

UNIVERZITA KARLOVA
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Anna Čepičková

UNIVERZITA KARLOVA
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
ÚSTAV NELÉKAŘSKÝCH STUDIÍ

**PREVENCE PREKANCERÓZ A KARCINOMU
DĚLOŽNÍHO HRDLA U TĚHOTNÝCH ŽEN**

Bakalářská práce

Autor práce: **Anna Čepičková**

Vedoucí práce: **Mgr. Eva Vachková, Ph.D.**

2022

CHARLES UNIVERSITY
FACULTY OF MEDICINE IN HRADEC KRÁLOVÉ

**PREVENTION OF PRECANCEROUS LESIONS
AND CERVICAL CANCER IN PREGNANT WOMAN**

Bachelor's thesis

Author: **Anna Čepičková**

Supervisor: **Mgr. Eva Vachková, Ph.D.**

2022

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Hradci Králové

(podpis)

Poděkování

V první řadě bych chtěla poděkovat vedoucí práce, Mgr. Evě Vachkové, PhD., za odborné vedení bakalářské práce, za její profesionální přístup, cenné rady a v neposlední řadě za trpělivost a empatii. Další poděkování patří MUDr. Zdeňku Havlovi a MUDr. Milanu Šujákovi a jejich soukromým ambulancím, kde jsem měla možnost provést výzkumné šetření s těhotnými ženami. Poděkování náleží i Porodnicko-gynekologické klinice Fakultní nemocnice Hradec Králové a celému kolektivu též za možnost provedení výzkumu k bakalářské práci.

Obsah

ÚVOD	9
1. Prevence	11
1.1. Obecný pojem prevence	11
2. Primární prevence	12
2.1. Pojem primární prevence	12
2.2. Lidské papilomaviry (HPV).....	14
2.3. Vakcinace proti HPV	17
2.3.1. Očkovací látky	18
2.3.1.1. Bivalentní vakcína.....	18
2.3.1.2. Kvadrivalentní vakcína	18
2.3.1.3. Nonavalentní vakcína.....	18
2.3.1.4. Bezpečnost a snášenlivost vakcín	19
2.3.1.5. HPV infekce v těhotenství	19
2.3.1.6. Vakcinace v těhotenství	19
2.3.1.7. Vakcinace proti HPV v těhotenství.....	20
2.3.1.7.1. Bezpečnost vakcinace v těhotenství.....	20
2.3.1.7.2. Riziko spontánního potratu	21
2.3.2. Psychologické aspekty vakcinace proti HPV.....	21
2.3.3. Právní aspekty vakcinace	22

3.	Sekundární prevence	24
3.1.	Obecný pojem sekundární prevence	24
3.2.	Pojem screening a jeho obecné principy	24
3.3.	Screening karcinomu děložního hrdla.....	25
3.3.1.	Cervikální screening v ČR	26
3.3.2.	Screeningové programy posledních 20 let	27
3.3.3.	Zavedení organizovaného screeningu	28
3.3.4.	Cervikální cytologie	28
3.3.4.1.	LBC Cytologie	30
3.3.4.2.	Automatizované hodnocení cytologie.....	31
3.3.4.3.	Testy přítomnosti HPV DNA.....	31
3.3.5.	Kolposkopie.....	32
3.4.	Screeningové programy v těhotenství.....	33
4.	Terciární prevence	35
4.1.	Obecný pojem	35
4.2.	Terciární prevence v onkogynekologii.....	35
5.	Děložní hrdlo	36
5.1.	Fyziologické změny děložního hrdla v těhotenství.....	36
6.	Prekancerózy děložního hrdla v těhotenství	37
6.1.	Terminologie	37

6.2.	Prekancerózy děložního hrdla	37
6.2.1.	Etiopatogeneze	37
6.2.2.	Diagnostika.....	38
6.3.	Management cytologických nálezů v těhotenství	39
6.4.	Konizace v těhotenství	40
6.5.	Prekancerózy po porodu.....	41
7.	Zhoubné nádory děložního hrdla v těhotenství.....	42
7.1.	Epidemiologie	42
7.2.	Prognóza zhoubných nádorů děložního hrdla v těhotenství	44
7.3.	Management invazivních nádorů	45
7.3.1.	Graviditu nezachovávající postup	45
7.3.2.	Graviditu zachovávající postup.....	46
	EMPIRICKÁ ČÁST	48
8.	Cíle výzkumu.....	49
	Hlavní cíl.....	49
	Dílčí cíle.....	49
9.	Metodika výzkumu.....	50
9.1.	Použitá metoda	50
9.2.	Zkoumaný soubor.....	50
9.3.	Zpracování získaných dat.....	51

10. Vyhodnocení výsledků	52
DISKUZE.....	78
ZÁVĚR	88
Abstrakt.....	91
Abstract	92
POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY	93
SEZNAM ZKRATEK.....	96
SEZNAM GRAFŮ.....	98
SEZNAM TABULEK.....	100
SEZNAM PŘÍLOH.....	101
Příloha č.3 – Povolení na výzkumné šetření.....	104
.....	101
Příloha č.2	103
Příloha č.3	106

ÚVOD

V úvodu bych ráda řekla pár slov k výběru tématu bakalářské práce. Má představa se skládala z požadavku na téma, které se mnou bude souviset, které mě bude do hloubky zajímat a ve kterém si budu chtít prohloubit své znalosti. Proto je tématem mé bakalářské práce „Prevence prekanceróz a karcinomu děložního hrdla u těhotných žen“.

Problematika prekanceróz a karcinomu děložního hrdla se mně osobně dotýká z důvodu včasného záchytu onemocnění skrze cervikální cytologii. Sama očkována jsem, očkování proběhlo v doporučeném věku 13 let, před zahájením sexuálního života, vakcínou Silgard. V roce 2013, kdy k vakcinaci došlo, byly na výběr 2 vakcíny – Cervarix a Silgard, přičemž vakcína typu Silgard byla pouze částečně hrazena zdravotní pojišťovnou a byla nám skrze pediatra doporučena. V teoretické části mé bakalářské práce jsou v kapitole 2.3.1. *Očkovací látky* uvedeny aktuální druhy vakcín, které jsou k dispozici. V jednotlivých podkapitolách jsou uvedeny typy vakcín a jejich ochrana před jednotlivými typy papilomavirů způsobujícím HPV infekci. Z této skutečnosti je patrné, že vakcína Silgard (nyní Gardasil), kterou jsem očkována, chrání očkovaného člověka proti 4 typům HPV (6,11,16,18). Mně osobně byla před 5 lety prokázána přítomnost jednoho z 30–40 genotypů HPV, které mají prokazatelně onkogenní potenciál, nebyl to však jeden ze 4, před kterými vakcína chrání.

Prací souvisejících s tímto tématem je velké množství, nikde jsem však nenašla specifikaci na těhotné ženy. Rozhodla jsem se proto zjistit postoj a pohled těhotných žen.

Hlavním cílem bakalářské práce bylo stanovení postoje těhotných žen, povědomí a preventivního chování (ve smyslu očkování a další ochrany) v souvislosti s prekancerózami a karcinomem děložního hrdla. Dalšími, neméně důležitými cíli bylo zmapování postoje k prevenci, zejména k očkování proti HPV, ověření znalosti pojmů souvisejících s problematikou prevence prekanceróz a karcinomu děložního čípku, zjištění proočkovanosti a zastoupení vakcín proti HPV u těhotných žen, vnímání rizika HPV infekce v těhotenství a jeho potenciační vliv na plod, posouzení míry informovanosti těhotných žen v této problematice a zájem o získání více informací.

Práce je rozdělena do dvou částí – teoretické a empirické.

Teoretická část se zabývá hlavními pojmy v souvislosti s tématem „*Prevence prekanceróz a karcinomu děložního hrdla u těhotných žen*“. V první řadě je v této části popsán pojem prevence, jeho rozčlenění na prevenci primární, sekundární a terciární. Největší část tvoří v rámci primární prevence očkování – vakcinace proti HPV, jednotlivé druhy vakcín a jejich detailní popis. V rámci sekundární prevence jsme rozebrali pojem screening – cervikální screening, screeningové programy v České republice, jejich vývoj za posledních 20 let apod. V dalších kapitolách se věnujeme prekancerózám děložního hrdla v těhotenství, zhoubným nádorům v těhotenství, jejich etiopatogenezi, diagnostice, managementu a léčbě.

V empirické části jsme provedli výzkumné šetření za pomoci námi vytvořeného dotazníku v tištěné podobě. V něm jsme se chtěli dozvědět věk a trimestr těhotenství respondentek, dále jsme chtěli ověřit znalost pojmů jako prevence, prekanceróza, karcinom či papilomavirus. Následující otázky byly věnovány vakcinaci proti HPV. Otázky na existenci tohoto typu očkování, důvody k očkování, standardní věk k očkování, očkování dle pohlaví, proočkovanost respondentek a zastoupení jednotlivých vakcín. V poslední části nás zajímala míra edukace těhotných žen ze strany gynekologů, dostatečná informovanost a touha dozvědět se k tomuto tématu více.

