

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

## **INFORMOVANOST ŽEN O RAKOVINĚ DĚLOŽNÍHO ČÍPKU**

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:  
MUDr. Kvetoslava Kotrbová, Ph.D.

Autor bakalářské práce:  
Jana Pochopová

2010

## **ABSTRACT**

### **Informedness of women about suppository uterine cancer**

Cervical cancer is globally one of the most important female cancers. Annually in total about half million of women fall ill with this disease and over 250 thousand of women dies. The situation in the Czech Republic is also by no means satisfactory - every year 400 deaths are recorded. However, it is a type of cancer which can be quite successfully prevented. This issue is very topical today, therefore I chose as a topic for my bachelor thesis: „Awareness of women about cervical cancer”.

The theoretical part consists of the most important information on this disease, diagnostics, therapies and prevention possibilities. In the practical part I tried to find out a degree of the awareness of this disease at girls and women and a frequency of attendances at the gynecological examinations.

The research part was realized by a quantitative way, I chose an interrogation method, a questionnaire technique. Respondents were students from secondary schools in Žďár nad Sázavou and their mothers. The total survey obtained information from 90 girls and 75 mothers.

A goal of my thesis was to map an awareness of women about cervical cancer, a partial goal was to find out an interest of women in a vaccination. Both intentions were met. At the beginning three hypotheses were set: 1. An awareness of this disease depends on an age, 2. Women are interested in the vaccination, 3. Women go for regular gynecological examinations. Only last hypothesis was confirmed from the three ones.

The thesis and results can be used to improve the awareness of women and girls of this disease and to realize an importance of regular preventive examinations. It also may lead to greater media coverage of other prevention options, such as the vaccination and a healthy lifestyle. Then the practical part of the thesis can serve to schools, which could, based on the obtained data, focus on a better quality in educational activities for their students.

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Informovanost žen o rakovině děložního čípku“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektrickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích 5. 5. 2010

.....  
Jana Pochopová

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala MUDr. Kvetoslavě Kotrbové, Ph.D. za odborné vedení mé bakalářské práce, za cenné rady a věnovaný čas. Dále děkuji studentkám a jejich maminkám za spolupráci při vyplňování dotazníků.

## OBSAH

ÚVOD.....	7
1 SOUČASNÝ STAV .....	9
1.1 Epidemiologie.....	9
1.2 Anatomie ženských pohlavních orgánů .....	9
1.2.1 Vnitřní pohlavní orgány .....	10
1.2.2 Zevní pohlavní orgány (zevní rodidla, vulva) .....	11
1.3 Infekce lidským papilomavirem .....	13
1.3.1 Přenos infekce.....	14
1.3.2 Rizikové faktory.....	14
1.4 Metaplazie .....	15
1.5 Prekancerózy a nádory děložního hrdla .....	16
1.5.1 Prekancerózy.....	16
1.5.2 Nádory.....	17
1.5.3 Klinický obraz.....	18
1.6 Klasifikace karcinomu děložního čípku.....	18
1.7 Screening, diagnostika .....	20
1.7.1 Kolposkopie.....	21
1.7.2 Onkologická cytologie .....	22
1.7.3 Přímý průkaz HPV .....	23
1.7.4 Biopsie.....	23
1.8 Terapie.....	24
1.8.1 Prekancerózy.....	24
1.8.1.1 Destrukční metody .....	24
1.8.1.2 Abláční (excisní) metody.....	24
1.8.2 Nádory.....	25
1.8.2.1 Chirurgická léčba .....	25
1.8.2.2 Aktinoterapie.....	25
1.8.2.3 Chemoterapie .....	26

1.8.3 Následky léčby.....	27
1.8.4 Prognóza.....	27
1.9 Prevence .....	27
1.9.1 Cervikální screening v České republice .....	28
1.9.2 Očkování proti HPV.....	29
1.9.3 Preventivní programy.....	32
1.9.3.1 Evropský týden prevence karcinomu děložního čípku.....	32
1.9.3.2 Petice STOP karcinomu děložního čípku .....	32
1.9.3.3 Kampaň Perla moudrosti .....	33
2 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY .....	34
2.1 Cíl práce .....	34
2.2 Hypotézy .....	34
3 METODIKA .....	35
3.1 Použitá metoda .....	35
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	35
4 VÝSLEDKY .....	36
5 DISKUZE.....	62
6 ZÁVĚR.....	69
7 KLÍČOVÁ SLOVA.....	70
8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	71
9 PŘÍLOHY .....	77

## ÚVOD

Ke zpracování své bakalářské práce jsem si vybrala téma „Informovanost žen o rakovině děložního čípku“. Tuto problematiku jsem si zvolila proto, že se o ní v poslední době stále více mluví, a to nejen v souvislosti s její závažností, ale také s možností očkování proti tomuto typu rakoviny. Druhým důvodem je fakt, že ačkoliv jsem sama očkována proti HPV infekci, neměla jsem o rakovině děložního čípku tolik informací, kolik bych chtěla. Proto jsem se rozhodla zjistit toho tímto způsobem více.

Karcinom děložního čípku je celosvětově jedním z nejzávažnějších nádorových onemocnění žen. Každý rok onemocní po celém světě kolem půl milionu z nich a přes 250 tisíc žen zemře. Česká republika zaznamená ročně zhruba 1100 nových případů, z nichž téměř 400 žen tomuto onemocnění podlehnou.

Rakovina děložního čípku souvisí s několika rizikovými faktory, které jsou více či méně významné pro vznik této choroby. Tím nejzásadnějším je bezpochyby infekce rizikovým typem HPV. Mezi další faktory patří např. rizikové sexuální chování, kouření, dlouhodobé užívání hormonální antikoncepce či špatné socioekonomické podmínky.

Toto onemocnění je však i přes svoji nebezpečnost určitým způsobem jedinečné. Ženy jsou nabádány k tomu, aby docházely na preventivní gynekologické prohlídky, které jsou jednou ročně hrazeny zdravotní pojišťovnou. Při těchto pravidelných návštěvách lze zjistit a odstranit již mírné změny na děložním čípku a závažnější stavy s velkou úspěšností léčit. Od roku 2008 je též v České republice zaveden screeningový program s plošným zvaním pacientek, který má snížit jak počet nových onemocnění, tak počet úmrtí na rakovinu děložního čípku. Další velkou „předností“, co se týče nádorových onemocnění, je existence vakcíny proti původci tohoto typu rakoviny, HPV infekci. Na trhu jsou v dnešní době 2 očkovací látky, a přestože nechrání proti všem vysoce rizikovým typům HPV, spolu se screeningem jsou účinnou metodou, jak bojovat proti karcinomu děložního čípku.

Začátek mé bakalářské práce se zabývá epidemiologií tohoto onemocnění a anatomii ženských pohlavních orgánů. Dále se věnuji HPV infekci a rizikovým

faktorům, které se uplatňují při vzniku rakoviny děložního hrdla. Následující část charakterizuje prekancerózy a karcinomy čípku děložního a jejich klinický obraz. V dalších podkapitolách se zabývám klasifikací tohoto typu karcinomu, screeningem, diagnostickými metodami a terapií. Konec mé bakalářské práce je zaměřen na prevenci proti tomuto onemocnění. Zde se zmiňuji hlavně o pravidelných návštěvách lékaře, možnosti očkování a nejrůznějších preventivních programech. Praktická část je věnována zjištění míry znalostí matek a dcer týkající se tohoto závažného onemocnění a možností prevence.

Svojí prací bych chtěla přispět k větší informovanosti veřejnosti o problematice rakoviny děložního čípku. Je velmi důležité, aby si dívky a ženy uvědomovaly závažnost této choroby a více dbaly na prevenci. Vždyť každoroční kontrola u lékaře, která nezabere více než pár minut, může ve spojení se zdravým způsobem života ušetřit každé z nich spoustu zbytečného trápení. Věřím, že pokud by se mi podařilo vzbudit určitý zájem o tuto problematiku alespoň u těch dívek a žen, které se podílely na výzkumu či dokonce také u škol, ve kterých výzkum probíhal, byl by účel této práce splněn.



# 1 SOUČASNÝ STAV

## 1.1 Epidemiologie

Rakovina děložního čípku patří mezi nejzávažnější nádorová onemocnění žen po celém světě. Uvádí se, že jde o druhý nejčastější zhoubný nádor. Ročně je celosvětově diagnostikováno na 500 tisíc nových případů a přes 270 tisíc jich končí smrtí (35). Celkově jím trpí kolem 2,3 milionu žen (17). Velká většina úmrtí, kolem 80%, se vyskytuje v rozvojových zemích. Mezi jednotlivými státy světa existují velké rozdíly v incidenci tohoto onemocnění, hlavním důvodem těchto rozdílů je z velké části dostupnost screeningových programů v jednotlivých zemích (35).

Již několik let je známo, že dominantní příčinou rakoviny děložního čípku je několik vysoce rizikových typů lidských papilomavirů - HPV (35). Genitální papilomavirové infekce jsou jedny z nejčastějších sexuálně přenosných onemocnění, po celém světě je jimi infikovaných přibližně 630 milionu lidí (17).

Incidence tohoto onemocnění v České republice je v průměru přibližně 20 na 100 tisíc žen, to je ročně zhruba 1100 nových případů. Okolo 400 žen za toto období umírá (35). Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS) udává pro rok 2007 záchyt 990 případů, což je incidence 18,8 na 100 tisíc žen. Absolutní počet úmrtí pro stejný rok byl 314 žen, tedy incidence 6 na 100 tisíc (42). Česká incidence přesahuje až čtyřnásobných hodnot incidencí některých evropských zemí (35). Důvodem byla donedávna nepříliš vysoká kvalita preventivních programů. Kvalitně realizovaný screeningový program může snižovat incidenci rakoviny děložního čípku až o 80% (35). Od roku 2008 je ustanoven program screeningu karcinomu děložního čípku s plošným zvaním dívek a žen a s programem kontroly kvality cytologických laboratoří (18).

Průměrný věk žen, které onemocní, je 49 let s horní hranicí prvního vrcholu kolem 35 až 45 let a druhého vrcholu přibližně 65 až 75 let (21).

## 1.2 Anatomie ženských pohlavních orgánů

Mezi ženské pohlavní orgány se řadí vnitřní pohlavní orgány, což jsou vaječníky, vejcovody, děloha a pochva a zevní pohlavní orgány, kterými jsou velké a

malé stydké pysky, poštváček, poševní předsíň, bulbus vestibuli a Bartolinská žláza (1). Dále sem patří hrma, hráz a také pubické ochlupení (9).

### **1.2.1 Vnitřní pohlavní orgány**

Vnitřní pohlavní orgány jsou u dospělé ženy uloženy hluboko v malé pánvi. Jsou chráněny kostmi, které tvoří pánevní stěny (1).

#### *Vaječník (Ovarium)*

Tento párový orgán je uložen v dolní části dutiny břišní, po stranách dělohy. Je zavěšen na několika vazech, které udržují jeho polohu. Ta se může, zejména po těhotenství, změnit (11). Vaječník je zdrojem ženských pohlavních buněk. Má bělavou barvu a v důsledku dozrávání folikulů hrbolatý povrch. V období dospívání se zvětšuje, u dospělé ženy je dlouhý 3 až 5 cm, široký 1,5 – 3 cm, tloušťka je 1 - 1,5 cm (11). Ve stáří se zmenšuje a svrašťuje. Za celé fertillní období ženy dozraje přibližně 450 folikulů (9).

#### *Vejcovod (Tuba uterina fallopii)*

Taktéž párový orgán trubicovitého tvaru je dlouhý 10 - 12 cm a široký asi 0,5 cm (9). Po ovulaci zachycuje oocyt a dopravuje ho do dělohy. Také v něm dochází k oplození vajíčka spermií. Struktura stěn vejcovodu je vyvinutá tak, aby zajistila přežití vajíčka a jeho bezpečný přesun do dělohy. Stěnu vejcovodu tvoří buňky sekreční, které produkují sekret vyživující vajíčko a buňky s řasinkami, zabezpečující transport vajíčka (1).

#### *Děloha (Uterus, Metra)*

Je to dutý orgán se silnou svalovinou uložený v pánevní dutině. Má hruškovitý tvar s předozadním oploštěním (11). Vyvinutá děloha je kolem 7,5 cm dlouhá, ve fundu (dno děložní) přibližně 5 cm široká a průměr má okolo 2,5 cm. V těhotenství se však mnohonásobně zvětšuje (20).

Děloha se dělí na 2 základní části: tělo děložní (corpus uteri), představující širší část a hrdlo děložní (cervix uteri), užší válcovitá část, která se otevírá do pochvy. Mezi tělem a hrdlem je istmus uteri, zúžený úsek dlouhý asi 1 cm. Jeho stěna se více podobá cervixu, proto se označuje jako dolní děložní segment. V těhotenství se tato část dělohy zvětšuje nejméně (11). *Tělo děložní* má přední a zadní stěnu, které v sebe přecházejí

hranami (9). Nachází se zde dno děložní (fundus uteri), mírně vyklenutý okraj dělohy nad úrovní vstupu vejcovodů, a rohy děložní (cornua uteri), výběžky povytažené doprava a doleva z okrajů fundu. V rozích vstupují do dělohy vejcovody. Na *hrdle děložním* se rozlišuje horní úsek (portio supravaginalis cervicis) nad připojením pochvy k děloze a dolní úsek neboli čípek děložní (portio vaginalis cervicis), směřující zaobleným koncem do dutiny pochvy. Má přední a zadní pysk, který ohraničuje zevní branku děložní (ostium uteri), což je otvor dutiny děložní do vaginy (11).

Stěna dělohy je tvořena třemi vrstvami: endometrium, vnitřní vrstva, je jemná slizniční výstelka, která v případě těhotenství umožňuje implantaci zárodku. Myometrium, střední svalová vrstva, tvoří většinou část děložní stěny. Perimetrium, zevní vrstva, je povrchová tenká vrstva pobřišnice (11).

Hrdlo děložní obsahuje dva druhy epitelu: kanál hrdla vystylá endocervix (z cylindrických buněk), ectocervix (z buněk dlaždicových) se nachází v části hrdla obráceného k pochvě (9).

#### *Pochva (Vagina)*

Tento tenkostěnný trubicovitý orgán je uložen mezi krčkem dělohy a zevními genitáliemi. Měří přibližně 8 cm. V klidovém stavu se přední a zadní stěny dotýkají, ale jejich stavba umožňuje velké roztažení při porodu nebo pohlavním styku (1).

Poševní stěna se skládá ze tří vrstev: ze sliznice, svaloviny a adventicie (1). Sliznice, vnitřní vrstva, je vystlaná vrstevnatým dlaždicovým epitelem. Stejný epitel se nachází na povrchu děložního čípku, který vyčnívá do pochvy. Sliznice je narůžovělá, v těhotenství nafialovělá, při menstruaci temněji červená (11). Svalovina tvoří střední vrstvu poševní stěny a adventicie je vazivový obal pochvy, který umožňuje její roztažitelnost (1).

### **1.2.2 Zevní pohlavní orgány (zevní rodidla, vulva)**

#### *Hrma (Mons pubis)*

Je to trojúhelníková část zevních rodidel tvořená silnou kůží s chloupky, která je podložena tukovým polštářem (9). K zevním pohlavním orgánům patří také z důvodu hormonální závislosti na vývoji a udržování tukového polštáře (11).

#### *Velké stydké pysky (Labia majora pudendi)*

Jsou pokračováním hrmy a tvoří je párová kožní řasa. V zadní části přecházejí do hráze. Jejich délka je kolem 8 cm a šířka asi 3 cm (11). Jejich kůže je pigmentovaná (více než jinde na těle), pokryta silnými chlupy a s hojným tukovým podkožím (9).

#### *Malé stydké pysky (Labia minora pudendi)*

Také jsou tvořeny párovou kožní řasou. Kryjí je velké stydké pysky (9).

#### *Poštěváček a bulbus vestibuli*

Patří mezi ženská topořivá tělesa. Při pohlavním podráždění žilní pleteně všech pohlavních orgánů u nich dochází ke zduření příslušné oblasti a hromadění krve v žilách (11). Poštěváček je kavernózní orgán analogický penisu, neobsahuje však uretru. Pokrývá ho jemná sliznice podobná kůži (9). Krevní oběh a mechanismus erekce jsou podobné jako u penisu, avšak pro malé rozměry klitorisu jsou méně výrazné (11). Bulbus vestibuli je párové kavernózní těleso, které po stranách a vpředu obklopuje poševní vchod (9).

#### *Poševní předsíň či vchod (vestibulum vaginae)*

Je to oblast ohraničená malými stydkými pysky a poštěváčkem. V jejím centru je vlastní vstup do pochvy (9).

#### *Bartholinská žláza (glandula vestibularis major Bartholini)*

Tato párová žláza je velká asi 2x1 cm. Nachází se v bázi velkých stydkých pysků s vývodem, který ústí dovnitř od malých stydkých pysků (9).

#### *Hráz (Peritoneum)*

Je to přepážka o šířce asi 4 cm mezi zadní komisurou (spojením) velkých stydkých pysků a řitním otvorem. Tvoří ji svalovina, podkoží a kůže (9).

#### *Pubické ochlupení*

U dospělé ženy pokrývá hrmu a velké stydké pysky. Patří k druhotným pohlavním znakům a rozvíjí se v závislosti na hormonech (9).

### 1.3 Infekce lidským papilomavirem

Lidský papilomavirus (Human papilloma virus - HPV) patří mezi DNA viry, řadí se do čeledi Papillomaviridae (28). Existuje přibližně 120 typů HPV, z nichž se 40 uplatňuje při infekci anogenitální oblasti. 13-18 z nich se považuje za vysoce rizikové (35). Genitální papilomavirové infekce se řadí k nejčastějším sexuálně přenosným onemocněním s celoživotním rizikem až 70 %. Největší výskyt je mezi 18. a 25. rokem (18). S infekcí HPV se setká během života až 80 % žen, avšak u většiny z nich tato infekce samovolně vymizí (21). Za měsíc po infekci se aktivuje nejdříve buněčná a poté protilátková imunita (18). Jen v malém procentu případů, jestliže infekce přetrvává a tvoří ji vysoce rizikové typy HPV, může docházet ke vzniku přednádorových změn. Tyto změny pak mohou vyústit až do rakoviny děložního čípku (46). Podíl papilomavirů na vzniku prekanceróz a karcinomu děložního čípku byl v posledních dvaceti letech prokázán výzkumy (27).

U jednotlivých typů papilomavirů se rozlišuje onkogenní potenciál podle jejich schopnosti včlenit se do genomu buňky. Z tohoto hlediska se papilomaviry dělí na skupinu s nízkým rizikem - low risk (LR): 6, 11, 42, 43, 44 a další a s vysokým rizikem - high risk (HR): 16, 18, 31, 33, 35, 45, 46, 51 a jiné (24). U benigních lézí se DNA viru nachází mimo chromozomy, u lézí maligních je virová DNA včleněna do genomu buňky (27).

LR HPV (nízce rizikové) vyvolávají genitální bradavice (condylomata accuminata). Více jak 90 % z nich je spojeno s typy 6 a 11, které současně způsobují kolem 10-15 % dysplastických změn. Vývoj bradavic trvá několik měsíců (18). Genitální bradavice jsou plošší útvary bělavé nebo perleťové barvy, které se nachází na zevním genitálu mužů i žen. U žen mohou vyrůstat také ze sliznice pochvy nebo děložního čípku. Nezpůsobují žádné potíže, ale rozšiřují se a i přes léčbu se často opakují (37).

HR HPV (vysoce rizikové) spolu s dalšími rizikovými faktory vedou k rozvoji karcinomu děložního hrdla. Během 10-15 let se z malého počtu lézí nízkého stupně vyvinou léze vyššího stupně, které už jsou považovány za prekancerózy. Pokud se včas neošetří, progredují v karcinom. Ten je v 70 % spojen s HR HPV typu 16 a 18 (18).

S HPV infekcí souvisejí nejen nádory cervikální, ale i karcinomy v jiných oblastech. Ze 40 % jsou to nádory vulvy a pochvy, kdy 80 % z nich je spojováno s HPV 16 a 18. V 90 % mají HPV podíl na karcinomech anu, přičemž přibližně stejné procento způsobují opět typy 16 a 18. Dále jsou to nádory orofaryngu (12 %) a nádory úst (3 %). Také tyto karcinomy jsou způsobeny kromě 10 % typy 16 a 18 (21). U mužů mohou být HPV viry příčinou rakoviny penisu a konečníku (46). Za objev souvislosti HPV infekce a etiopatogeneze rakoviny děložního hrdla dostal v roce 2008 německý virolog Harald zur Hausen Nobelovu cenu za medicínu (21).

### ***1.3.1 Přenos infekce***

Infekce HPV se běžně přenáší pohlavním stykem a do organismu se dostává kožními a slizničními mikrotraumaty (27). Lékaři se však setkávají také s nemalým počtem HPV pozitivních dívek, které se infikovaly při nekoitálních aktivitách kontaminací sekrety (18). Proto kondom, který je účinnou ochranou proti jiným sexuálně přenosným nemocem, zde není dostačujícím řešením (46). Dále se infekce může přenést při porodu z matky na dítě. HPV DNA byla prokázána v amniální tekutině, nosohltanových výplachách a předkožkách novorozenců. Produkce viru v těhotenství je zvýšená a vzrůstá také prevalence HPV infekce. Přenos se může uskutečnit také při nehygienicky vykonaném gynekologickém vyšetření. HPV viry byly nalezené na gynekologických nástrojích nebo v páře, která se tvoří při použití laseru (17). U panen se infekce HPV prakticky nevyskytuje (10).

### ***1.3.2 Rizikové faktory***

Vznik karcinomu děložního čípku je velmi složitý patogenetický proces, ve kterém se uplatňuje mnoho podmínek. Dominantní příčinou tohoto onemocnění je *infekce vysoce rizikovými typy HPV*. Ty jsou sice příčinou nezbytnou, ale jak již bylo řečeno, nákaza ještě neznamená rozvoj karcinomu. V dnešní době jsou známy další rizikové faktory, které vznik onemocnění poměrně výrazně ovlivňují (35). Patří k nim *rizikové sexuální chování* - časné zahájení pohlavního života a vysoký počet sexuálních partnerů (27). Dále to je *oslabení imunitního systému*. Infekce HIV nebo braní drog, které tlumí imunitní systém, zvyšují riziko vzniku karcinomu děložního čípku (30).

Riziko zvyšuje také *kouření*. Již v roce 1977 byla vyslovena hypotéza o kauzálním vztahu kouření ke karcinomu děložního čípku na základě souvislosti mezi geografickým výskytem tohoto nádoru a karcinomu plic. Tento vztah naznačuje možnou expozici stejným faktorům v životním prostředí. Následné epidemiologické studie tento předpoklad potvrdily. Bylo prokázáno, že nikotin se shromažďuje v cervikální tkáni a jeho koncentrace v slizničním sekretu dosahuje hodnot až 1000 ng/ml, ve srovnání s 15-50 ng/ml v krevním séru. Při těchto podmínkách dochází ke zvýšenému bujení všech typů cervikálních buněk, které jsou při současném zánětu vyvolaném papilomaviry vnímavější pro následné maligní degenerativní změny (2).

Dalším rizikem může být *dlouhodobé užívání hormonální antikoncepce*. Ta zvětšuje plochu metaplazie, což je spojeno s vyšším rizikem získání infekce (27). *Nízký přísun vitamínu C, A a kyseliny listové* také zvyšuje riziko cervikální neoplázie a karcinomu (33). Mezi rizikové faktory se dále řadí *multiparita* (22). Studie naznačují, že u žen s HPV infekcí rodičích mnoho dětí (pět a více) může lehce vzrůst riziko rakoviny děložního čípku (30). Také se předpokládá *vliv špatné genitální hygieny*. Navíc je patrná *vazba s nepříznivou socioekonomickou situací* (22).

#### **1.4 Metaplazie**

V průběhu života ženy děložní hrdlo a jeho epitelový povrch procházejí mnoha změnami, na jejichž podkladě mohou vznikat prekancerózy a později i zhoubné nádory (9).

Na děložním hrdle se nachází místo, kde se stýká dlaždicový epitel ektocervixu s cylindrickým epitelem cervikálního kanálu (endocervixu). Rozhraní těchto epitelů se nazývá junkční zóna (24). V době kolem narození je hranice mezi cylindrickým a dlaždicovým epitelem zpravidla u zevní branky děložního hrdla - tzv. originální junkce. V období puberty se cylindrický epitel nachází na povrchu čípku (25). V postmenopauze a seniu se junkční zóna posunuje vysoko do cervikálního kanálu. Na rozhraní epitelů dochází jen výjimečně ke styku obou druhů sliznic v ostré hranici. Cylindrický epitel, který je snadno zranitelný, se v prostředí pochvy mění na odolnější dlaždicový. Tento proces se nazývá metaplazie (24). Vzniká transformační zóna, ve které nejspíše začíná neoplazie, neboli zhoubné bujení (25). Proces metaplazie začíná

většinou již v pubertě a zejména po prvním těhotenství. Puberta a adolescence se řadí k nejkritičtějším obdobím, kdy je doposud nevyzrálý epitel velmi citlivý na kancerogenní podněty (24).

## **1.5 Prekancerózy a nádory děložního hrdla**

Od běžných dlaždicových buněk k buňkám maligním vede často různě dlouhá cesta, na níž dlaždicové buňky prodělávají mnoho změn, od nevyhraněných přes prekancerózy- přednádorové stavy až k invazivní formě karcinomu (25).

### **1.5.1 Prekancerózy**

Stále větší množství poznatků o patogenezí a klinickém chování prekanceróz děložního hrdla vedlo v posledních třiceti letech k několika změnám histopatologické terminologie hrdla. V České republice byla nejprve používána terminologie z 60. let, která zavedla pojmy jako abnormální epitel, atypický epitel a neinvazivní karcinom. V 70. letech byla nahrazena terminologií dysplázií a karcinomu in situ, která je dodnes souběžně používána s nejrozšířenější terminologií CIN - cervikálních intraepitelových neoplázií (9).

System CIN dělí histologické nálezy do třech kategorií. CIN I (lehká dysplazie): jde o lézi nízkého stupně, kdy se abnormální buňky vyskytují v dolní třetině dlaždicového epitelu. V buňce se vytváří skupina dutin. Jedná se o proces, kdy se HPV množí v buněčném jádru. Vývoj trvá okolo tří měsíců od počátku infekce. CIN II (středně těžká dysplazie): jedná se o lézi vyššího stupně, abnormální buňky se nacházejí v povrchových i základních vrstvách buněk, zahrnují dvě třetiny epitelu. Doba trvání je přibližně šest měsíců. CIN III (těžká dysplazie a karcinom in situ - CIS): neboli léze vysokého stupně, kdy je narušen normální tvar děložního čípku. Léze se objevují ve spodních vrstvách epitelu. Tento stav předchází invazivní rakovině děložního čípku a vyvíjí se během jednoho až dvou let trvání infekce (44).

Od roku 2001 je pro vyhodnocování cytologie používán novější systém Bethesda, který využívá terminologie ASC-US, ASC-H a SIL - skvamózní intraepitelové léze. Zkratka ASC-US označuje atypické dlaždicové buňky neurčitě významu. Atypie se týká povrchových a intermediálních buněk. ASC-H taktéž zahrnuje



atypické dlaždicové buňky. Jedná se o stav, kdy není možné vyloučit přítomnost intraepiteliálních lézí vysokého stupně (25). LSIL (low grade squamous intraepithelial lesion) znamená intraepiteliální léze nízkého stupně, která odpovídá CIN I. Ve sliznici se nachází mírně abnormální, ploché buňky. U zkratky HSIL (high grade squamous intraepithelial lesion) se jedná o intraepiteliální lézi vysokého stupně, tento stav odpovídá CIN II a CIN III. Jedná se o jakýsi předstupeň karcinomu děložního čípku, rakovinné buňky se stávají zřejmými a pronikají do vaziva (44).

### **1.5.2 Nádory**

Nádory děložního hrdla lze rozdělit na pravé a nepravé (pseudotumory). Z pseudotumorů mají klinický význam hlavně cysty a polypy. *Ovula nabothi* jsou retenční hlenové cysty vznikající při chronickém zánětu uzávěrem vývodů hlenových žláz na děložním čípku. Při větších rozměrech mohou čípek zdatelně deformovat. *Cervikální polyp* je stopkatý útvar, který se nachází v cervikálním kanálu nebo vystupuje z vnějšího cervikálního ústí jako růžový hrbolek. Zdrojem polypu je zánět endocervixu. Hlavním projevem polypu bývá slabé opakované krvácení. K nepravým nádorům se dále řadí *cystická endometrióza*. Ložiska vypadají jako malé průsvitné dutinky s krvavým obsahem (24).

