v ČR to bylo 53,86 % (7) dívek, v Belgii také 58,33 % (7) dívek. Odpověď „ano“ v dotazníku zvolilo 23,08 % (3) dívek v ČR, v Belgii tuto odpověď nezvolila žádná dívka. „Ne“ volilo 23,08 % (3) dívek v ČR a 41,67 % (5) dívek v Belgii.

Položka 10 – Jaké onemocnění může HPV infekce způsobit? (Možno označit více správných odpovědí)

Tabulka 15 Jaké onemocnění může HPV infekce způsobit

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Chřipku	0	0	0	0
b. Rakovinu děložního čípku	19	95	19	95
c. AIDS	6	30	2	10
d. Genitální bradavice	8	40	6	30
e. Neštovice	0	0	0	0
f. Nezhoubné nádory hrtanu	2	10	0	0
g. Nevím	1	5	1	5

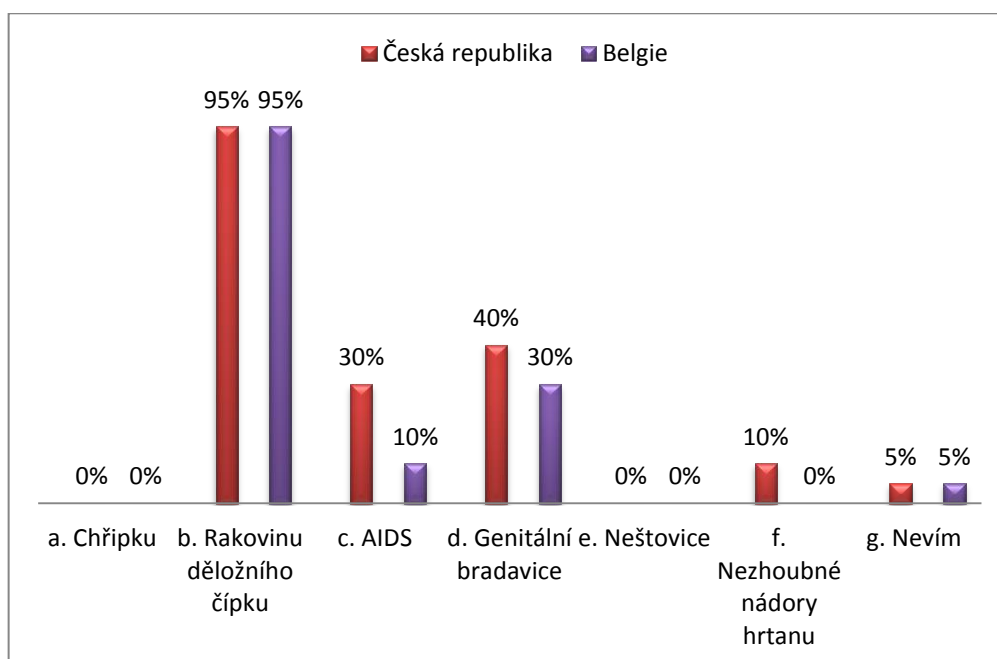
Zdroj: KUSÁ, 2014

Doplňková tabulka 15.1 Jaké onemocnění může HPV infekce způsobit

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
b. Rakovinu děložního čípku d. Genitální bradavice f. Nezhoubné nádory hrtanu	1	5	0	0

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 10 Jaké onemocnění může HPV infekce způsobit



Zdroj: KUSÁ, 2014

Více než 90 % dívek v obou zemích uvedlo, že HPV infekce může způsobovat karcinom děložního hrdla, konkrétně v ČR 95 % (19) dívek, stejně tak v Belgii 95 % (19) dívek. V ČR 40 % (8) dívek uvedlo, že HPV infekce může způsobit genitální bradavice, v Belgii tuto odpověď zvolilo 30 % (6) dívek. V České republice 30 % (6) dívek mylně uvedlo, že HPV infekce způsobuje AIDS, v Belgii tuto možnost chybně označilo 10 % (2) dívek. To, že HPV infekce způsobuje i nezhoubné nádory hrtanu uvedlo v ČR 10 % (2) dívek, v Belgii tuto možnost nezvolila žádná respondentka. V obou zemích shodně zvolila vždy jedna respondentka možnost „nevím“. Doplnková tabulka 15.1 nám ukazuje, kolik dívek zvolilo všechny správné odpovědi, tedy že HPV infekce může způsobit jak karcinom děložního hrdla, tak genitální bradavice a nezhoubné nádory hrtanu. Tuto odpověď v ČR označilo 5 % (1) dívek, v Belgii žádná dívka.

Položka 11 – Jakým způsobem můžeme předejít onemocněním, které jsou způsobené HPV infekcí? (Možno označit více správných odpovědí)

Tabulka 16 Jakým způsobem můžeme předejít onemocněním, které jsou způsobené HPV infekcí

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Očkováním	18	90	13	65
b. Použitím kondomu při pohlavním styku	15	75	13	65
c. Hygienou rukou	1	5	2	10
d. Sexuální abstinencí	3	15	6	30
e. Pravidelnými preventivními návštěvami u ženského lékaře	17	85	13	65
f. Nevím	0	0	0	0

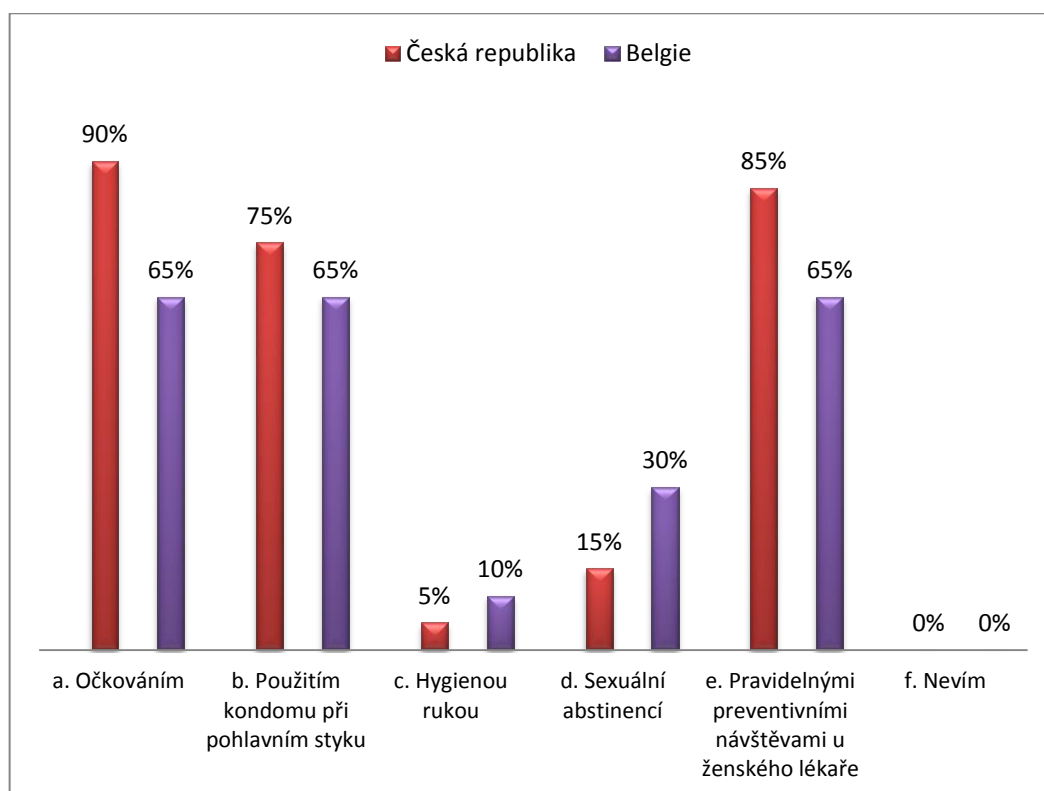
Zdroj: KUSÁ, 2014

Doplňková tabulka 16.1 Jakým způsobem můžeme předejít onemocněním, které jsou způsobené HPV infekcí

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Očkováním b. Použitím kondomu při pohlavním styku d. Sexuální abstinencí e. Pravidelnými preventivními návštěvami u ženského lékaře	1	5	3	15