1. Prevence

1.1. Obecný pojem prevence

„Slovo „prevence“ je latinského původu a znamená opatření učinění předem, včasnou obranu nebo ochranu. Přibližně od konce 50. let se prevence rozdělila na primární a sekundární.“ (Národní ústav pro vzdělávání, 2011-2022)

Prevence se řadí do pojmů souvisejících s péčí o zdraví. Znamená aktivity a intervence na úrovni jednotlivce, rodiny či komunity, může se však týkat i celé společnosti. Prevence, míněna ta, která je poskytována ve zdravotnictví je bezpochyby součástí péče o zdraví a poskytování lékařské péče napříč různými obory (Fait, Vrablík, Česka a kol., 2021, s.21).

Pokud mluvíme o prevence v rámci zdravotnictví, lékařem doporučená preventivní opatření a aktivity k podpoře zdraví by měla být podložena vědeckými důkazy nebo by měla vycházet z odborného konsenzu. To, jak jsou efektivní záleží na postojích, porozumění a v neposlední řadě na úrovni vzájemné spolupráce občanů a zdravotníků (Fait, Vrablík, Česka a kol., 2021, s.21).

2. Primární prevence

2.1. Pojem primární prevence

Přestože dnešní doba poskytuje mnoho možností a moderní medicína léčí mnoho nemocí, pořád je za nejlepší způsob považováno zachování dobré kvality života předcházením nejrůznějšími preventivními opatřeními (Hrubá, 2014, s. 120–123).

Pod pojmem primární prevence si můžeme představit veškerá opatření podporující zdraví a předcházející nemoci. S tímto pojmem je úzce praktický lékař, který v primární prevenci poskytuje informace občanům, motivuje je ke zdravému životnímu stylu, pomáhá jim překonávat překážky při změně životního stylu. Dále jeho do jeho intervencí řadíme preventivní opatření zaměřená na ovlivnění rizikových faktorů nádorových či srdečně – cévních onemocnění.

Součástí pojmu primární prevence je **vakcinace** proti infekčním onemocněním (Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2022).

Významná prevence má tyto vlastnosti: je cílená, vědecky založená, státem politicky, materiálně a personálně podporována. Prevence dále musí mít komplexní charakter. Probíhá na populační či individuální úrovni. Důležitou, jasně specifikovanou roli hrají v prevenci státní i nestátní instituce, hromadné sdělovací prostředky, politici, zdravotníci, učitelé (Hrubá, 2014, s.120-123).

Primární prevence zahrnuje:

- strategii výchovy ke zdraví, které jsou specificky dané pro různé cílové skupiny populace (moderní programy by měly poskytovat znalosti, zároveň také obsahovat další složky, které významně ovlivňují chování populace, např. působení na společenské postoje i postoje jednotlivců, nácvik určitých dovedností – zdravý životní styl apod.)
 - na školách všech stupňů
 - v rámci vzdělávacích organizací
 - v hromadných sdělovacích prostředcích

- technicko – ekonomická opatření, která pomáhají zvyšovat kvalitu životního prostředí (vzduch, voda), dále zajištění podpory výzkumu týkající se jednotlivých oblastí, realizaci osvědčených metod
- daňová opatření, která pomáhají ovlivňovat ceny výrobků prokazatelně působících negativně na zdraví člověka (cigarety, alkoholické nápoje, „nezdravé“ potraviny obsahující vysoké množství tuku, jednoduchých sacharidů, soli), naopak snaha o zvýšení dostupnosti, zejména cenové, protektivních faktorů a metod (výživa, sport) působících na člověka
- prevenci kouření, popřípadě podporu odvykání kouření psychickou, medikamentózní cestou účelnou a dostupnou farmakoterapii

(Hrubá, 2014, s. 120–123).

Jednu z nejdůležitějších rolí v prevenci obecně hrají bezesporu lékaři spolu s ostatními zdravotnickými pracovníky. Co se týče primární prevence, jde zejména o individuální zjišťování rizikového chování či faktorů, působících na zdraví jedince. Mluvíme zejména o nedodržování zásad správného stravování, pohybu, konzumaci drog (legálních či ilegálních).

Tito odborníci mají dále za úkol poskytovat cílené poradenství, zaměřit se zejména na těhotné ženy a rizikové skupiny v populaci. V rámci primární prevence musí být tato poradenská aktivita hrazena zdravotní pojišťovnou, podobně jako je tomu u prevence sekundární, kdy jsou preventivní prohlídky hrazeny stejnou cestou. Je totiž žádoucí, aby byla dostupná pro nejrizikovější skupiny obyvatel ze sociálně slabších vrstev.

Dalším, neopomenutelným, cílem zdravotníků je zjištění schopnosti spolupráce jednotlivce, tzv. compliance, v léčebném procesu, dále například doporučení zvýšit sociální kontakty jednotlivce (Hrubá, 2014, s. 120–123).

Primární prevence musí být cílená, komplexní, a především levná a současně má za úkol co nejefektivněji redukovat počet chronicky nemocných a předčasně zemřelých. Je v zájmu celé společnosti, aby podpora a ochrana zdraví byla brána jako komplexní myšlenka, rozvíjela se její konkrétní strategie s účastí všech resortů.

Pro zdravotnické pracovníky je koncepce prevence věcí odborné i morální povinnosti. (Hrubá, 2014, s.120–123).

Primární prevence zhoubných nádorů

Cílem primární prevence je bezpochyby snížení výskytu zhoubných nádorů. Postupy v rámci primární prevence mají za úkol eliminovat rizikové faktory, které mají přímý a prokazatelný vliv na vznik malignit a zároveň mají identifikovat jedince s geneticky daným vysokým rizikem pro vznik nádorového onemocnění. Hlavní ukazatel úspěšnosti primární prevence je **pokles incidence zhoubných nádorů**. (Cibula, Petruželka a kol., 2009, s.93)

Pokud mluvíme o prevenci v rámci gynekologické onkologie, jedná se zejména o:

- vakcinaci proti HPV
- boj proti kouření, podporování programů odvykání
- boj proti alkoholismu
- racionální předepisování hormonálních přípravků
- podporu zdravého životního stylu – omezení obezity v populaci, výchovu ke zdravé stravě
- profylaktické chirurgické výkony v indikovaných případech geneticky podmíněného rizika
- programy zajišťující osvětu v prevenci rizikového sexuálního chování. (Cibula, Petruželka a kol., 2009, s.93)

2.2. Lidské papilomaviry (HPV)

Historie

Tyto viry pravděpodobně provázejí lidský druh od jeho vzniku. Celosvětově nejrozšířenější typ HPV-16 má zřejmě společného předka, který byl objeven již před více než 200 000 lety na území Afriky. Klinické projevy papilomavirové infekce – genitální bradavice – byly známy již v době, kdy žil Hippokrates, to znamená již 400 let př.n.l. Však až v 19. století byl popsán infekční potenciál kožních i genitálních bradavic. Do 80. let 20. století byly papilomaviry považovány za neškodné původce různorodých benigních lézí. Počátkem 80. let počal výzkum papilomavirů nálezem genetické informace 2 typů nových HPV (typu 16 a 18) v buňkách karcinomu děložního hrdla (Fait a kol., 2009. s.11).

Zajímavostí, která stojí za zmínku, je popsána v práci italského lékaře Rigona-Sterna, ve které analyzuje příčiny úmrtí na nádorová onemocnění u žen ve Veroně mezi léty 1730-1839. Povšiml si vysoké frekvence úmrtí na nádory ženských pohlavních orgánů (zejména dělohy) u vdaných žen, vdov a prostitutek v porovnání s jeptiškami a ženami, které byly panny (Fait a kol., 2009. s.12).

Dále koncem 60. let 20. století zur Hausen objevil HPV – 16 a 18. V roce 1983 se zur Hausenovi a jeho spolupracovníkům podařilo izolovat HPV-16 a HPV-18. Od tohoto roku se vědecká obec aktivně začala věnovat shromažďování poznatků a důkazů o etiologické souvislosti HPV a karcinomu děložního hrdla (KDH). Dalším významným krokem byl výzkum a příprava vakcíny, která by usnadnila eliminaci tohoto vážného onemocnění. Za objev HPV jako etiologického faktoru karcinomu děložního hrdla získal zur Hausen Nobelovu cenu v roce 2008. (Fait a kol., 2009. s.12).

Biologie HPV viru

Lidské papilomaviry (human papillomavirus = HPV) jsou považovány za nejčastější původce sexuálně přenosných chorob (STD). Infikování tzv. high risk genotypy HPV (HR HPV) je etiologicky spjata s rizikem rozvoje karcinomu děložního hrdla (Turyna, Sláma, 2010, s. 14).