Pravé nádory se dělí na benigní (nezhoubné) a maligní (zhoubné). U benigních nádorů se jedná o leiomyom. Pochází ze svalové tkáně cervixu a vyskytuje se vzácně (24). Z nádorů maligních se nejčastěji vyskytuje dlaždicový (spinocelulární) karcinom - více než 90 %. Jedná se zpravidla o karcinom velkobuněčný, který se dále dělí na keratinizující a nekeratinizující (rohovějící a nerohovějící). Vzácně vzniká též malobuněčný nerohovějící karcinom (23). Bývá málo diferencovaný, a proto nebezpečnější. Dlaždicobuněčný karcinom se vyvíjí v oblasti transformační - junkční zóny. Může růst exofyticky, ve formě křehkého květákovitého útvaru, který na dotyk snadno krvácí, nebo endofyticky, kdy dochází k infiltraci spodiny a rozpadu karcinomu (24). Tato oblast je dobře dostupná při vyšetření (12). Méně často se vyskytuje adenokarcinom vycházející z cylindrického epitelu, který vzniká v kanále děložního hrdla (24). Snadno uniká pozornosti a také odběr cytologie při preventivních prohlídkách je složitější (12).

### **1.5.3 Klinický obraz**

Klinický obraz prekanceróz a neinvazivní formy karcinomu děložního hrdla je chudý. U některých žen se vyskytuje výtok a ve vyšších stupních změn nepatrné kontaktní krvácení po pohlavním styku. Krvácení způsobují novotvořené atypické cévy, které jsou křehké (24).

Po prostoupení (invazi) nádorové buňky bazální membránou dlaždicového epitelu vzniká invazivní karcinom děložního čípku. Časná stadia, stejně jako přednádorové stavy, jsou asymptomatická. Prvním klinickým příznakem karcinomu je kontaktní krvácení - krvácení objevující se po styku, výplachu nebo vyšetření. Pozdější stadia provází spontánní krvavý výtok z rodidel. V pokročilých stádiích se objevují bolesti v oblastech, kde nádor vznikl nebo kam se šířil- ischialgie, sakralgie (24). Také může být přítomna dysurie nebo změny ve vyprazdňování stolice. Další příznaky mohou způsobovat přidružené infekce, jako např. pyometritida- zánět pánevního vaziva nebo salpingitida- zánět vejcovodu (23). S rozšiřováním nádoru dochází ke vzniku sekundární anémie, kachexie a k intoxikaci rozpadovými produkty nádoru (24).

### **1.6 Klasifikace karcinomu děložního čípku**

Rozsah onemocnění posuzují dva klasifikačními systémy: systém TNM (vytvořený Mezinárodní unií proti rakovině neboli Union Internationale Contre le Cancer - UICC) a systém FIGO (vytvořený Mezinárodní federací gynekologie a porodnictví neboli Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique- FIGO). Tyto systémy jsou používány nezávisle na sobě a jsou definovány tak, aby si vzájemně odpovídaly. Obě klasifikace se pravidelně revidují a upravují (31).

TNM systém je systém pro klasifikaci zhoubných nádorů založený na popisu tří složek: T - rozsah primárního nádoru, N - přítomnost či nepřítomnost a rozsah metastáz v regionálních mízních uzlinách a M - přítomnost nebo nepřítomnost vzdálených metastáz (40). Klasifikace dělí zhoubné nádory do několika stádií - staging, což poskytuje přesné informace o rozsahu onemocnění pro každou lokalizaci. Staging společně s histopatologickou klasifikací má velký význam pro plánování léčby,

stanovení prognózy, hodnocení výsledků léčby, výměnu informací mezi pracovišti a pro výzkum zhoubných nádorů (33).

Stadia TNM jsou založena na klinické a/nebo patologické klasifikaci. Klinická klasifikace (TNM, cTNM, předléčebná klasifikace) vychází z nálezů získaných před léčbou, na podkladě klinického vyšetření včetně zobrazovacích metod, biopsie a ostatních vyšetření. Patologická klasifikace (pTNM, pooperační klasifikace) je založena na nálezech z klinického vyšetření doplněných o informace, které byly získané při operaci a patologickém vyšetření (33).

Pro každou kategorii v TNM klasifikaci se používají všeobecné definice. K nádorům, uzlinám i metastázám jsou přiřazovány značky s určitým významem. *X* znamená, že nádor, uzliny či metastázy nelze hodnotit. *0* se přiřazuje k T, N nebo M v případě, kdy jsou bez známek primárního nádoru. *Tis* je označení pro karcinom in situ. *T1 - T4* udává narůstající velikost a/ nebo místní rozsah primárního nádorů, *N1 - N3* definuje narůstající postižení regionálních mízních uzlin. *M1* je označení pro vzdálené metastázy (24).

Stadia dle FIGO jsou založena na klinické klasifikaci. Ta zahrnuje histologické vyšetření z konizace nebo amputace čípku (TNM KLAS.). Podle rozsahu se rozlišují čtyři stadia pokročilosti invazivního zhoubného bujení na cervixu (24).

Pro porovnání jsou uvedeny obě klasifikace. Jako první je uváděna klasifikace TNM, v závorce jsou stadia dle FIGO (TNM KLAS.). Klasifikace začíná stádiem *TX*, nádor tedy není možné hodnotit. Následuje *T0* - nejsou zde známky primárního nádoru. Dalším stupněm je *Tis (0)* - karcinom in situ (19).

V následujících stádiích se již jedná o invazivní karcinom: *T1 (I)* - karcinom čípku je omezen na dělohu. *T1a (IA)* - invazivní karcinom je diagnostikován pouze mikroskopicky. *T1a1 (IA1)* - invaze do 3 mm hloubky, horizontální šíření do 7 mm. *T1a2 (IA2)* - invaze do 5 mm hloubky, horizontální šíření zůstává stejné. *T1b (IB)* - toto stádium se značí jako klinicky zřetelná léze omezená na čípek nebo jako mikroskopická léze větší než *T1a2 (IA2)*. *T1b1 (IB1)* - léze do 4 cm v největším rozměru. *T1b2 (IB2)* - léze větší než 4 cm. *T2 (II)* - nádor se šíří mimo dělohu, ne však ke stěně pánevní nebo do dolní třetiny pochvy. *T2a (IIA)* - bez šíření do parametria. *T2b (IIB)* - postižení

parametria. *T3 (III)* - karcinom se šíří ke stěně pánevní, postihuje dolní třetinu pochvy nebo způsobuje hydronefrózu. *T3a (III)* - postižení dolní třetiny pochvy, bez šíření k pánevní stěně. *T3b (IIIB)* - šíření karcinomu k pánevní stěně, hydronefróza či afunkce ledvin. *T4 (IVA)* - nádor prorůstá do sliznice močového měchýře nebo rekta, může se také šířit na malou pánev. *M1 (IVB)* - objevují se vzdálené metastázy (40).

## 1.7 Screening, diagnostika

Časná detekce prekanceróz a počátečních forem nádoru screeningovým vyšetřením se výrazně podílí na redukci mortality a incidenci cervikálního karcinomu (34). Cervikální screening je založen na pravidelných každoročních prohlídkách s cílem odhalit přednádorové změny nebo časná stádia zhoubného nádoru děložního čípku. Při výskytu abnormalit na děložním hrdle většinou nedochází k výraznějším zdravotním změnám nebo potížím. Z toho důvodu hrozí riziko, že tyto změny nebudou včas odhaleny. Jediným možným a účinným způsobem prevence karcinomu děložního hrdla je proto pravidelné a důsledné sledování (3). Existují případy, které mohou gynekologickému vyšetření uniknout- endocervikální nádory nacházející se mimo dosah stěru sliznice z čípku. Pokud však již dojde ke vzniku nádoru, pravidelné gynekologické vyšetření je schopno ho objevit v počátečním stádiu (7).

Gynekologické vyšetření je v rámci prevence hrazeno jedenkrát ročně z veřejného zdravotního pojištění. Prohlídka zahrnuje vyšetření zevních rodidel, odběr cytologie z děložního čípku, případně kolposkopické vyšetření. Dále následuje palpační (pohmatové) vyšetření dělohy a vaječníků. Pokud je třeba, doplňuje se ještě vyšetření přes konečník. Lékař může také provést vaginální ultrazvukové vyšetření (5).

Diagnostika prekanceróz i nádorů děložního hrdla je založena na prebioptických metodách- onkologické cytologii a kolposkopii, které mohou být doplněny typizací HPV virů. Konečný diagnostický závěr poskytuje pouze histopatologické vyšetření konkrétního vzorku tkáně (9). K určení rozsahu onemocnění jsou nezbytná další vyšetření- CT břicha a malé pánve, rentgen plic, rektoskopie, cystoskopie nebo vylučovací urografie (43).

### **1.7.1 Kolposkopie**

Kolposkopie je jednou ze základních prebiopických metod. Hlavní význam má v diagnostice- v přesném určení závažnosti poškození a plošném rozsahu. Napomáhá správné diagnostické biopsii. Kolposkop je binokulární optický systém se silným zdrojem světla. Je jím možno prohlížet změny na zevních rodidlech, na pochvě a děložním hrdle. Při zvětšení 8 - 40x umožňuje přímé prohlížení děložního hrdla (9). Některé kolposkopy jsou vybaveny dalším příslušenstvím, jako je zelený filtr pro pozorování cévních změn, videokamera nebo fotoaparát umožňující dokonalou dokumentaci nálezů. Základní podmínkou kolposkopie je, aby byla vykonaná před palpačním vyšetřením, jinak hrozí poranění ectocervixu vyšetřujícím prstem (41). První kolposkop vyrobil roku 1924 Hinselmann, který rovněž popsal a rozdělil kolposkopické nálezy (38).

Nejdříve se provádí nativní - jednoduchá kolposkopie. Pro lepší viditelnost se z děložního čípku vatovou štětičkou stírá hlen. Kolposkopem se pozoruje ectocervix, ústí hrdla dělohy a dostupná část cervikálního kanálu, dále pak poševní klenba a její stěny (41). Zjišťují se základní změny na děložním hrdle, infekce a např. zdroje krvácení (9).

Následuje rozšířená kolposkopie. Ta se provádí po aplikaci 3 % kyseliny octové na hrdlo dělohy. Kyselina rozpustí hlen a zvýrazní patologické změny epitelu. Další fází rozšířené kolposkopie je tzv. Schillerův test. Na děložní hrdlo se aplikuje Lugolův roztok obsahující jód, který pomáhá přesně ohraničit léze (9). Zdravý dlaždicový epitel obsahující glykogen se zbarví - je jód-pozitivní a atypický epitel barvivo nepřijímá - je jód-negativní (41).

V současné době se je doporučeno používat Mezinárodní kolposkopickou nomenklaturu z roku 1990. Nálezy jsou rozdělené do pěti hlavních skupin:

- Normální kolposkopické nálezy: k nim se řadí originální dlaždicový epitel, cylindrický epitel a normální transformační zóna.
- Abnormální kolposkopické nálezy: nálezy, které svědčí o cervikální neoplázii. Ženy s tímto nálezem je třeba nadále sledovat.

- Kolposkopicky suspektní invazivní karcinom: není patrný při klinickém vyšetření. Při bioptickém vyšetření se předpokládá CIN I, II, III.
- Nedostatečné kolposkopické nálezy: případy, kde není možné sledovat přechod mezi dlaždicovým a cylindrickým epitelem hrdla (epitel se např. kvůli atrofii nedá posoudit). Při biopsii se předpokládá karcinom (41).
- Různé nálezy: většinou odpovídají benigním změnám. Patří k nim zánět, atrofie, endometrióza nebo vřed (9).

### **1.7.2 Onkologická cytologie**

Onkologická cytologie má nejvýznamnější využití ve screeningu a diagnostice cervikálních lézí, kde představuje hlavní screeningovou metodu. Základ pro onkologickou cytodiagnostiku je popis kritérií malignity v buňce. Jedná se o morfologická kritéria, která se často srovnávají s běžnými nenádorovými buňkami stejné tkáně. Porovnávání se týká buněčného jádra, cytoplazmy a rozměrů buněk (9).

Cytologické vyšetření je jednoduché, bezpečné, relativně laciné a přijatelné pro pacientky (34). Gynekolog při něm provede stěr z děložního čípku a z kanálu děložního hrdla. Stěry se provádějí vatovou štětičkou nebo speciálním kartáčkem. Získané slizniční buňky se nanášejí na podložní sklíčka a po dalších úpravách se posílají do laboratoře k mikroskopickému vyšetření (36). Tam se zjišťuje, zda stěr neobsahuje změněné buňky, které by mohly signalizovat přednádorový stav. Pokud se ve stěru tyto změněné buňky objeví, jedná se o abnormální cytologický nález. Změny obvykle nejsou závažné a nemusí znamenat rakovinu. Velmi důležité však je ženy s abnormálním nálezem pečlivě sledovat, aby se předešlo případnému vzniku rakoviny. Je třeba absolvovat další vyšetření, což většinou zahrnuje opakovaný stěr z děložního čípku nebo podrobnější vyšetření čípku pomocí kolposkopu. Cytologický stěr však není stoprocentně spolehlivý a jeho výsledek může být falešně negativní. Proto je ho třeba pravidelně opakovat, aby případné změny, které mohly uniknout při jednom vyšetření, byly zjištěny při dalším (45).

Již v roce 1943 navrhl zakladatel gynekologické cytologie, Papanicolaou, rutinní cytologické vyšetřování děložního hrdla k prevenci karcinomu (38). Používaná stupnice

hodnocení byla značena I- V. I a II. stupeň znamenal negativní nález, III. suspektní nález, IV. buňky podezřelé z karcinomu a V. karcinom. Snahy o přesnější výklad výsledků a nové poznatky o patogenezi vedly od roku 1988 k přijetí Bethesda systému (byl již zmiňován). Základem tohoto systému je popisná diagnostická terminologie hodnotící kromě buněčných změn dlaždicového a cylindrického epitelu také kvalitu nátěru, popisuje infekci a hormonální stav (9).

### **1.7.3 Přímý průkaz HPV**

Přímý průkaz HPV infekce se v současnosti provádí laboratorně. Při této metodě se zjišťuje přítomnost virových nukleových kyselin - prokazuje se virová dědičná informace v organismu. Dá se tak potvrdit či vyloučit infekce HPV, určit typ viru a riziko vzniku prekanceróz. Odběr vzorku se provádí opět stěrem buněk sliznice děložního hrdla (36). Tato metoda nemůže v diagnostice nahradit standardní prebioptické metody - cytologii a kolposkopii, může je však ve vhodných indikacích doplňovat (9).

### **1.7.4 Biopsie**

Kolposkopie a cytologie dovedou s poměrně velkou spolehlivostí odhadnout závažnost cervikální léze. Konečné potvrzení závažnosti prekancerózy nebo invazivního karcinomu poskytuje histopatologické vyšetření tkáně. K odběru tkáně se používají různé techniky, přičemž každá má své výhody, ale i omezení:

- *Minibiopsie (punch biopsie)*: provádí se speciálními kleštěmi z exocervixu pod kontrolou kolposkopu. Rozsah tkáně z odběru se řídí velikostí bioptických kleští.
- *Cílená excize skalpelem*: znamená vytětí podezřelé tkáně, opět pod kolposkopickou kontrolou. Její velikost stanoví operatér podle rozsahu nejzávažnější léze.
- *Kyretáž*: provádí se ostrou kyretou z endocervikálního kanálu (9).
- *Konizace*: vytětí kuželovitého útvaru tkáně z děložního hrdla (24). Umožňuje nejreprezentativnější vyšetření léze, avšak nenahrazuje prebioptické metody ve

screeningu a nedoporučuje se u prebiopticky jasných invazivních karcinomů (24).

## 1.8 Terapie

Léčba se řídí podle klinického stádia, přihlíží se také k histologické variantě a stupni diferenciaci (23).

### 1.8.1 Prekancerózy

U prekanceróz je cílem odstranění celé léze, přiměřeně hluboko a šetrným způsobem, a to hlavně u mladších žen, které plánují těhotenství. Metody léčby se dělí na destrukční a ablační – excisní (9).

#### 1.8.1.1 Destrukční metody

- *Kryoterapie* - využívá chladu (díky tekutému dusíku). Po přiložení sondy dochází k odumření zmrazené tkáně a následnému hojení. Tato metoda je výhodná díky možnosti ambulantního ošetření. Nevýhodou však je, že nelze stanovit hloubku destrukce tkáně hrdla. Hojení trvá poměrně dlouho a je provázeno nepříjemným výtokem.
- *Laserová vaporizace* - pomocí laserového paprsku je odpařována tkáň do potřebné hloubky (8 až 10 mm). Hojení je rychlejší než u předchozí metody.
- *Elektrodiatermokoagulace* - jedná se o destrukci teplem. V současnosti není uznávána jako metoda léčby prekanceróz.

Destrukční metody se dnes nahrazují metodami ablačními (9).

#### 1.8.1.2 Ablací (excisní) metody

- *Konizace* - v některých případech je konizace provedená po kolposkopickém a cytologickém vyšetření nejen výkonem diagnostickým, ale také terapeutickým (24). Pro stádium CIN III (těžká dysplazie a karcinom in situ) je léčebným výkonem konizace klasická nebo laserová (23).



- *Excise vysokofrekvenční kličkou* - atypické buňky se odstraňují pomocí malé drátěné kličky, která umožňuje vysokofrekvenční řez. V dnešní době se jedná o nejčastěji používanou metodu (14).
- *Hysterektomie* (odstranění dělohy) - provádí se pouze u prekanceróz se sdruženými indikacemi (9).

### 1.8.2 *Nádory*

Časně objevené nádory lze v dnešní době úspěšně léčit. Čím déle však dojde k jejich odhalení, tím je léčba náročnější, dražší a bohužel i méně úspěšná (6).

U stádií odhalených včas (rozsah karcinomu do stádia IIa) je základní metodou léčba chirurgická. Od okamžiku šíření do parametrií (stádium IIb a výše) je základní léčebnou metodou aktinoterapie neboli radioterapie (9).

#### 1.8.2.1 *Chirurgická léčba*

- *Konizace* - pomocí této metody se nejčastěji odstraňují nádory do velikosti 3 mm. Podobně je tomu také u přednádorových stavů. Tímto malým chirurgickým zákrokem se ve většině případů pacientkám nijak nesnižuje možnost otěhotnění do budoucna (6).
- *Hysterektomie* - dělí se na prostou a radikální. Radikální (Wertheimova) spočívá v odstranění dělohy rozšířené o lymfadenektomii - odstranění příslušných uzlin (23). Dále zahrnuje resekci horní části pochvy - poševní manžety (10). U starších žen je operační výkon doplněn o adnexektomii - odstranění vaječnicků a vejcovodů.

Chirurgická léčba má v dnešní době přednost před radioterapií, a to zejména díky těmto výhodám: operace dokáže upřesnit rozsah onemocnění, může zachovat funkci vaječnicků, má nižší morbiditu a kratší dobu léčení (23).

#### 1.8.2.2 *Aktinoterapie*

Principem této metody je cílené ozařování nádoru v opakovaných cyklech, které v ozařovaných buňkách vyvolává nevratné změny. Ty vedou k zániku nádoru, ale také k poškození tkání, které jsou ozářeny spolu s ním. Proto je ozařování důsledně

plánováno, aby nádorové buňky dostaly co největší dávku záření, ale zdravá tkáň byla co nejvíce uchráněna. Provádí se většinou kombinací brachyterapie a teleterapie.

- *Teleterapie* - zdrojem záření je přístroj nacházející se mimo tělo pacientky, který zvnějšku a skrz kůži ozařuje nádor.
- *Brachyterapie* - zářič se ve formě tekutiny nebo pevného útvaru dostává do přímé blízkosti nádoru. Tím se zvyšuje dávka radiace, která ozařuje nádor a současně se šetří ostatní tkáně (26).

Zevní ozáření lze aplikovat u pokročilých nádorů, které byly primárně řešeny chirurgicky. Pooperační aktinoterapie se indikuje jen v případě nepříznivé definitivní histologie - jako jsou např. metastázy v lymfatických uzlinách. Nevýhodou aktinoterapie je vyšší procento časných i pozdních komplikací a vyšší morbidita, proto se dnes upřednostňuje pouze u žen s vysokým operačním rizikem (43).

### 1.8.2.3 Chemoterapie

Nepatří ke klasickým léčebným metodám v primární léčbě. V současné době se zkouší její efekt jako neoadjuvantní (před hlavní léčbou) léčebné metody před operací. Neoadjuvantní chemoterapie před radioterapií zatím není dostatečně efektivní. Jako adjuvantní (pomocná) metoda po chirurgickém zákroku nebo radioterapii se využívá výjimečně. (9). Dále se chemoterapie používá jako paliativní – zmírňující (43).

Nedostatečná účinnost chemoterapie u karcinomu děložního čípku je spojena s několika skutečnostmi: jedná se o malou přirozenou citlivost spinocelulárních karcinomů k chemoterapii, dále je to zhoršená perfúze tkáněmi, které jsou změněné vlivem předchozí aktinoterapie nebo operace a také tolerance kostní dřeně k chemoterapii bývá po předcházející léčbě nižší. Přesto je v posledních letech dosaženo určitého pokroku, na kterém se z velké míry podílí obohacení palety cytostatik o nové látky (23).

Určité výhody má také kombinace chemoterapie s radioterapií neboli chemoradioterapie. Radioterapie kombinovaná s nejrůznějšími cytostatiky vede k prodloužení bezpříznakového období, k čemuž při léčbě samotnou radioterapií nedochází (23).

### **1.8.3 Následky léčby**

Úspěšnost léčby a její pozdější vliv na kvalitu života a celkový zdravotní stav ženy závisí na tom, v jakém stádiu došlo k záchytu onemocnění. Po jednodušších zákrocích, jako je konizace děložního čípku, obvykle nedochází k výskytu dlouhodobějších problémů. Objevuje se krátkodobé krvácení a na určitou dobu je třeba omezit pohlavní styk. Pokud se zákrok omezuje jen na děložní hrdlo a nepřístupuje se k operačnímu zásahu do dělohy či nedojde k jejímu odnětí, obvykle se ani nesnižuje možnost otěhotnění. Rozsáhlejší způsoby léčby, jako je např. chemoterapie, s sebou přinášejí větší zátěž nejen pro pacientku, ale také pro její okolí. Vedle zdravotních obtíží, které léčbu většinou doprovází, se může objevit zhoršení kvality života a velká psychická zátěž. Pokud se tedy rakovina děložního čípku odhalí včas, léčba je daleko účinnější a navíc má mnohem menší následky než léčba zanedbaného onemocnění (6).

### **1.8.4 Prognóza**

Prognóza je závislá na přítomnosti rizikových faktorů, věku pacientky a reakci na léčbu. Nejvíce pak na stupni pokročilosti onemocnění. Pětileté přežití je u stadia I kolem 80 %, u stadia II 60 %, stadium III udává 30-35 % a u stadia IV je to 10-15 % (23). Uvádí se však také mírně odlišné hodnoty. U 0. stupně CIN III (karcinom in situ) je přežití po pěti letech 100 %, u I. stupně je to 80-93 %, II. stupeň má hodnotu 55 %, u III. stupně je to kolem 25 % a poslední, IV. stupeň, udává číslo 0-5 % (24).

## **1.9 Prevence**

Znalost původce karcinomu děložního čípku umožnila najít účinné profylaktické prostředky. Těmi jsou plošné programy sekundární prevence neboli screening, které pravidelnými kontrolami umožňují vyhledávat přednárodové stavy a brání tak rozvoji malignit. Další dostupnou metodou jsou vyvinuté vakcíny, které pokrývají hlavní typy HPV odpovědné za tento druh karcinomu. Primární prevence karcinomu děložního čípku je zásadním cílem veškerých snah, avšak plošná eliminace onemocnění díky vakcinaci je skutečnost vzdálená nejméně jednu až dvě generace. Cervikální screening je tak prozatím hlavním řešením při boji s tímto onemocněním (4). Dalším dosti významným preventivním opatřením je eliminace již zmíněných rizikových faktorů.

### ***1.9.1 Cervikální screening v České republice***

V roce 2008 Ministerstvo zdravotnictví České republiky zahájilo screeningový program zaměřený na prevenci a včasný záchyt přednádorových stavů a zhoubných nádorů děložního čípku. Jedná se již o druhý projekt tohoto typu, který se snaží pomoci ženám v České republice. První, který má za cíl prevenci karcinomu prsu, byl spuštěn v roce 2002. Statistikami ze zahraničí bylo již prokázáno, že tímto způsobem je možné opravdu výrazně snížit mortalitu na uvedené onemocnění (32).

Důvodů, proč není karcinom děložního čípku podchycen a léčen včas, je několik: bezpříznakovost neboli absence výraznějších obtíží a nízká informovanost žen o důležitosti cytologických vyšetření. Dále je to neméně podstatný a až do nedávné doby opomíjený faktor: kvalita odběrů a jejich následné správné vyhodnocení. V minulosti se nezdálo, že ačkoliv ženy docházely na pravidelné kontroly, došlo u nich k rozvoji patologie, která vedla ke vzniku karcinomu. Postupem času naštěstí dochází ke změně situace (32). Záměr screeningu je nabídnout ženám v České republice kvalifikovaná preventivní vyšetření hrdla děložního v laboratořích, která splňují kritéria moderní diagnostiky. Tím, že se detekce a diagnostika karcinomu děložního hrdla soustředí do specializovaných pracovišť (cytologických laboratoří), je zajištěna kvalita, kontinuita a hodnotitelnost výsledků. Také to odpovídá zájmu žen i doporučením evropských organizací a zařízení, které se zabývají programy onkologické prevence (29).

Na preventivní vyšetření karcinomu děložního čípku v těchto laboratořích má právo každá dospělá žena. Cervikální screening je hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění ženám 1x za rok. Ženy ve věku 25-60 let, které více než 2 roky nebyly v rámci gynekologické prevence na vyšetření, jsou o něm zdravotní pojišťovnou informovány. Pokud se nedostaví, pojišťovna je upozorňuje každý následující rok. Nezbytnou součástí screeningu je primární prevence, zdravotní výchova a poskytování průběžných informací o síti akreditovaných cytologických laboratoří (29).

### **1.9.2 Očkování proti HPV**

Očkování proti lidským papilomavirům poskytuje možnost prevence nádorových lézí spojených s HPV typu 16 a 18, především karcinomu děložního čípku. Optimálních výsledků je dosaženo při podání vakcíny jedincům, kteří doposud nepřišli s touto nejčastěji pohlavně přenosnou infekcí do styku. Význam však může mít i u starších žen (18).

V roce 2006 byla na trh uvedena kvadrivalentní vakcína Silgard proti HPV typu 6, 11, 16 a 18. Poprvé se tak naskytla možnost očkování proti této nejčastěji pohlavně přenosné infekci a v konečném důsledku i proti lézím spojeným s určitými typy této infekce, jako jsou genitální bradavice, cervikální, vulvární a vaginální intraepiteliální dysplázie a karcinom děložního čípku. Od roku 2007 je na českém trhu k dispozici druhá, tentokrát bivalentní, vakcína Cervarix. Ta je účinná proti typům 16 a 18. Na léze spojené s typy 6 a 11 nemá žádný vliv (18).

Obě očkovací látky obsahují virus - like partikule (VLP), což jsou částice, které napodobují strukturu HPV virů, obsahují hlavní virové antigeny, ale jsou neinfekční - neobsahují virově specifickou DNA (21).

Vakcína Silgard je registrována ve více než 100 zemích na světě pro užití u dívek a žen od 9 do 26 let a chlapců od 9 do 15 let. Vakcína Cervarix je určena dívkám a ženám ve věku 10 až 25 let. Na konci roku 2007 byla poprvé předložena data o vakcíně Silgard v prevenci HPV virů u žen od 24 do 45 let. Podání této vakcíny dosáhlo účinnosti 91 % v prevenci přetrvávající infekce, cervikálních, vulvárních a vaginálních lézí způsobených HPV viry typu 6, 11, 16 a 18. Prozatím však tato vakcína nemá pro ženy nad 26 let registraci a rozhodnutí o očkování mimo věkovou kategorii 9-26 let je zcela na zvážení a zodpovědnosti konkrétního lékaře. Zajímavé je, že v Austrálii je vakcína Cervarix registrována i pro ženy do 45 let (18).