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 11 Jakým způsobem můžeme předejít onemocněním, které jsou způsobené HPV infekcí



Zdroj: KUSÁ, 2014

Položka 11 ověřovala, zda dívky vědí, kterými opatřeními se mohou chránit před vznikem nemocí, které způsobuje HPV infekce. V České republice zvolilo 90 % (18) dívek možnost ochrany pomocí očkování. V Belgii tuto možnost volilo 65 % (13) dívek. Druhou nejčastější odpovědí v České republice byla odpověď e., tedy pravidelné preventivní návštěvy u ženského lékaře, kterou zvolilo 85 % (17) respondentek, v Belgii tuto odpověď zvolilo 65 % (13) respondentek. Třetí nejčastější odpovědí v ČR bylo

použití kondomu při pohlavním styku, kterou zvolilo 75 % (15) respondentek, v Belgii to bylo 65 % (13) respondentek. Odpověď d., tedy sexuální abstinenci, považovalo za metodu ochrany 15 % (3) dívek v ČR a 30 % (6) dívek v Belgii. Hygiena rukou, jako nepodstatný faktor ochrany před onemocněními způsobenými HPV infekcí, v ČR zvolilo 5 % (1) a v Belgii 10 % (2) respondentek. Všechny správné odpovědi v Belgii zvolilo 15 % (3) respondentek, v ČR 5 % (1) respondentek.

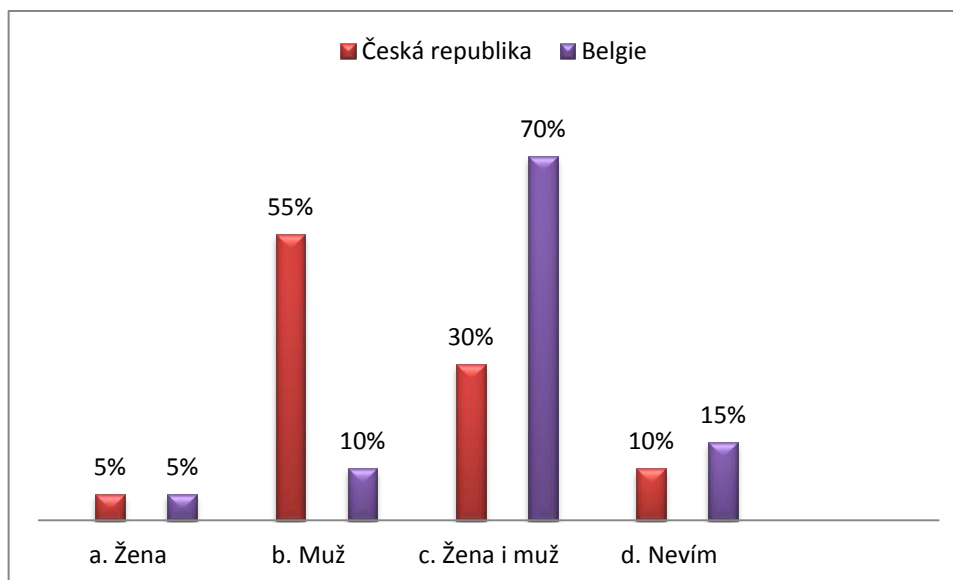
Položka 12 – Kdo je přenašečem virů HPV?

Tabulka 17 Kdo je přenašečem virů HPV

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Pouze žena	1	5	1	5
b. Pouze muž	11	55	2	10
c. Žena i muž	6	30	14	70
d. Nevím	2	10	3	15
Celkem	20	100	20	100

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 12 Kdo je přenašečem virů HPV



Zdroj: KUSÁ, 2014

V položce 12 jsme se dívek ptali, zda vědí, kdo je přenašečem virů HPV. V České republice nejvíce dívek, tedy 55 % (11), odpovědělo, že přenašečem virů HPV je muž. V Belgii tuto odpověď zvolilo 10 % (2) dívek, naopak nejvíce respondentek, tedy 70 % (14) v Belgii, odpovědělo, že přenašečem virů HPV je žena i muž, což je správná odpověď. V České republice tuto odpověď zvolilo pouze 30 % (6) respondentek. Shodně v obou zemích odpovědělo 5 % (1) dívek, že přenašečem virů HPV je žena. Překvapivě 10 % (2) dívek v ČR a 15 % (3) dívek v Belgii nevědělo, kterou odpověď zvolit.

Položka 13 – Jaké jsou projevy rakoviny děložního čípku? (Možno označit více správných odpovědí)

Tabulka 18 Jaké jsou projevy rakoviny děložního čípku

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Krvácení mimo menstruační cyklus	13	65	10	50
b. Bolest při pohlavním styku	10	50	6	30
c. Změněný vaginální výtok	7	35	9	45
d. Nevím	4	20	8	40

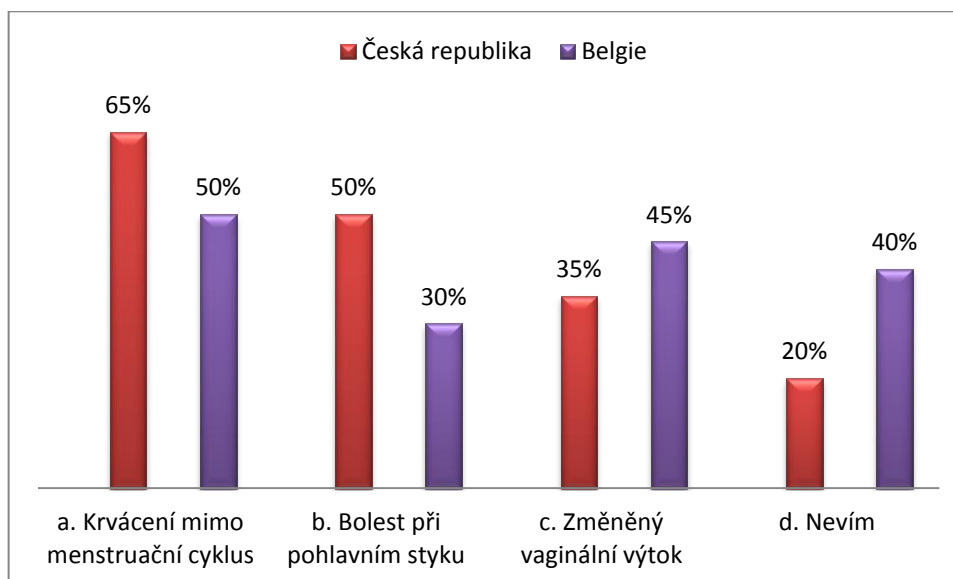
Zdroj: KUSÁ, 2014

Doplňková tabulka 18.1 Jaké jsou projevy rakoviny děložního čípku

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Krvácení mimo menstruační cyklus				
b. Bolest při pohlavním styku	0	0	3	15
c. Změněný vaginální výtok				

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 13 Jaké jsou projevy rakoviny děložního čípku



Zdroj: KUSÁ, 2014

Položkou 13 jsme ověřovali, zda dívky vědí, jaké jsou projevy karcinomu děložního hrdla. V ČR 20 % (4) dívek a v Belgii 40 % (8) dívek netuší, jaké jsou symptomy děložního hrdla. Polovina, tedy 50 % (10) dívek v Belgii, a více než polovina, tedy 65 % (13) dívek v ČR uvedla, že karcinom děložního hrdla se projevuje krvácením mimo menstruační cyklus. Bolest při pohlavním styku označilo v ČR 50 % (10) dívek, v Belgii to bylo pouze 30 % (6) dívek. Změněný vaginální výtok považuje za projev karcinomu děložního hrdla 35 % (7) dívek v České republice a 45 % (9) dívek v Belgii. Doplnková tabulka 18.1 ukazuje, že v České republice žádná dívka neoznačila všechny správné odpovědi, v Belgii všechny správné odpovědi označilo 15 % (3) dívek.