HPV jsou malé DNA viry patřící do čeledi Papillomaviridae.

V současné době je popsáno cca 130 genotypů. Tyto viry infikují pouze proliferativní buňky bazálních vrstev epitelu sliznic a kůže u člověka díky své tkáňové a druhové specifitě (Turyna, Sláma, 2010, s. 15).

Zhruba 30–40 těchto genotypů HPV z podskupiny alfa prokazují souvislost s dolním genitálním traktem. Z klinického hlediska nás však zajímá tzv. onkogenní potenciál. Tento potenciál rozděluje HPV na **genotypy nízké rizikové (low risk – LR)** (6,11,40,42,51,52,53,56,58,59,66,68,76,82) a **vysoce rizikové (high risk – HR)** (16,18,26,31,33,35,39,45,51,52,53,56,58,59,66,68,73,82).

Několik epidemiologických studií potvrdilo dominanci HR genotypů 16 a 18. Tyto genotypy jsou uznány dle WHO jako lidské kancerogeny (Turyna, Sláma, 2010, s. 16).

Dle klasifikace International Agency for Research on Cancer (IARC) se high risk HPV řadí do skupiny lidských karcinogenů. Pro vznik maligního nádoru jako takového je však potřeba více faktorů (tzv. kofaktorů) kancerogeneze. Tyto faktory pak například ovlivňují vstup papilomavirové infekce do organismu, dále mohou podporovat perzistenci neboli odolnost viru či zvyšovat riziko přechodu k high – grade lézím a dále ke karcinomu. Mezi hlavní kofaktory kancerogeneze patří: kouření tabáku, chlamydiové infekce či infekce virem herpes simplex, dlouhodobé užívání hormonální antikoncepce, chronický zánět v oblasti děložního hrdla, multiparita, časté střídání sexuálních partnerů, genetické faktory (HLA antigeny), imunodeficientní stavy, nutriční faktory a v neposlední řadě mohou být více ohroženi imunosuprimovaní jedinci (Turyna, Sláma, 2010, s. 15).

Papilomaviry jsou druhově specifické viry, v praxi to znamená to, že nejsou přenosné na jiné živočišné druhy (Fait a kol., 2009. s.12).

Genitální infekce HPV, která je předmětem mého zkoumání, se přenášejí zejména sexuálním stykem. Papilomavirové infekce jsou v dnešní době považovány za nejčastěji sexuálně přenosné. Pouze vzácný je přenos z matky na novorozence při porodu.

Kožní typy těchto infekcí se přenáší auto – či heteroinokulací (Fait a kol., 2009. s.13).

„Výskyt HPV infekce je závislý na věku – v případě genitálních infekcí žen s normálním cytologickým nálezem vrcholí kolem 25. roku života a poté klesá U starších žen (nad 65 let) popisují některé studie opětovný nárůst HPV infekce, není ovšem jasné, zdali jde o novou infekci, reaktivaci či citlivější metodu detekce latentní infekce. Samozřejmě nelze vyloučit postupné snižování typově specifické imunity nebo vliv hormonálních změn u žen po menopauze. Ženy se infikují záhy po započetí sexuálního života – kumulativní riziko nově detegované infekce genitálními typy HPV u dívek/mladých žen v průběhu tří let je 40-60%“ (Fait a kol., 2009. s.13,14).

U většiny populace proběhne infekce zcela asymptomaticky, virus je následně spontánně a trvale z těla eliminován. Doba, během které tělo virus eliminuje bývá různá, obvykle 8-24 měsíců. Jako rizikový faktor je považováno dlouhodobé přetrvávání HPV infekce v organismu. K tomuto jevu však nedochází často. Přetrvávání HPV infekce není

podmínkou vzniku závažných změn, ale je to významný rizikový faktor. Důsledkem tohoto faktu dojde u části žen k rozvoji prekanceróz, dysplázií. V případě, že nejsou včas a adekvátně řešeny, může dojít k postupnému zhoršení a přestupu v karcinomu hrdla děložního (Sláma, 2011, s.19).

2.3. Vakcinace proti HPV

Jak je již uvedeno v předchozí kapitole, lidské papilomaviry se přenáší převážně pohlavním stykem. Tato infekce probíhá bezpříznakově, proto mnozí lidé, tzv. přenašeči, o svém nosičství neví (HPVINFO.CZ, ©2022).

Nejnovější a také nejspolehlivější metoda, která je využívána jako ochrana proti vzniku HPV infekce a s ní spjatých změn je **očkování (vakcinace)**. Vakcíny proti HPV infekci obsahují částice podobné papilomaviru, ty jsou však neinfekční, tudíž nemohou dané onemocnění způsobit. Látky obsažené ve vakcíně však vyvolávají tvorbu vysokých hladin specifických ochranných protilátek proti onemocnění (Sláma, 2011, s.31).

Očkování proti lidským papilomavirům funguje na principu navození specifické obranyschopnosti proti konkrétním typům viru, který obsahuje vakcína. Souhrnně mohou zabránit asi 70-80% všech případů karcinomu děložního hrdla (podmínkou je očkování před přirozeným kontaktem s HPV. Tyto vakcíny také snižují riziko rozvoje prekanceróz a rakoviny pochvy, zevních rodidel, konečníku a krku (HPVINFO.CZ, ©2022).

Očkování provádějí gynekologové, pediatři a praktičtí lékaři injekcí do ramenního svalu. Nejlepší výsledky mají vakcíny podané dívkách před zahájením sexuálního života, těm, které se ještě s HPV infekcí nesetkaly. Je však prokázáno, že vakcinace má smysl i po zahájení sexuálního života. Vakcinace však žádným způsobem nenahrazuje pravidelné preventivní kontroly, ty jsou nadále nutností (HPVINFO.CZ, ©2022).

V současné době jsou dostupné 3 vakcíny, ty se liší různým počtem obsažených typů L1 kapsidových proteinů.

2.3.1. Očkovací látky

2.3.1.1. Bivalentní vakcína

Již v roce 2002 byly započaty pokusy s monovalentní vakcínou proti HPV, která obsahovala viriony z rekombinantní vyrobených kapsidových proteinů HPV – 16. V letech 2006 a 2007 byla následně uvedena na trh další vakcína, tentokrát **kvadrivalentní** (GARDASIL – dříve SILGARD, HPV 6/11/16/18), **bivalentní** vakcína (CERVARIX, HPV 16/18). Tyto vakcíny mají prokázanou vysokou účinnost v prevenci přednádorových anogenitálních lézí, které jsou spojené s HPV infekcí typu 16 a 18 (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2021, s.81).

2.3.1.2. Kvadrivalentní vakcína

Vakcína **kvadrivalentní** (konkrétně GARDASIL – dříve SILGARD, HPV 6/11/16/18) byla na světový farmaceutický trh uvedena na podzim roku 2006. Kvadrivalentní vakcína Gardasil je spojena s prevencí lézí spojených s dalšími typy HPV v porovnání s vakcínou bivalentní – a to HPV typu 6 a 11, které způsobují převážně genitální bradavice (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2021, s.81)

O kvalitě této vakcíny vypovídá nejen ocenění cenou Prix Galien USA 2007 pro nejlepší biomedicínskou technologii roku, dále i International Prix Galien 2008 (Fait a kol., 2009, s.46).

2.3.1.3. Nonavalentní vakcína

Poslední aktuálně dostupnou vakcína je vakcína **nonavalentní** (GARDASIL 9, HPV 6/11/16/18/31/33/45/52/58), která poskytuje vysokou ochranu proti infekci těmito HPV typy, zároveň též proti chorobám s nimi spojenými. Tato vakcína je také označována jako nová či druhá generace HPV vakcín. Dokáže ochránit až před 90 % všech nádorů, které jsou spojeny s infekcí lidskými papilomaviry (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2021, s.81).

„Všechny vakcíny obsahují rekombinantní virus – like partikule, které neobsahují virovou DNA, a nemohou tedy způsobit onemocnění ani u imunosuprimovaných jedinců. Bezpečnost vakcín je výborná“ (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2021, s.81).

2.3.1.4. Bezpečnost a snášenlivost vakcín

Kontraindikací k vakcinaci je alergie na složky obsažené ve vakcíně a dále aktuálně probíhající výrazné hořčnaté onemocnění (Fait a kol., 2009, s.61).

2.3.1.5. HPV infekce v těhotenství

Infekce low- risk (LR) typu papilomavirové infekce, mezi které patří typy 6,11,40,42,43,51,52 aj., se nejčastěji projevují u infikovaného jedince jako **condylomata accuminata**. Pro těhotenství je charakteristická progresse těchto kondylomat a následná spontánní regrese v období puerperia. High – risk typy HPV (typ 16,18,31,33,45,51,56) jsou spojeny s téměř ¾ karcinomů (Binder, Vavřínková, 2020, s. 202).