Obě vakcíny se aplikují intramuskulárně ve třech dávkách, Silgard v 0., 2. a 6. měsíci a Cervarix v 0., 1. a 6. měsíci (21). Délka ochrany je dosud prokázána na dobu 5,5 let u vakcíny Silgard a 6,4 let u vakcíny Cervarix. Vakcíny poskytující ochranu dlouhodobě mají obvykle schopnost vytvořit u očkováných jedinců imunitní paměť. Díky morfologické podobnosti některých HPV virů poskytují vakcíny ochranu částečně

také proti nim - cross protekce. Vakcína Silgard má prokazatelně zkříženou účinnost také proti dalším deseti typům HPV virů: 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58 a 59. U těchto typů HPV, které nejsou obsaženy ve vakcíně, jsou účinky přibližně 38 % pro CIN II a III a adenokarcinom in situ. U HPV typů 31 a 45 jsou účinky 62 %. Co se týče vakcíny Cervarix, tam zkřížená ochrana dosáhla snížení přetrvávající infekce pro léze HPV typu 45 přes 59 %, typu 31 36 % a typu 52 okolo 31 % (18).

V otázce bezpečnosti jsou obě vakcíny hodnoceny výborně. Přes 10 % komplikací spojených s vakcínou Silgard se týká horečky, místně se vyskytuje bolest, otok a zarudnutí. Při podání vakcíny Cervarix se často objevuje bolest hlavy, únava a opět lokálně zarudnutí a otok (18).

Z organizačních a technických důvodů je vhodné začít s očkováním v co nejnižším věku, protože hladiny protilátek jsou vyšší než u dospělých žen a populace se tak snadněji proočkuje. V dnešní době však není jasné, jak dlouho přetrvá imunitní odpověď, zdali celoživotně nebo bude nutné přeočkování. I přes potvrzení určitého počtu let je předpoklad dlouhodobý. Nemá význam provádět vakcinaci o mnoho dříve, než je zahájen pohlavní život, ideálně se uvádí 12. až 13. rok. Většina rodičů namítá, že jejich děti začnou sexuálně žít mnohem později. To je sice pravda, avšak očkování je cíleno hlavně na ty skupiny, u kterých se častým střídáním sexuálních partnerů zvyšuje riziko onemocnění. A právě tyto skupiny začínají pohlavní život většinou mnohem dříve. Rizikové skupiny je velmi těžké vyhledávat, a proto je tento doporučený věk platný hlavně pro plošné očkování (35).

S ohledem na to, že současná vakcinace se vztahuje na 80 % HPV infekcí spojených s karcinomem děložního hrdla, je třeba i u očkovanych žen nadále pokračovat ve screeningu (18).

Soudobá strategie pro využití vakcín v prevenci rakoviny děložního čípku vychází z doporučení mnoha mezinárodních i evropských organizací. Jednotlivá doporučení jsou založena na podobných principech. V České republice vytvořila tato doporučení Česká gynekologická a porodnická společnost ČLS JEP (Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně) a Česká vakcinologická společnost ČLS JEP (35).  
Doporučení České gynekologické a porodnické společnosti ČLS JEP:

- Pro většinu žen v České republice je optimální doba vakcinace období hned po dosažení 15 let. Velký přínos má však také pro ženy starší, které jsou sexuálně aktivní.
- Vakcinované dívky a rodiče dětí je třeba poučit o tom, že gynekologické prohlídky se pro ně po začátku pohlavního života stávají nutností a jejich frekvence se neliší od osob, které nejsou očkovány. Informace pro dospívající obsahuje také poučení o infekci HPV viry, pohlavně přenosných nemocech a antikoncepci.
- Při dodržování těchto doporučení není zásadní odbornost lékaře podávajícího vakcínu. U nás jde skoro ve všech případech o gynekology a praktické lékaře pro děti a mládež.
- Provedení různých vyšetření nebo testů jako je např. cytologie, kolposkopie nebo HPV test není před očkováním nutný, žena by však měla být upozorněna na nezbytnost pravidelných gynekologických prohlídek. Screening karcinomu děložního hrdla se u očkováných dívek a žen nijak neliší.
- Očkovat se mohou nechat i ženy s abnormním výsledkem onkologické cytologie, bradavicemi nebo ošetřenými přednádorovými stavy. Tyto pacientky je třeba upozornit na to, že vakcíny nemají léčebný efekt a že výhody, které z vakcinace vyplývají, pro ně budou nižší.
- Očkování žen nad 26 let a očkování u mužů není postupem non lege artis (je v souladu se současnými dostupnými poznatky lékařské vědy). I tady je však třeba důkladného poučení (35).

V otázce příspěvků na vakcinaci se v některých zemích očkování proti HPV již stalo součástí očkovacího kalendáře a hradí ho zdravotní pojišťovny. V České republice zatím jen některé pojišťovny, které si uvědomují přínos prevence, zčásti přispívají na vakcinaci (18).

Očkování proti HPV infekci přináší nesporný efekt a společně se screeningem je účinným způsobem, jak zamezit vzniku rakoviny děložního čípku (35).

### ***1.9.3 Preventivní programy***

Karcinom děložního čípku je onemocnění, které lze pomocí účinných screeningových a očkovacích programů prakticky eliminovat. Uskutečnění tohoto cíle v Evropě však brání dvě hlavní překážky:

- většina žen v Evropě je i v dnešní době málo informována o rakovině děložního čípku a o možnostech její prevence.
- mnoho evropských zemí má neefektivní programy týkající se prevence tohoto onemocnění, nebo je nemá vůbec (16).

#### *1.9.3.1 Evropský týden prevence karcinomu děložního čípku*

Evropská asociace proti rakovině děložního čípku (ECCA- European Cervical Cancer Association) proto v roce 2007 vyhlásila Evropský týden prevence karcinomu děložního čípku připadající vždy na konec ledna. Cílem je zvýšení informovanosti o karcinomu děložního čípku a o možnostech jeho prevence u 2 skupin. První skupinou jsou evropské ženy, které by se tímto způsobem měly dozvědět, co dělat, aby se vyhnuly tomuto onemocnění, a také to, jakých existujících služeb mohou využít. Do druhé skupiny se řadí evropští politici a odpovědní zdravotničtí pracovníci, kteří by díky Evropskému týdnu pochopili výhody preventivních programů a zavedli je jako prioritní v zemi, kde doposud neexistují (16).

#### *1.9.3.2 Petice STOP karcinomu děložního čípku*

Tato petice vyhlášená Asociací ECCA, Asociací evropských lig proti rakovině a Mezinárodní unií pro boj s rakovinou vychází z Lisabonské smlouvy Evropské unie, která vyzývá Komisi EU, aby jednala, v případě že obdrží petici od evropských občanů s milionem nebo více podpisů. V současné době je pod peticí podepsáno více než 600 tisíc občanů, kteří požadují politickou podporu pro eliminaci rakoviny děložního čípku v Evropě. Organizované screeningové programy se ukázaly jako účinné při prevenci 80 % úmrtí na toto onemocnění a další nové metody přinášejí možnosti zlepšení tohoto již tak významného úspěchu. Přesto však většina žen v Evropě nemá dosud k těmto programům přístup (15).



Smysl petice spočívá v tom, že při nasbírání jednoho milionu podpisů získává velkou morální váhu jakožto projev veřejného mínění a zastupuje něco, čemu by politici měli věnovat pozornost. Takto rozsáhlá petice navíc vyvolá zájem médií o tuto problematiku a může se stát nástrojem pro informování veřejnosti o možnostech prevence karcinomu děložního čípku a pro zvýšení povědomí občanů o tomto závažném onemocnění (15).

#### *1.9.3.3 Kampaň Perla moudrosti*

Cílem této kampaně bylo představit viditelný a výstižný symbol, který by lidé mohli nosit jako projev podpory prevence rakoviny děložního čípku. Finanční prostředky, které z této kampaně vzešly, jsou použity přímo na podporu projektů prevence tohoto onemocnění. Jedná se o vypracování a distribuci osvětových materiálů pro lepší informovanost veřejnosti o prevenci a pro povzbuzení žen, aby využívaly dostupných služeb. Finance jsou dále použity na vypracování vzdělávacích programů pro zdravotníky, aby se seznámili s nejnovějšími postupy v rámci prevence a pro již zmíněné vzdělávání politiků (13).

## **2 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem práce je zmapovat informovanost žen o onemocnění rakovinou děložního čípku v kraji Vysočina, konkrétně ve městě Žďár nad Sázavou.

Dílčím cílem je zjistit zájem žen o očkování.

### **2.2 Hypotézy**

H1: Informovanost o tomto onemocnění závisí na věku.

H2: Ženy mají zájem o očkování.

H3: Ženy chodí na pravidelné gynekologické prohlídky.

### **3 METODIKA**

#### **3.1 Použitá metoda**

Výzkumné šetření v rámci této bakalářské práce bylo provedeno metodou kvantitativního výzkumu. Pro sběr dat byla použita metoda dotazování, technika dotazníku. Dotazník se týkal informovanosti žen o problematice rakoviny děložního čípku. Byl určen dcerám a jejich matkám, podle toho se lišil i počet otázek. Dotazník pro matky obsahoval 17 otázek, v dotazníku určenému dcerám bylo otázek 18. Z celkového počtu otázek byly 3 otevřené, 4 polootevřené (u dcer bylo polootevřených 5) a 10 uzavřených. U dotazníku byla provedena pilotáž k ověření toho, zda je pro respondentky srozumitelný. Výsledná data jsou uvedena v celých číslech a byla zpracována pomocí programu Microsoft Excel.

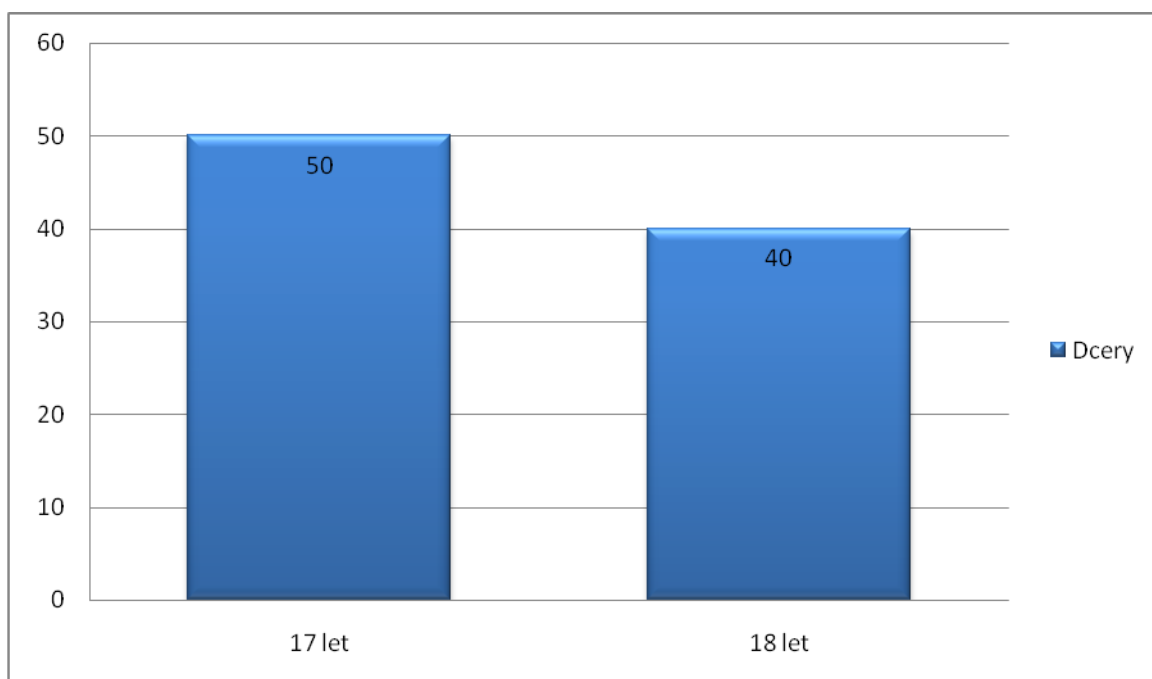
#### **3.2 Charakteristika výzkumného souboru**

Výzkumný soubor tvořily dívky třetích ročníků středních škol ve Žďáře nad Sázavou a jejich matky. Oslovené dívky byly z těchto pěti typů středních škol: gymnázium, střední průmyslová škola, střední zdravotnická škola, škola ekonomiky a cestovního ruchu a střední škola obchodní a služeb. Celkem bylo rozdáno 210 dotazníků – 105 dcerám a stejný počet matkám. Návratnost dotazníků od dívek byla 100 %, jelikož jsem je vybírala ihned po vyplnění v hodinách. 15 z nich však muselo být pro neúplnost vyřazeno, jejich celkový počet použitý pro výzkum byl tedy 90. Od matek se vrátilo zpět 75 dotazníků, což je 71,4 % z celkového souboru. Všechny byly vyplněné bezchybně. Sběr dat proběhl v prosinci roku 2009.

## 4 VÝSLEDKY

### Otázka 1: Uveďte, prosím, svůj věk:

**Graf 1. Věk dcer**

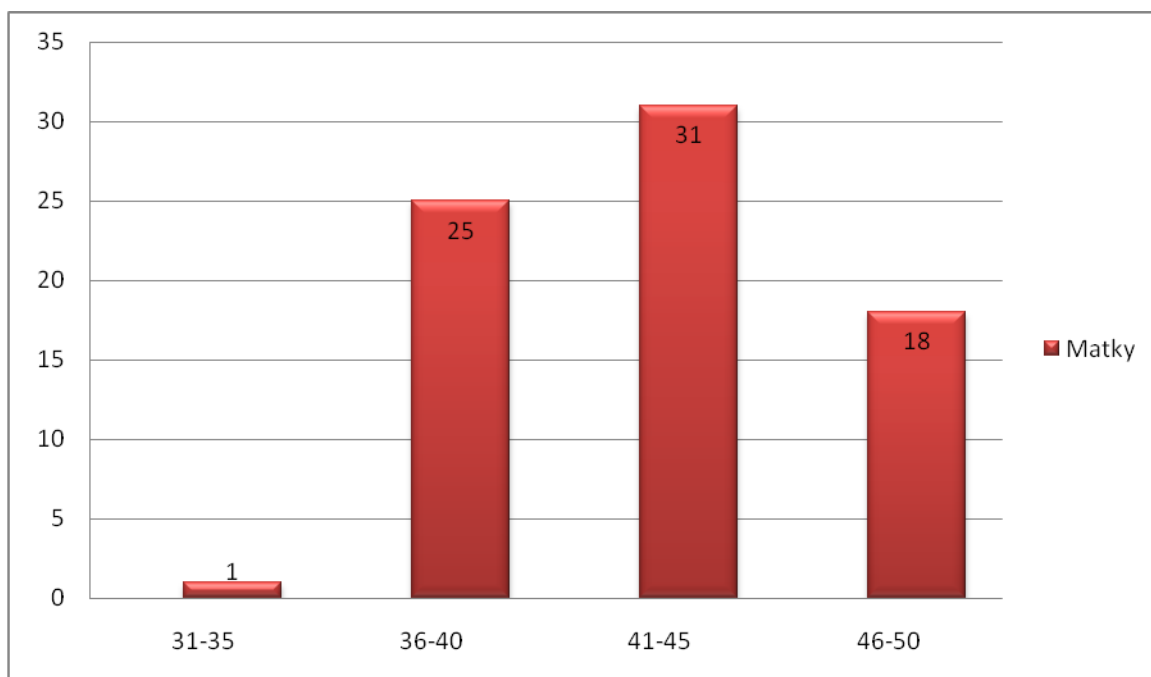


Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 1 znázorňuje věkové rozložení dívek. Z celkového počtu 90 dívek (100 %) bylo 50 dívek (55,6 %) sedmnáctiletých a 40 dívek (44,4 %) osmnáctiletých.

**Otázka 1: Uveďte, prosím, svůj věk:**

**Graf 2. Věk matek**

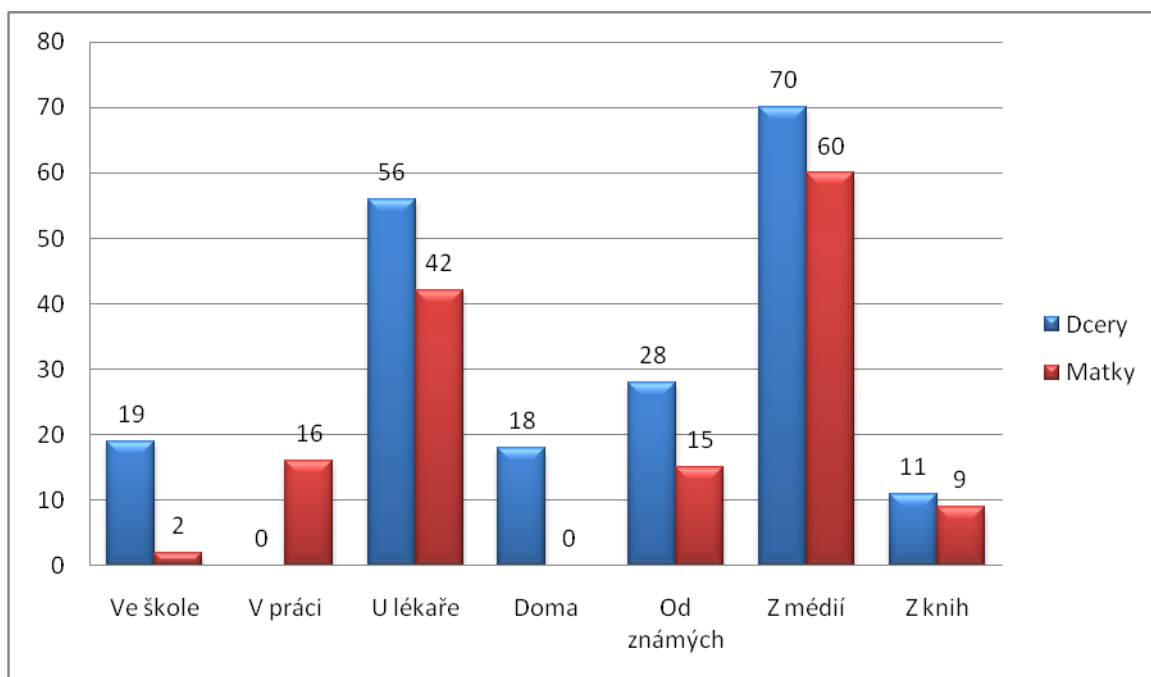


Zdroj: Vlastní výzkum

V grafu 2 je zobrazeno věkové rozložení matek. Z celkového počtu 75 matek (100 %) byla 1 matka (1,3 %) ve věkové skupině 31- 35 let, 25 matek (33,3 %) ve skupině 36- 40 let, 31 matek (41,3 %) ve skupině 41- 45 let a ve věkové skupině 46- 50 let bylo 18 matek (24 %).

## Otázka 2: Kde jste slyšela o rakovině děložního čípku?

**Graf 3. Místo seznámení s nemocí**



Zdroj: Vlastní výzkum

V otázce 2 měly respondentky uvést, kde se dozvěděly o rakovině děložního čípku. Na výběr měly 7 možností, z nichž si mohly zvolit libovolný počet. Celkem bylo zaškrtnuto 346 odpovědí, přičemž 202 z nich bylo vybráno dcerami a 144 matkami.

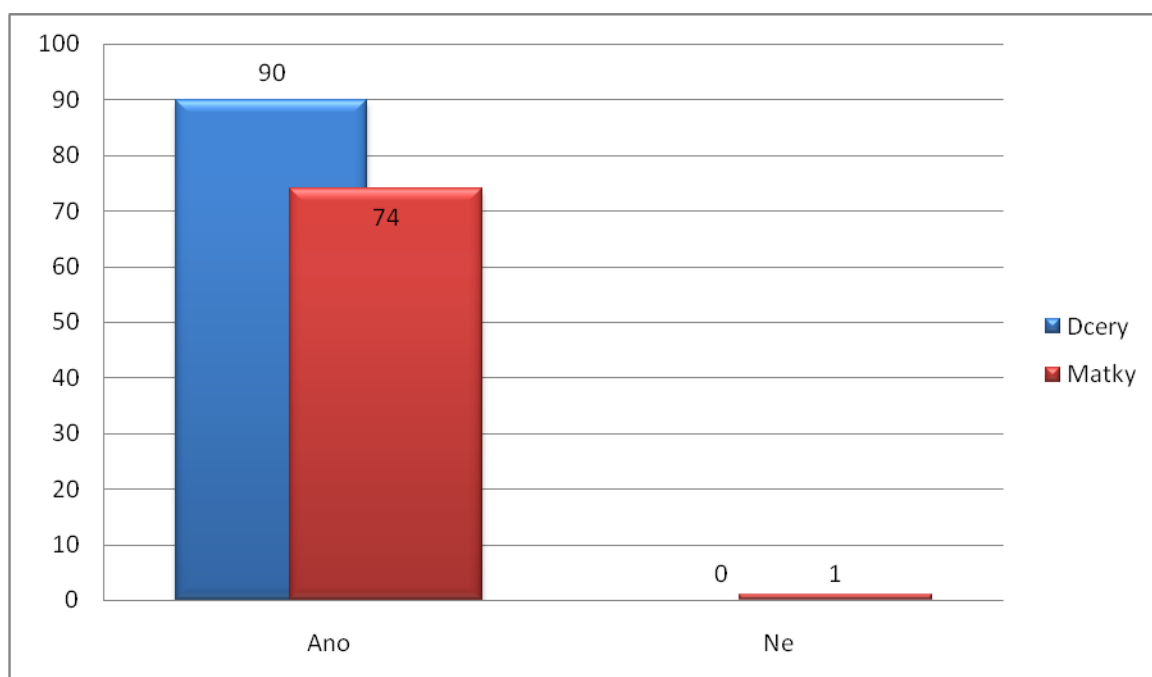
Z celkového počtu 202 odpovědí (100 %) od dívek si možnost *ve škole* zvolilo 19 z nich (9,4 %), možnost *v práci* si nevybrala žádná dívka. Odpověď *u lékaře* zaškrtnulo 56 dívek (27,7 %), *doma* si zvolilo 18 dívek (8,9 %) a možnost *od známých* vybralo 28 dcer (13,9 %). Odpověď *z médií* byla volena nejčastěji - v 70 případech (34,7 %). Možnost *z knih* si vybralo 11 dívek. Na výběr byla také odpověď *jinde (prosím uveďte kde)*, ale tu si nevybrala žádná z dívek. Proto zde tato možnost není zobrazena.

Ze 144 zaškrtnutých odpovědí (100 %) u matek byla možnost *ve škole* zvolena dvěma matkami (1,4 %), možnost *v práci* označilo 16 matek (11,1 %). 42 z nich (29,2 %) označilo jako zdroj informací o této nemoci *lékaře*. Žádná z nich nezaškrtnula možnost

doma, od známých se o této problematice dozvědělo 15 žen (10,4 %). 60 žen (41,7 %), nejvíce z nich, si zvolilo možnost z médií a odpověď z knih zaškrtnulo 9 matek (6,3 %). Odpověď *jinde* si stejně jako u dcer nevybrala žádná matka.

**Otázka 3: Slyšela jste o možnosti očkování (vakcinace) proti původci rakoviny děložního čípku (HPV infekci)?**

**Graf 4. Seznámení s možností očkování**



Zdroj: Vlastní výzkum

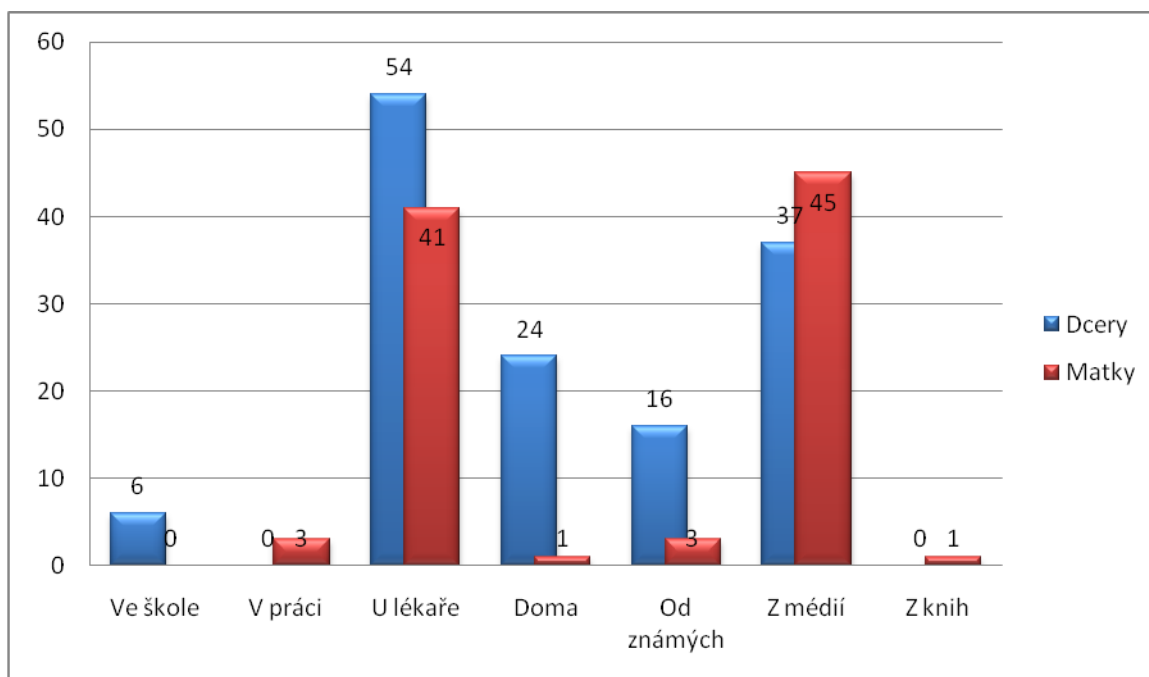
Graf k otázce 3 ukazuje, kolik dívek a žen je seznámeno s možností očkování proti původci rakoviny děložního čípku (HPV infekci).

Z celkového počtu dotazovaných dívek 90 (100 %) všechny odpověděly, že již slyšely o možnosti očkování proti HPV infekci.

Z celkového počtu dotazovaných žen 75 (100 %) jich 74 (98,7 %) odpovědělo, že o možnosti očkování slyšely, pouze 1 žena (1,3 %) o této možnosti doposud neslyšela.

#### **Otázka 4: Kde jste se o očkování dozvěděla?**

**Graf 5. Místo seznámení s možností očkování**



Zdroj: Vlastní výzkum

U otázky 4, která zjišťovala, kde se dívky a ženy dozvěděly o možnosti očkování, měly respondentky možnost označit více odpovědí. Bylo zaškrtnuto 137 odpovědí od dcer a 94 od matek, celkem tedy 231 odpovědí.

Z celkového počtu 137 zvolených odpovědí (100 %) u dívek byla možnost *ve škole* zaškrtnuta 6 x (4,38 %), odpověď *v práci* nebyla zvolena ani jednou. Možnost *u lékaře* zvolilo nejvíce dívek, a to 54 (39,4 %), variantu *doma* jako zdroj informací o očkování uvedlo 24 dívek (17,5 %). *Od známých* se o očkování dozvědělo 16 dívek (11,7 %), 2. nejčastěji volenou možnost *z médií* vybralo 37 z nich (27 %). *Knihy* byly zdrojem informací v jednom případě (0,7 %), možnost *jinde (prosím uveďte kde)*, která byla též nabízena, ne zvolila žádná z dcer.