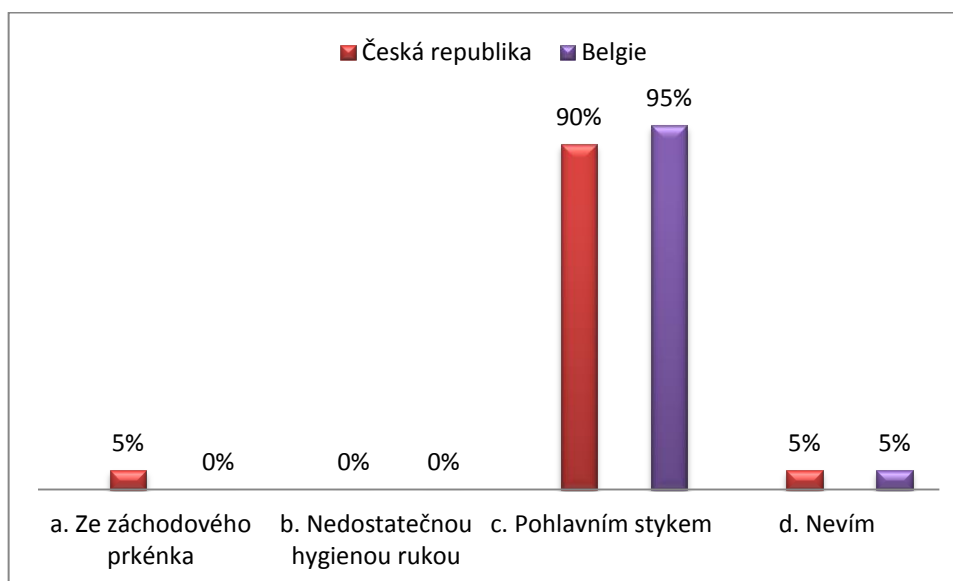
Položka 14 – Jakým způsobem může dojít k nákaze virem HPV

Tabulka 19 Jakým způsobem může dojít k nákaze virem HPV

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Ze záchodového prkénka	1	5	0	0
b. Nedostatečnou hygienou rukou	0	0	0	0
c. Pohlavním stykem	18	90	19	95
d. Nevím	1	5	1	5
Celkem	20	100	20	100

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 14 Jakým způsobem může dojít k nákaze virem HPV



Zdroj: KUSÁ, 2014

Položka 14 ověřovala, zda respondentky vědí, jakým způsobem může docházet k přenosu HPV infekce. V obou zemích většina dívek správnou odpověď, tedy, že infekce HPV se přenáší majoritně pohlavním stykem, znala. Tuto odpověď zvolilo v ČR 90 % (18) dívek, v Belgii to bylo 95 % (19) dívek. Pouze 5 % (1) dívek v ČR si myslí, že se HPV infekcí může nakazit ze záchodového prkénka. Shodně v obou zemích 5 % (1) dívek neznalo odpověď na tuto otázku.

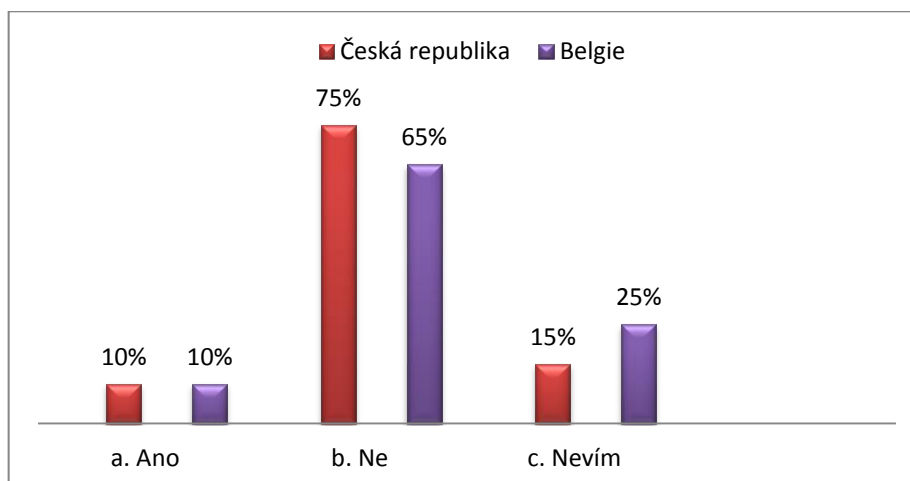
Položka 15 – Chrání kondom vždy proti přenosu všech typů virů HPV?

Tabulka 20 Chrání kondom vždy proti přenosu všech typů virů HPV

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Ano	2	10	2	10
b. Ne	15	75	13	65
c. Nevím	3	15	5	25
Celkem	20	100	20	100

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 15 Chrání kondom vždy proti přenosu všech typů virů HPV



Zdroj: KUSÁ, 2014

Na otázku, zda chrání kondom vždy proti přenosu všech typů virů HPV, odpovědělo správně, tedy „Ne“, 75 % (15) respondentek v ČR a 65 % (13) respondentek v Belgii. Špatnou odpověď, tedy „Ano“, zvolilo v ČR i v Belgii 10 % (2) respondentek. Odpověď na tuto otázku neznalo 15 % (3) dívek v České republice a 25 % (5) dívek v Belgii.

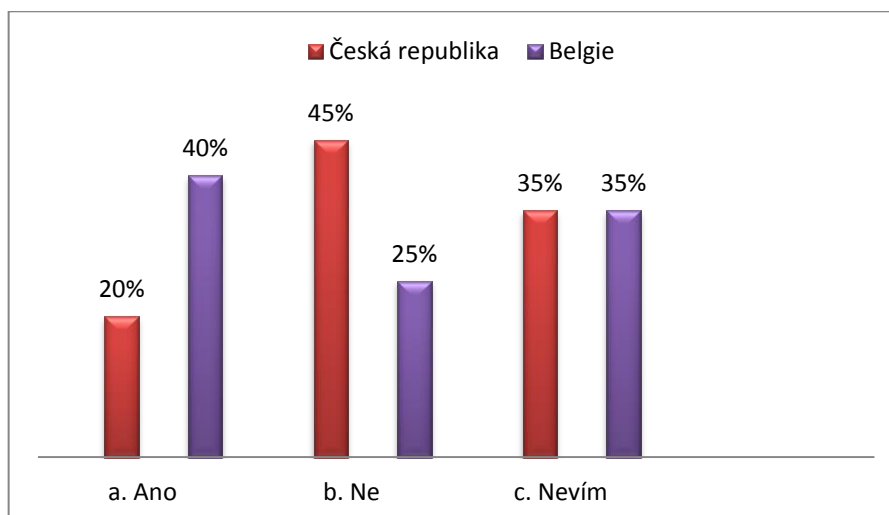
Položka 16 – Může se u mužů objevit onemocnění způsobené virem HPV?

Tabulka 21 Může se u mužů objevit onemocnění způsobené virem HPV

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Ano	4	20	8	40
b. Ne	9	45	5	25
c. Nevím	7	35	7	35
Celkem	20	100	20	100

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 16 Může se u mužů objevit onemocnění způsobené virem HPV



Zdroj: KUSÁ, 2014

Položka 19 se respondentek dotazovala, zda vědí, jestli se může u mužů vyskytnout onemocnění spojené s HPV infekcí. Z grafu 16 lze vyčíst, že dívky se správnou odpovědí váhaly, 35 % (7) v obou zemích odpovědělo, že neví. Pouze 20 % (4) respondentek v ČR a 40 % (8) respondentek zvolilo správnou odpověď, tedy „Ano“. V ČR zvolilo nejvíce respondentek, 45 % (9), špatnou odpověď „Ne“. V Belgii to bylo 25 % (5) respondentek, které odpověděly špatně.