Možný je vertikální přenos HPV infekce z matky na dítě. Zcela vyloučen není ani transplacentární přenos z matky na plod během těhotenství. Ve většině případů to na novorozence nemá žádný negativní vliv. Ve vzácných případech se u novorozence může rozvinout **juvenilní rekurentní respirační papilomatóza**. V mnoha virologických studiích se prokázala souvislost mezi již zmíněnou juvenilní rekurentní respirační papilomatózou a výskytem kondylomat u matky během těhotenství či při porodu. Tyto děti často vyžadují několikanásobné operační zákroky. Toto onemocnění nejčastěji postihuje hlasivky, může se však šířit na plíce nebo průdušky (Binder, Vavřínková, 2020, s. 202).

Respirační papilomatóza může být příčinou respiračního distresu z obstrukce dýchacích cest (Binder a kol., 2020, s.262).

Infekce HPV v těhotenství není důvodem k jeho přerušení, nedochází ke zvýšení incidence vrozených vývojových vad (Binder, Vavřínková, 2020, s. 202).

2.3.1.6. Vakcinace v těhotenství

K očkování obecně je v těhotenství potřeba přistupovat velice individuálně. Musíme předem zvážit možné riziko imunizace vzhledem k riziku, které by přinášelo případné infekční onemocnění. V době očkování nesmí pro těhotnou ženu existovat žádná kontraindikace pro aplikaci dané vakcíny. Jako rozhodující faktor pro vakcinaci je charakter dané vakcíny. Z blíže nspecifikovaných vakcín se pro těhotné nedoporučují vakcíny živé oslabené. Po důkladném zvážení různých hledisek lékařem specialistou se těhotným ženám

mohou podávat vakcíny inaktivované subjednotkové – virové, bakteriální a anatoxiny (Binder, Vavřínková, 2020, s. 196).

2.3.1.7. Vakcinace proti HPV v těhotenství

2.3.1.7.1. Bezpečnost vakcinace v těhotenství

I přes hledisko, že vakcíny proti HPV neobsahují živé ani oslabené viry (obsahují pouze kapsidový protein HPV virionu), v průběhu těhotenství se očkování obecně nedoporučuje. Hlavním důvodem je nedostatek klinických údajů pro to, aby byla vakcinace proti HPV v těhotenství považována za bezpečnou (Binder, Vavřínková, 2020, s. 202,203).

Těhotenství je tedy bráno jako kontraindikace k očkování. Pokud již byla žena očkována jednou dávkou vakcíny proti HPV před otěhotněním, obecně se doporučuje očkování přerušit a po porodu zahájit zcela novou sérii 3 dávek očkování. V situaci, kdy je žena před otěhotněním očkována dvěma dávkami vakcíny proti HPV, vakcinace se po dobu těhotenství také přeruší a po porodu je ženě aplikována poslední dávka vakcíny a očkování se považuje za dokončené, dostatečně účinné (Chlíbek, 2010, s. 20–24).

Pokud by došlo k aplikaci HPV vakcíny ženě, u které je zjištěno těhotenství později, neexistuje žádný odborný důvod k jeho přerušení (Chlíbek, 2010, s. 20–24).

Vakcínu proti lidským papilomavirům je možné aplikovat kojícím ženám. Z hlediska typu vakcín byla u Silgardu bezpečnost pro kojící ženy prokázána. U vakcíny Cervarix nebyla tato skutečnost sledována, ale předpokládá se, že bezpečnost u kojících žen se dá rovněž předpokládat. Z hlediska užívání hormonální antikoncepce v době vakcinace nebyla prokázán žádný vliv na účinnost vakcíny (Chlíbek, 2010, s. 20–24).

„Během vývojového programu uvedlo 3315 žen (vakcína = 1657, placebo =1658) alespoň jedno těhotenství. U těhotenství s odhadovaným počátkem do 30 dnů od vakcinace bylo ve skupině, která dostávala Silgard, zjištěno 5 případů vrozených anomálií ve srovnání s 0 případy vrozené anomálie ve skupině, jež dostávala placebo. Naopak u těhotenství s počátkem více než 30 dnů po vakcinaci bylo ve skupině, která dostávala Silgard, pozorováno 10 případů vrozených anomálií ve srovnání s 16 případy vrozených anomálií ve skupině, jež

dostávala placebo. Druhy pozorovaných anomálií se shodovaly s druhy anomálií obecně pozorovanými u těhotenství žen ve věku 16-26 let“ (Fait a kol., 2009, s. 63).

Byly prováděny experimentální studie na zvířatech, které nenaznačovaly přímé či nepřímé škodlivé účinky vakcíny na průběh těhotenství, embryonální/fetální vývoj, porod či postnatální vývoj (Binder, Vavřínková, 2020, s. 203).

2.3.1.7.2. Riziko spontánního potratu

Retrospektivní observační studie hodnotila rizika očkování proti HPV kvadrivalentní vakcínou během těhotenství. (©Medical Tribune, 2022)

Studie zkoumala zdravotní záznamy 2800 žen, které podstoupily vakcinace minimálně jednou dávkou vakcíny proti HPV v různých dobách.

- a) v době 16-22 týdnů před posledním menstruačním cyklem – 919 žen
- b) v době 6 týdnů před poslední menstruací – 986 žen
- c) během prvních 19 týdnů těhotenství – 895 žen

Průměrný žen byl ve skupině a) a b) 22,4 let, u skupiny c) 21,4 let. Z hodnocení této studie byly vyloučeny ženy, které prodělaly spontánní potrat před 6. gestačním týdnem.

Výsledky studie byly následující:

- 10,4 % případů žen, které byly očkovány v největším časovém intervalu před otěhotněním (skupina a)), spontánně potratilo
- u skupiny žen patřící do skupiny b) došlo ke spontánnímu potratu v 11,2 % případů
- u skupiny žen patřící do skupiny c) byl spontánní potrat zaznamenán u 8,5%

Z výsledků studie je patrné, že u žen, které absolvují očkování proti HPV po otěhotnění a neví o tom, není potvrzeno vyšší riziko spontánního potratu (© 2022, Medical Tribune).

2.3.2. Psychologické aspekty vakcinace proti HPV

Jedna ze základních psychologických problematik v souvislosti s očkováním proti HPV je vakcína na jedné straně a člověk očkování podstupující na straně druhé. Z hlediska

toho, pro koho je vakcína určena, se dají vyčlenit jednotlivé aspekty ovlivňující celkovou motivaci k vakcinaci (Fait a kol., 2009, s.93).

Je to zejména:

- 1) **očkování versus strach z bolesti dítěte**
- 2) **obavy z rakoviny versus zájem o očkování proti HPV**
- 3) **střídání sexuálních partnerů versus strach z pohlavně přenosných chorob**
- 4) **genitální bradavice versus sexuální život** (Fait a kol., 2009, s. 93).

I přesto, že si uvědomujeme, že očkování je pozitivní preventivní opatření, vzbuzuje stále mírný strach, a to nejen mezi dětmi a dospívajícími, ale i mezi dospělými jedinci. Mezi dětmi a dospívajícími jsou tyto obavy obecně vyšší. A to zejména z injekční stříkačky s jehlou. Negativně jsou jistě vnímány nepříjemné pocity spojeny s aplikací vakcíny a možnými nežádoucími účinky vakcinace (Fait a kol., 2009, s. 93).

Jedna z častých motivací k očkování proti HPV je strach ze smrti v souvislosti s prevencí rakoviny děložního hrdla (Fait a kol., 2009, s. 94).

Naopak počet očkovaných dle statistických údajů snižují následující faktory:

- **cena očkování**, která se v ČR pohybuje okolo 9000 Kč
- **započítí sexuálního života** dívek již před první nabídkou k očkování proti HPV
- **nedostatečná informovanost**

Tyto faktory vedou zejména k demotivaci k očkování proti lidským papilomavirům (HPV) (Fait a kol., 2009, s. 94).

2.3.3. Právní aspekty vakcinace

Mezi základní právní povinnost zdravotníků, která vyplývá z obecně závazných právních předpisů, a to zejména Úmluvy o lidských právech a biomedicíně a Zákona o péči o zdraví lidu, patří poskytování zdravotní péče lege artis, to znamená v souladu se současnými

dostupnými poznatky lékařství jako vědy. Jaký postup lege artis bude v daném případě zvolen je především na samotném lékaři. Pokud se však lékař odchýlí od doporučených postupů, musí se tak dít v zájmu konkrétního pacienta. Tento postup následně musí řádně odůvodnit ve zdravotnické dokumentaci (Fait a kol., 2009, s. 96).