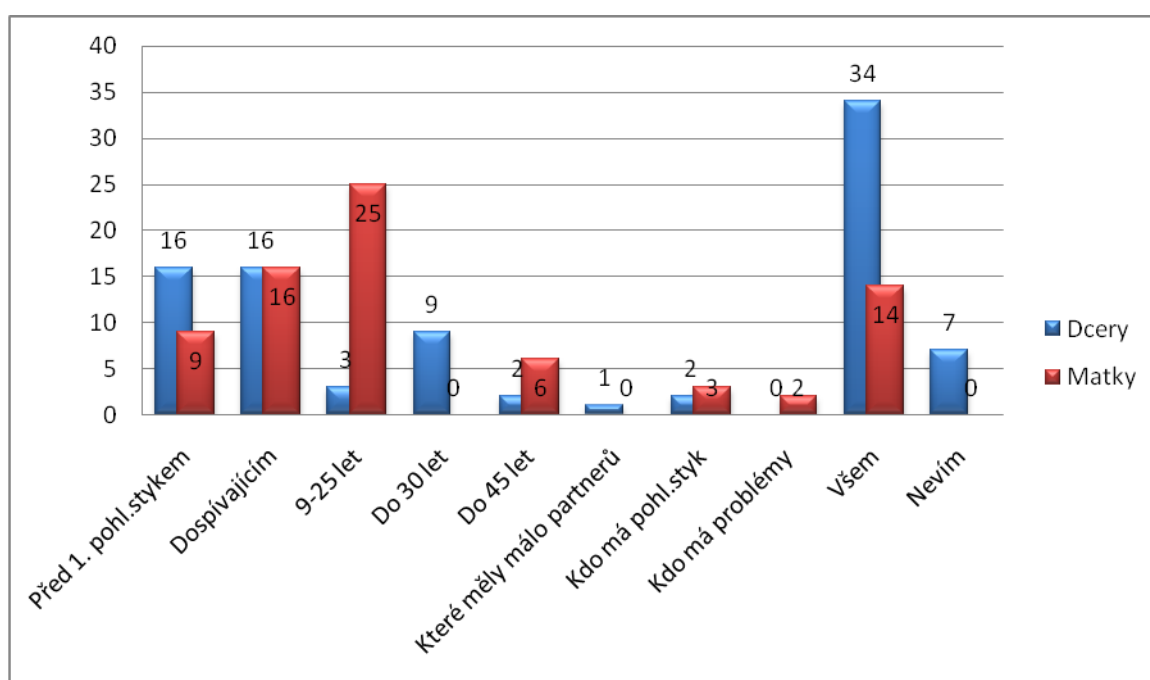
Z celkového počtu 94 odpovědí u matek (100 %) žádná z nich neoznačila jako místo seznámení s možností očkování *školu*, 3 z nich (3,2 %) uvedly možnost *v práci*. U



*lékaře* se o očkování dozvědělo 41 matek (43,6 %), jen 1 matka (1,1 %) zaškrtnla možnost *doma* a od známých získaly informace 3 matky (3,2 %). Stejně jako u dcer i zde byla nejčastěji volenou odpovědí možnost *z médií*, a to ve 45 případech (47,9 %). Variantu *z knih* zaškrtnla 1 matka (1,1 %), možnost *jinde* nezvolila žádná z nich.

**Otázka 5: Kterým ženám či dívkám je podle Vás určena vakcína proti HPV infekci?**

**Graf 6. Dívky a ženy, kterým je očkování určeno**



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf k otázce 5 znázorňuje, kterým dívkám či ženám je podle respondentek určeno očkování proti původci rakoviny děložního čípku. Každá z dotazovaných měla uvést 1 skupinu, pro kterou je podle ní očkování vhodné.

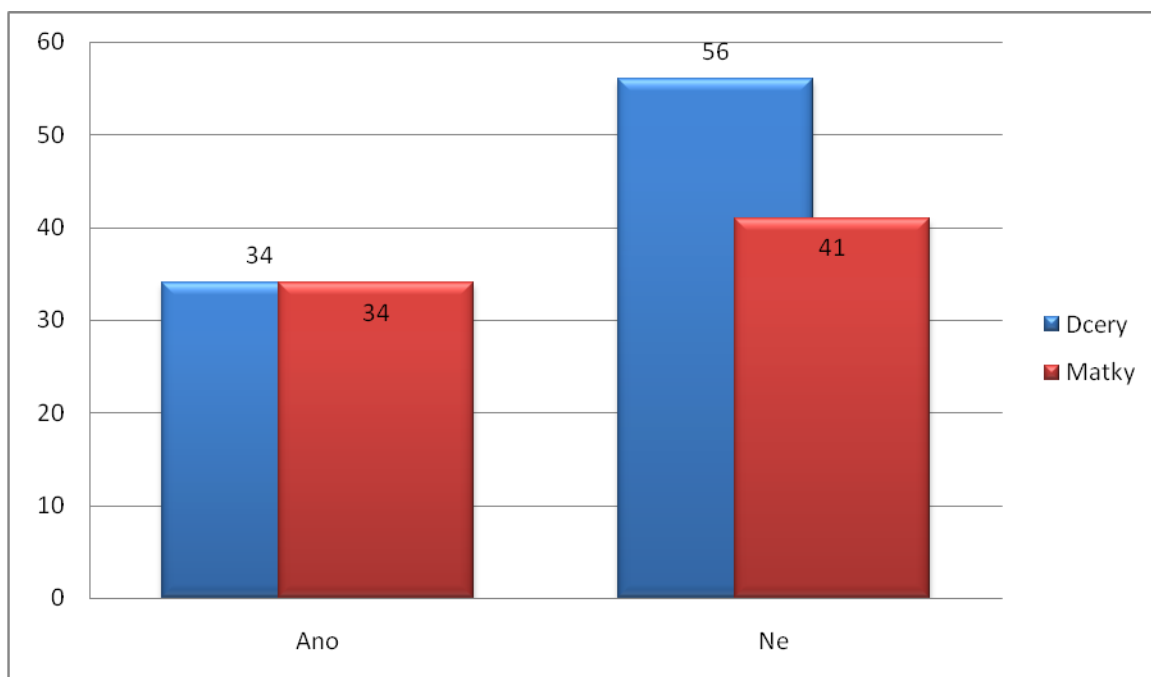
Počet dívek, které odpovídaly na tuto otázku, byl 90 (100 %). 16 respondentek (17,8 %) uvedlo jako skupinu vhodnou k očkování dívky nebo ženy *před prvním pohlavním stykem*. Stejný počet z nich uvedl jako adeptky na očkování *dospívající*

dívky. 3 respondentky (3,3 %) zvolily jako odpověď skupinu dívek a žen *od 9 do 25 let*, 9 (10 %) si jich vybralo dívky a ženy *do třiceti let* a ty *do 45 let* uvedly 2 dívky (2,2 %). Pouhá 1 dívka (1,1 %) uvedla jako svoji odpověď *ženy, které měly málo partnerů* a 2 (2,2 %) si zvolily ty *ženy, které mají pohlavní styk*. Odpověď *všem*, která byla uváděna nejčastěji, zvolilo 34 dívek (37,8 %). 7 z nich (7,8 %) uvedlo, že *neví*.

Celkový počet matek, které na tuto otázku odpovídaly, byl 75 (100 %). 9 z nich (12 %) uvedlo, že je očkování určeno pro ženy či dívky *před 1. pohlavním stykem*. 16 matek (21,3 %) vypsalo jako možnost dívky *dospívající*. Nejvíce z této skupiny respondentek, 25 matek (33,3 %), vybralo jako vhodné uchazečky o očkování dívky a ženy *od 9 do 25 let*. 6 z nich (8 %) zvolilo skupinu *do 45 let*. *Ženy, které žijí pohlavním životem*, uvedly 3 respondentky (4 %). 2 matky (2,7 %) uvedly jako skupinu vhodnou pro vakcinaci všechny *ženy, které mají nějaké problémy*. 14 dotazovaných (18,7 %) zvolilo odpověď *všem*.

### **Otázka 6: Je pro Vás cena vakcíny rozhodující?**

**Graf 7. Důležitost znalosti ceny vakcíny**



Zdroj: Vlastní výzkum

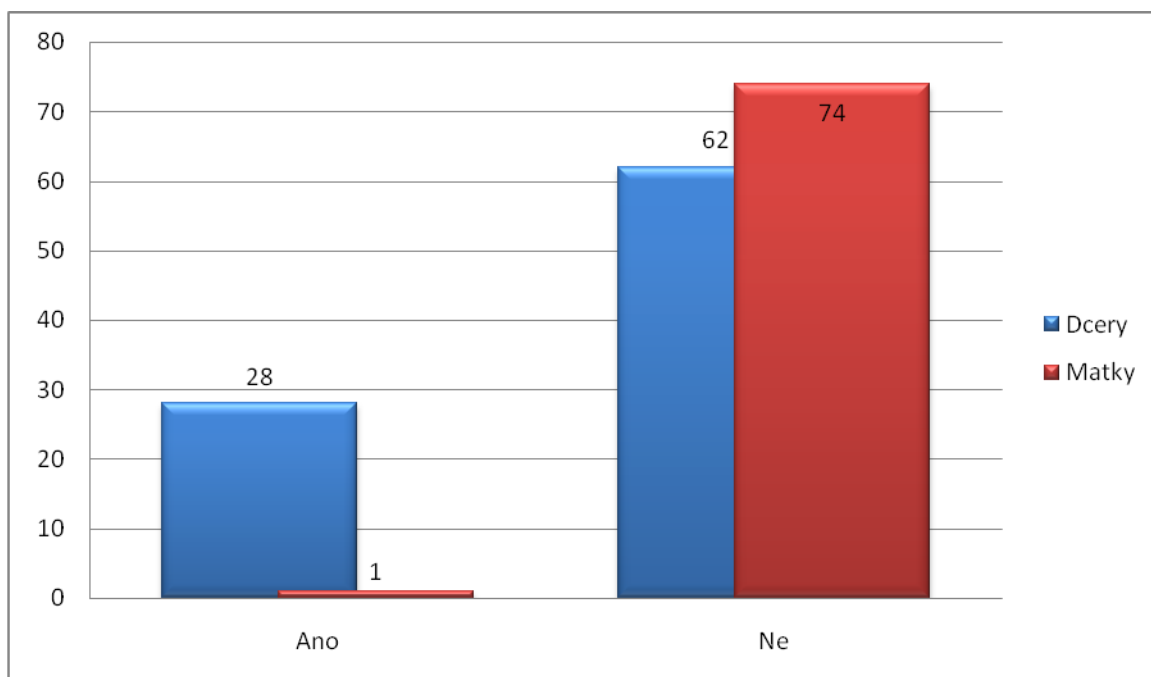
Otázka 6 zjišťovala, zdali je pro dívky a ženy cena vakcíny podstatným ukazatelem při rozhodování, jestli se nechat očkovat či nikoli.

Z 90 dcer (100 %), které odpovídaly na tuto otázku, jich 34 (37,8 %) uvedlo, že je cena očkovací látky ovlivňuje při rozhodnutí, zda podstoupit vakcinaci. 56 zbývajících dívek (62,2 %) odpovědělo, že cena pro ně není významným faktorem.

Ze 75 matek (100 %) zodpovídajících tuto otázku jich 34 (45,3 %), což je stejně jako u dcer, zaškrtno, že je pro ně cena vakcíny podstatná. 41 těchto respondentek (54,7 %) zadrželo opačnou odpověď.

### Otázka 7: Jste očkovaná proti HPV infekci?

**Graf 8. Očkování proti HPV infekci**



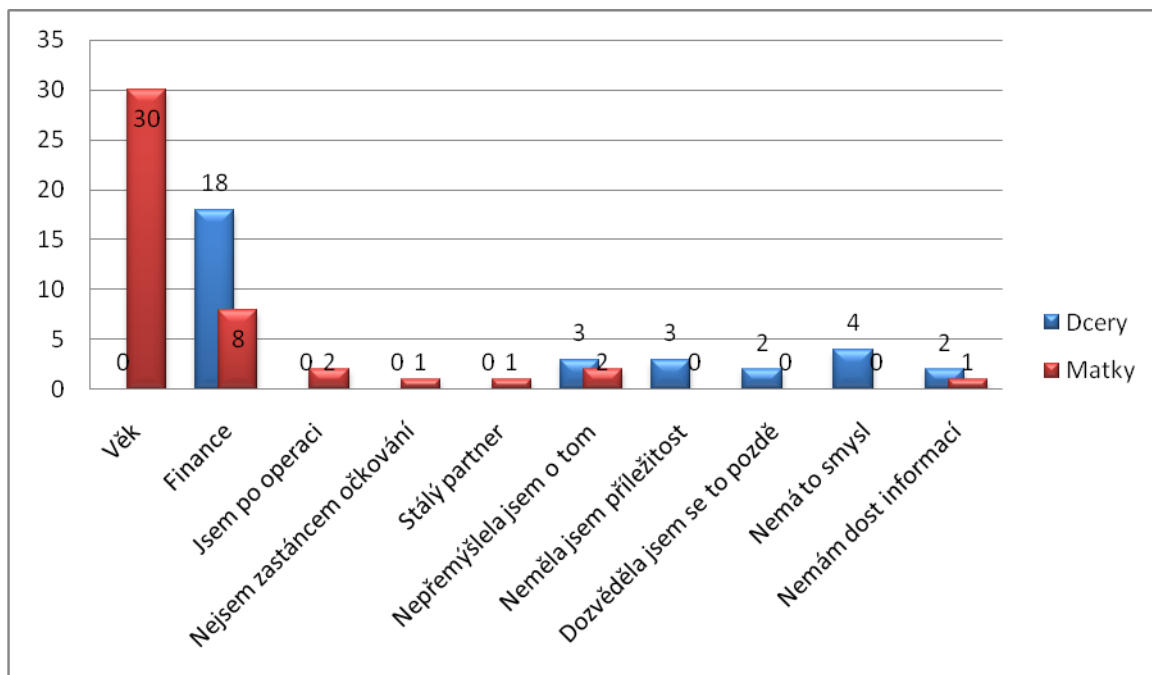
Zdroj: Vlastní výzkum

V grafu k otázce 7 je znázorněno, kolik respondentek je očkovaných původci rakoviny děložního čípku, HPV infekci.

Z celkového počtu 90 dotazovaných dívek (100 %) jich je 28 (31,1 %) proti původci onemocnění očkovaných. 62 z nich (68,9 %) toto očkování nepodstoupilo.

Z celkového počtu 75 dotazovaných žen (100 %) je očkovaná pouze jedna z nich (1,3 %), zbytek žen, 74 (98,7 %), není.

**Graf 9. Důvod pro nepodstoupení očkování**



Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka 7, která zjišťovala proočkovanost dívek a žen, se zabývala také důvody, které vedly část respondentek k tomu, že se nenechaly očkovat. Ženy a dívky měly uvést důvod, proč se tak rozhodly, ve většině dotazníků však tento důvod uveden nebyl.

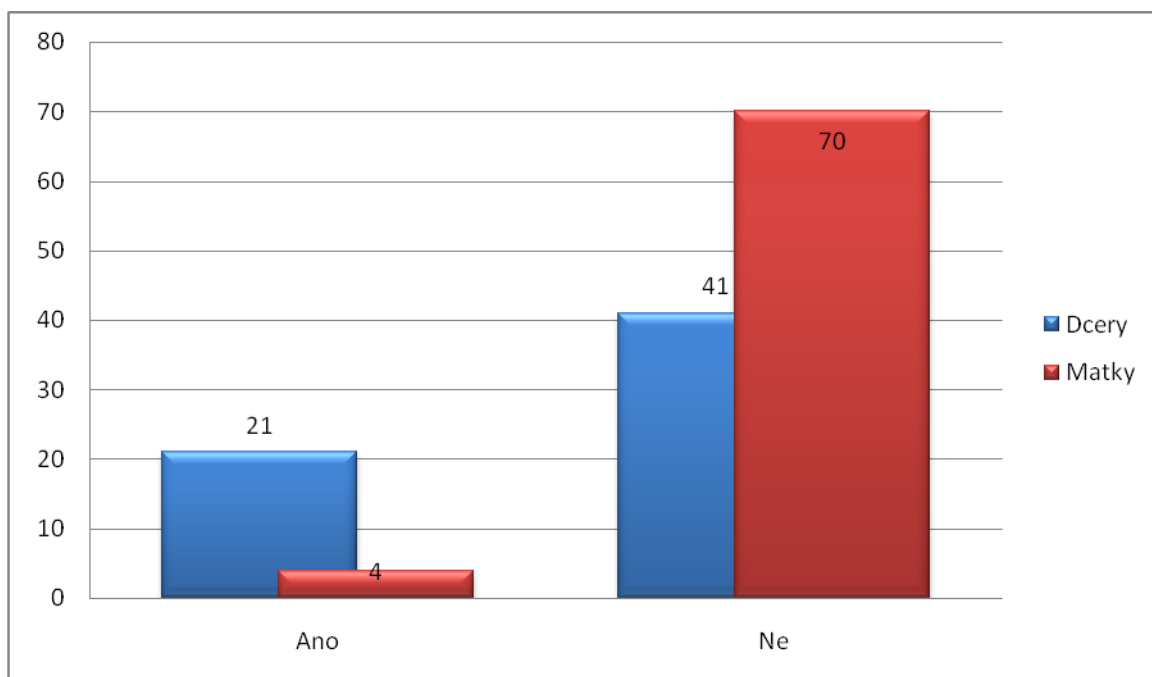
Z 32 odpovědí (100 %) u dcer byly nejčastějším důvodem pro nepodstoupení očkování *finance*, a to v 18 případech (56,3 %). Odpovědi *nepřemýšlela jsem o tom* a *neměla jsem příležitost* byly uvedeny každá ve třech dotaznících (9,4 %). 2 dívky (6,3 %) jako důvod uvedly, že se o možnosti nechat se očkovat *dozvěděly pozdě*, stejný počet respondentek tak nečinil pro *nedostatek informací*. 4 dívky (12,5 %) si myslí, že očkování proti původci rakoviny děložního čípku *nemá smysl*.

Co se týče matek, byly tyto důvody vypsány ve 45 dotaznících (100 %). 30 (66,7 %) a také nejvíce matek jako důvod, proč se nenechaly očkovat, uvedlo *věk*, 8 z nich (17,8 %) *finance*. Ostatní příčiny uvádějí pouze 1 či 2 ženy: 2 matky (4,4 %) uvedly, že jsou *po operaci*, a proto pro ně očkování ztrácí význam, stejný počet jich přiznalo, že o tom *nepřemýšlely*. 1 respondentka (2,2 %) by se nenechala očkovat, protože *není*

*zastáncem jakéhokoli očkování, další matka, jejíž odpověď byla také jen jedna, napsala, že má stálého partnera, a proto o tom neuvažuje. Opět pouze jediná žena (2,2 %) napsala jako důvod nedostatek informací.*

### **Otázka 8: Pokud ne, plánujete nechat se očkovat?**

**Graf 10. Plánování nechat se očkovat**



Zdroj: Vlastní výzkum

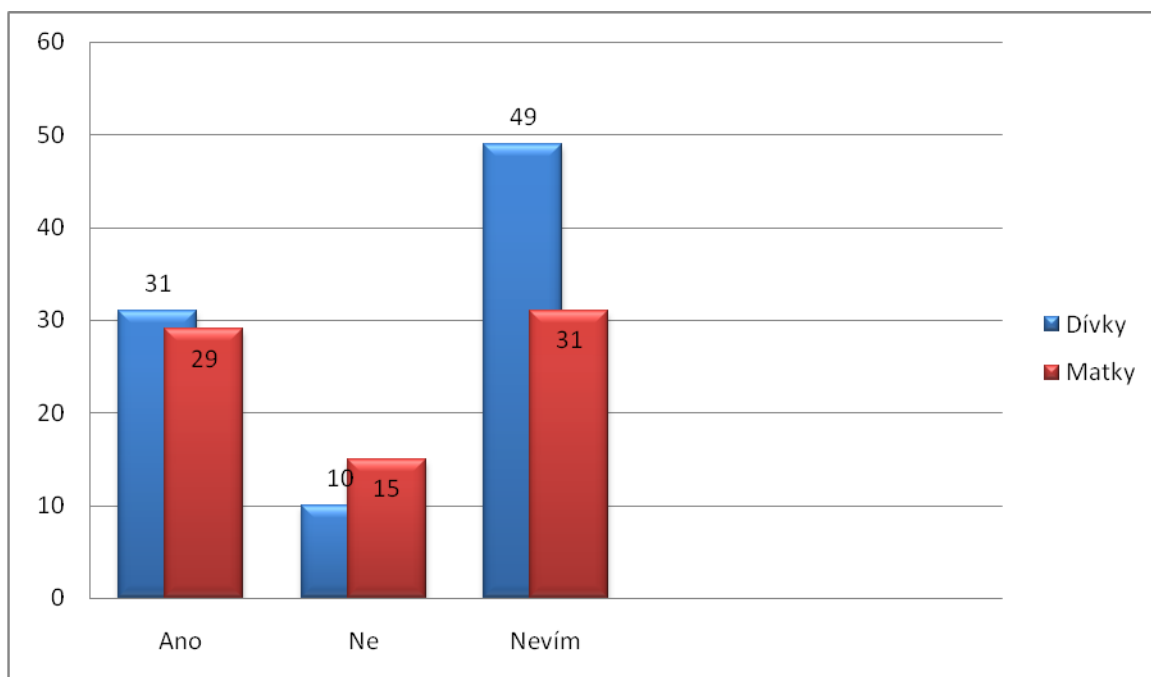
Na tuto otázku, osmou v pořadí, odpovídaly jen ty dívky a ženy, které nebyly očkovány. U dcer byl tento počet 62 (100 %), u matek všechny kromě jedné, tedy 74 (100 %).

Dívek, které plánují, že se nechají očkovat, je 21 (33,9 %), těch, které o tom neuvažují, je 41 (66,1 %).

Matky, které o možnosti nechat se očkovat přemýšlejí, jsou pouze 4 (5,4 %), zbytek, 70 matek (94,6 %), tuto možnost v budoucnu využít nechce.

### Otázka 9: Přispívá Vaše pojišťovna na vakcinaci proti HPV infekci?

**Graf 11. Příspěvky pojišťoven**



Zdroj: Vlastní výzkum

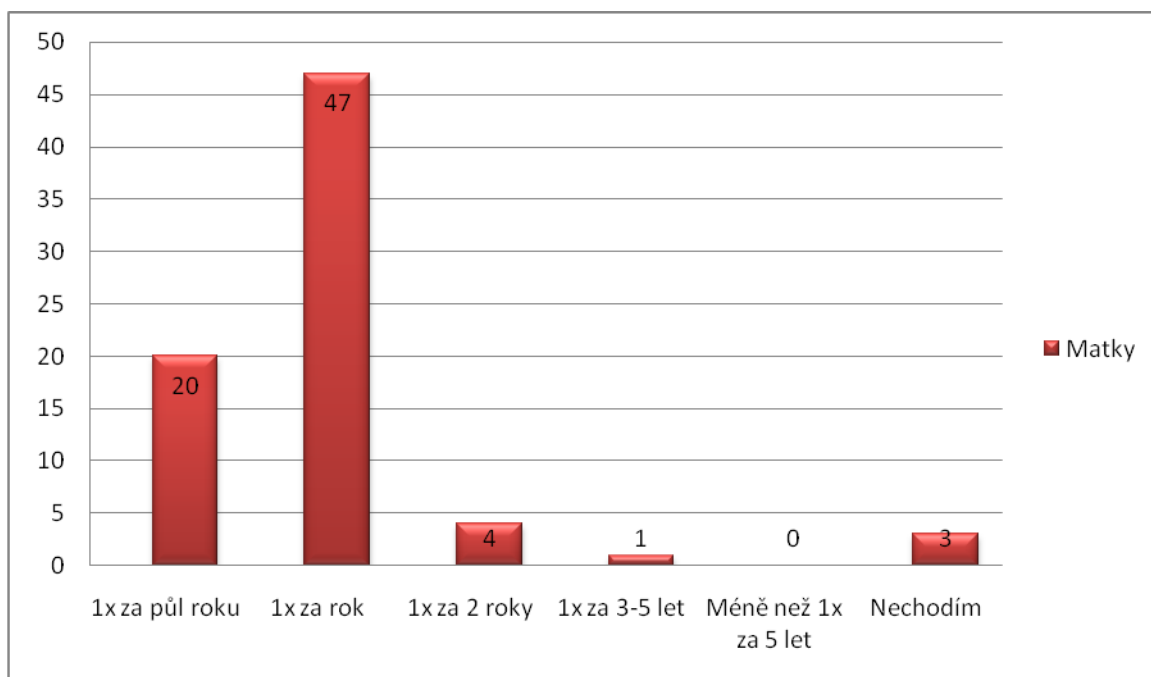
Otázka 9 zkoumala, zda respondentkám přispívá jejich pojišťovna na vakcinaci proti HPV infekci.

Z 90 dotazovaných dívek (100 %) jich 31 (34,4 %) zaškrtnulo možnost *ano*, 10 z nich (11,1 %) zvolilo odpověď *ne*. Přes polovinu všech dospívajících dívek, 49 (54,4 %), uvedlo, že to, zda jejich pojišťovna přispívá na vakcinaci, *neví*.

Ze 75 matek (100 %), které odpovídaly na otázku 9, jich 29 (38,7 %) zaškrtnulo, že jejich pojišťovna na toto očkování *přispívá*, 15 matek (20 %) vybralo opačnou možnost a 31 respondentek (41,3 %) uvedlo, že *neví*.

### Otázka 10: Jak často chodíte na preventivní gynekologické prohlídky?

**Graf 12. Docházení na preventivní prohlídky u matek**



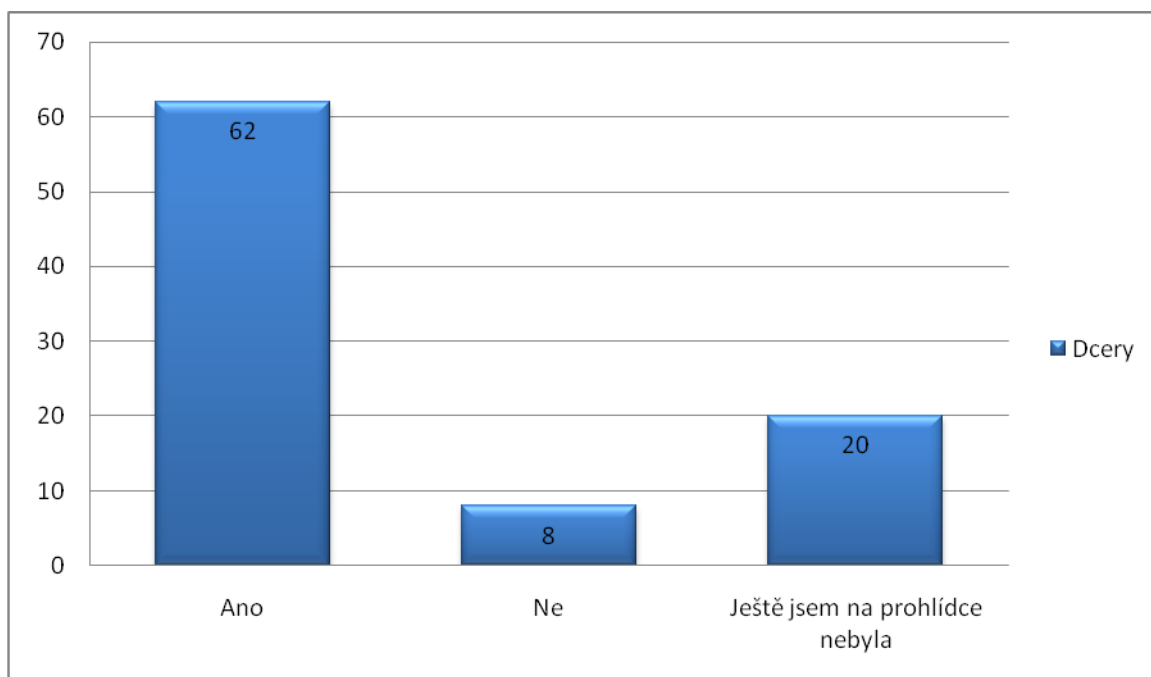
Zdroj: Vlastní výzkum

Graf znázorňující odpovědi k otázce 10 zobrazuje četnost docházení na preventivní gynekologické prohlídky u matek. Celkový počet žen, které na tuto otázku odpovídaly, byl 75 (100 %), vybírat mohly ze šesti možností. Jak vyplývá z grafu, *1x za půl roku* navštěvuje svého lékaře 20 respondentek (26,7 %). *1x za rok* dochází do gynekologické ordinace největší počet žen, a to 47 (62,7 %). 4 matky (5,3 %) chodí na prohlídky *1x za 2 roky* a pouhá 1 (1,3 %) dochází k lékaři *1x za 3- 5 let*. Možnost *méně než 1x za 5 let* nezaškrtnla žádná z matek, 3 z nich (4 %) uvedly, že na preventivní prohlídky nechodí *vůbec*.