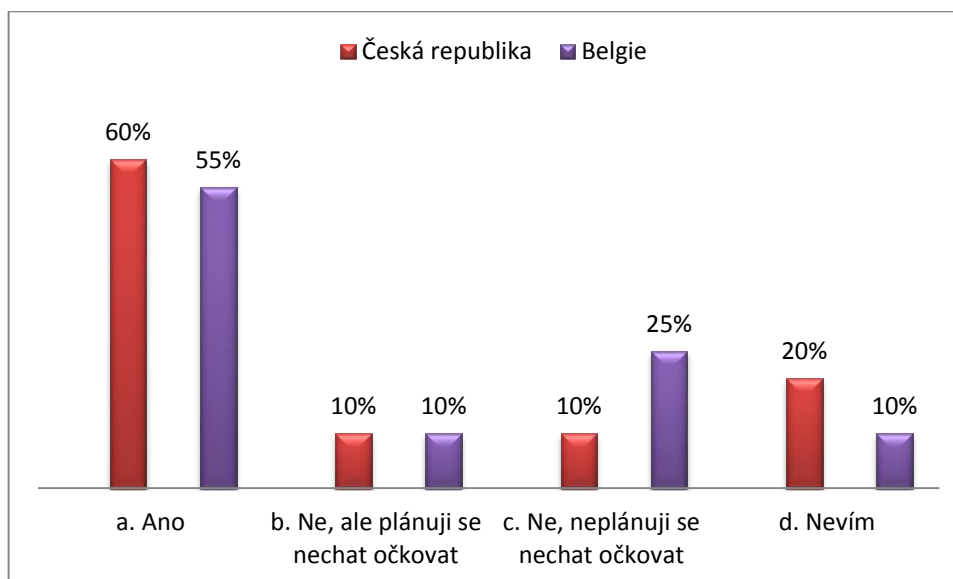
Položka 17 – Jste očkována proti HPV?

Tabulka 22 Jste očkována proti HPV

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Ano	12	60	11	55
b. Ne, ale plánuji se nechat očkovat	2	10	2	10
c. Ne, neplánuji se nechat očkovat	2	10	5	25
d. Nevím	4	20	2	10
Celkem	20	100	20	100

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 17 Jste očkovaná proti HPV



Zdroj: KUSÁ, 2014

V otázce 17 jsme se dívek ptali, zda jsou očkované proti HPV infekci. Více než polovina dívek v obou zemích odpověděla kladně. Konkrétně v ČR to bylo 60 % (12) dívek, v Belgii 55 % (11) dívek. V obou zemích shodně 10 % (2) dívek odpovědělo, že sice očkované nejsou, ale plánují se nechat očkovat. Překvapivým zjištěním bylo, že 25 % (5) dívek v Belgii očkováno není a ani se očkovat neplánují. V ČR tuto odpověď zvolilo 10 % (2) dívek. Na otázku, zda jsou očkované proti HPV infekci, neznalo odpověď 20 % (4) dívek v ČR a 10 % (2) dívek v Belgii.

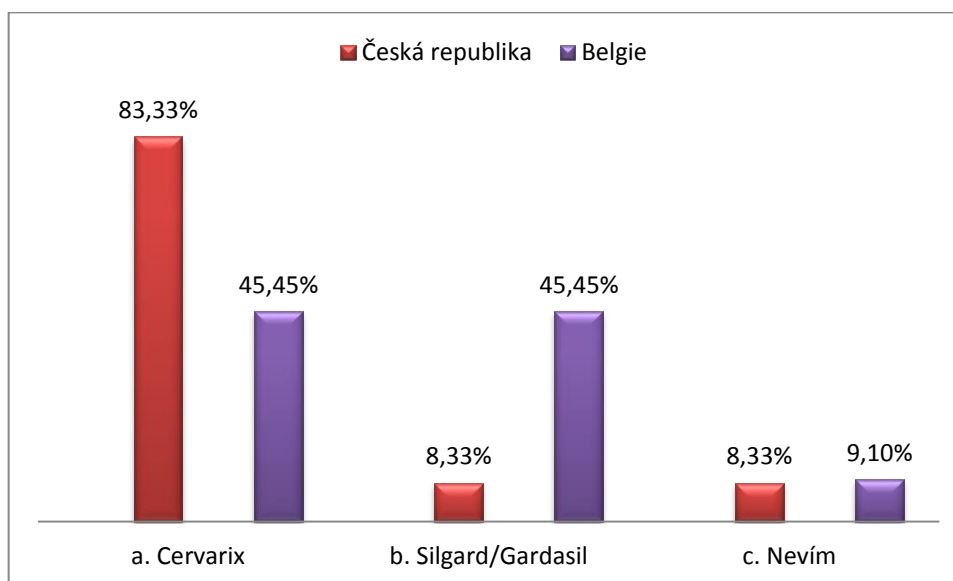
Položka 18 – Kterou vakcínou jste očkovaná? (Pouze pokud jste u otázky č. 17 zvolila odpověď „Ano“)

Tabulka 23 Kterou vakcínou jste očkovaná

Odpovědi	Česká republika		Belgie	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
a. Cervarix	10	83,33	5	45,45
b. Silgard/Gardasil	1	8,33	5	45,45
c. Nevím	1	8,33	1	9,10

Zdroj: KUSÁ, 2014

Graf 18 Kterou vakcínou jste očkovaná



Zdroj: KUSÁ, 2014

Odpoověď na položku 18 byla relevantní pouze v případě, že dívky v předchozí položce zvolily odpověď „Ano“, tedy že jsou očkované proti HPV infekci. Relativní četnost byla vypočítána z celkového počtu 12 dívek v ČR a 11 dívek v Belgii. Z tabulky a grafu vidíme, že v České republice je přes 80 % dívek naočkováno vakcínou Cervarix, konkrétně je to 83,33 % (10) dívek. Vakcínou Silgard/Gardasil je očkováno pouze 8,33 %, tedy 1 dívka. V Belgii je 45,45 % (5) dívek očkováno vakcínou Cervarix, stejný počet dívek, tedy 45,45 % (5), je očkován vakcínou Silgard/Gardasil. Z uvedených výsledků tedy vidíme, že vakcína Silgard je v Belgii využívána více, než v ČR. V obou zemích uvedla vždy 1 dívka, že neví, kterou vakcínou je očkovaná.

6.5 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ PRŮZKUMU

Dotazníkového šetření se účastnilo 40 respondentek, ve věkové kategorii 14 a 15 let. Všechny dotázané respondentky se byly ochotné průzkumného šetření zúčastnit, návratnost vyplněných dotazníků byla 100%.

Hlavní cíl 1 měl za úkol porovnat informovanost českých dívek žijících v ČR a v Belgii o viru HPV. K hlavnímu cíli se vztahují následující dílčí cíle a průzkumné otázky.

Dílčí cíl 1.1 vztahující se k průzkumné otázce 1 zjišťoval, zda jsou dívky v České republice a Belgii informované o prevenci nákazy virem HPV. V dnešní době je jedním z nejúčinnějších preventivních opatření proti přenosu HPV infekce očkování. Nadpoloviční většina dívek v obou zemích odpověděla v položce 3, že o možnosti očkování proti HPV slyšela. Konkrétně to bylo 65 % dívek v České republice a 60 % dívek v Belgii. Překvapivě 50 % dívek v České republice si myslí, že na preventivní gynekologické prohlídky musí docházet 1krát za půl roku, pouze 45 % dívek vědělo správnou odpověď, tedy 1krát za rok. V Belgii více než polovina, konkrétně 55 % dívek, uvedla správnou odpověď. Nadpoloviční většina dívek, tedy 76,92 %, v ČR uvedla, že se o možnosti preventivního očkování dozvěděla od praktického lékaře – položka 4. V Belgii tuto možnost zvolilo 41,67 % respondentek, nejvíce dívek, 50 %, uvedlo, že se o možnosti očkování dozvědělo od rodičů či příbuzných. Polovina dívek v Belgii a více než polovina dívek v ČR odpověděla, že očkování proti HPV infekci nechrání před jinými sexuálně přenosnými chorobami, stejně tak jako nadpoloviční většina dívek v obou zemích uvedla, že očkování není 100% ochrana proti nákaze virem HPV. Více než polovina děvčat v obou zemích ovšem nevěděla, že očkování nechrání proti všem typům HPV. Z odpovědí na položku 7, kde jsme se dotazovali, zda je očkování vhodné i pro chlapce, jasně vidíme, že polovina dívek v Belgii neví správnou odpověď. 69,23 % dívek v ČR správnou odpověď také nevedlo. Úspěšnost celých 100 % v ČR měla položka 8, kde všechny dotazované dívky uvedly, že očkování je nejvhodnější před zahájením sexuálního života. V Belgii správně odpovědělo 91,67 % respondentek. Na položku 11, zda dívky vědí, jakým způsobem mohou předejít onemocnění způsobeným HPV infekcí, nadpoloviční většina v obou zemích uvedla jako správnou odpověď očkování, což se dá připsat vzrůstající informovanosti v této oblasti prevence. Nicméně více jak polovina respondentek také neopomněla uvést

použití kondomu při pohlavním styku a preventivní prohlídka u ženského lékaře jako další důležité faktory prevence.