Vakcinace se smí provádět pouze se souhlasem pacienta. Samotnému očkovaní musí přecházet řádné poučení o povaze, účelu daného výkonu, možných důsledcích očkovaní, alternativách, předvídatelných rizicích. Zvolená forma (písemná, ústní) souhlasu pacienta s výkonem je na uvážení zdravotnického zařízení. Předcházení možnosti vyvození právní odpovědnosti zdravotnického zařízení v důsledku neoprávněného zásahu do práva fyzické osoby na ochranu osobnosti poskytuje právě průkazný informovaný souhlas pacienta (Fait a kol., 2009, s. 101).

Dalším bodem je předepisování a používání zásadně registrovaných léčivých přípravků. Léčivé přípravky registrované pro jinou indikace (off-label) či neregistrované lze používat pouze za podmínek, které jsou vymezeny zákonem o léčivech (Fait a kol., 2009, s. 101).

Pokud vznikne škoda na zdraví pacienta, která je jednoznačně prokázána v příčinné souvislosti s aplikací léčivého přípravku injekční stříkačkou, nese odpovědnost zdravotnické zařízení, respektive jeho provozovatel. A to i v případě, že prokáže lege artis postup jeho zdravotnických pracovníků (Fait a kol., 2009, s. 101).

3. Sekundární prevence

3.1. Obecný pojem sekundární prevence

Pojem sekundární prevence vysvětlujeme jako včasný záchyt a dále také ovlivňování již vzniklého onemocnění. Při včasném záchytu onemocnění (např. nádorového) se dá ovlivnit perspektiva nemocných, ať už z hlediska dožití či kvality života celkově. Příkladem sekundární prevence jsou jednotlivé screeningové programy: rakoviny prsu, rakoviny děložního hrdla či rakoviny tlustého střeva a konečníku (Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2022).

Sekundární prevence v onkogynekologii je zaměřena na záchyt prekanceróz a zhoubných nádorů v časných stádiích. Cílem je zlepšit výsledky jejich léčby z dlouhodobého hlediska (Cibula, Petruželka a kol., 2009, s. 93).

3.2. Pojem screening a jeho obecné principy

Pojem screening je často zaměňován za preventivní prohlídky. Pro screening však existují jasná pravidla, která musí vyhledávání nemoci splňovat, aby mohl být užíván tento termín (Cibula, Petruželka a kol., 2009, s. 94).

Je to metoda postupného prověřování (to screen = prověřovat) osob, které jsou testované (Ondruš, Dvořák, Dušek, Májek, 2013, s.13).

Screening je definován jako **systematické vyhledávání nemoci u asymptomatických jedinců, které následně umožňuje časný záchyt nemoci, léčbu a snížení mortality v populaci**. WHO (World Health Organization) v roce 1968 publikovala podmínky pro screening, které jsou platné do současnosti (Cibula, Petruželka a kol., 2009, s. 94).

Tyto podmínky jsou uvedeny v následující tabulce:

Tab. 1 Podmínky pro screening (Cibula, Petruželka a kol., 2009, str. 94, tab.7.1. Podmínky pro screening).

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

Organizační podmínkou screeningu, která je též nesmírně důležitá, je průběžně, kvalitně organizovaný datový audit a odlišení screeningových vyšetření bezpříznakových žen zvláštním kódem a platbou (Cibula, Petruželka a kol., 2009, s. 94).

Screening jako takový může být zaměřený na celou populaci, její část nebo na rizikové skupiny. Tyto parametry jsou určeny na základě znalosti rizikových parametrů daného zhoubného nádoru (Cibula, Petruželka a kol., 2009, s. 94).

3.3. Screening karcinomu děložního hrdla

Poznatky a znalosti o etiopatogenezi, vyvolávajících činitelích a jednotlivých předstupních činí karcinom děložního hrdla jako nejlépe preventabilní zhoubný nádor gynekologii. Právě pomocí screeningu jsme schopni zajistit efektivní dozor nad jeho incidencí. Ve státech, kde je efektivní screeningový program prováděn, je vykazována incidence < 10/100 000. Nejlepší výsledky v Evropě prokazuje Finsko a Lucembursko, kde je incidence < 4/100 000 (Cibula, Petruželka a kol., 2009, s. 401).

Incidence karcinomu děložního hrdla v ČR činí 14-16 na 100 000 žen. Každý rok je nově diagnostikováno cca 1000 nových onemocnění a 400 úmrtí (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2021, s. 81).

Praha, 6. prosince 2021- Tisková zpráva HPV College:

„V rámci programu pražského kongresu Evropské společnosti gynekologické onkologie (ESGO 2021) proběhla diskuse o stavu plánů na vymýcení viru HPV v populaci ještě v této generaci. Odborníci včetně představitelů Světové zdravotnické organizace (WHO) a Evropského parlamentu hodnotili pokroky a další výzvy v prevenci rakoviny děložního čípku – nejčastějšího onkologického onemocnění, které je s infekcí HPV spojeno, a které lze prostřednictvím prevence téměř vymýt. Cílem této iniciativy je dosažení světa bez rakoviny děložního čípku. V praxi to znamená dosáhnout ve všech zemích světa míry incidence rakoviny děložního čípku menší než 4 případy na 100 000 žen (© 2022 ČOS ČLS JEP).

Program stojí na třech pilířích, díky kterým má být již v roce 2030 dosaženo těchto cílů:

- *Alespoň 90 % žen se zachyceným onemocněním děložního čípku (s předrakovinovým stavem i invazivním karcinomem) bude adekvátně léčeno*
- *Alespoň 90 % dívek ve věku 15 let bude naočkováno proti HPV (lidskému papilomaviru), původci drtivé většiny případů rakoviny děložního čípku*
- *Alespoň 70 % dospělých žen ve věku 35 let a opakovaně ve věku 45 let bude testováno vysoce precizními a průkaznými metodami*

Kromě těchto tří kontrolních cílů je pro rok 2030 stanoven i cíl udržitelného rozvoje programu. Jde o dosažení 30% snížení globální úmrtnosti v důsledku karcinomu děložního čípku“ (© 2022 ČOS ČLS JEP).

V České republice se screening tohoto typu zakládá na pravidelných cytologických vyšetřeních stěrů z děložního hrdla. Screening karcinomu děložního hrdla je však oportunní, dle některých údajů navštěvuje svého gynekologa zhruba 40 % žen v reprodukčním věku. Z důvodu nedostatečných výsledků screeningu v ČR bylo zahájeno obesílání pacientek, které v posledních letech vyšetření nepodstoupily (Fait, Vrablík, Češka a kol.,2021, s. 81).

Velice záleží na pečlivosti prováděného stěru a dále na kvalitě cytologické laboratoře. Podmínkou pro zapojení cytologických laboratoří do screeningu jsou vnitřní i vnější kontroly kvality. Za zvýšení efektivity screeningu je považována kombinace cytologického vyšetření s HPV testací, která umožňuje delší odstupy kontrol u gynekologa (Fait, Vrablík, Češka a kol.,2021, s. 81).

3.3.1. Cervikální screening v ČR

Co se týče České republiky, screening karcinomu děložního hrdla, tedy screening cervikální, byl oficiálně zaveden v roce 2008. Byl tak vytvořen v návaznosti na screening nádoru prsu, který úspěšně v ČR probíhá od roku 2002. Jako nejdostupnější ochrana žen před onemocněním zhoubnými nádory jsou bezpochyby pravidelné preventivní kontroly. Nejen

Ministerstvo zdravotnictví se snaží poskytnout ženám kvalifikovaná preventivní vyšetření děložního hrdla. Další nezbytnou podmínkou je poskytnutí těchto vyšetření v akreditovaných laboratořích, které splňují kritéria moderní diagnostiky (Májek, O., Dvořák, V., Ngo, O., Dušek, L., Mužík, J., Šnajdrová, L., Hejduk, K. Cervix.cz – Program cervikálního screeningu v České republice Masarykova univerzita, Brno, 2021).

Screening karcinomu děložního hrdla v populaci je součástí Doporučení Rady Evropské Unie (EU) z roku 2003 o screening zhoubných nádorů. Rada EU zároveň doporučuje sběr dat o preventivních vyšetřeních, diagnostických procedurách a následných diagnózách. Na základě těchto sledovaných aspektů a dat má být monitorován proces screeningu, zjištěné výsledky mají být zpřístupněny, a to jako odborné i laické široké veřejnosti. Tento sběr dat, který je dán jako doporučený standart Ministerstva zdravotnictví ČR, je v souladu s doporučením Rady EU. Umožňuje monitoring screeningového programu způsobem, který je kompatibilní s European Guidelines (Májek, O., Dvořák, V., Ngo, O., Dušek, L., Mužík, J., Šnajdrová, L., Hejduk, K. Cervix.cz – Program cervikálního screeningu v České republice Masarykova univerzita, Brno, 2021).

Tento program se v současnosti provozuje na několika desítkách akreditovaných pracovišť. Činnost těchto pracovišť je pravidelně sledována a kontrolována dle transparentních pravidel.