### **Otázka 10: Chodíte pravidelně na preventivní gynekologické prohlídky?**

**Graf 13. Pravidelné docházení na preventivní prohlídky u dcer**

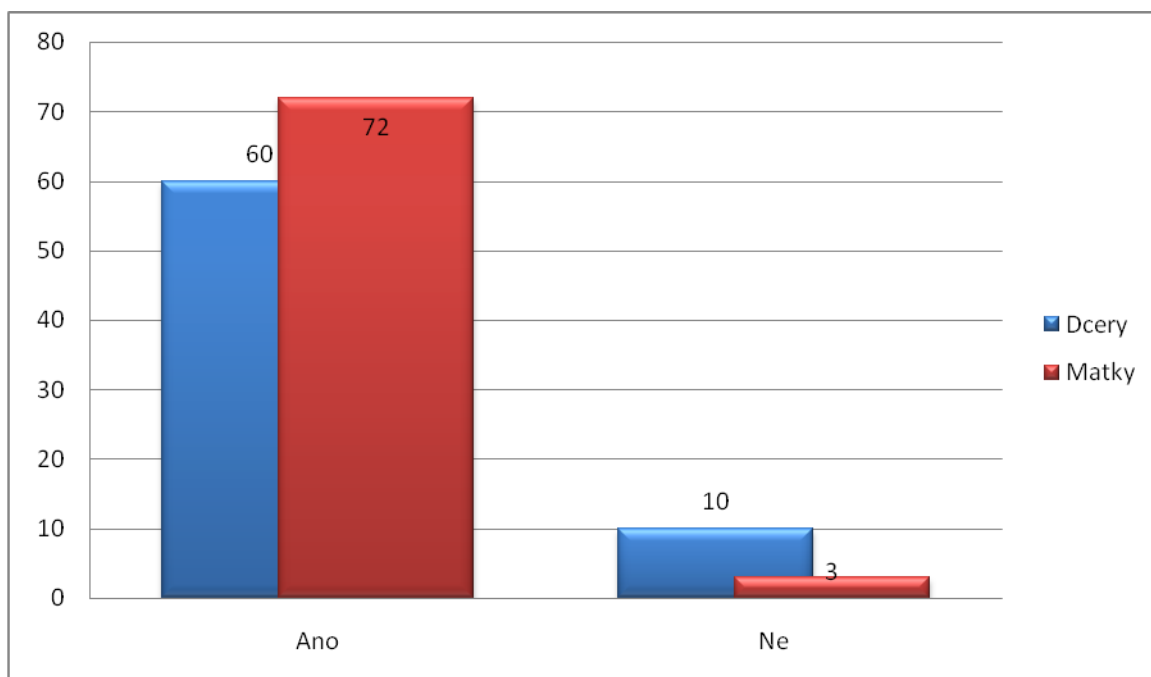


Zdroj: Vlastní výzkum

V grafu 13, který se také zabývá otázkou 10, je znázorněna pravidelnost návštěv gynekologických ordinací u dcer. Celkový počet dotazovaných dívek byl 90 (100 %), respondentky vybíraly ze tří možností. U této otázky byla uvedena poznámka vyjadřující pojem pravidelně. Pravidelná návštěva znamená návštěvu alespoň jednou ročně. 62 dívek (68,9 %) uvedlo, že na gynekologické prohlídky chodí každý rok, 8 z nich (8,9 %) zaškrtnulo, že jejich návštěvy gynekologa jsou nepravidelné. 20 (22,2 %) z celkového počtu respondentek na gynekologické prohlídce ještě nebylo.

### **Otázka 11: Informoval Vás Váš gynekolog o nutnosti preventivních prohlídek?**

**Graf 14. Informace od gynekologa**



Zdroj: Vlastní výzkum

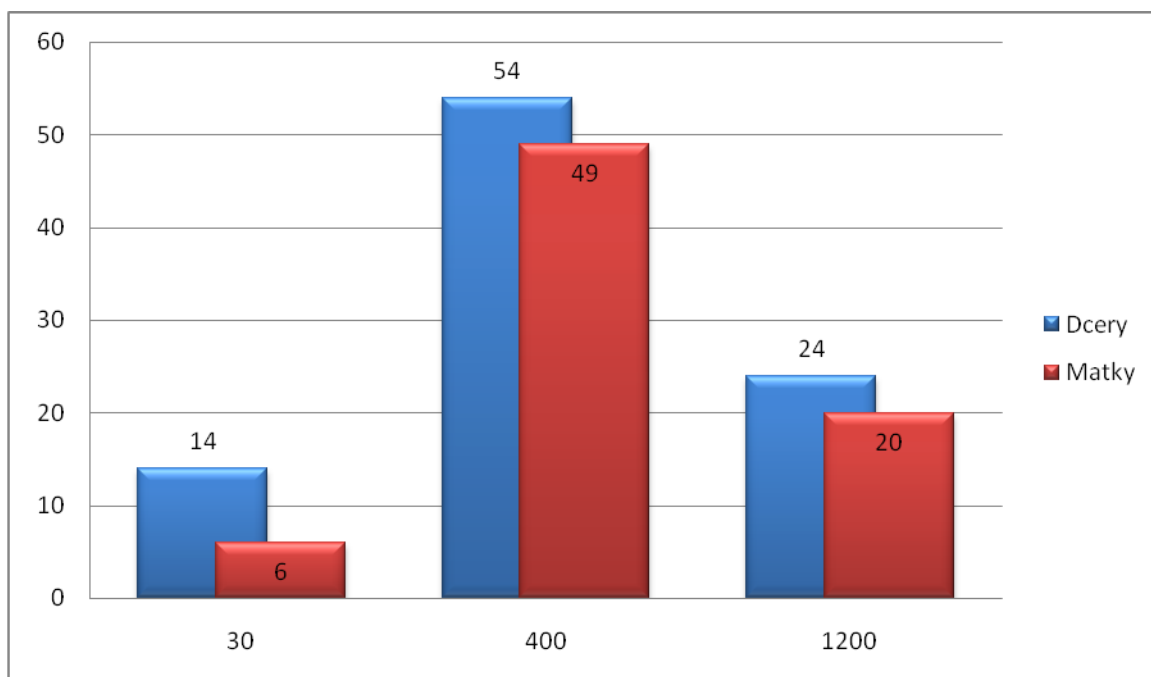
V otázce 11 respondenty odpovídaly na otázku, zda byly od svého lékaře informovány o nutnosti preventivních gynekologických prohlídek. Co se týče dívek, tuto otázku nevyplňovaly ty z nich, které uvedly, že zatím na preventivní prohlídce nebyly.

Počet dcer, které vyplnily jednu ze dvou nabízených možností, byl 70 (100 %). 60 z nich (85,7 %) uvedlo, že tyto informace od gynekologa získaly, 10 dívek (14,3 %) zaškrtnulo opačnou možnost.

Počet dotazovaných ve skupině matek byl 75 (100 %). 72 žen (96 %) odpovědělo, že jim jejich lékař poskytl informace o důležitosti preventivních prohlídek, pouhé 3 respondenty (4 %) zvolily druhou možnost.

## Otázka 12: Kolik přibližně zemře podle Vás ročně na toto onemocnění žen v ČR?

**Graf 15. Odhad počtu zemřelých žen na rakovinu**



Zdroj: Vlastní výzkum

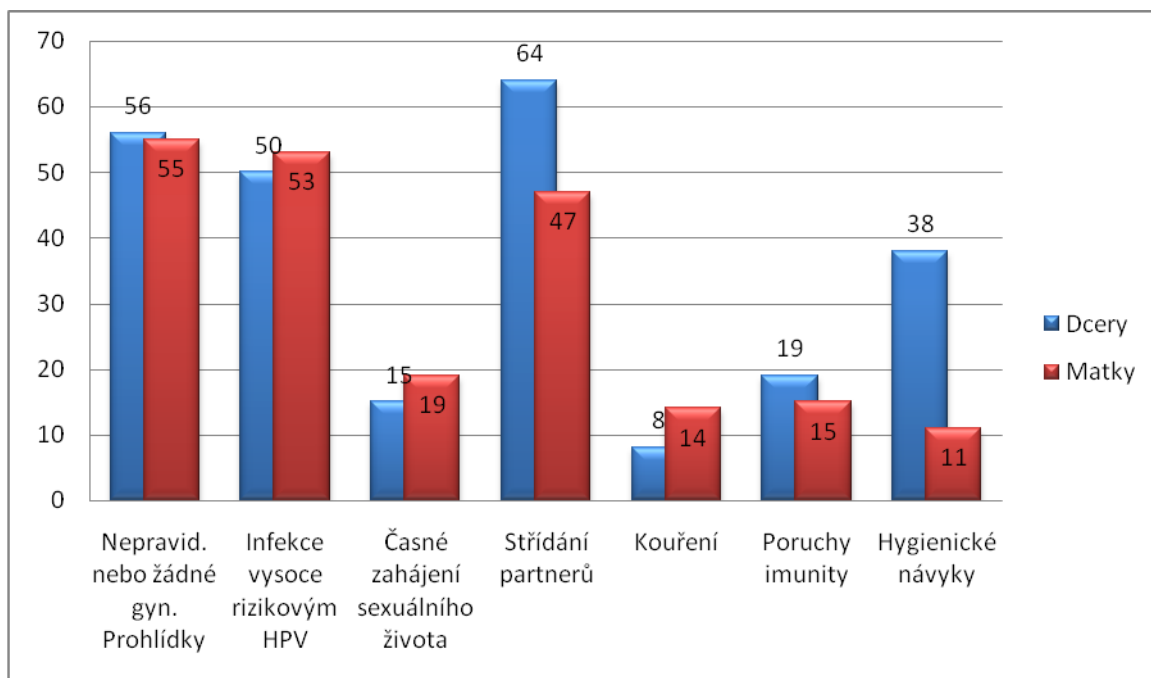
Otázka 13 zjišťovala přehled respondentek o počtu zemřelých žen na toto onemocnění za rok v České republice. Matky a dcery mohly vybírat ze tří variant.

Z 90 ti dospívajících dívek (100 %), které odpovídaly na tuto otázku, možnost 30 zaškrtnulo 14 z nich (15,6 %). 54 (69 %) a zároveň nejvíce dospívajících respondentek uvedlo, že podle nich zemře v České republice každý rok 400 žen. Možnost 1200 zahrlo 24 dívek (26,7 %).

Z celkového počtu 75 dotazovaných matek (100 %) 3 (4 %) uvedly možnost 30, největší počet žen, 49 (65,3 %), označil možnost 400 a 20 z nich (26,7 %) zaškrtnulo variantu 1200.

**Otázka 13: Jaké rizikové faktory se podle Vás podílejí na vzniku rakoviny děložního čípku?**

**Graf 16. Rizikové faktory**



Zdroj: Vlastní výzkum

V otázce 14 měly respondentky určit, které rizikové faktory se podle nich podílejí na vzniku karcinomu děložního čípku. Bylo možno určit více rizikových faktorů. Celkový počet odpovědí byl 250 u dívek a 214 u matek. Celkem tedy bylo označeno 464 odpovědí.

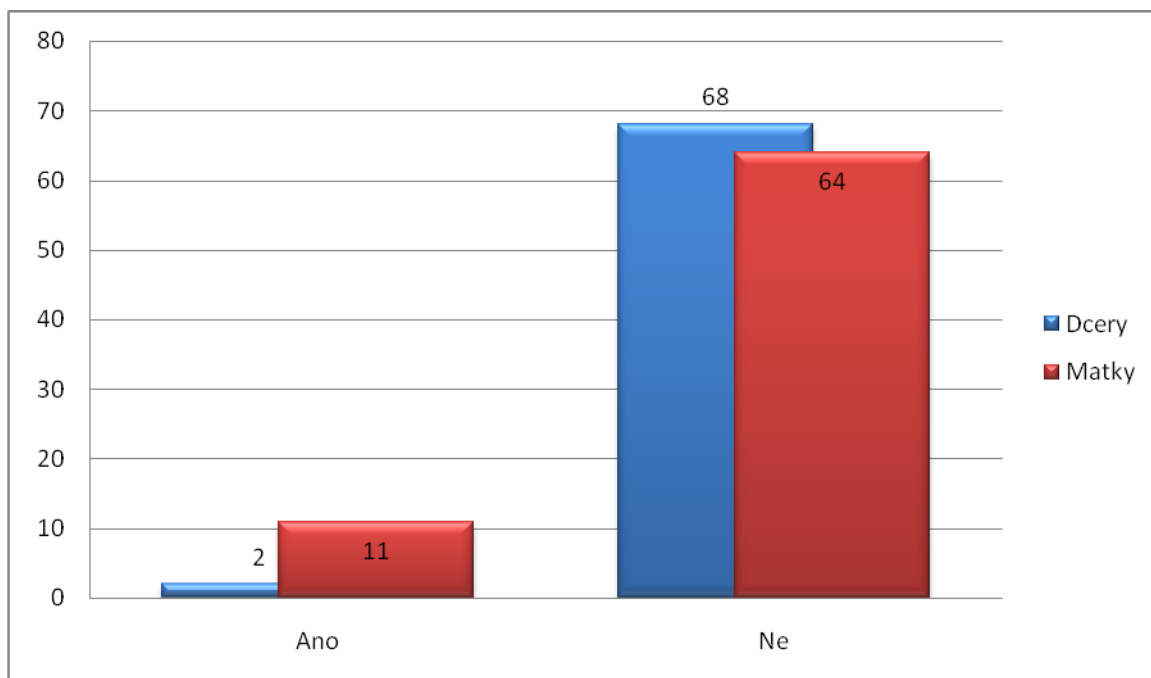
Z 250 označených odpovědí (100 %) u dcer byla možnost *nepravidelné nebo žádné gynekologické prohlídky* uvedena 56x (22,4 %). Možnost *infekce vysoce rizikovým HPV virem* byla zaškrtnuta v 50 ti případech (20 %), *časné zahájení sexuálního života* bylo jako rizikový faktor označeno v 15 ti dotaznících (6 %). Největší počet dospívajících respondentek, 64 (25,6 %), zaškrtnulo variantu *střídání partnerů*. Pouhých 8 dívek (3,2 %) si myslí, že rizikovým faktorem je *kouření*. *Poruchy imunity*

označilo jako možnost 19 dcer (7,6 %) a 38 z nich (15,2 %) zaškrtno jako odpověď *hygienické návyky*.

U matek, které dohromady označily 214 možností (100 %), byla nejvýznamnější odpovědí možnost *nepravidelné nebo žádné gynekologické prohlídky*, zaškrtno ji 55 žen (25,7 %). 53 žen (24,8 %) uvedlo jako rizikový faktor *infekce vysoce rizikovým HPV virem*. Varianta *časně zahájení sexuálního života* byla zatrhnuta 19x (8,9 %), další možnost *střídání partnerů* 47x (22 %). *Kouření* jako rizikový faktor označilo 14 matek (6,5 %), *poruchy imunity* 15 z nich (7 %). 11 respondentek (5,1 %) uvedlo jako možnost *hygienické návyky*.

**Otázka 14: Doporučil Vám Váš gynekolog na základě preventivního vyšetření léčebný zákrok týkající se děložního čípku?**

**Graf 17. Doporučení k léčebnému zákroku**



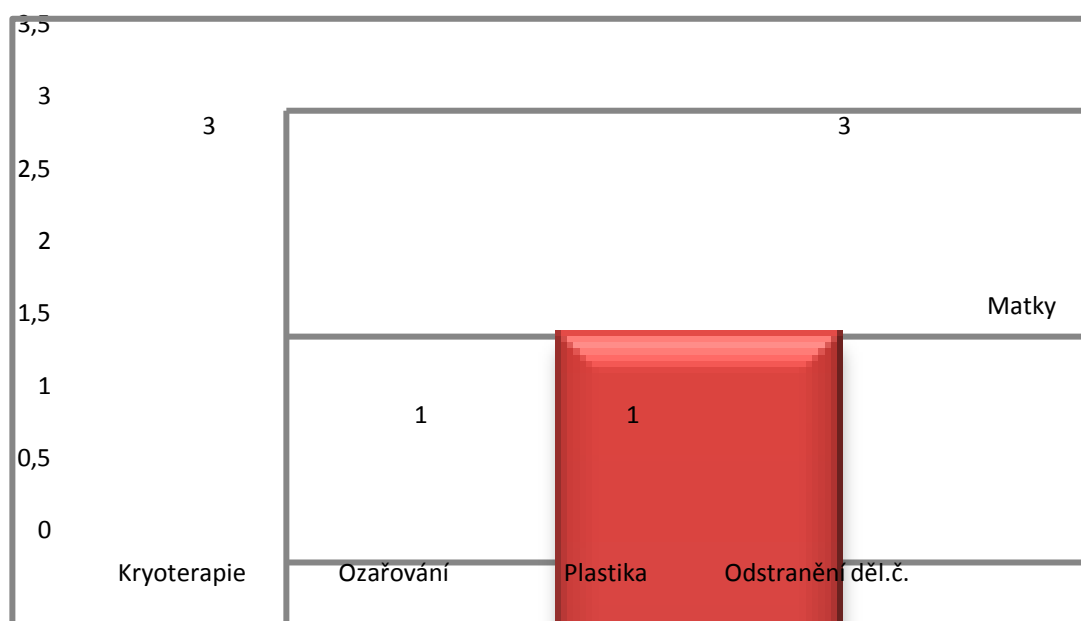
Zdroj: Vlastní výzkum

V otázce 15 byly ženy a dívky dotazovány, zda jim jejich lékař doporučil nějaký léčebný zákrok na základě uskutečněného vyšetření. Skupina tvořená dívkami, které již absolvovaly gynekologické vyšetření, se skládala ze 70 ti respondentek (100 %). Skupina dotazovaných matek čítala 75 respondentek (100 %).

Ve skupině dcer pouze 2 (2,9 %) odpověděly, že jim byl doporučen určitý zákrok na děložním čípku. 68 dívek (97,1 %) uvedlo, že nikoliv.

Ve skupině matek jich 11 (14,7 %) uvedlo, že jim lékař doporučil léčebný zákrok, zbývajících 64 žen (85,3 %) zaškrtnulo tuto odpověď negativně.

**Graf 18: Konkrétní léčebný zákrok**



Zdroj: Vlastní výzkum

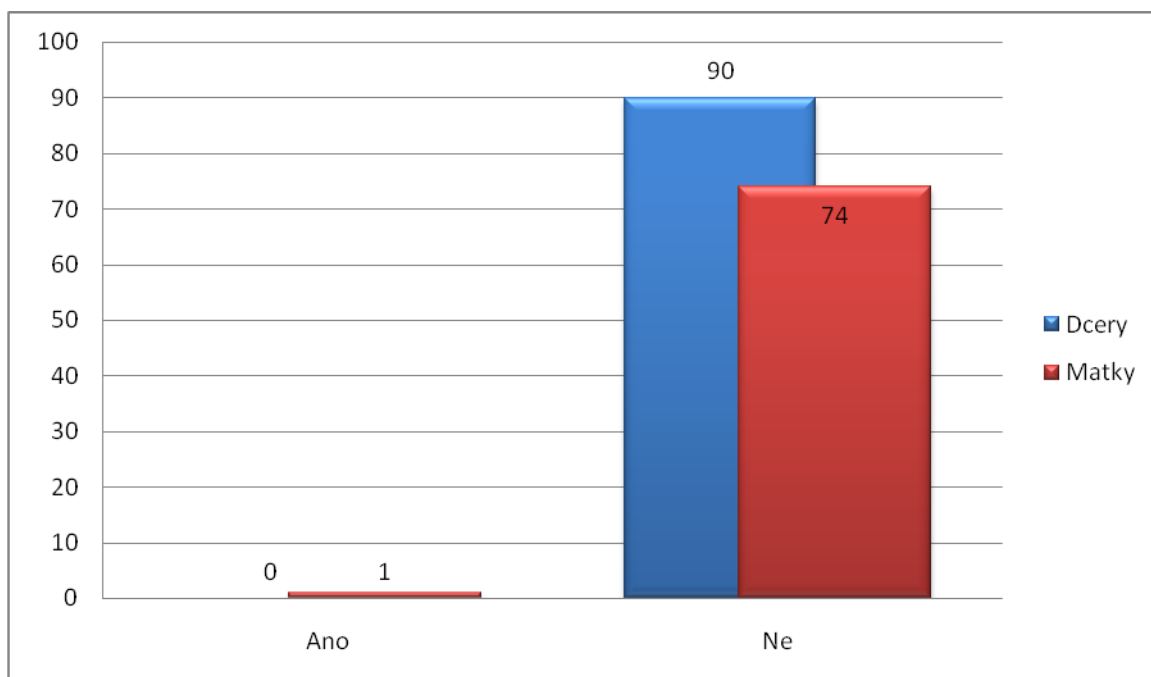
Graf 20, který doplňuje otázku 15, vyjadřuje, jaký konkrétní zákrok dívky a ženy podstoupily.

Respondentky z řad dcer, kterým byl nějaký zákrok proveden, byly pouze 2 (100 %), avšak ani jedna nenapsala, o jaký zákrok se jednalo.

Skupinu žen, kterým byl nějaký léčebný zákrok doporučen, tvořilo 11 (100 %) respondentek. 3 ženy (27,3 %) podstoupily kryoterapii, jedné z nich (9,1 %) byla provedena radioterapie. Taktéž 1 žena (9,1 %) podstoupila plastiku děložního čípku a třem ženám (27,3 %) byl děložní čípek odstraněn. 3 zbývající ženy (27,3 %), kterým byl nějaký zákrok proveden, tento zákrok neuvedly.

### Otázka 15: Prodělala jste rakovinu děložního čípku?

**Graf 19. Prodělání rakoviny děložního čípku**



Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka 16 byla zaměřena na zjištění, zda některá z dívek či žen prodělala rakovinu děložního čípku.

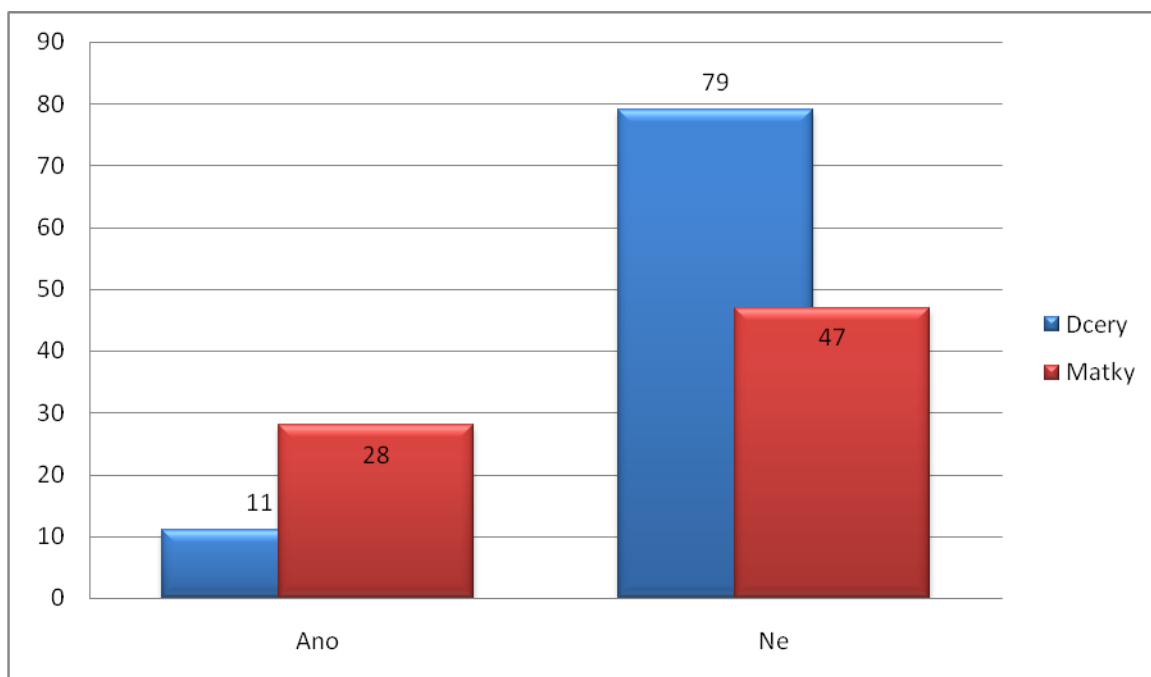
Z celkového počtu dotazovaných dospívajících dívek 90 (100 %) ani jedna neuvedla, že by jí byla tato nemoc diagnostikována.

Ze 75 (100 %) dotazovaných matek uvedla 1 žena (1,3 %), že tuto nemoc prodělala, ostatních 74 žen (98,7 %) odpovědělo negativně.



### **Otázka 16: Znáte někoho z okolí, kdo tuto nemoc prodělal?**

**Graf 20. Nemocná žena v okolí**



Zdroj: Vlastní výzkum

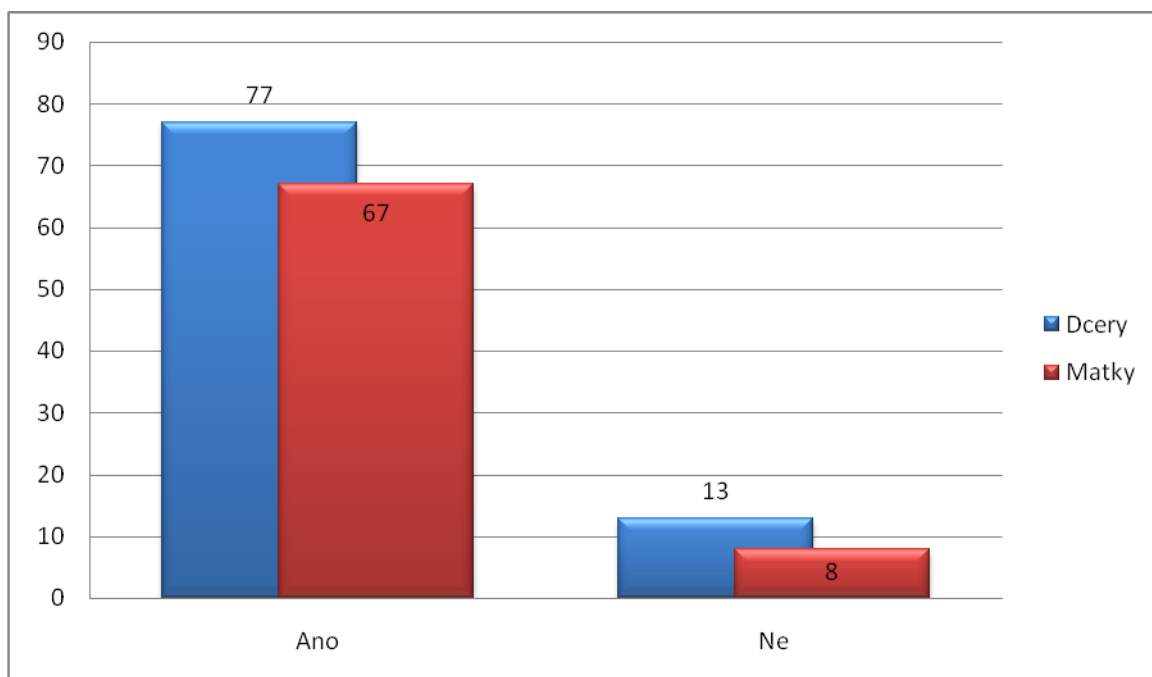
Otázka 17 zkoumala, jestli respondentky znají ve svém okolí někoho, kdo prodělal rakovinu děložní čípku.

Počet dívek odpovídajících na tuto otázku byl 90 (100 %). 11 z nich (12,2 %) uvedlo, že někoho takového znají, 79 dívek (87,8 %) odpovědělo negativně.

Dotazovaných matek v rámci této otázky bylo 75 (100 %). 28 žen (37,3 %) uvedlo, že vědí o někom, kdo prodělal tuto nemoc, 47 z nich (62,7 %) označilo druhou možnost.