Dílčí cíl 1.2 vztahující se k průzkumné otázce 2 měl za úkol zjistit, zda jsou dívky informované o cestě přenosu viru HPV. Zhruba polovina dívek v ČR uvedla, že přenašečem virů HPV je muž, 30 % dívek uvedlo, že přenašečem může být muž i žena. Oproti tomu 70 % dívek v Belgii uvedlo, že přenašečem virů HPV je žena i muž. Z těchto výsledků jasně vidíme, že dívky v Belgii jsou lépe informované o tom, že přenašečem virů mohou být obě pohlaví – položka 12. 90 % dívek v ČR a více než 90 % dívek v Belgii ví, že virem HPV se mohou nakazit především pohlavním stykem. Více než polovina dívek uvedla, že kondom není 100% ochrana proti nákaze HPV infekcí. Tyto výsledky se dají považovat za uspokojivé.

Dílčí cíl 1.3 vztahující se k průzkumné otázce 3 zjišťoval, zda jsou dívky informovány o možných onemocněních spojených s HPV infekcí. 95 % respondentek v obou zemích uvedlo, že HPV infekce může způsobovat karcinom děložního hrdla. Téměř shodně, 40 % dívek v ČR a 30 % dívek v Belgii, uvedlo, že HPV způsobuje genitální bradavice. Překvapivě 30 % respondentek v ČR a 10 % v Belgii odpovědělo, že HPV způsobuje AIDS. Tento výsledek může nasvědčovat tomu, že je informovanost ohledně původce karcinomu děložního hrdla vysoká, o ostatních onemocněních spojených s virem HPV ovšem není informovanost dostatečná. Nadpoloviční většina respondentek mezi rizikové faktory vzniku karcinomu děložního hrdla uvedla nechráněný pohlavní styk a vysoký počet sexuálních partnerů. Dá se říci, že tyto dva faktory jsou pro vznik karcinomu děložního hrdla stěžejní, kouření a brzký začátek sexuálního života sice patří mezi rizikové faktory, nemají ovšem na vznik onemocnění zásadní dopad. Dívky tedy znají hlavní rizikové faktory, které vedou ke karcinomu děložního hrdla. Na položku 13, zda dívky znají projevy rakoviny děložního čípku, polovina v Belgii a více než polovina v ČR označila odpověď krvácení mimo menstruační cyklus. Polovina dívek v ČR uvedla mezi další příznak bolesti při pohlavním styku, v Belgii to bylo pouze 30 % dívek. Z důvodu aktuálnosti a závažnosti onemocnění, kterým karcinom děložního hrdla je, byla informovanost o projevech očekávána vyšší. Znalost dívek, zda se u mužů může objevit onemocnění spojené s virem HPV, ověřovala položka 16. Z výsledků dotazníkového šetření jasně vidíme, že dívky v obou zemích se svou odpovědí váhaly a 35 % odpovědělo, že neví. V České

republiky převládá špatná odpověď, tedy že se u mužů onemocnění spojené s infekcí HPV objevit nemůže. V Belgii sice 40 % dívek odpovědělo správně, tedy že i u mužů se mohou projevit onemocnění spojená s HPV, výsledek ovšem není přesvědčivý. Z výsledků jasně vyplývá, že prevence se spíše soustředí na populaci mladých dívek a žen, o možnosti nakažení mužů HPV se tolik nemluví.

Hlavní cíl 2 měl za úkol zjistit proočkovanost dívek proti HPV infekci. K hlavnímu cíli 2 se vztahovala průzkumná otázka 4: Jsou dívky očkované proti HPV? Více než polovina dívek, konkrétně v ČR 60 % a v Belgii 55 % dívek, odpověděla, že očkované jsou. Dále jsme zjišťovali, jakou vakcínou jsou dívky naočkované. V České republice bylo 83,33 % dívek naočkováno vakcínou Cervarix, 8,33 % dívek vakcínou Silgard/Gardasil. V Belgii bylo shodně Cervarixem a Silgardem/Gardasilem naočkováno 45,45 % dívek.

CELKOVÉ SHRUTÍ VÝSLEDKŮ

Hlavní cíl 1 porovnával informovanost českých dívek žijících v ČR a v Belgii o viru HPV.

Z průzkumu vyplývá, že **dívky v obou zemích znají základní preventivní opatření**, která vedou k ochraně před nákazou HPV. Dívky ovšem **nevědí, že očkování je vhodné i pro chlapce**, což může být v Belgii dáno faktem, že nadpoloviční většina respondentek jako zdroj informací uvedla rodinu, která nemusí o možnosti očkování chlapců vůbec vědět. V ČR sice nadpoloviční většina uvedla jako zdroj informací praktického lékaře, ovšem gynekologa, který by o této problematice měl vědět a informovat dívky nejvíce, v ČR neuvedla žádná respondentka. Z průzkumného šetření jsme zjistili, že **dívky v ČR v podstatě nevědí, že přenašečem virů HPV může být jak muž, tak i žena**, oproti tomu **v Belgii 70 % dívek správnou odpověď zná**. Polovina dívek v ČR si myslí, že přenašečem HPV je pouze muž, což je špatná odpověď.

Zjistili jsme, že více než 90 % dívek v obou zemích uvedlo karcinom děložního hrdla jako onemocnění způsobené HPV infekcí. Ovšem 30 % dívek v ČR uvedlo, že HPV virus způsobuje AIDS, což je zarážející zjištění z důvodu, že pojem HPV se vyskytuje hojně na internetu, v časopisech i v čekárnách ženských a praktických lékařů. 5 % dívek v obou zemích uvedlo, že nevědí, jaká onemocnění HPV způsobuje, což může být

způsobeno velkou propagací a informovaností převážně o karcinomu děložního hrdla, o ostatních onemocněních se již tolik nemluví. **Obecná informovanost dívek žijících v ČR a v Belgii o HPV je stále nízká**, dalo by se ovšem říci, že pomalu vzrůstá. Povědomí o přenosu virů HPV je v Belgii vyšší, jelikož celých 70 % respondentek uvedlo, že HPV mohou přenášet obě pohlaví. **V ČR je opomíjena skutečnost, že infekci přenáší jak muži, tak i ženy. V obou zemích jsou dívky velmi málo informovány o faktu, že infekce HPV se týká i mužů a chlapců.**

Hlavní cíl 2 měl za úkol zjistit proočkovanost českých dívek žijících v ČR a v Belgii proti HPV. Z dotazníkového šetření jsme zjistili, **že více než polovina dívek v obou zemích je proti HPV naočkovaná**. 10 % dívek v obou zemích očkované nejsou, ale plánují se nechat očkovat. Překvapivým výsledkem bylo, **že 25 % respondentek v Belgii naočkovaných není a ani se neplánuje nechat očkovat**. Tento výsledek může být dán faktem, že v Belgii není propagace očkování tak vysoká, navíc celých 50 % dívek získalo informace o možnostech očkování od rodinných příslušníků, což nemůže být považováno za spolehlivý zdroj informací.

7 DISKUZE, DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Konkrétní srovnání České republiky a Belgie v oblasti informovanosti dívek o lidském papilomaviru jinými autory nebylo nalezeno. Z tohoto důvodu, na základě vyhledávání dostupných informací, byly některé položky průzkumného šetření srovnány s výsledky průzkumu Bc. Petry Feberové, absolventky Masarykovy Univerzity v Brně, která se v roce 2012 zabývala informovaností dívek ve věku 13-15 let o karcinomu děložního čípku. Pro průzkumné šetření zvolila strukturovaný dotazník, obsahující 20 položek. Výsledky průzkumného šetření jsme dále srovnávali s výsledky bakalářské práce Bc. Zuzany Pospíšilové, absolventky Vysoké školy zdravotnické, o. p. s. v Praze, která se ve své práci v roce 2013 zabývala problematikou karcinomu děložního hrdla a možností jeho prevence. Průzkumný dotazník obsahoval 19 položek.