Program jako takový je v ČR je garantován Komisí Ministerstva zdravotnictví ČR pro screening karcinomu děložního hrdla, a to zejména jeho průběh, dodržování daných pravidel a vědecký rozvoj projektu (Májek, O., Dvořák, V., Ngo, O., Dušek, L., Mužík, J., Šnajdrová, L., Hejduk, K. Cervix.cz – Program cervikálního screeningu v České republice, Masarykova univerzita, Brno, 2021).

3.3.2. Screeningové programy posledních 20 let

Vývoj programů screeningu se ubíral tradičně dvěma směry. První z nich se zabýval tradiční cytologií a její inovací, druhý se věnoval testům, které prokazují přítomnost papilomavirové (HPV) DNA. Na konci 80. let 20. století se všeobecně vědělo, že cytologická detekce snižuje incidenci a mortalitu karcinomu děložního hrdla. Nebylo však známo o přínosu frekvencí provedených vyšetření ani to, jakým způsobem zajistit kvalitu testu (Ondruš, Dvořák, Dušek, Májek, 2013, s.19).

3.3.3. Zavedení organizovaného screeningu

Jak již bylo zmíněno, hlavním záměrem screeningu karcinomu děložního hrdla je poskytnout ženám v ČR plně kvalifikovaná preventivní vyšetření děložního hrdla. Tímto opatřením tak zvýšit včasnost záchytu prekanceróz a zhoubných nádorů děložního čípku, čímž dojde ke snížení úmrtnosti na rakovinu děložního hrdla (© 2022, VZP ČR).

„Podle § 7 aktuálního znění vyhlášky č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách, má každá žena od 15 let věku nárok na každoroční gynekologickou preventivní prohlídku, jejíž součástí je i screening karcinomu děložního hrdla ve formě odběru materiálu z děložního čípku k cytologickému, případně bakteriologickému nebo virologickému vyšetření“ (© 2022, VZP ČR).

Od roku 2021 se HPV testace provádí plošně u žen ve věku 35-45 let (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2021, s. 81).

Tento screeningový HPV test je hrazen z veřejného zdravotního pojištění. Test je vysoce senzitivní při negativním cytologickém screeningu, provádí se v rámci gynekologické preventivní prohlídky současně se stěrem na cytologický screening. Screening vyšetření lidských papilomavirů je indikován právě v rámci prevence karcinomu děložního hrdla u definované skupiny žen. Screeningový HPV test nic nemění na faktu, že by žena měla chodit na gynekologickou prevenci a odběry screeningové cytologie 1x ročně (© 2022, VZP ČR).

3.3.4. Cervikální cytologie

Cervikální cytologie je v České republice je brána jako základní screeningový test. Diagnostika cytologie využívá odběrů s nátěrem na sklo, dále preparátů, které se odebírají do tekutého média (LBC – liquid based cytology). Relativně negativním aspektem tohoto vyšetření je vysoká falešná negativita, která se pohybuje mezi 15-40 %. Ani v případě, kdy se vyšetření opakují z důvodu zvýšení detekční citlivosti, nelze dosáhnout situaci, kdy nález z cytologie určí přesnou histologickou diagnózu (Čepický, 2018, s. 114).

Pro kvalitní zhodnocení stěru je nutné komplexní posouzení jeho kvality, hormonálního stavu, přítomnost mikroorganismů či jiných nenádorových změn, dále zhodnocení atypií dlaždicových a žlázových buněk. Každý stěr je tedy komplexně popsán a

klasifikuje se dle kritérií cytologické terminologie Bethesda z roku 2014 (Čepický, 2018, s. 115).

Tab. 2 - Systém Bethesda 2014 pro klasifikaci cervikovaginálního cytologického stěru (Čepický, 2018, s. 114).

Zhodnocení kvality stěru

- dostatečná pro hodnocení (obsahuje buňky z exocervixu, endocervixu a z transformační zóny)
- dostatečná pro hodnocení, bez endocervikálních buněk
- nedostatečná pro hodnocení – stěr nehodnocený (poškozený preparát, špatná fixace) nebo nehodnotitelný (těžký zánět aj.)

Interpretace cytologického nálezu

- zhodnocení hormonálního stavu (je/není v souladu s anamnézou/funkční cytologii nelze hodnotit)
- zhodnocení přítomnosti mikroorganismů – kvasinek, trichomonád, aktinomycet, herpetické infekce, chlamydií, koků, smíšené flóry a známek bakteriální vaginózy
- zhodnocení přítomnosti endometriálních buněk u žen nad 40 let věku, do 40 let se neuvádějí
- popis jiných nenádorových změn – atrofie, reaktivní změny při zánětu, po radiaci, při IUD, metaplazie včetně nezralé, cytolýza, hyperkeratóza, parakeratóza, regenerace, přítomnost žlázových buněk po hysterektomii
- zhodnocení dlaždicových a žlázových buněk:
 - **atypické dlaždicové buňky:**
 - typické dlaždicové buňky a žlázové buňky: bez intraepiteliálních změn a malignity (NILM)
 - ASC-US (atypické dlaždicové buňky nejasného významu – atypical squamous cells of undetermined significance)
 - ASC-H (atypické dlaždicové buňky, které nevylučují přítomnost high-grade dlaždicové léze – atypical squamous cells cannot exclude HSIL)
 - LSIL (low-grade squamous intraepithelial lesion)
 - HSIL (high-grade squamous intraepithelial lesion)
 - HSIL s nemožností vyloučit invazi
 - dlaždicobuněčný karcinom
 - atypické žlázové buňky:
 - AGC-NOS (blíže nespécifikované atypické žlázové buňky - atypical glandular cells not otherwise specified)

- AGC-NEO, AGC-FN (žlázové buňky spíše neoplastického původu – atypical glandular cells favour neoplastic)
- AIS (endocervical a adenocarcinoma in situ)
- adenokarcinom (endocervikální, endometriální, extrauterinní nebo blíže nespecifikovaný)

- zhodnocení přítomnosti jiných maligních elementů – metastáz z jiných primárních zdrojů

Závěrečné hodnocení stěru

- nález „normální, benigní“ – bez intraepiteliálních neoplastických změn a malignity (resp. negativní pro intraepiteliální lézi či malignitu/NILM)
- exfoliované endometriální buňky
- buněčné epiteliální abnormality dlaždicových buněk a/nebo žlázových buněk
- neepiteliální malignita

Doporučení cytopatologa

Cytologické vyšetření se nejvíce využívá ve vyspělých zemích. Toto vyšetření skýtá mnoho úskalí: vyžaduje opakované návštěvy, pravidelnost a dostatečnou infrastrukturu laboratoře. Právě tato úskalí brání efektivitě screeningových programů v rozvojových zemích (Ondruš, Dvořák, Dušek, Májek, 2013, s.9,10).

V těchto zemích se dají využít alternativy. Jednou z nich je metoda VIA, která spočívá v aspekci cervixu po aplikaci vodního roztoku kyseliny octové. Druhou metodou je VILI, která též spočívá v aspekci cervixu, ale však po aplikaci Lugolova roztoku. Alternativní metody jsou levná záležitost, mají okamžitý výsledek, ale jejich nevýhodou je nízká specifita (Ondruš, Dvořák, Dušek, Májek, 2013, s.9,10).

3.3.4.1. LBC Cytologie

LBC cytologie z anglického překladu liquid based cytology, je druhem cervikální cytologie. Pro tuto metodu je typický odběr biologického materiálu prováděný plastickým nástrojem, který může být ve tvaru metličky či kartáčku (broom, brush). Koncová část tohoto nástroje zůstává zanořena do nádoby s tekutým médiem. Po odborném laboratorním

zpracování vzorku je reziduum odebraného materiálu použito k histopatologickému zpracování (Ondruš, Dvořák, Dušek, Májek, 2013, s.24).

3.3.4.2. Automatizované hodnocení cytologie

V hodnocení cervikální cytologie bylo od jeho počátku využíváno mnoho možností výpočetní techniky, pro příklad systém PAPNET, NEO-PATH či HOLOGIC, který je relativně nově vzniklý. Systém se skládá ze skeneru, automatizovaného chodu mikroskopu s videokamerou, která se dá libovolně nastavit. Obraz LBC cytologie se následně třídí, porovnávají se s uloženou databází. Výběr následně třídí cytolog (Ondruš, Dvořák, Dušek, Májek, 2013, s.25).

Již v roce 2003 byla tato metoda schopna detekovat větší počet epiteliálních abnormalit v porovnání s manuálním zpracováním, a to o 7-30% více. V rámci rychlého vývoje výpočetní techniky předpokládáme možnost, že právě tímto směrem by se mohla vyvíjet i cytologická metoda screeningu.

3.3.4.3. Testy přítomnosti HPV DNA

HPV test neboli test DNA virů lidských papilomatózních lézí má oproti cytologii a metodách VIA a VILI lepší senzitivitu, ale opět menší specifitu. Tento test je velice nákladný a vyžaduje speciální techniku k jeho provedení. Jednotlivé vyhledávací metody verifikuje histologie, která je považována za diagnostický standart (Ondruš, Dvořák, Dušek, Májek, 2013, s.10).