**Otázka 17: Myslíte si, že tomuto onemocnění lze předcházet?**

**Graf 21. Prevence rakoviny děložního čípku**



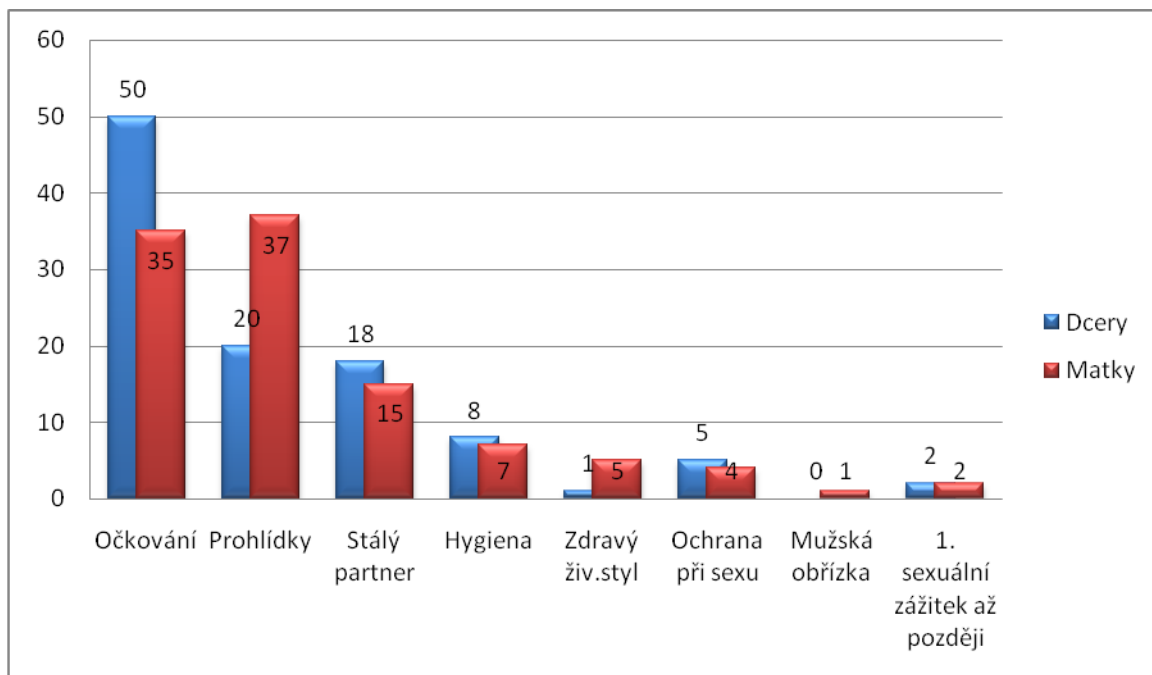
Zdroj: Vlastní výzkum

Graf zobrazující výsledky k otázce 18 se zabývá tím, zdali si respondentky myslí, že lze rakovině děložního čípku předcházet či nikoliv.

Z celkového počtu 90 dotazovaných dívek (100 %) si jich 77 (85,6 %) myslí, že je tomuto onemocnění možné předcházet. 13 dívek (14,4 %) se domnívá, že to nelze.

Z celkového počtu 75 dotazovaných žen (100 %) je jich 67 (89,3 %) přesvědčeno, že prevence proti této nemoci existuje, 8 žen (10,7 %) si myslí opak.

**Graf 22. Konkrétní způsob prevence**



Zdroj: Vlastní výzkum

Poslední graf se vztahuje také k otázce 18 a zobrazuje konkrétní způsoby prevence, které jsou podle respondentek účinné v boji proti rakovině děložního čípku. Každá dívka a žena mohla uvést libovolný počet odpovědí. Počet odpovědí uvedených dcerami byl 104 (100 %), odpovědí u matek bylo 106 (100 %). Celkem tedy 218 možností.

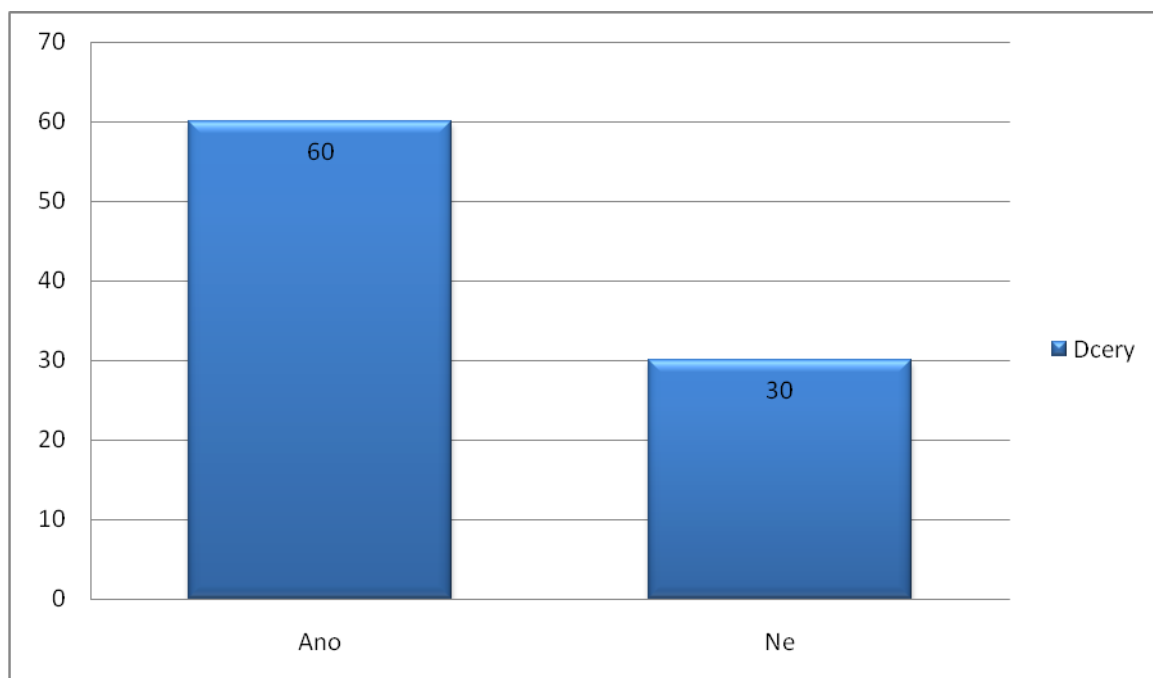
U dcer bylo nejvíce zastoupeno *očkování*, které se objevilo v 50 ti dotaznicích (48,1 %). Na druhém místě s počtem 20 uvedených odpovědí (19,2 %) byla možnost *preventivní prohlídky*. 18 dívek (17,3 %) napsalo jakožto další způsob prevence *stálého partnera*. 8 z nich (7,7 %) uvedlo *hygienu*, pouhá 1 respondentka (0,96 %) *zdravý životní styl*. 5 dívek (4,8 %) vidí prevenci v *ochraně při sexu* a 2 z nich (1,9 %) uvedly jako preventivní opatření *pozdější zahájení pohlavního života*.

Jedna z nejčastěji uváděných možností prevence u matek byla taktéž *očkování*, napsalo ho 35 z nich (33 %). Odpovědí, která byla zastoupena nejvíce, byly *preventivní prohlídky*, uvedlo je 37 žen (35 %). Jako účinný způsob prevence vybralo 15

respondentek (14,2 %) *stálého partnera* a 7 z nich (6,6 %) *hygienu*. Další z možností prevence, *zdravý životní styl*, uvedlo 5 matek (4,7 %), *ochranu při sexu* jako protektivní faktor zmínily 4 matky (3,8 %). *Mužská obřízka* byla uvedena pouze v 1 případě (0,9 %) a *pozdější zahájení pohlavního života* uvedly 2 ženy (1,9 %).

### **Otázka 18: Měla jste již pohlavní styk?**

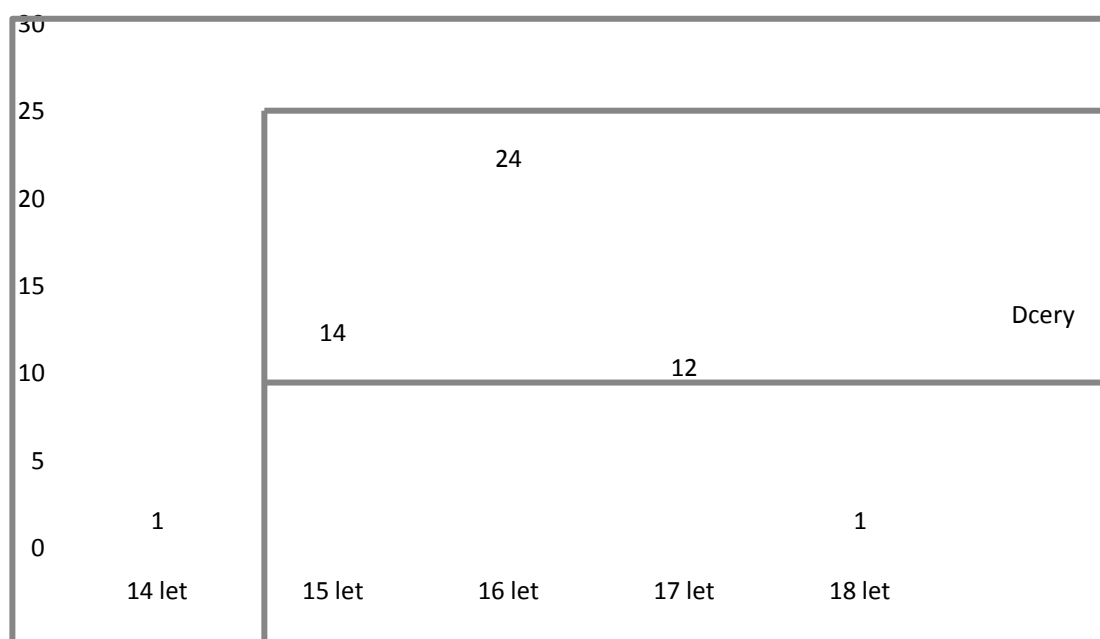
**Graf 23. Pohlavní styk - dcery**



Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka 12 byla určena pouze dospívajícím dívkám. Celkem 90 dotazovaných respondentek (100 %) odpovídalo na to, zda již měly první pohlavní styk. 60 z nich (66,7 %) uvedlo, že *ano*, zbytek, tedy 30 dívek (33,3 %) označilo odpověď *ne*.

**Graf 24. Zahájení pohlavního života - dcery**



Zdroj: Vlastní výzkum

Tento graf doplňuje otázku 12 a znázorňuje, v kolika letech dívky, které již měly pohlavní styk, zahájily sexuální život. Celkový počet dívek, které již žijí pohlavním životem, je 60 (100%). 1 (1,7%) dívka zvolila možnost *14 let*, 14 (23,3%) z nich uvedlo odpověď *15 let*. Největší počet dívek, 24 (40%), zaškrtno možnost *16 let*. 12 (20%) respondentek zvolilo variantu *17 let* a pouze 1 (1,7%) z nich označila odpověď *18 let*. Zbývající počet dívek, 6 (10 %), začátek pohlavního života neuvedl.

## 5 DISKUZE

Ve své bakalářské práci jsem zkoumala informovanost dívek a žen o onemocnění rakovinou děložního čípku a zjišťovala, jaký je jejich zájem o očkování proti HPV infekci. Výzkum jsem realizovala pomocí dotazníků mezi studentkami třetích ročníků středních škol ve Žďáře nad Sázavou a jejich matkami.

Úvodní otázka se zabývala věkem respondentek. Soubor dcer tvořilo 90 dívek (100 %) ve věkovém rozmezí 17-18 let. Soubor matek byl tvořen 75 ti ženami (100 %) od 34 do 50 ti let.

Otázka 2 zjišťovala, kde se dívky a ženy dozvěděly o rakovině děložního čípku. Respondentky měly možnost označit více odpovědí. Nejčastějším zdrojem informací o tomto onemocnění jsou u obou skupin média, zaškrtno je 70 dcer (34,7 %) a 60 matek (41,7 %). Důvodem je nepochybně to, že se v dnešní době více než kdy jindy v časopisech nebo na internetu objevují nejrůznější články, reklamy či upozornění ohledně závažnosti tohoto onemocnění a možnostech prevence. Druhou nejvýznamnější odpovědí je lékař, kterého označilo 56 dívek a 42 žen. Jak je uvedeno ve *Věstníku 7/2007 Ministerstva zdravotnictví České republiky*, nezbytnou součástí cervikálního screeningu je primární prevence a zdravotní výchova (29). Proto si myslím, že s výjimkou dívek, které ještě neabsolvovaly preventivní vyšetření nebo žen, které na prohlídky nechodí, tuto možnost měly uvést všechny ostatní dívky a ženy. Důvodem, proč tak některé z nich neučinily, však může být i to, že je o tom lékař neinformoval. Možnost ve škole zaškrtno pouze 19 dívek, což je dle mého názoru velmi málo. Pokud se již takovéto informace nedozvědí doma, jak uvedlo 18 dívek, pak by škola měla být dalším podstatným zdrojem informací. Co se týče poskytování informací v rodině a ve škole, je možné, že učitelé nebo rodiče předpokládají, že se dívky tyto informace dozvědí právě u lékaře.

V další otázce jsem se respondentek ptala, zda jsou seznámeny s možností očkování proti původci rakoviny děložního čípku, lidskému papilomaviru. Pouhá 1 respondentka ze souboru matek uvedla, že není, což svědčí alespoň o základním povědomí dívek a žen o této možnosti prevence.

Graf k otázce 4 zobrazuje, kde se ženy a dívky dozvěděly o možnosti očkování proti HPV infekci. Respondentky opět mohly označit více variant. Odpovědi byly téměř totožné jako v otázce 2. Nejvíce informací bylo získáno u lékaře a to u 54 dívek (39,4 %) a 41 žen (43,6 %), z médií o této možnosti vědělo 37 dívek (27 %) a 45 žen (47,9 %).

U otázky 5 měly respondentky napsat jednu odpověď na otázku, kterým dívkám či ženám je podle nich určena vakcína proti HPV infekci. Celkem jsem zaznamenala 10 různých typů odpovědí: před prvním pohlavním stykem, dospívajícím, 9-25 let, do 30 ti let, do 45 ti let, ty ženy a dívky, které měly málo partnerů, kdo má pohlavní styk, kdo má problémy, všem a nevím. Jak uvádí MUDr. Tomáš Fait, Ph.D. v článku *Současný přístup k očkování proti HPV* časopisu *Pediatric pro praxi*, vakcína Silgard je určena dívkám a ženám od 9 do 26 let a chlapcům od 9 do 15 let, vakcína Cervarix potom dívkám a ženám ve věku 10 až 25 let (18). Největší počet odpovědí, které byly v podstatě správné, jsem zaznamenala u matek, z nichž 25 uvedlo věkovou hranici pro vakcinaci 9 až 25 let. 16 z nich dále uvedlo, že je očkování vhodné pro dospívající, což je vlastně také dobře. V poslední době se objevily informace o možném přínosu očkování vakcínou Silgard u žen do 45 ti let. Možná i to je důvod, proč 6 matek uvedlo tuto kategorii jako skupinu vhodnou pro vakcinaci. 14 z nich si pak myslí, že je vhodná pro všechny ženy a dívky. U dívek si naopak variantu všem vybralo 34 z nich, 16 jich pak uvedlo jako cílovou skupinu dospívající a stejný počet dcer by vakcínu doporučil dívkám před prvním pohlavním stykem. Tuto poslední možnost zmiňuje i MUDr. Fait, který dále uvádí, že nejpříznivějších výsledků je dosaženo při podání vakcíny dívkám a ženám, které dosud nepřišly s HPV infekcí do styku (18). Je sice pravda, že během pohlavního života zákonitě nemusí dojít k nákaze lidským papilomavirem, avšak jak uvádí MUDr. Petr Halada v časopisu *Lékařské listy*, u 80 % dívek a žen tomu tak je (21).

Graf k 6. otázce znázorňuje, zda je pro dívky a ženy rozhodující cena vakcíny. Odpověď ano zaškrtnulo 34 dcer a 34 matek, možnost ne zvolilo 56 dcer a 41 matek.

V otázce 7 jsem se snažila zjistit, kolik respondentek je očkových proti HPV infekci. Z celkového počtu 90 dívek vakcinaci podstoupilo 28 z nich (31,1 %), ze 75 ti

matek je očkovaná pouze jedna. Již před rozdělením dotazníků jsem předpokládala, že počet očkovaných matek bude nízký, což výsledek jen potvrdil. Neočekávala jsem však až tak velký nezáměr žen o tuto vakcínu. Takto vysoký nezáměr ze strany matek je pravděpodobně způsoben tím, že vakcíny dostupné v České republice mají registraci pro dívky a ženy do 26 ti let a této věkové skupině jsou také nejčastěji nabízeny. Pokud by se potvrdila účinnost vakcíny Silgard i u žen do 45 ti let, jak o ní píše v časopisu *Pediatric pro praxi* již zmíněný MUDr. Tomáš Fait (18), pak by se nejspíš počet očkovaných dospělých žen mohl v budoucnu zvyšovat.

Součástí této otázky bylo u dívek a žen, které očkované nejsou, uvést jeden důvod, proč vakcinaci nepodstoupily. Nejčastější možnost uváděná pouze u matek byla věk, uvedlo ho 30 z nich. Tato odpověď souvisí s otázkou 5, ve které ženy často uváděly, že očkování je vhodné zejména pro dospívající dívky či ženy do 25 ti let. Další překážku představovaly pro 8 žen finance, v případě levnější vakcíny by se pravděpodobně očkovat nechaly. Tutéž možnost zvolilo také 18 dívek.

V rámci výzkumu jsem oslovila dvě gynekologické ordinace ve Žďáře nad Sázavou s žádostí o poskytnutí informací týkajících se zájmu pacientek o očkování proti HPV infekci. MUDr. Petr Lukáš uvedl, že z přibližného počtu 5 tisíc žen, které jsou u něho registrované, jich je očkovaných jen asi 50, tedy zhruba 1 %. Dále mi sdělil, že počet očkovaných dívek a žen by do budoucna mohlo ovlivnit i to, zda se u vakcíny prokáže trvalý či alespoň dlouhodobý účinek. Také zmínil souvislost mezi malým zájmem o očkování a vysokou cenou vakcíny. MUDr. Jana Petráková mi poskytla obdobné údaje, v její ordinaci byla provedena vakcinace u zhruba 20-30 dívek, což prý odpovídá asi jednomu procentu registrovaných dívek a žen.

Otázka 8 zkoumala, zda ty ženy a dívky, které nejsou očkované proti HPV infekci, toto očkování plánují. Z 62 dívek, které tuto otázku zodpovídaly, 21 uvedlo, že ano, 41 z nich odpovědělo záporně. Ze skupiny matek uvedly pouze 4, že o vakcinaci uvažují. Touto otázkou a otázkou 7 jsem zjistila, že z celkového počtu 90 dívek má o očkování zájem 49 z nich - ať již tak, že jsou přímo očkované (28 dívek), nebo o tom alespoň uvažují. Jedná se tedy o více než 54 % dívek, z čehož vyplývá, že v této skupině respondentek zájem o vakcinaci je. V souboru matek, který se skládal ze 75 ti



žen, byl tento zájem potvrzen pouze v 5 ti případech. Z celkového počtu 165 ti respondentek byl zájem o očkování potvrzen pouze z necelých 33 %. Pokud by byla hypotéza č. 2 „Ženy mají zájem o očkování“ zaměřena výhradně na dívky, byla by potvrzena, avšak z důvodu stanovení pro celou skupinu dotazovaných je výsledek opačný, hypotéza je vyvrácena.

Otázkou 9 bylo zjišťováno, jestli pojišťovny, u kterých jsou dívky a ženy registrovány, přispívají na vakcinaci proti infekci lidským papilomavirem. Odpovídaly opět všechny respondentky. Možnost ano zaškrtnulo 31 dívek a 29 žen, variantu opačnou, tedy že pojišťovna respondentkám nepřispívá, zvolilo 10 dívek a 15 žen. Překvapující pro mě bylo zjištění, že o tom, zda pojišťovna na tuto vakcinaci přispívá, či nikoliv, neví 49 dcer a 31 matek. Pokud bych se vrátila k otázce 7 zjišťující mimo jiné, proč respondentky nejsou očkovány, některé z nich uvedly jako důvod finanční zátěž tohoto očkování. Proto mě zarazí, že se v případě zájmu o vakcínu na možnost příspěvku ve své pojišťovně ani nezeptaly. Domnívám se však, že i samotné pojišťovny by měly vyvíjet větší snahu v oblasti informovanosti svých pojištěnců o nejrůznějších výhodách a preventivních programech. V příloze své práce (číslo 11) uvádím tabulku z již zmiňovaného článku MUDr. Tomáše Faita s příspěvky zdravotních pojišťoven na vakcinaci proti HPV infekci za rok 2009 (18).

Otázka 10 zjišťovala docházení respondentek na preventivní gynekologická vyšetření. Skupině matek byla položena otázka: „Jak často chodíte na preventivní gynekologické prohlídky?“ Ženy mohly vybírat z několika možností. Tou nejčastější byla odpověď 1x za rok, kterou uvedlo 47 žen (62,7 %). 20 z nich navštěvuje svého lékaře 1x za půl roku, ostatní možnosti byly uvedeny pouze v několika případech. 3 z celkového počtu žen na preventivní prohlídky nedochází. Screeningový program Ministerstva zdravotnictví České republiky, zahájený roku 2008, se v rámci prevence a včasného záchytu prekancerózních stavů a nádorů děložního hrdla zaměřuje právě na ty případy, kdy ženy nedocházejí na preventivní prohlídky vůbec nebo velmi nepravidelně. Pokud ženy ve věku 25-60 let po dobu dvou let nenavštíví svého gynekologa, jsou zdravotní pojišťovnou informovány o možnosti preventivního vyšetření hrazeného z veřejného zdravotního pojištění. Pakliže se nedostaví, jsou na to každý rok znovu

upozorňovány (29). Přes možné „protesty“ žen k neustálému nabádání pojišťoven dostavit se na prohlídku vidím v tomto opatření pravděpodobné zlepšení situace do budoucna. I za předpokladu, že by snad ženy navštěvovaly svého gynekologa jenom proto, aby již pojišťovny nebyly upomínány, má toto ustanovení dle mého názoru smysl. Tímto způsobem by mohlo ubýt případů pozdních záchytů změn na děložním čípku či dokonce karcinomu.

Skupiny dcer jsem se ptala, zda chodí pravidelně na preventivní gynekologické prohlídky. K pojmu pravidelně jsem připojila interval alespoň 1x ročně. Z 90 ti dívek jich 62 odpovědělo, že ano, 8 z nich nikoliv. 20 dotazovaných dívek uvedlo, že dosud na prohlídce nebyly, což je dle mého názoru poměrně vysoké číslo.

Přestože by se mohlo zdát, že situace, kdy 17-tiletá či 18-tiletá dívka zatím nenavštívila gynekologickou ordinaci, není nikterak závažná, neměla by se tato skutečnost podceňovat. Jak uvádí Jitka Kobilková ve své knize *Základy gynekologie a porodnictví*, v období puberty a zejména po prvním těhotenství začíná na děložním hrdle proces metaplazie, tedy přeměny snadno zranitelného cylindrického epitelu na odolnější dlaždicový. A právě tato dvě období v životě ženy patří k těm nejkritičtějším, kdy je dosud nevyzrálý epitel vysoce citlivý na kancerogenní podněty (24). Tatáž autorka v knize *Gynekologická cytodiagnostika* píše o tom, že v průběhu již zmíněné metaplazie dochází ke vzniku takzvané transformační zóny, v níž nejsnáze začíná neoplázie, což je zhoubné bujení (25). Je tedy patrné, že by dívky návštěvu lékaře neměly odkládat. Z vlastní zkušenosti však mohu říci, že mě praktický lékař o návštěvě gynekologa neinformoval.

Po zhodnocení celkových výsledků u otázky 10 lze říci, že převážná většina respondentek navštěvuje gynekologa pravidelně. Tímto je hypotéza č. 3 „Ženy chodí na pravidelné gynekologické prohlídky“ potvrzena.

Graf (číslo 14) k otázce 11 popisuje, kolik dívek a žen je od svého gynekologa informovaných o nutnosti docházet na preventivní vyšetření. Na tuto otázku neodpovídaly pouze dívky, které na gynekologické prohlídce ještě nebyly. Lze říci, že velká většina lékařů tyto informace poskytuje, záporně odpovědělo pouze 10 dívek a 3 ženy.

Otázkou 12 jsem chtěla zjistit, zda respondentky mají alespoň základní povědomí o počtu zemřelých žen na rakovinu děložního čípku u nás. Vybírat mohly ze tří možností - 30, 400 nebo 1200 úmrtí za rok. Prof. MUDr. Roman Prymula, CSc., Ph.D. se v článku *Novinky v očkování proti HPV* v časopise *Pediatric pro praxi* zmiňuje o tom, že ročně na toto onemocnění umírá okolo 400 žen (35). Tuto možnost zvolil největší počet dotazovaných, 54 dívek (69 %) a 49 žen (65,3 %).

Další otázka se zabývala tím, jaké rizikové faktory se podle respondentek podílejí na vzniku rakoviny děložního čípku. Bylo možno vybrat z více nabízených variant. Mezi tři nejčastěji uváděné rizikové faktory patřily nepravidelné nebo žádné gynekologické prohlídky - uvedlo je 56 dívek a 55 žen, infekce vysoce rizikovým HPV virem – tuto variantu zaškrtno 50 dívek a 53 žen a střídání partnerů. Tato možnost byla u dcer dokonce na prvním místě - 64 odpovědí, ve skupině matek ji zatrhlo 47 z nich. Další faktory byly uváděny méně často, jednou z výraznějších odpovědí u dcer byly hygienické návyky, uvedlo je 38 dívek. Pro srovnání uvádím výčet rizikových faktorů, který v knize *Klinická onkologie* popisuje Pavel Klener. Těmi hlavními jsou: infekce rizikovými typy papilomavirů, kouření, časný první pohlavní styk, promiskuita nebo poruchy imunity (23). Pokud bychom porovnali odbornou literaturu s uvedenými odpověďmi, lze říci, že respondentky jsou celkem uspokojivě informovány s potenciálními riziky, která mohou vést k tomuto onemocnění.

V otázce 14 se snažím zjistit, kolika dívkám a ženám bylo doporučeno podstoupit léčebný zákrok v souvislosti s děložním čípkem. Z celkového počtu 165 dotazovaných byl nějaký zákrok doporučen třinácti respondentkám, pouze 8 z nich (jenom matky) však napsalo konkrétní odpověď. Ve třech případech byla uvedena kryoterapie, další 3 ženy podstoupily odstranění děložního čípku.

Otázka 15 zkoumala, zda některá z dívek či žen prodělala rakovinu děložní čípku. Z celkového počtu 165 respondentek pouze 1 matka uvedla, že ano.

Následující otázkou jsem chtěla zjistit, zda dotazované ženy a dívky znají někoho, kdo toto onemocnění prodělal. Odpověď ano byla zaznamenána u 11 ti dívek a 28 žen.

Poslední otázka společná všem respondentkám se zajímala o to, zda si dívky a ženy myslí, že lze rakovině děložního čípku předcházet. Velká většina všech dotazovaných odpověděla kladně. Součástí této otázky bylo uvést konkrétní způsoby prevence, opět bylo možno vypsát libovolný počet odpovědí. Mezi 3 nejčastěji zaznamenaná preventivní opatření patřilo očkování, gynekologické prohlídky a stálý partner. První 2 uvedené možnosti se shodují s informacemi z již citovaného článku MUDr. Romana Prymuly, který zmiňuje, že vakcinace proti HPV infekci přináší nepochybný efekt a společně se screeningem je účinným řešením, jak zabránit vzniku rakoviny děložního čípku (35). Po vyhodnocení otázek týkajících se tohoto onemocnění, vakcinace, rizikových faktorů či prevence (otázky č. 3, 5, 9, 12, 13 a 17) jsme dospěla k závěru, že všeobecné povědomí dívek a žen o této problematice je na velmi podobné úrovni. U některých otázek jsou odpovědi dcer téměř totožné s odpověďmi matek, u jiných se mírně liší. Hypotéza č. 1 určená na počátku mé práce, „Informovanost o tomto onemocnění závisí na věku“, je vyvrácena.