V průzkumném šetření Bc. Petra Feberová řešila otázku, zda dívky dokáží uvést rizikové faktory vzniku rakoviny děložního čípku. *Ze 157(100 %) odpovědí byl vysoký počet sexuálních partnerů označen 65krát (42 %), časný začátek sexuálního života 41krát (26 %), časný věk těhotenství 11krát (7 %) a kouření pouze 10krát (6 %). Nesprávná odpověď nadváha byla identifikována jako rizikový faktor pouze 2krát (1 %) a odpověď nevím byla zvolena 28krát (18 %). Kombinaci všech 4 správných odpovědí neoznačila ze 112 (100 %) respondentek žádná respondentka (FEBEROVÁ, 2012, s. 47).* V našem průzkumném šetření bylo průzkumnou otázkou 2 zjištěno, že 60 % (12) dívek v ČR a 55 % (11) dívek v Belgii označilo vysoký počet sexuálních partnerů jako jeden z rizikových faktorů, 15 % (3) dívek v ČR a 20 % (4) dívek v Belgii označilo brzký začátek pohlavního života za rizikový faktor, kouření zvolilo 20 % (4) respondentek v ČR a 20 % (4) respondentek v Belgii. Kombinaci všech 4 správných odpovědí zvolilo jak v ČR, tak v Belgii 5 %, tedy 1 respondentka.

Dále Bc. Petra Feberová zjišťovala, zda dívky vědí, jestli očkování proti HPV chrání proti všem typům HPV virů. „Správnou odpověď ne označilo z celkového počtu 112 (100 %) respondentek 45 (40 %) respondentek, odpověď ano 35 (31 %) respondentek a odpověď nevím označilo 32 (29 %) respondentek“ (FEBEROVÁ, 2012). Z celkového počtu 20 respondentek jsme vybrali k zodpovězení téhle otázky ty

respondentky, které v položce 3 odpověděly, že již o možnosti očkování slyšely. K vyhodnocení otázky, zda očkování chrání proti všem typům HPV, 23,08 % (3) respondentek z 13 v ČR zvolilo špatnou odpověď „Ano“, v Belgii tuto odpověď nezvolila žádná respondentka z 12. Správnou odpověď, tedy „Ne“, zvolilo v ČR 23,08 % (3) respondentek a 41,67 % (5) respondentek v Belgii. „Nevím“ jako odpověď označilo 53,86 % (7) dívek v ČR a 58,33 % (7) dívek v Belgii.

Po srovnání výsledků s průzkumem Bc. Petry Feberové jsme dospěli k závěru, že **informovanost dívek o rizikových faktorech způsobujících karcinom děložního hrdla vzrůstá. Dívky ovšem nevědí, zda očkování chrání proti všem typům HPV.** Dle výsledků je v Belgii informovanost o dané problematice vyšší, jelikož 41,67 % dívek zvolilo správnou odpověď. Stále ovšem **převažuje odpověď „Nevím“**, kterou označila v obou zemích více než polovina respondentek.

Bc. Zuzana Pospíšilová uvedla ve své práci, že 19,05 % respondentek označilo, že HPV infekci přenáší žena, stejný počet respondentek odpověděl, že HPV infekci přenáší muž. Správnou odpověď, tedy že HPV přenáší jak muž, tak i žena, označilo 41,67 % respondentek. „Nevím“ zvolilo 20,24 % respondentek. V našem průzkumném šetření jsme zjistili, že shodně 5 % (1) respondentek v obou zemích uvedlo, že přenašečem HPV je žena. Více než polovina respondentek v ČR uvedla, že přenašečem je muž, tuto odpověď v Belgii zvolilo 10 % (2) respondentek. Správnou odpověď „Muž i žena“ v ČR označilo pouze 30 % (6) dívek, v Belgii to ovšem bylo 70 % (14) dívek. „Nevím“ označilo 10% (2) dívek v ČR a 15 % (3) dívek v Belgii (POSPÍŠILOVÁ, 2013).

Po srovnání výsledků průzkumu Bc. Zuzany Pospíšilové vidíme, že **v ČR je informovanost o přenašeči HPV infekce nižší, oproti tomu v Belgii je informovanost dostačující.**

Zarážejícím zjištěním v průzkumném šetření byl fakt, že 30 % (6) dívek v ČR uvedlo, že HPV infekce způsobuje onemocnění AIDS. Tuto odpověď v Belgii zvolilo 10 % (2) respondentek. Výsledek byl velmi překvapivý hlavně z důvodu, že problematika pohlavně přenosných chorob patří ke stěžejním tématům, která se probírají v rodinné výchově a biologii na základních i středních školách. Je pravdou, že

problematika HPV infekce nepatří ke stěžejním tématům rodinné výchovy, to se ovšem netýká onemocnění AIDS a HIV viru, kterým bývá věnována nemalá část výuky zaměřující se především na prevenci.

Naopak nás mile překvapilo zjištění, že více než 60 % respondentek v obou zemích si uvědomuje fakt, že kondom nechrání vždy 100% proti přenosu všech typů virů HPV. Dále více než 70 % respondentek v obou zemích uvedlo, že očkování nechrání 100% proti nákaze HPV. Dívky si uvědomují, že i když jsou naočkované proti lidskému papilomaviru, neznamená to, že se nemohou nakazit HPV infekcí, což by mělo být úkolem všech kampaní a akcí zaměřujících se na prevenci HPV a karcinomu děložního hrdla.

V průzkumném šetření nás zaujal fakt, že 45,45 % dívek v Belgii odpovědělo, že jsou naočkované proti HPV vakcínou Silgard/Gardasil, v České republice tuto odpověď označilo pouze 8,33 % dívek. Při vyhodnocování dotazníkového šetření jsme ovšem zjistili, že jsme dívkám žijícím v Belgii nepoložili otázku, zda byly očkované v Belgii či v ČR. Z výsledků průzkumného šetření tedy nemůžeme vyvodit závěr, zda se v Belgii používá vakcína Silgard/Gardasil více, než v ČR. Do dotazníků by byla tato položka potřeba doplnit k objektivnímu zhodnocení situace, zda se v Belgii skutečně vakcína Silgard/Gardasil používá více.

Během sběru dat v Praze a v Bruselu jsme byli požádáni, abychom výsledky průzkumného šetření v září prezentovali. Ředitelé obou škol nás také požádali o krátkou prezentaci tématu HPV v rámci zvýšení informovanosti dívek o dané problematice.

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Na základě výsledků průzkumného šetření byla zvolena a sestavena následující doporučení pro praxi.

Doporučení pro školu

- Zahrnout do rodinné výchovy na základních a středních školách semináře týkající se problematiky HPV, možnosti prevence onemocnění a rizikových faktorů.

- V rámci předmětu biologie na základních a středních školách zahrnout do výuky virů také virus HPV.
- Během přednášek biologie na základních a středních školách v rámci výuky rozmnožovací soustavy informovat žáky o možnostech přenosu a prevence HPV.
- Obnovit sexuální výchovu jako samostatný předmět, který by byl vyučován na druhém stupni základních škol a na středních školách.

Doporučení pro zdravotníky

- Informovat pacientky o možnosti očkování proti HPV také po zahájení sexuálního života.
- Informovat pacientky (především matky, babičky, tety), že očkování proti HPV je vhodné i pro chlapce ve věku 9–15 let.
- Zdůrazňovat pacientkám fakt, že HPV infekce se týká nejen žen, ale i mužů, u kterých se také může onemocnění způsobené tímto virem objevit.
- Poskytnout pacientkám informační brožury a letáky týkající se HPV infekce, rizikových faktorů a možností prevence.