HPV testy vycházejí z prokázaného poznatku (99,7 %), že se některý z typů lidského papilomaviru nachází na počátku patogeneze karcinomu děložního hrdla. Provedenými sekvencemi genomů byly rozpoznány viry „významného rizika“ a „nízkého rizika“ onkogeneze (Ondruš, Dvořák, Dušek, Májek, 2013, s.26).

Úkolem HPV testů je detegování přítomnost virové DNA v epiteliálních buňkách. Samotný odběr je prováděn kartáčkem z cervixu tak, aby došlo k setření oblasti proximální hranice transformační zóny, odebraný materiál se následně vloží do tekutého média i s kartáčkem (Ondruš, Dvořák, Dušek, Májek, 2013, s.26).

Z důvodu nulového výskytu karcinomu děložního hrdla u žen před 19. rokem života a vzácného výskytu u žen ve věku 25 let, je v Evropě test HPV DNA považován za adjuvantní vyšetření, které je ženám indikováno s určitými limity, a to u žen, které jsou starší 30 let. HPV DNA test je indikován v případech, které jsou opakovaně vyhodnocovány jako ASC-US, dále před ukončením dispenzárního dohledu po léčbě intraepiteliálních lézí děložního hrdla či při rozhodnutí o léčbě vázaným na morfologické nálezy (Ondruš, Dvořák, Dušek, Májek, 2013, s.27).

Tento test není potřebný pro ženy, u kterých byly jednoznačně prokázány morfologické nálezy, které byly patrné při cytologii nebo základní kolposkopii (Ondruš, Dvořák, Dušek, Májek, 2013, s.28).

3.3.5. Kolposkopie

Termín kolposkopie označuje binokulární optické vyšetření, které slouží k diagnostice patologií dolního genitálního ústrojí. Tímto vyšetřením se většinou ověřují abnormální výsledky screeningové cytologie. Kolposkopie dále slouží k odběru biopsie a stanovení rozsahu a topografie dané léze před chirurgickým ošetřením (Čepický, 2018, s. 116).

Nálezy z kolposkopického vyšetření jsou popisovány dle terminologie Rio de Janeiro z roku 2011, která umožňuje podrobný popis jednotlivých nálezů na děložním hrdle s výjimkou žlázových lézí. Výpovědní hodnota kolposkopického vyšetření záleží na zkušenostech vyšetřujícího lékaře, dále je daná možností ideálně vyšetřit cervix a identifikovat transformační zónu (TZ) (Čepický, 2018, s. 116).

Indikace ke kolposkopii je v jednotlivých zemích různá z důvodu odlišných zvyklostí a také postavením kolposkopického vyšetření ve screeningu. Konkrétně v České republice se kolposkopii přikládá velký význam, je nedílnou součástí komplexního gynekologického vyšetření. Je prováděno v přímé návaznosti k odběru onkologické cytologie (Turyňa, Sláma, 2010, s. 29).

Nezastupitelnou funkci má kolposkopické vyšetření u těhotných žen k vyloučení invaze (Čepický, 2018, s. 116).

3.4. Screeningové programy v těhotenství

V období těhotenství jsou dána doporučená vyšetření, která odpovídají jednotlivým screeningovým vyšetřením (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2021, s. 92).

Tab. 3 - . Doporučená vyšetření v těhotenství (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2021, s. 93).

Termín	Vyšetření
1. trimestr (nejpozději v 16. týdnu)	- krevní obraz - krevní skupina a antierytrocytární protilátky - protilátky proti syfilis, HIV, HbsAg
15.-18. týden	- biochemický screening
18.-20. týden	- ultrazvukový screening
30.-32. týden	- ultrazvukový screening
od počátku à 4 týdny	- moč – bílkovina, cukr, ketony
od 32. týdne à 2 týdny	- vaginální vyšetření
od 36. týdne à 1 týden	- krevní tlak - tělesná hmotnost
3. trimestr	- krevní obraz - antierytrocytární protilátky
36. týden	- kultivace pochvy
od 38. týdne	- nonstress test (kardiotokografie) jednou týdně
v průběhu těhotenství	- interní vyšetření - zubní vyšetření - onkologická cytologie z děložního hrdla

Ze základních odběrů jsou detekovány určité pohlavně přenosné choroby (HIV, syfilis) a infekce (VHB). Krevní obraz může varovat před nádory, které vycházejí z krevní řady, hlavní roli má však v odhalení anemizace či trombocytopenie (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2021, s. 92).

Možné je vyšetření sérologie pro toxoplazmózu a boreliózu, povinně se provádí při kontaktu s infekční chorobou, například se zarděnkami (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2021, s. 93).

Pravidelně se také provádí orientační vyšetřování ranního vzorku moči a měření TK na každé kontrole v těhotenské poradně. Tato vyšetření mohou vést k včasnému odhalení preeklampsie (EPH gestózy) (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2021, s. 93).

Mezi další screeningová vyšetření těhotných patří bezpochyby screening vrozených metabolických vad a chromozomálních aberací. Vrozené vady postihují v současné době zhruba 3-5% těhotenství. Cílem těchto vyšetření je odhalení těhotenství s vyšším rizikem vady a dále přináší cílené prenatalní diagnostiky (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2021, s. 93).

4. Terciární prevence

4.1. Obecný pojem

Pod pojmem terciární prevence se skrývají opatření, která jsou zavedena po již proběhlé atace choroby (kardiovaskulární, nádorové, aj.). Zároveň se překrývá v mnohém se zásadami uvedenými u sekundární prevence a dispenzarizace. Cílem tohoto typu prevence je předcházení zhoršování choroby a jejích komplikací (Fait, Vrablík, Češka, 2021, s. 30).

4.2. Terciární prevence v onkogynekologii

V terciární prevenci zhoubných nádorů je základním nástrojem efektivní dispenzární schéma, které znamená racionální soustavnou péči. V rámci péče o pacienta s nádorovým onemocněním je nutností kompletní provádění preventivní péče, protože dispenzarizace zaměřená pouze na odhalování recidivy nádoru může zanedbat prevenci dalších nádorových onemocnění (Cibula, Petruželka a kolektiv, 2009, s. 93).

Ukazatelem kvality terciárního typu prevence je délka celkového přežití. Musíme dále věnovat pozornost soustředění péče o pacientky s onkologickým onemocněním v onkogynekologických centrech, stanovení úkolů účastníků dispenzární péče (onkogynekolog, ošetřující gynekolog, praktický lékař, další specialisté a především pacientky) a v neposlední řadě primární a sekundární prevenci dalších možných malignit (Cibula, Petruželka a kolektiv, 2009, s. 94).

5. Děložní hrdlo

5.1. Fyziologické změny děložního hrdla v těhotenství

V organismu ženy dochází během těhotenství k řadě fyziologických změn, které vyvolává hypotalamus svými hormonálními podněty. Dále dochází ke změnám díky hormonálním podnětům z fetoplacentární jednotky (Binder, Vavřínková, 2020, s. 15).

Obecně rozdělujeme těhotenské změny na **genitální** (na reprodukčních orgánech) a **extragenitální** (na ostatních orgánech a ústrojích ženy) (Binder, Vavřínková, 2020, s. 15).

V těhotenství se mění stavba dělohy jako takové. Kromě hrdla a těla děložního se z děložního isthmu vytváří v druhé polovině těhotenství dolní děložní segment. Tento segment tvoří přechodnou část mezi hrdlem a tělem děložním. Dále se mění architektura svalových vláken, zmnožuje se cévní zásobení a zvyšuje průtok krve dělohou. Tím, jak děloha v průběhu těhotenství roste, vystupuje z pánve. Společně se kraniálně vysouvají vejcovody a ovaria, močový měchýř je vytažen nad sponu. Poté se na konci těhotenství děloha ukládá do dextroverze a dextrotorze (Binder, Vavřínková, 2020, s. 15).

I sliznice pochvy podléhá těhotenským hormonálním změnám. Od třetího měsíce těhotenství lze v cytologickém nátěru prokázat přítomnost tzv. navikulárních buněk (Binder, Vavřínková, 2020, s. 15).

6. Prekancerózy děložního hrdla v těhotenství

6.1. Terminologie

Prekanceróza neboli přednádorový stav označuje chorobný stav, pro který je typická růstová aktivita a proliferace. Nemá však ještě nádorový charakter. Mezi základní histologické znaky patří strukturální neklid, atypie buněk (jader) a neporušená bazální membrána. Tyto změny mohou jevit různý stupeň závažnosti, regredovat či progredovat do invazivních forem (Rob, Martan, Ventruba et al., 2019, s. 213).

V gynekologii se za nejvíce prozkoumané prekancerózy řadí právě prekancerózy děložního hrdla a vulvy.