Otázka 18, na kterou odpovídaly pouze dcery, zkoumala, kolik z nich již mělo pohlavní styk. Z celkového počtu 90 dívek jich 60 žije pohlavním životem. V rámci této otázky jsem také zjišťovala věk prvního pohlavního styku. Nejčastěji uváděná možnost byla 16 let, zaškrtno ji 24 dívek. Porovnáním těchto informací s počtem očkovaných respondentek jsem zjistila, že ve zkoumaném vzorku je 43 dívek, které již zahájily pohlavní život, ale nejsou očkované. Lze se domnívat, že některá z těchto dívek již může být určitým typem lidského papilomaviru nakažena, což však ještě nevylučuje možnost očkování do budoucna. Další 19 dívek z celkového souboru sice není očkovaných, ale ještě nezačaly sexuálně žít. Eventuální vakcinace by v jejich případě měla nesporně větší efekt než u předchozí skupiny. Velkým přínosem může být vakcinace také u deseti dalších dívek, které již očkování podstoupily a prozatím nezahájily pohlavní život.

## 6 ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se věnovala problematice rakoviny děložního čípku. V teoretické části jsem se snažila shrnout nejdůležitější poznatky, které souvisí s tímto tématem, praktická část byla zaměřena na zjištění úrovně znalostí matek a dcer týkající se této závažné nemoci a možností prevence. Výzkum byl proveden mezi studentkami středních škol a jejich matkami, sběr dat proběhl v prosinci roku 2009. Cílem bakalářské práce bylo zmapovat informovanost žen o onemocnění rakovinou děložního čípku v kraji Vysočina, konkrétně ve městě Žďár nad Sázavou. Cíl práce byl splněn. Dílčím cílem bylo zjistit zájem žen o očkování, tento záměr byl splněn také.

Dále byly stanoveny tři hypotézy: 1. Informovanost o tomto onemocnění závisí na věku, 2. Ženy mají zájem o očkování, 3. Ženy chodí na pravidelné gynekologické prohlídky. První dvě hypotézy byly vyvráceny, výzkum ukázal, že informovanost dívek a jejich matek je na podobné úrovni. Co se týče zájmu o očkování, z celkového počtu 165 ti respondentek byl tento zájem potvrzen pouze z necelých 33 %. Třetí hypotéza se jako jediná potvrdila, většina dívek a žen chodí pravidelně na preventivní gynekologické prohlídky.

Na základě získaných výsledků jsem dospěla k závěru, že dívky a ženy jsou o problematice karcinomu děložního čípku poměrně dobře informovány. Je však třeba zdůraznit, že se jedná o relativně malý vzorek, proto nelze toto tvrzení i přes pozitivní výsledky sumarizovat na celou ženskou část populace. Navíc pokud vezmeme v úvahu statistické údaje, které hovoří o zhruba čtyřech stech obětech tohoto onemocnění každý rok, pak je jisté, že situace tak uspokojivá není. Mnoho žen se stále obává gynekologického vyšetření, ačkoliv tyto obavy nejsou rozhodně na místě. I v případě, že by výsledky prokázaly přítomnost rakoviny, při včasném zachytu onemocnění je šance na vyléčení velmi vysoká.

Věřím, že moje práce bude nejen zdrojem informací, ale také podnětem pro dcery a matky k většímu zájmu o své zdraví a dodržování pravidelných návštěv gynekologických ordinací. Práce může být dále použita pro potřeby škol, které by na základě získaných údajů připravily osvětovou činnost pro své studentky.

## **7 KLÍČOVÁ SLOVA**

HPV infekce

Prekancerózy

Karcinomy

Screening

Terapie

Prevence

## 8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- (1) ABRAHAMS, Peter, DRUGA, Rastislav. *Lidské tělo. Atlas anatomie člověka*. 1. vydání. Praha: Ottovo nakladatelství, 2003. ISBN 80- 7181- 955- 7.
- (2) BEŇA, František et al. *Onkologická rizika*. 1. vydání. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2001. ISBN 80- 238- 7620- 1.
- (3) CERVIX. *Co je cervikální screening*. [online]. 2009 [cit. 2010- 02- 18]. Dostupné z: <http://www.cervix.cz/index.php?pg=cervikalni-screening>.
- (4) CERVIX. *Epidemiologie karcinomu hrdla děložního v České republice* [online]. 2009 [cit. 2010- 03- 24]. Dostupné z: <http://www.cervix.cz/index.php?pg=pro-lekare--epidemiologie-karcinomu-hrdla-delozniho>.
- (5) CERVIX. *Gynekologické vyšetření* [online]. 2009 [cit. 2010- 02- 25]. Dostupné z: <http://www.cervix.cz/index.php?pg=pro-verejnost--gynekologicke-vysetreni>.
- (6) CERVIX. *Rakovina děložního čípku: Léčba* [online]. 2009 [cit. 2010- 02- 23]. Dostupné z: <http://www.cervix.cz/index.php?pg=pro-verejnost--rakovina-delozniho-cipku--lecba>.
- (7) CERVIX. *Rakovina děložního čípku: prevence* [online]. 2009 [cit. 2010- 02- 23]. Dostupné z: <http://www.cervix.cz/index.php?pg=pro-verejnost--rakovina-delozniho-cipku--prevence>.
- (8) CERVIX. *Seznam akreditovaných cytologických laboratoří*. [online]. 2009 [cit. 2010- 04- 18]. Dostupné z: <http://www.cervix.cz/index.php?pg=cervikalni-screening--centra--seznam>.

- (9) CITTERBART, Karel et al. *Gynekologie*. 1. vydání. Praha: Galén, 2001. ISBN 80-7262-094-0.
- (10) ČEPICKÝ, Pavel, KURZOVÁ, Hana. *Gynekologie a porodnictví v ordinaci praktického lékaře*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0677-1.
- (11) ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2*. 2. vydání. Praha: Grada, 2002. 488 stran. ISBN 80-247-0143-X.
- (12) DÁMA.CZ. *Braňte se rakovině* [online]. 1999-2010 [cit. 2010-02-16]. Dostupné z: <http://zdravi.dama.cz/clanek.php?d=9766>.
- (13) ECCA. *Kampaň Perla moudrosti* [online]. 2009 [cit. 2010-03-30]. Dostupné z: <http://www.ecca.info/cs/kampane/kampan-perla-moudrosti.html>.
- (14) ECCA. *Léčba* [online]. 2009 [cit. 2010-03-04]. Dostupné z: <http://www.ecca.info/cs/prevence/screeningove/lecba.html>.
- (15) ECCA. *Petice STOP karcinomu děložního čípku* [online]. 2009 [cit. 2010-03-30]. Dostupné z: <http://www.ecca.info/cs/kampane/petice-stop-karcinomu-delozniho-cipku.html>.
- (16) ECCA. *Týden prevence karcinomu děložního čípku* [online]. 2009 [cit. 2010-03-30]. Dostupné z: <http://www.ecca.info/cs/kampane.html>.
- (17) ELIAŠOVÁ, Anna et al. *Skríníng zachraňuje životy. Sestra a lékař v praxi*, 2008, roč. 7, č. 1-2, s. 30-31.
- (18) FAIT, Tomáš. *Současný přístup k očkování proti HPV. Pediatrie pro praxi*, 2009, roč. 10, č. 1, s. 31-34.



- (19) FREITAG, Pavel. *Onkogynekologie: minimum pro praxi*. 1. vydání. Praha: Triton, 2001. ISBN 80- 7254- 196- X.
- (20) GRAAFF, Kent M., LAFLEUR, Karen, FOX, Stuart. *Synopsis of human anatomy and physiology*. 1. vydání. Wm.C.Brown-McGraw Hill Publishers, 1997. 675 stran. ISBN 0- 697- 04296- 0.
- (21) HALADA, Petr. Profylaktická HPV vakcinace- ohlédnutí za uplynulým časem. *Lékařské listy*, 2009, roč. 58, č. 9, s. 10- 11.
- (22) HRUBÁ, Marcela, FORETOVÁ, Lenka, VORLÍČKOVÁ, Hilda. *Role sestry v prevenci a včasné diagnostice nádorových onemocnění*. 1. vydání. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2001. ISBN 80- 238- 7618- X.
- (23) KLENER, Pavel. *Klinická onkologie*. Praha: Galén, 2002. ISBN 80- 7262- 151- 3.
- (24) KOBILKOVÁ, Jitka et al. *Základy gynekologie a porodnictví*. 1. vydání. Praha: Galén, 2005. ISBN 80- 7262- 315- X.
- (25) KOBILKOVÁ, Jitka et al. *Gynekologická cytodiagnostika*. 2. vydání. Praha: Galén, 2006. ISBN 80- 7262- 313- 3.
- (26) LÉČBA-RAKOVINY.CZ. *Radioterapie* [online]. 1999- 2010 [cit. 2009- 03- 04]. Dostupné z: <http://www.lecba-rakoviny.cz/rdioterapie>.
- (27) MAŠATA, Jaromír, JEDLIČKOVÁ, Anna et al. *Infekce v gynekologii a porodnictví*. 1. vydání. Praha: Maxdorf, 2004. 370 s. ISBN 80-7345-038-0.
- (28) MASARYKŮV ONKOLOGICKÝ ÚSTAV. *Rakovina děložního čípku - prevence a očkování* [online]. 2009 [cit. 2009- 01- 26] Dostupné z:

<http://www.mou.cz/cz/rakovina-delozniho-cipku--prevence-a-ockovani/article.html?id=168>.

(29) MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Věstník 7/2007* [online]. 2010 [cit. 2010- 04- 02]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/vestnik\\_1844\\_1035\\_3.html](http://www.mzcr.cz/Odbornik/dokumenty/vestnik_1844_1035_3.html)

(30) NATIONAL CARE INSTITUTE. *Risk factors* [online]. [cit. 2009- 03- 19]. Dostupné z: <http://www.cancer.gov/cancertopics/wyntk/cervix/page4>.

(31) ONKOGYN. *Staging gynekologických ZN* [online]. [cit. 2009- 03- 04]. Dostupné z: <http://www.onkogyn.cz/lekari/uvod>.

(32) ORDINACE.CZ. *Účinná zbraň proti rakovině děložního čípku* [online]. 2009 [cit. 2010- 03- 24]. Dostupné z: <http://www.ordinace.cz/clanek/ucinna-zbran-proti-rakovine-delozniho-cipku>.

(33) PETERA, Jiří et al. *Obecná onkologie*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80- 246- 0968- 1.

(34) PROVAZNÍK, Kamil, KOMÁREK, Lumír. *Manuál prevence v lékařské praxi III: doporučené preventivní postupy v primární péči*. 1. vydání. Praha: Fortuna, 1999. 56 s. ISBN 80- 7071- 135- 31.

(35) PRYMULA, Roman. Novinky v očkování proti HPV. *Pediatric pro praxi*, 2007, roč. 8, č. 5, s. 284- 287.

(36) RAKOVINA DĚLOŽNÍHO ČÍPKU. *Diagnostika* [online]. 2007- 8 [cit. 2010- 02- 13]. Dostupné z: <http://www.delozni-cipek.cz/diagnostika>.

- (37) RAKOVINA DĚLOŽNÍHO ČÍPKU. *Genitální HPV a rizikové typy* [online]. 2007-8 [cit. 2010-02-13]. Dostupné z: <http://www.delozni-cipek.cz/co-ji-zpusobuje>.
- (38) ROZTOČIL, Aleš et al. *Vyšetřovací metody v porodnictví a gynekologii*. 1. vydání. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1998. 179 s. ISBN 80-7013-255-8.
- (39) SKÁLA, Bohumil, ODRÁŽKA, Karel, KOMÁREK, Lumír. *Obecné preventivní a vyhledávací postupy u nádorových onemocnění v primární péči*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, 2005. ISBN 80-86998-02-9.
- (40) SOBIN, L.H., WITTEKIND, CH. *TNM Klasifikace zhoubných novotvarů*. 6. vydání. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2004. ISBN 80-7280-391-3.
- (41) STAROŇOVÁ, L'ubica. Význam kolposkopie. *Sestra a lékař v praxi*, 2008, roč. 7, č. 1-2, s. 32-33.
- (42) ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. *Zhoubné novotvary* [online]. 2007 [cit. 2010-04-07]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/cz/dps/index.html>
- (43) VORLÍČEK, Jiří, ABRAHÁMOVÁ, Jitka, VORLÍČKOVÁ, Hilda et al. *Klinická onkologie pro sestry*. 1. vydání. Praha: Grada, 2006. 328 s. ISBN 80-247-1716-6.
- (44) ZDRAVÍ PRO ŽENY. *Co se lékař dozví z cytologického stěru aneb Jak se mění buňky* [online]. 2008 [cit. 2010-01-08]. Dostupné z: <http://www.cervarix.cz/novinky.html?n=8>.
- (45) ZDRAVÍ PRO ŽENY. *Proč se dělá cytologie* [online]. 2008 [cit. 2010-01-13]. Dostupné z: <http://www.cervarix.cz/novinky.html?n=2>.

(46) ZDRAVÍ PRO ŽENY. *Zůstává nákaza HPV v těle navždy?* [online]. 2008 [cit. 2009- 11- 16]. Dostupné z: <http://www.cervarix.cz/novinky.html?n=13>.

## **9 PŘÍLOHY**

Příloha 1. Dotazník pro dívky

Příloha 2. Dotazník pro ženy

Příloha 3. Fyziologické změny na děložním hrdle

Příloha 4. Hranice dlaždicového epitelu na cervixu

Příloha 5. Základní vybavení pro odběr cytologie

Příloha 6. Způsob odběru a fixace cytologického materiálu

Příloha 7. Místa odběru tkáně z děložního hrdla pro bioptické vyšetření

Příloha 8. Provedení konizace

Příloha 9. Rozsah operace u karcinomu děložního hrdla

Příloha 10. Seznam akreditovaných cytologických laboratoří v ČR

Příloha 11. Příspěvky pojišťoven na očkování proti HPV infekci

## Příloha 1: Dotazník pro dívky

### DOTAZNÍK

Dobrý den,

jmenuji se Jana Pochopová a jsem studentka Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Na Zdravotně sociální fakultě studuji třetím rokem obor Rehabilitační- psychosociální péče o postižené děti, dospělé a seniory.

Dovoluji si Vás poprosit o vyplnění tohoto dotazníku, který je podkladem pro moji bakalářskou práci na téma „Informovanost žen o rakovině děložního čípku“. Vaši odpověď podle typu otázky buď zakroužkujete, nebo vypíšete. Dotazník je anonymní a údaje z něj nebudou nijak zneužity. Za vyplnění dotazníku Vám předem děkuji.

1. Uveďte, prosím, svůj věk: .....

2. Kde jste slyšela o rakovině děložního čípku?

(možno zakroužkovat více možností)

- ve škole
- v práci
- u lékaře
- doma
- od známých
- z médií
- z knih
- jinde (prosím, uveďte, kde).....

3. Slyšela jste o možnosti očkování (vakcinaci) proti původci rakoviny děložního čípku (HPV infekci)?

(pokud ne, přejděte na otázku č. 10)

- Ano
- Ne

4. Kde jste se o očkování dozvěděla?

.....  
.....

5. Kterým dívkám či ženám je podle Vás určena vakcína proti HPV infekci?

.....  
.....

6. Je pro Vás cena vakcíny rozhodující?

- Ano
- Ne

7. Jste očkovaná proti HPV infekci?

- Ano
- Ne

Uved'te, prosím, důvod:.....

8. Pokud ne, plánujete nechat se očkovat?

- Ano
- Ne

9. Přispívá Vaše pojišťovna na vakcinaci proti HPV infekci?

- Ano
- Ne
- Nevím

10. Chodíte pravidelně na preventivní gynekologické prohlídky?

(pravidelně- alespoň 1x za rok)

- Ano
- Ne
- Ještě jsem na prohlídce nebyla (pokud jste nebyla, vynechejte otázky 11 a 14)

11. Informoval Vás Váš gynekolog o nutnosti preventivních prohlídek?

- Ano
- Ne

12. Kolik přibližně zemře podle Vás ročně na toto onemocnění žen v ČR?

- 30
- 400
- 1200

13. Jaké rizikové faktory se podle Vás podílejí na vzniku rakoviny děložního čípku?

(možno zakroužkovat více možností)

- Nepravidelné nebo žádné gynekologické prohlídky
- Infekce vysoce rizikovým typem HPV (lidský papilomavirus)
- Časné zahájení sexuálního života
- Střídání partnerů
- Kouření
- Poruchy imunity
- Hygienické návyky
- Jiné (prosím, vypište).....

14. Doporučil Vám Váš gynekolog na základě preventivního vyšetření léčebný zákrok týkající se děložního čípku?

- Ano  
Jaký:.....
- Ne

15. Prodělala jste rakovinu děložního čípku?

- Ano
- Ne

16. Znáte někoho z okolí, kdo tuto nemoc prodělal?

- Ano
- Ne



17. Myslíte si, že tomuto onemocnění lze předcházet?

- Ano

Jakým způsobem:.....  
.....

- Ne

18. Měla jste již pohlavní styk?

- Ano

Kdy jste zahájila pohlavní život?.....

- Ne

Ještě jednou Vám děkuji za vyplnění tohoto dotazníku.

Zdroj: Vlastní výzkum

## Příloha 2: Dotazník pro matky

### DOTAZNÍK

Dobrý den,

jmenuji se Jana Pochopová a jsem studentka Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Na Zdravotně sociální fakultě studuji třetím rokem obor Rehabilitační- psychosociální péče o postižené děti, dospělé a seniory.

Dovoluji si Vás poprosit o vyplnění tohoto dotazníku, který je podkladem pro moji bakalářskou práci na téma „Informovanost žen o rakovině děložního čípku“. Vaši odpověď podle typu otázky buď zakroužkujete, nebo vypíšete. Dotazník je anonymní a údaje z něj nebudou nijak zneužity. Za vyplnění dotazníku Vám předem děkuji.

1. Uveďte, prosím, svůj věk: .....

2. Kde jste slyšela o rakovině děložního čípku?

(možno zakroužkovat více možností)

- Ve škole
- V práci
- U lékaře
- Doma
- Od známých
- Z médií
- Z knih
- Jinde (prosím uveďte, kde).....

3. Slyšela jste o možnosti očkování (vakcinace) proti původci rakoviny děložního čípku (HPV infekci)?

(pokud ne, přejděte na otázku č. 10)

- Ano
- Ne

4. Kde jste se o očkování dozvěděla?

.....  
.....

5. Kterým ženám či dívkám je podle Vás určena vakcína proti HPV infekci?

.....  
.....

6. Je pro Vás cena vakcíny rozhodující?

- Ano
- Ne

7. Jste očkovaná proti HPV infekci?

- Ano
- Ne

Uveďte, prosím, důvod:.....

8. Pokud ne, plánujete nechat se očkovat?

- Ano
- Ne

9. Přispívá Vaše pojišťovna na vakcinaci proti HPV infekci?

- Ano
- Ne
- Nevím

10. Jak často chodíte na preventivní gynekologické prohlídky?

- 1x za půl roku
- 1x za rok
- 1x za 2 roky
- 1x za 3- 5 let
- Méně než 1x za 5 let
- Na preventivní gynekologické prohlídky nechodím

11. Informoval Vás Váš gynekolog o nutnosti preventivních prohlídek?

- Ano
- Ne

12. Kolik přibližně zemře podle Vás ročně na toto onemocnění žen v ČR?

- 30
- 400
- 1200

13. Jaké rizikové faktory se podle Vás podílejí na vzniku rakoviny děložního čípku?

(možno zakroužkovat více možností)

- Nepravidelné nebo žádné gynekologické prohlídky
- Infekce vysoce rizikovým typem HPV (lidský papilomavirus)
- Časné zahájení sexuálního života
- Střídání partnerů
- Kouření
- Poruchy imunity
- Hygienické návyky

14. Doporučil Vám Váš gynekolog na základě preventivního vyšetření léčebný zákrok týkající se děložního čípku?

- Ano  
Jaký:.....
- Ne

15. Prodělala jste rakovinu děložního čípku?

- Ano
- Ne

16. Znáte někoho z okolí, kdo tuto nemoc prodělal?

- Ano
- Ne

17. Myslíte si, že tomuto onemocnění lze předcházet?

- Ano

Jakým způsobem:.....

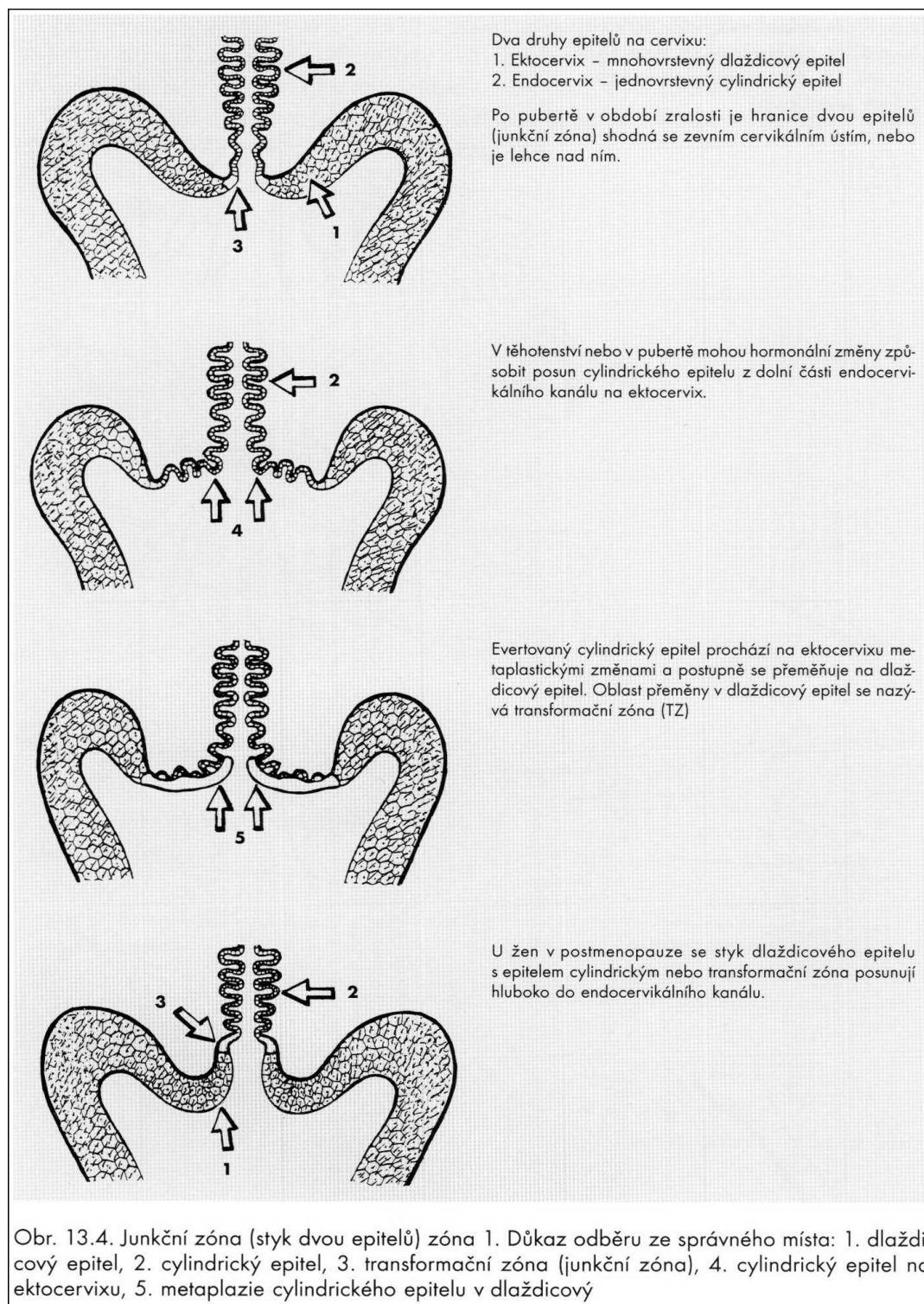
.....

- Ne

Ještě jednou Vám děkuji za vyplnění tohoto dotazníku.

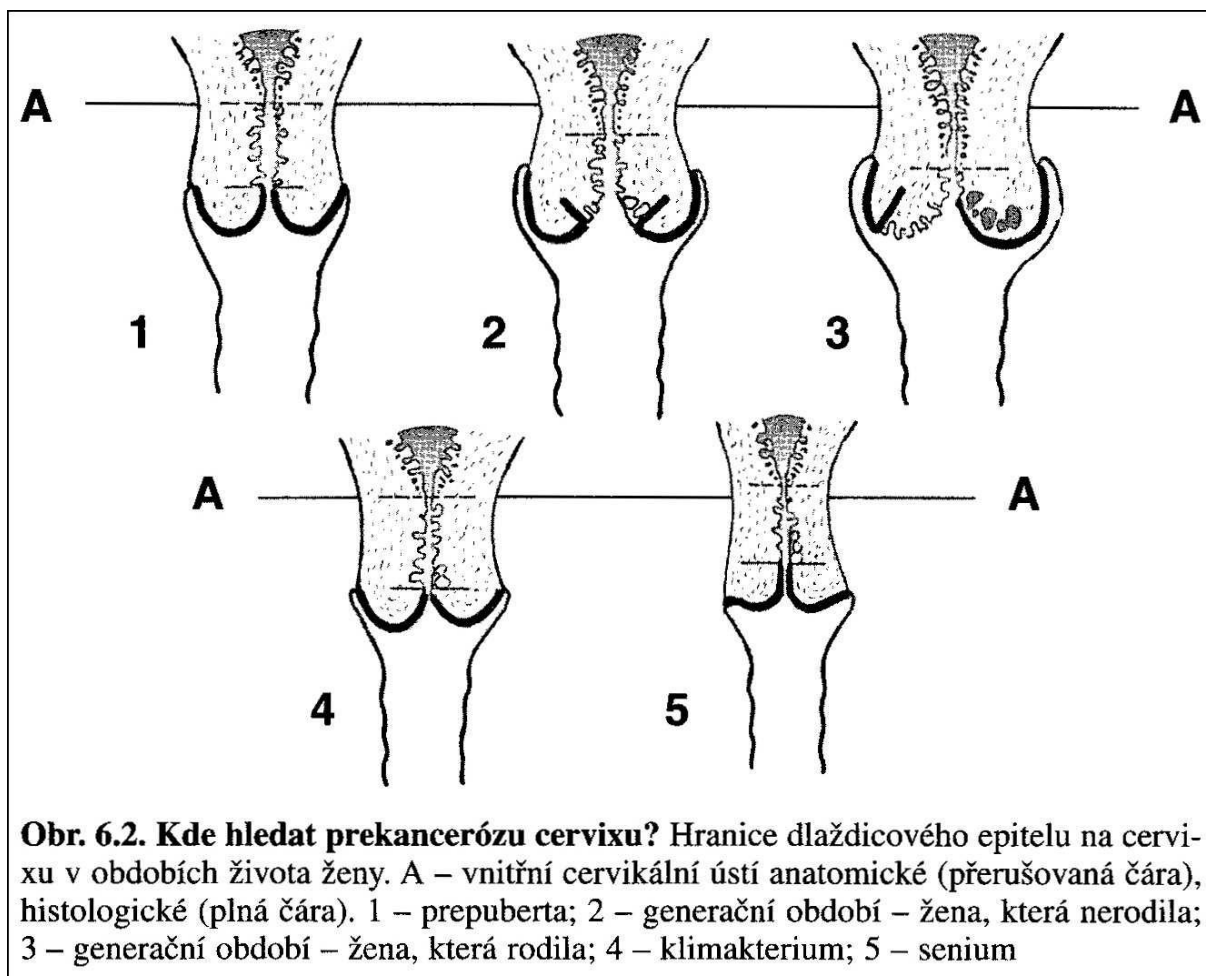
Zdroj: Vlastní výzkum

### Příloha 3: Fyziologické změny na děložním hrdle



Zdroj: (24) KOBILKOVÁ, Jitka et al. *Základy gynekologie a porodnictví*. 1. vydání. Praha: Galén, 2005. ISBN 80- 7262- 315- X.

#### Příloha 4: Hranice dlaždicového epitelu na cervixu



**Obr. 6.2. Kde hledat prekancerózu cervixu?** Hranice dlaždicového epitelu na cervixu v obdobích života ženy. A – vnitřní cervikální ústí anatomické (přerušovaná čára), histologické (plná čára). 1 – prepuberta; 2 – generační období – žena, která nerodila; 3 – generační období – žena, která rodila; 4 – klimakterium; 5 – senium

Zdroj: (24) KOBILKOVÁ, Jitka et al. *Základy gynekologie a porodnictví*. 1. vydání. Praha: Galén, 2005. ISBN 80- 7262- 315- X.