Doporučení pro veřejnost

- Nepodceňovat důležitost preventivních gynekologických prohlídek.
- Snížit sexuální promiskuitu, zvýšit používání prezervativu při pohlavním styku.
- Eliminovat rizikové faktory, které zvyšují riziko vzniku karcinomu děložního hrdla (kouření, brzký začátek pohlavního života, nechráněný pohlavní styk, promiskuita), dodržovat zdravý životní styl.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zjistit úroveň informovanosti českých dívek žijících v České republice a v Belgii s následným srovnáním vědomostí o problematice HPV infekce. Vzhledem k aktuálnosti tématu práce byl v průzkumném šetření zjišťován také postoj dívek k prevenci, která je v dnešní době zásadní pro udržení zdraví. Cíl bakalářské práce byl splněn.

Z výsledků průzkumného šetření vidíme, že dívky vědí, že HPV virus je sexuálně přenosné onemocnění, způsobující karcinom děložního hrdla. Mezi prevencí onemocnění většina dívek zařadila očkování a použití kondomu při pohlavním styku. Na druhou stranu informovanost o tom, kdo je přenašečem virů HPV, u koho se onemocnění způsobené HPV virem může objevit a zda je očkování vhodné i pro chlapce, je u dívek naprosto nedostatečná. V Belgii dívky ovšem vědí, že přenašečem virů HPV jsou obě pohlaví, v České republice odpověď na tuto otázku většina respondentek neznala. Mezi onemocnění způsobené HPV infekcí většina dívek v obou zemích zařadila karcinom děložního hrdla, ostatní onemocnění byla opomenuta.

Na školách by se měla zavést v rámci výuky o pohlavně přenosných chorobách i přednáška o HPV. Veřejnost by měla být informována o faktu, že tato infekce je nejčastěji pohlavně přenosné onemocnění, týkající se nejen žen, ale i mužů a chlapců. Stejně tak by měla vzrůst informovanost i v možnostech očkování, jelikož většina dívek vůbec neví, že očkování proti HPV je vhodné i pro chlapce.

Práce si kladla za cíl zvýšit povědomí o možnostech prevence, edukovat veřejnost o rizikových faktorech vedoucích k šíření této infekce a zdůraznit důležitost pravidelných gynekologických prohlídek v rámci screeningu karcinomu děložního hrdla.

Smutným faktem ovšem zůstává, že i když bylo na toto téma napsáno nesčetně prací a existuje spousta programů zaměřujících se na prevenci HPV, informovanost dívek o této problematice přetrvává i nadále velmi nízká.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Anatomie vnitřních ženských pohlavních orgánů. In: *LINKOS* [online]. Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně [vid. 30. 8. 2010]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/gynekologicke-nadory-c51-54-c56-57/nadorove-onemocneni-tela-delozniho/>

ANON. Léto zvyšuje rizika srdečně cévních onemocnění. In: *Nutra-Bona* [online]. **9**(7-8), [cit. 20. 9. 2013]. Dostupné z: http://www.nutrabona.cz/files/infolist-7-8_07_bar_Nutra-Bona.pdf

BOROŇOVÁ, J., 2010. *Kapitoly z ošetrovatelství*. Praha: Maurea. ISBN: 978-80-902876-4-8.

C53, D06 – Nádory hrdla děložního, ženy. In: *SVOD* [online]. Epidemiologie zhoubných nádorů v České republice [cit. 1. 3. 2014]. Dostupné z: <http://www.svod.cz/analyse.php?modul=incmor#>

CIBULA, D. a L. PETRUŽELKA, 2009. *Onkogynekologie*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4726-656.

DUBOVÁ, J., 2011. Výsledky vakcinace proti HPV u pacientů s rekurentní papilomatózou hrtanu. *Postgraduální medicína* [online]. **9**(8), 921. [cit. 3. 1. 2014]. ISSN 1212-4184. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/vysledky-vakcinace-proti-hpv-u-pacientu-s-rekurentni-papilomatozou-hrtanu-461798>

DUŠEK, L., 2012. Epidemiologie karcinomu hrdla děložního v České republice. In: *Cervix*. Program cervikálního screeningu v České republice, 2014 [cit. 1. 3. 2014]. Dostupné z: <http://www.cervix.cz/index.php?pg=pro-lekare--epidemiologie-karcinomu-hrdla-delozniho>

FAIT, T. a kol., 2009. *Očkování proti lidským papilomavirům*. Kvadrivalentní HPV vakcína Silgard tři roky v klinické praxi. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-204-9.

FEBEROVÁ, P., 2012. *Informovanost dívek ve věku od 13–15 let o karcinomu děložního čípku*. Brno: MUNI. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Katedra ošetřovatelství.

HAMŠÍKOVÁ, E. a kol., 2006. *Vztah HPV k anogenitálním nádorům*. Praha: Iga MZ ČR. ID záznamu: MED00152639.

HAMŠÍKOVÁ, E., 2009. Papilomaviry. In: T. FAIT a kol. *Očkování proti lidským papilomavirům*. Kvadrivalentní HPV vakcína Silgard tři roky v klinické praxi. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-204-9.

CHOVANEC, J., Z. DOSTÁLOVÁ a J. NAVRÁTILOVÁ, 2008. Karcinom hrdla děložního. *Lékařské listy* [online]. **21**(7), 30. [cit. 20. 12. 2013]. ISSN 0044-1996. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/karcinom-hrdla-delozniho-353421>

LACO, J. a L. PETRUŽELKA, 2012. *Lidské papilomaviry a jejich úloha v etiopatogenezi dlaždicobuněčného karcinomu dutiny ústní a orofaryngu*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-807-2628-742.

LITVIK, R., 2009. Anogenitální akuminátní kondylomata. In: T. FAIT a kol. *Očkování proti lidským papilomavirům*. Kvadrivalentní HPV vakcína Silgard tři roky v klinické praxi. Praha: Maxdorf. 21-33. ISBN 978-80-7345-204-9.

MAŠATA, J., a A. JEDLIČKOVÁ, 2004. *Infekce v gynekologii a porodnictví: a základy jejich antiinfekční léčby*. 1. vyd. Praha: MAXDORF-JESSENIUS. ISBN 80-734-5038-0.

NAVRÁTILOVÁ, M., 2013. Adenokarcinom děložního čípku. *Sestra*. **23**(9), 35-36. ISSN 1210-0404.

- POSPÍŠILOVÁ, Z., 2013. *Karcinom děložního hrdla a možnosti jeho prevence*. Praha: VŠZ. Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s.
- RAUŠOVÁ, E., 2009. *Průvodce ženy při onemocnění děložního čípku*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2048-0.
- ROB L., A. MARTAN a K. CITTERBART, 2008. *Gynekologie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-807-2625-017.
- ROB, L., 2006. Zhoubné nádory vulvy [online]. In: *Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně*. [cit. 12. 1. 2014]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/gynekologicke-nadory-c51-54-c56-57/zhoubne-nadory-vulvy/>
- ROB, L., 2007. Zhoubné nádory děložního hrdla (čípku) [online]. In: *Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně*. [cit. 10. 1. 2014]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/gynekologicke-nadory-c51-54-c56-57/zhoubne-nadory-delozniho-hrdla-cipku/>
- ROZTOČIL, A. a kol., 2011. *Moderní gynekologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2832-2.
- STERN, P. L. a M. A. STANLEY, 1994. *Human Papillomaviruses and Cervical cancer*. Biology and Immunology. United States: Oxford University Press. ISBN 0-19-854796-X.
- TOMAN, J., a J. FEYEREISL, 2001. Prekancerózy. *Postgraduální medicína* [online]. 6(9). [cit. 10. 1. 2014]. ISSN 1212-4184. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/prekancerozy-138909>
- TOMÁŠEK, J., 2006. O karcinomu řiti a řitního kanálu [online]. In: *Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně*. [cit. 16. 1. 2014]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/nadory-travici-trubice-jicen-zaludek-tenke-strevo-tluste-strevo-konecnik-rit-c15-21/o-karcinomu-riti-a-ritniho-kanalu/>

VOKURKA, M., a J., HUGO, 2008. *Praktický slovník medicíny*. Praha: Maxdorf s.r.o.
ISBN 978-80-7345-1592.