## Příloha 5: Základní vybavení pro odběr cytologie



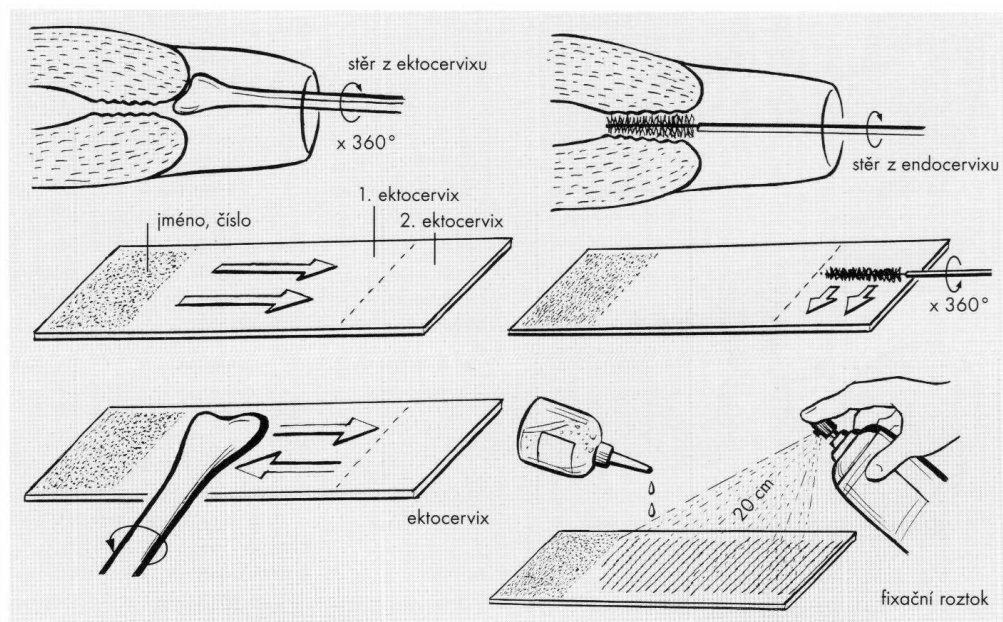
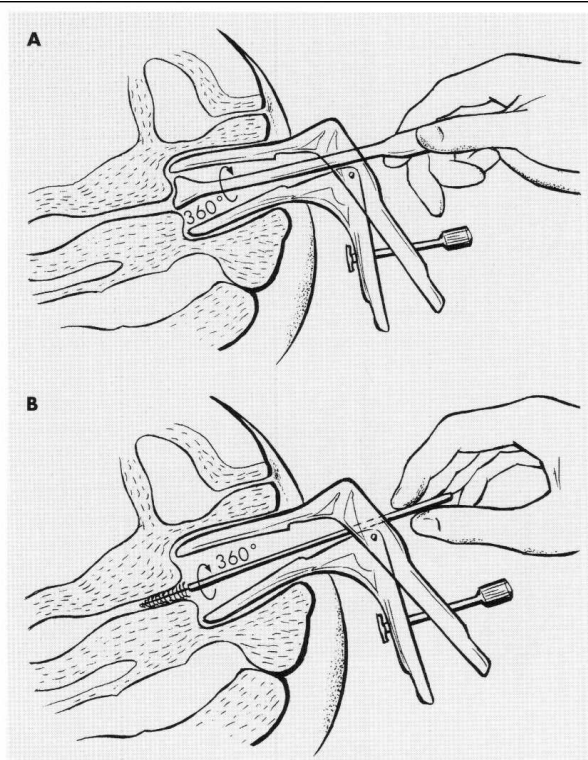
Obr. 13.1. Základní vybavení pro cytologické cerviko-vaginální odběry

Zdroj: (25) KOBILKOVÁ, Jitka et al. *Gynekologická cytodiagnostika*. 2. vydání. Praha: Galén, 2006. ISBN 80- 7262- 313- 3.



## Příloha 6: Způsob odběru a fixace cytologického materiálu

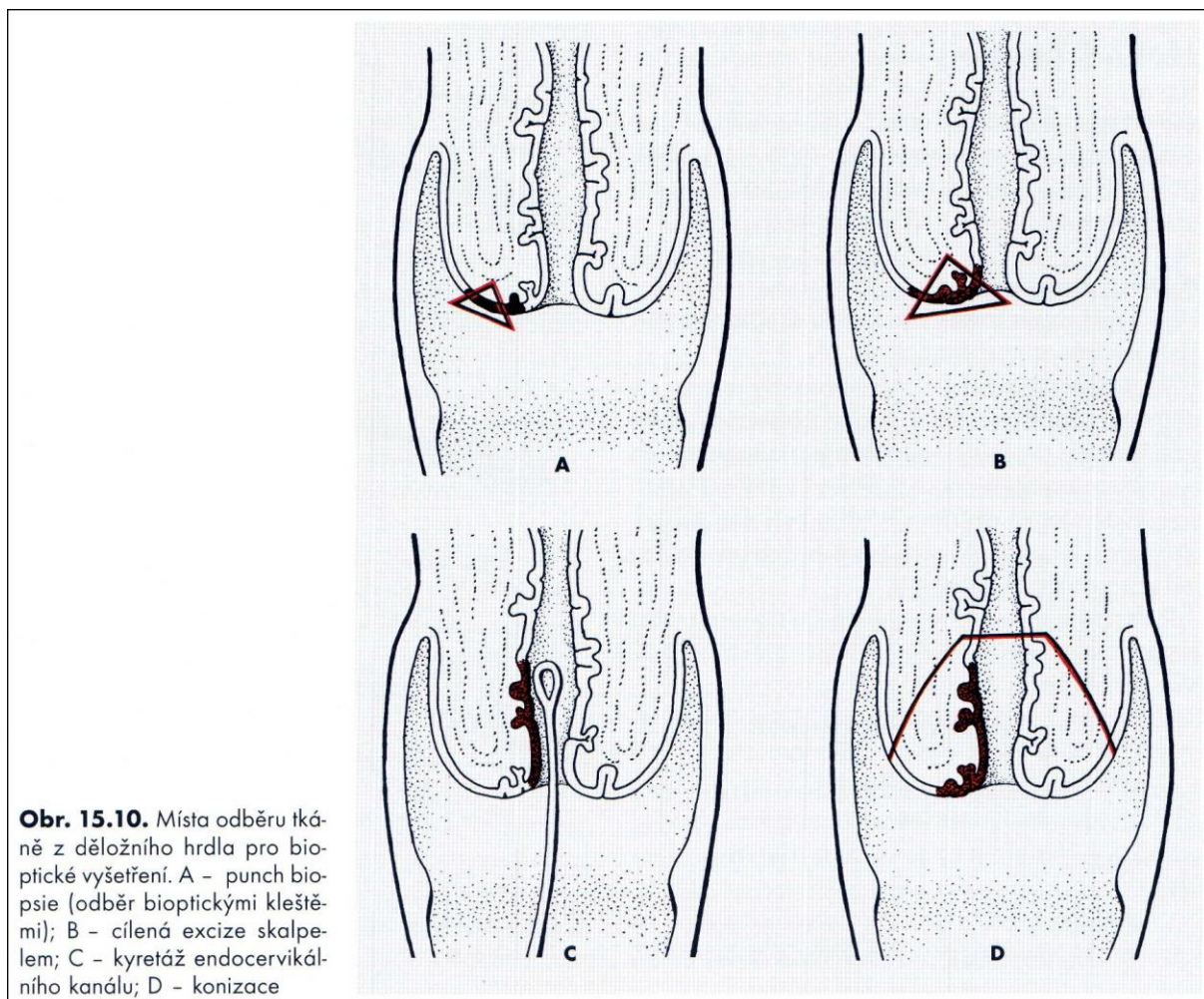
Obr. 13.2. Způsob odběru z cervixu: (A) odběr z ektocervixu Ayereho špachtlí, (B) stěr z endocervixu kartáčkem (cytobrush)



Obr. 13.3. Nanesení stěru na sklo

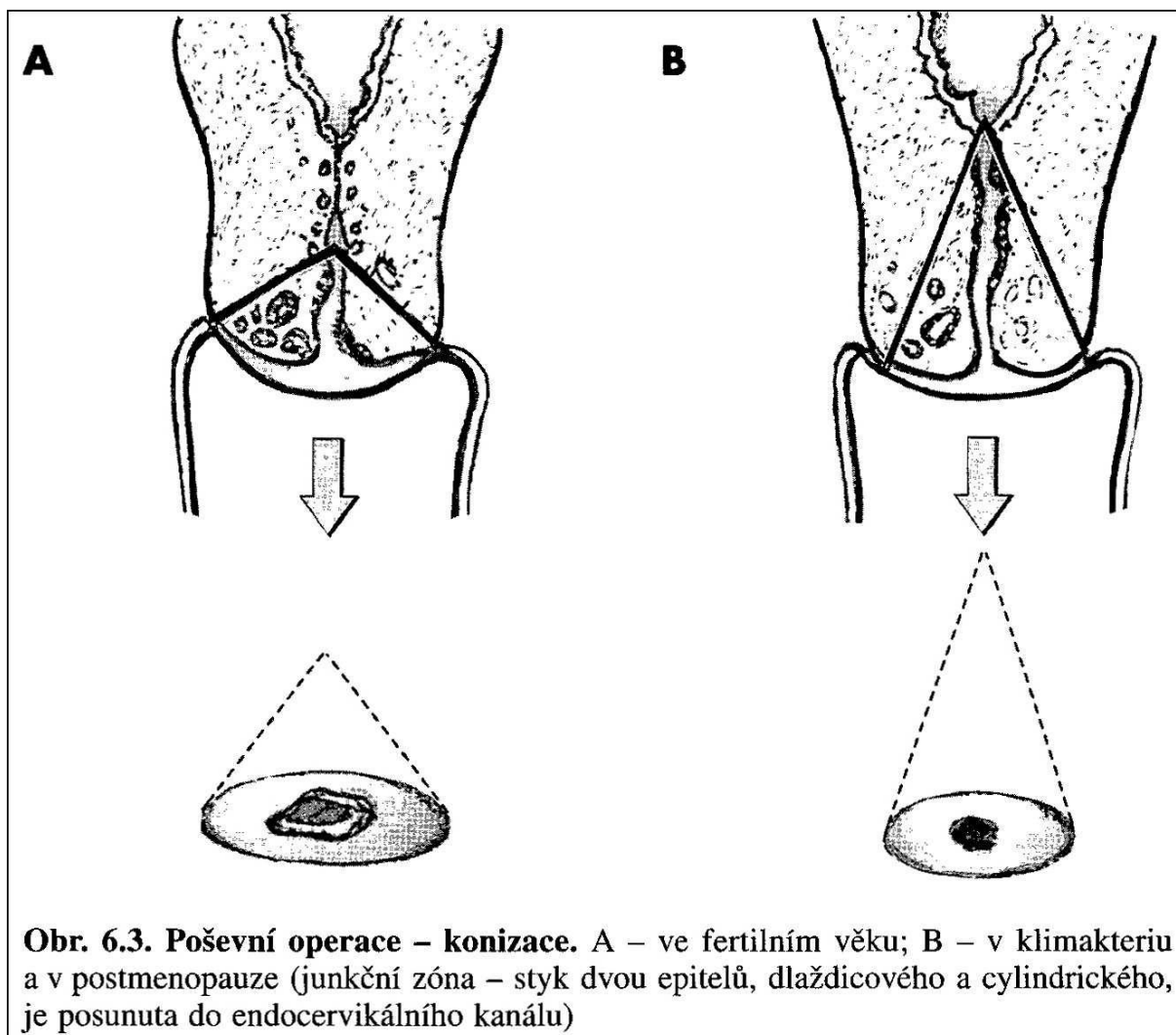
Zdroj: (25) KOBILKOVÁ, Jitka et al. *Gynekologická cytodiagnostika*. 2. vydání. Praha: Galén, 2006. ISBN 80- 7262- 313- 3.

## Příloha 7: Místa odběru tkáně z děložního hrdla pro bioptické vyšetření



Zdroj: (9) CITTERBART, Karel et al. *Gynekologie*. 1. vydání. Praha: Galén, 2001. ISBN 80- 7262- 094- 0.

## Příloha 8: Provedení konizace

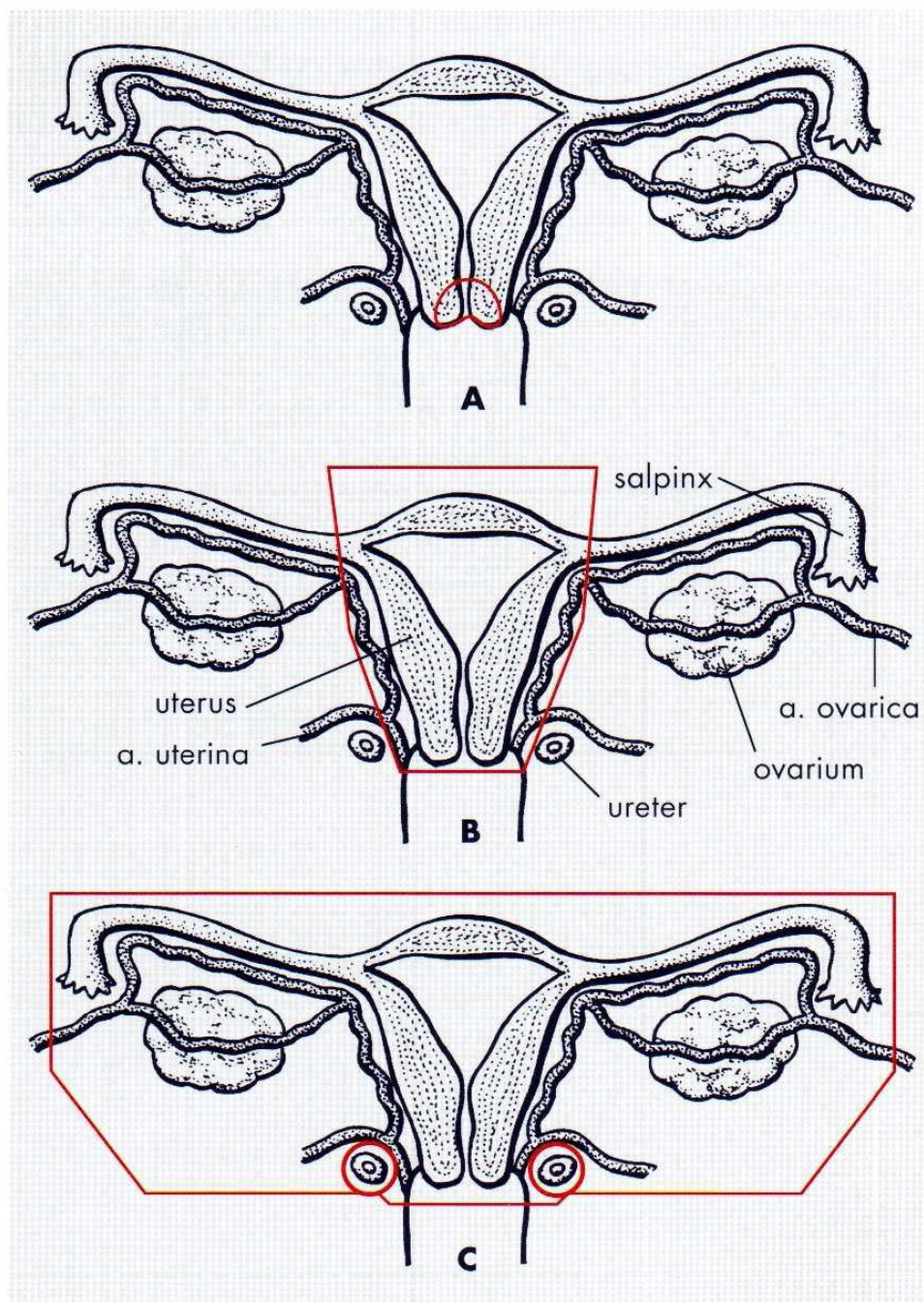


**Obr. 6.3. Poševní operace – konizace.** A – ve fertilním věku; B – v klimakteriu a v postmenopauze (junkční zóna – styk dvou epitelů, dlaždicového a cylindrického, je posunuta do endocervikálního kanálu)

Zdroj: (24) KOBILKOVÁ, Jitka et al. *Základy gynekologie a porodnictví*. 1. vydání. Praha: Galén, 2005. ISBN 80- 7262- 315- X.



## Příloha 9: Rozsah operace u karcinomu děložního hrdla



**Obr. 15.15.** Rozsah operační léčby nádorů děložního hrdla. A - konizace 1a1; B - hysterektomie 1a1; C - radikální hysterektomie 1a2; 1b1; 1b2; 2a

Zdroj: (9) CITTERBART, Karel et al. *Gynekologie*. 1. vydání. Praha: Galén, 2001. ISBN 80- 7262- 094- 0.

## Příloha 10. Seznam akreditovaných cytologických laboratoří v ČR

### Seznam akreditovaných cytologických laboratoří

<b>Pracoviště, vedoucí, objednání, ordinační doba</b>	<b>Adresa, město</b>	<b>Telefon, e-mail, www</b>
<b>Fakultní nemocnice Brno - Laboratoř cervikovaginální cytologie</b> MUDr. Leoš Křen, Ph.D.	Jihlavská 20 625 00 <b>Brno</b>	✉fnbrno@fnbrno.cz www
<b>Laboratoř klinické cytologie</b> Marta Křížová	Jugoslávská 142 613 00 <b>Brno</b>	+420 545 247 473
<b>Sanatorium Helios, s.r.o.</b> MUDr. Pavla Rotterová, Ph.D.	Štefánikova 12 602 00 <b>Brno</b>	✉helios@sanatoriumhelios.cz www
<b>Cytologická laboratoř</b> MUDr. Milan Anton, CSc.	Zemědělská 72 613 00 <b>Brno</b>	✉milan.anton@karneval.cz
<b>Cytologická laboratoř</b> MUDr. Jiří Lenz, CSc.	Bří Mrštíků 38 690 02 <b>Břeclav</b>	+420 519 303 251 +420 519 303 291 www
<b>Zdravotnické středisko Hvozď, s.r.o - Cytologická laboratoř</b> MUDr. Aleš Kotouš	Komenského 358 471 54 <b>Cvikov</b>	+420 487 751 436 ✉a.kotous@hvozď.com www
<b>HistoCyt s.r.o.</b> MUDr. Ivan Princ	Jeníkovská 348 286 01 <b>Čáslav</b>	+420 327 305 230
<b>Centrum onkologické prevence</b> MUDr. Václav Prokopec	U tří lvů 4 370 01 <b>České Budějovice</b>	+420 386 358 907 ✉COP.TOP@seznam.cz
<b>Cytologická laboratoř</b> Milena Svobodová	Žižkova 528 334 41 <b>Dobřany</b>	+420 377 972 871
<b>Biocytolab, s.r.o.</b> MUDr. Vladimír Hořava	Na Půstkách 74 738 01 <b>Frýdek-Místek</b>	+420 558 412 005 ✉laborator@biocytolab.cz www
<b>TOP GYN CENTER, s.r.o.</b> MUDr. Jiří Ondruš, MIAC	Dělnická 22 736 01 <b>Havířov</b>	+420 596 811 331 ✉cgop_havirov@volny.cz www
<b>Fakultní nemocnice Hradec Králové - Fingerlandův ústav patologie</b> prof. MUDr. Aleš Ryška,	Sokolská 581 500 05 <b>Hradec Králové</b>	+420 495 832 611 ✉patologie@lfhk.cuni.cz www

Ph.D.		
<b>Bioptická a cytologická laboratoř s.r.o.</b> MUDr. Miroslav Šulc	Vodní 1590 430 01 <b>Chomutov</b>	+420 474 699 161 ✉ sulc@bccv.cz www
<b>Laboratoř gynekologické cytologie</b> MUDr. Pavel Pumpr	U nemocnice 380/III 377 01 <b>Jindřichův Hradec</b>	✉ cyto.pumpr@quick.cz
<b>VARAPALO s.r.o.</b> MUDr. Ivana Koprnická	nám. Dr. M. Horákové 8 360 01 <b>Karlovy Vary</b>	+420 353 235 058
<b>Histologická a cytologická laboratoř</b> MUDr. Jeroným Kudláček	Štěchovice 4 767 01 <b>Kroměříž</b>	+420 573 343 922
<b>LaboCyt</b> MUDr. Milan Dušek	České armády 17 412 01 <b>Litoměřice</b>	+420 602 380 500
<b>PATOLOGIE Litomyšl, s.r.o.</b> MUDr. Zoltán Kerekes	J. E. Purkyně 652 570 01 <b>Litomyšl</b>	+420 461 612 574
<b>Cytologická laboratoř Louny - screening</b> MUDr. Milan Cihlář	Palackého 2496 440 01 <b>Louny</b>	✉ cihlar.mil@seznam.cz
<b>Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a.s. - Cytologická laboratoř – screening</b> MUDr. Ivana Peisarová	V. Klementa 147 293 50 <b>Mladá Boleslav</b>	+420 326 742 472 www
<b>Soukromá cytologická laboratoř</b> MUDr. Petr Choděra	Jasmínová 35 434 01 <b>Most</b>	+420 476 100 727 +420 602 111 533
<b>Nemocnice Nové Město na Moravě, p.o. - Cytologická laboratoř</b> MUDr. Petr Müller	Žďárská 610 592 31 <b>Nové Město na Moravě</b>	+420 566 801 320 www
<b>Laboratoř pro gynekologickou cytodiagnostiku</b> MUDr. Alena Imrychová	Nad Lánem 3 779 00 <b>Olomouc</b>	+420 585 411 150
<b>Patomorfoloická laboratoř, s.r.o.</b> MUDr. Josef Palas	Provaznická 2 746 01 <b>Opava</b>	✉ lab.provaznicka@seznam.cz
<b>Fakultní nemocnice Ostrava, cytologická laboratoř Porodnicko-gynekologické kliniky</b> MUDr. Libor Ševčík, Ph.D.	17. listopadu 1790 708 52 <b>Ostrava-Poruba</b>	+420 597 371 804 ✉ libor.sevcik@fnspo.cz www
<b>Pracoviště cervikováginální cytologie</b>	Aloise Gavlase 14a 700 30 <b>Ostrava-Dubina</b>	+420 596 713 815 ✉ pformanek@volny.cz

MUDr. Pavel Formánek		
<b>NZZ Laboratoř cervikovaginální cytologie</b> MUDr. Vladimír Benčík	Chittussiho 9 710 00 <b>Ostrava-Slezská Ostrava</b>	+420 596 248 152 ✉ vladimir.bencik@quick.cz
<b>CGB laboratoř, a.s.</b> MUDr. Jana Dvořáčková, Ph.D., MIAC	Kořenského 10 703 00 <b>Ostrava-Vítkovice</b>	+420 595 700 170 ✉ dvorackova@pathology.cz www
<b>CYTOGYN, s.r.o.</b> MUDr. Čestmír Dvořáček	Kutuzovova 7 703 00 <b>Ostrava-Vítkovice</b>	✉ cytogyn@seznam.cz
<b>Pracoviště gynekologické cytologie</b> MUDr. Zdenek Kučera	Masarykovo náměstí 2667 530 02 <b>Pardubice-Zelené Předměstí</b>	+420 466 753 111
<b>Diagnostické centrum, s.r.o.</b> MUDr. Stanislava Leitnerová	Baarova 36 301 00 <b>Plzeň-Jižní Předměstí</b>	+420 377 423 102
<b>Bioptická laboratoř, s.r.o.</b> MUDr. Miloslava Zúchová	Mikulášské nám. 4 326 00 <b>Plzeň</b>	+420 377 320 667 +420 603 846 644 ✉ biopticka@medima.cz www
<b>COP plus, s.r.o.</b> MUDr. Otakar Tesař	Erbenova 17/1318 150 00 <b>Praha 5</b>	+420 284 688 623
<b>Centrum onkologické prevence</b> MUDr., Mgr. Jaromír Šašinka, MIAC	Hrusická 5 141 00 <b>Praha-Záběhlice</b>	+420 272 770 587
<b>Centrum gynekologické onkologické prevence, s.r.o.</b> MUDr. Alena Beková, MIAC	Kateřinská 7 120 00 <b>Praha-Nové Město</b>	+420 224 919 474 ✉ recepcce@cgop.cz www
<b>Biolab Praha, s.r.o.</b> MUDr. Markéta Trnková	Plzeňská 166 150 00 <b>Praha</b>	+420 257 222 345 +420 257 222 350 ✉ biolab@biolab.cz www
<b>Fakultní nemocnice Královské Vinohrady - Ústav patologie</b> doc. MUDr. Tomáš Jirásek, Ph.D.	Šrobárova 50 100 34 <b>Praha</b>	+420 267 162 500 ✉ patsec@fnkv.cz www
<b>Všeobecná fakultní nemocnice v Praze - Ústav patologie</b> doc. MUDr. Jaroslava Dušková, CSc.	U nemocnice 2 128 08 <b>Praha 2</b>	+420 224 968 685 ✉ patologie@vfn.cz www



<b>J. K. Univerzal Přerov, a.s.</b> MUDr. L. Kučerová	Čechova 750 02 <b>Přerov</b>	2	+420 581 701 096 +420 605 830 533 ✉ kucerlad@centrum.cz www
<b>Gynekologická ordinace s cytologickou laboratoří</b> MUDr. Eva Svobodová	Školní 261 01 <b>Příbram</b>	129	+420 318 628 219 ✉ cygy.svobodova@seznam.cz www
<b>Cytologická laboratoř</b> MUDr. Karel Červíček	Tkalcovská 541 01 <b>Trutnov</b>	255	+420 499 816 498
<b>Bioptická a cytologická laboratoř</b> MUDr. Josef Velecký	Třída Partyzánů 688 01 <b>Uherský Brod</b>	2174	+420 572 635 000
<b>GYNEKO, s.r.o.</b> MUDr. Ingrid Švarcová	Smetanova 755 01 <b>Vsetín</b>	954	+420 571 415 089 +420 571 415 090 www

Zdroj: (3) CERVIX. *Co je cervikální screening*. [online]. 2009 [cit. 2010- 04- 18]

Dostupné z: <http://www.cervix.cz/index.php?pg=cervikalni-screening--centra--seznam>



## Příloha 11. Příspěvky pojišťoven na očkování proti HPV infekci

Pojišťovna	Věk	Příspěvek (Kč)	Administrativa/podmínky
Oborová zdravotní pojišťovna	12–15 let	1 500/rok	orig. účet o platbě/kopie očkovacího průkazu
	15–19 let	1 000/rok	
Všeobecná zdravotní pojišťovna	13–18 let + 365 dní	1 500	nebo 3 × 500 Kč po každé dávce
Hutnická zaměstnanecká pojišťovna 205	do 18 let	1 500/rok	oba rodiče pojištěni u HZP nebo matka samoživitelka
		4 500/rok	rodiče přivedou peníze ze svých balíčků
		500/rok	u HZP pouze dítě
	<b>18–26 let</b>	<b>1700/rok</b>	<b>od roku 2009</b>
Revírní bratrská pokladna	12–26 let	3 000	po ukončení aplikace
Metal - Aliance	12–17 let	2 000–4 000	dle počtu pojištěnců v rodině
Zdravotní pojišťovna Ministerstva vnitra (ZP MV ČR)	dívky 13–18 let chlapci 9–15 let	2 000/rok + 500/rok z preventivního balíčku	oba rodiče jsou pojištěni také u ZP MV ČR
	<b>nad 18 let neomezeně</b>	<b>1 000</b>	
Česká národní ZP	do 18 let	1 500	<b>AKCE!!: u dětí 13–18 let bude v roce 2009 prvním 2 000 zájemcům o kompletní očkování poskytnut příspěvek ve výši 10 000 Kč</b>
ZP Škoda	12–18 let	<b>5 000</b>	po ukončení aplikace
		1 500	pojištěna pouze očkováná
AGEL	12–19 let	3. dávka	pojištěn i jeden z rodičů
		max. 3 500	
Vojenská zdravotní pojišťovna	13–19 let	<b>2 500</b>	

Zdroj: (18) FAIT, Tomáš. Současný přístup k očkování proti HPV. *Pediatric pro praxi*, 2009, roč. 10, č. 1, s. 31- 34.