VRAŽELOVÁ, K., 2012. Nedostatečné znalosti mladých dívek o HPV infekci.
Diagnóza v ošetrovatelství. 8(4), 26. ISSN 1801-1349.

PŘÍLOHY

Příloha A – Aldara 5% krém, dávkovací tabulka	II
Příloha B – Průzkumný dotazník	III
Příloha C – Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce	IX
Příloha D – Application Form for Data Collection	X

Příloha A

Aldara 5% krém, dávkovací tabulka

Indikace (určeno pro dospělé pacienty)	Terapeutické schéma/základní doba léčení	Maximální doba léčby	Důležitá upozornění	Průvodní znaky léčby	
Aktinická keratóza 	3x týdně Např.: Po – St – Pá	Krém ponechat na kůži až 8 hod./4 týdny Pokud po 4 týdenní léčbě léze nevyjmí, je nutná 4 týdenní pauza a pak opakovat 4 týdenní terapii	8 týdnů (po 4 týdnech léčby pauza 4 týdny)	Přechodné zarudnutí v místě aplikace	
Povrchový bazocelulární karcinom 	5x týdně Např.: Po až Pá	Krém ponechat na kůži až 8 hod./6 týdnů	6 týdnů	Odpověď léčeného nádoru se hod- notí 12 týdnů po ukončení léčby	Přechodné zarudnutí v místě aplikace
Akuminátní kondylomata 	3x týdně Např.: Po – St – Pá	Krém ponechat na kůži až 10 hod./ 16 týdnů	16 týdnů	Přechodné zarudnutí v místě aplikace	

Příloha B

Průzkumný dotazník

Milé dívky,

jmenuji se Barbora Kusá, jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studia, obor porodní asistentka, na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s. v Praze.

V rámci zpracování tématu bakalářské práce „Informovanost českých dívek žijících v ČR a v Belgii o lidském papilomaviru“ bych Vás ráda touto cestou požádala o vyplnění přiloženého dotazníku.

Dotazník je zcela anonymní a výsledky budou sloužit pouze pro účel bakalářské práce.

V dotazníku zakroužkujte pouze jednu správnou odpověď, pokud není uvedeno jinak.

Předem Vám děkuji za ochotu a spolupráci.

1. Víte, jak často byste měla absolvovat preventivní prohlídku u ženského lékaře?

- a. 1krát za půl roku
- b. 1krát za rok
- c. 1krát za dva roky
- d. Pokud nemám obtíže, není potřeba ženského lékaře navštívit
- e. Nevím

2. Jaké jsou rizikové faktory vzniku rakoviny děložního čípku? (Možno označit více správných odpovědí)

- a. Nechráněný pohlavní styk
- b. Vysoký počet sexuálních partnerů
- c. Brzký začátek pohlavního života
- d. Kouření
- e. Nevím

3. Slyšela jste již o možnosti očkování proti lidskému papilomaviru (HPV)? (pokud ne/nevím, pokračujte prosím otázkou č. 10)

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

4. Z jakého zdroje jste se o možnosti očkování dozvěděla?

- a. Od rodičů, příbuzných
- b. Od praktického lékaře
- c. Od ženského lékaře
- d. Ve škole
- e. Od spolužáků/kamarádů
- f. Z časopisu
- g. Z internetu
- h. Jiný zdroj, prosím uveďte který

5. Chrání očkování proti HPV i před jinými sexuálně přenosnými chorobami?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

6. Chrání očkování 100% proti nákaze HPV?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

7. Je očkování vhodné i pro chlapce?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

8. Kdy je podle Vás nejvhodnější doba pro očkování proti HPV?

- a. Před zahájením pohlavního života
- b. Po zahájení pohlavního života
- c. Po dosažení 18 let
- d. Před otěhotněním
- e. Nevím

9. Chrání očkování proti všem typům HPV?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

10. Jaké onemocnění může HPV infekce způsobit? (Možno označit více správných odpovědí)

- a. Chřipku
- b. Rakovinu děložního čípku
- c. AIDS
- d. Genitální bradavice
- e. Neštovice
- f. Nezhoubné nádory hrtanu
- g. Nevím

11. Jakým způsobem můžeme předejít onemocněním, které jsou způsobené HPV infekcí? (Možno označit více správných odpovědí)

- a. Očkováním
- b. Použitím kondomu při pohlavním styku
- c. Hygienou rukou
- d. Sexuální abstinencí
- e. Pravidelnými preventivními návštěvami u ženského lékaře
- f. Nevím

12. Kdo je přenašečem virů HPV?

- a. Jen žena
- b. Jen muž
- c. Žena i muž
- d. Nevím

13. Jaké jsou projevy rakoviny děložního čípku? (Možno označit více správných odpovědí)

- a. Krvácení mimo menstruační cyklus
- b. Bolest při pohlavním styku
- c. Změněný vaginální výtok
- d. Nevím

14. Jakým způsobem může dojít k nákaze virem HPV?

- a. Ze záchodového prkénka
- b. Nedostatečnou hygienou rukou
- c. Pohlavním stykem
- d. Nevím

15. Chrání kondom vždy proti přenosu všech typů virů HPV?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

16. Může se u mužů objevit onemocnění způsobené virem HPV?

- a. Ano
- b. Ne
- c. Nevím

17. Jste očkovaná proti HPV?

- a. Ano
- b. Ne, ale plánuji se nechat očkovat
- c. Ne, neplánuji se nechat očkovat
- d. Nevím

18. Kterou vakcínou jste očkovaná? (Pouze pokud jste u otázky č. 17 zvolila odpověď „Ano“)

- a. Cervarix
- b. Silgard/Gardasil
- c. Nevím

19. Kde v současné době žijete?

- a. V České republice
- b. V Belgii


Velice děkuji za Vaše odpovědi.

Barbora Kusá
kusa.barbora@gmail.com

Příloha C

Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Příjmení a jméno studenta	KUSÁ Barbora
Datum narození	10. 10. 1991
Místo narození	Brno, Česká republika
Název vysoké školy	Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Duškova 7, Praha 5 Tel: 210 082 411
Studijní obor	Porodní asistentka
Ročník	3.
Téma práce	Informovanost českých dívek žijících v ČR a v Belgii o lidském papilomaviru.
Jméno vedoucího práce	PhDr. Ivana Jahodová
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="checkbox"/> Souhlasím <input type="checkbox"/> Nesouhlasím Podpis 
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	První jazyková základní škola v Praze 4 Horáčkova 1100, 140 00 Praha 4 – Krč Tel: 261 225 848

Rozhodnutí ředitele školy / odpovědné osoby se sběrem podkladů pro zpracování bakalářské práce

- Souhlasím
 Nesouhlasím

Datum 14. 1. 2014

Podpis



**PRVNÍ JAZYKOVÁ
ZÁKLADNÍ ŠKOLA
V PRAZE 4**
140 00, Praha 4, Horáčkova 1100 IČ: 60436221
e-mail: skola@horackova.cz tel. 261 225 848
http://www.horackova.cz ① fax. 261 225 864

Příloha D

Application Form for Data Collection

Application Form for Data Collection

Surname and Name of the Student	KUSÁ Barbora
Date of Birth	10. 10. 1991
Place of Birth	Brno, Czech republic
Name of the College	Medical College (Vysoká škola zdravotnická, o. p. s.), based at Duškova 7, Prague 5, Czech Republic Tel: +420 210 082 411
Field of Study	Midwifery
Year	3.
Theme of Bachelor's Thesis	Awareness of Czech Girls Living in the Czech Republic and Belgium about Human Papillomavirus
Supervisor of Bachelor's Thesis	PhDr. Ivana Jahodová
Agreement of Supervisor of Bachelor's Thesis	<input checked="" type="checkbox"/> I Agree <input type="checkbox"/> I Disagree Signature
Name and Address of the School Where the Data Collection Will Be Implemented	Ecole Européenne de Bruxelles III Boulevard du Triomphe, 135 1050 Bruxelles, BELGIUM Tel: +32 2 629 47 00

Decision of Deputy Director or Responsible Person for Data Collection in the Ecole Européenne de Bruxelles III

- I Agree
 I Disagree

Date ... 22/02/2013

Name and Signature of Responsible Person M. RADHYBKA

P.O.