6.2. Prekancerózy děložního hrdla

Prekancerózy děložního hrdla klasifikujeme na dlaždicové – cervikální intraepiteliální neoplazie, skvamózní intraepiteliální léze (CIN, SIL) a žlázové – cervikální glandulární intraepiteliální neoplazie (CGIN) (Cibula, Petruželka a kolektiv, 2009, s. 315).

První typ změn je asociován s HPV infekcí. Histologicky se z něj poté rozlišují 3 stupně – CIN 1,2 a 3 (Cibula, Petruželka a kolektiv, 2009, s. 315).

Jak již bylo zmíněno v předchozích kapitolách, dysplastické změny dlaždicového epitelu děložního čípku se dělí na low-grade a high-grade skvamózní intraepiteliální léze, LSIL a HSIL. Jako vlastní prekursor invazivního dlaždicobuněčného karcinomu děložního hrdla je právě high-grade skvamózní intraepiteliální léze (HSIL). Synonymem tohoto typu léze je cervikální intraepiteliální neoplazie 2. a 3. stupně (CIN 2, CIN 3), střední + těžká dysplazie a dlaždicobuněčný karcinom in situ (CIS) (Čepický, 2018, s. 98).

6.2.1. Etiopatogeneze

Co se týče etiopatogeneze, dominantní roli zde hraje infekce vysoce rizikovými typy lidských papilomavirů (HPV) (Cibula, Petruželka a kolektiv, 2009, s. 317).

Epidemiologické studie jednoznačně popsaly řadu rizikových faktorů, které se mohou podílet na vzniku prekanceróz a karcinomu děložního hrdla.

Tab. 4 - Rizikové faktory prekanceróz a karcinomu děložního hrdla (Rob, Martan, Ventruba et al., 2019, s. 226).

1) Sexuální aktivita <ul style="list-style-type: none">- počet sexuálních partnerů- časný začátek sexuálního života infekce- časný věk prvního těhotenství → infekce HPV-HR- parita- „rizikový partner“
2) Kouření
3) Imunosuprese <ul style="list-style-type: none">- poruchy buněčné imunity- všeobecně z jakékoliv příčiny- HIV infekce

6.2.2. Diagnostika

Z hlediska diagnostiky prekanceróz děložního hrdla hovoříme o tzv. prebiopických metodách a samotné cílené biopsii. Prebiopické vyšetřovací metody tvoří triádu, a to konkrétně kolposkopii, vyšetření cytologického stěru a HPV test. Ve výjimečných případech, ve kterých je prokazována invaze má svou roli i onkogynekologické ultrazvukové vyšetření (Cibula, Petruželka a kolektiv, 2009, s. 320).

Kolposkopické vyšetření je pro management přednádorových lézí v těhotenství velice důležité. Je indikováno při patologickém nálezu v cytologii. Velkou výhodou kolposkopického vyšetření v těhotenství je everze transformační zóny a její vizualizace. V druhém a třetím trimestru gravidity jsou fyziologické změny děložního hrdla velmi vystupňované, proto v této souvislosti hovoříme o expertní kolposkopii. Kolposkopie obecně lokalizuje lézi a určuje její závažnost (Halaška, Rob a kol., 2015. s.113).

V těhotenství je zásadním krokem vyloučení invazivního karcinomu. Po odběru vzorku je krvácení v těhotenství vždy větší, přesto však nezvyšuje riziko potratu či předčasného porodu (Halaška, Rob a kol., 2015. s.114).

Přehlednost při kolposkopickém vyšetření je během těhotenství obtížnější z důvodu edematózních a prokrvených poševních stěn. Zároveň změny na děložním hrdle mnohem častěji imitují závažnější lézi děložního hrdla (Binder a kolektiv, 2020, s.276).

Vzhledem právě k riziku krvácení se obvykle odebírá pouze 1 vzorek z kolposkopicky nejzávažnějšího místa. Při podezření na invazi je nutné provedení klasické excize nožem nebo LLETZ (Halaška, Rob a kol., 2015. s.114).

6.3. Management cytologických nálezů v těhotenství

Z hlediska managementu abnormálních cytologických nálezů existují určitá platná doporučení, jak v těhotenství postupovat.

Mezi nejčastější nálezy v těhotenství patří Cytologický nález **ASC-US**. Tento nález signalizuje přednádorový stav zhruba v 15 %. V případě, že je tento nález diagnostikován v prvním trimestru těhotenství, je pacientce provedena základní kolposkopie. Pokud není v nálezu z kolposkopického vyšetření zjištěna *high-grade* léze, je následně v rozmezí 22. a 24. týdne těhotenství indikována kontrolní onkologická cytologie (Halaška, Rob a kol., 2015, s.111).

Z dalších cytologických nálezů stojí jistě za zmínku nález **LG-SIL**, která je nejčastějším patologickým nálezem na děložním hrdle v těhotenství. Signalizuje patologii až v 77% případů. V 10% z již zmíněných 77% případů LG-SIL cytologie signalizuje *high-grade* dysplazii. Pokud je tento nález diagnostikován v prvním trimestru gravidity, je provedena základní kolposkopie, jako tomu je ostatně např. u cytologického nálezu ASC-US. Pokud z cytologie není podezření na *high-grade* lézi, je následně indikována kontrolní cytologie mezi 22. a 24. týdnem gravidity. Pokud toto vyšetření nepoukazuje na HGL (*high-grade* lézi), postupuje se následně se základní kolposkopií, kontrolní cytologií, případně *punch* biopsií, a to konkrétně po období šestinedělí (Halaška, Rob a kol., 2015, s.112).

Dalším možným cytologickým nálezem v graviditě je cytologie **ASC-H**. Pokud je těhotné ženě diagnostikován tento typ cytologie, je odeslána k expertní kolposkopii. Následný postup se určuje dle nálezu, je možné provedení již zmíněné *punch* biopsie. Je-li invaze vyloučena, indikuje lékař těhotné ženě expertní kolposkopického vyšetření, kontrolní cytologii v rozmezí 22. a 24. týdne a mezi 30. a 32. týdnem těhotenství. Při vyloučení invaze je expertní kolposkopie indikována pacientce 4 až 6 týdnů po porodu. Toto vyšetření je provedeno spolu s onkologickou cytologií. V době 3 až 6 měsíců po porodu je provedena HR-HPV testace (Halaška, Rob a kol., 2015, s.112).

HG-SIL znamená *high-grade* lézi, která se v graviditě vyskytuje do jednoho procenta. Méně než v jednom procentu se v graviditě vyskytují cytologické nálezy typu AGC-NOS. AGS-NOS jsou však až v 82% falešně pozitivní (Halaška, Rob a kol., 2015, s.111, 112).

Při cytologickém nálezem AGC-NEO je těhotná žena co nejdříve vyslána na expertní kolposkopické vyšetření, ve většině případů spolu s kontrolní cytologií (Halaška, Rob a kol., 2015, s.112).

6.4. Konizace v těhotenství

V případě diagnostikovaných prekanceróz není konizace v těhotenství indikována, a to z mnoha důvodů. Riziko progresse *high-grade* léze dysplazií do invazivního karcinomu je minimální a procento regresí relativně vysoké (Halaška, Rob a kol., 2015, s.115).

Je-li indikována konizace děložního hrdla, měla by být v nejlepším případě mezi 12. a 20. týdnem těhotenství, a to plošně z důvodu stoupaní rizika předčasného porodu či potratu (Binder a kolektiv, 2020, s. 276).

Konizace provedená mezi 27. a 34. týdnem gravidity znamená vysoké riziko silného krvácení. Tento typ výkonu je indikován pouze v případech podezření na mikroinvazivní karcinom děložního hrdla z cytologie a kolposkopického vyšetření. Pokud existuje podezření na mikrokarcinom děložního hrdla v tomto období gravidity, přistupuje se k bezpečnému ošetření děložního čípku po porodu, který je veden císařským řezem v 36. a 37. týdnu gravidity. Po porodu je možné provést konizaci 4. a 5. den po porodu (Halaška, Rob a kol., 2015, s. 115).

Konizace v období gravidity by měly být prováděny výhradně na pracovišti, které je nositelem licence expertní kolposkopického vyšetření (Halaška, Rob a kol., 2015, s. 115).

Hlavním cílem konizace v graviditě je vytěti nejsuspektnějšího místa nálezu, ne celé léze (Halaška, Rob a kol., 2015, s. 116).

6.5. Prekancerózy po porodu

V rámci imunitní reakce, která je v organismu aktivována po porodu, mohou prekancerózy děložního hrdla regredovat. V rámci typu porodu – spontánního či císařským řezem nebyl prokázán rozdíl v regresi prekanceróz. Mezi nejčastěji regredující léze patří léze *low-grade*, ato až ve 44-70%. Naopak progrese *low-grade* do *high-grade* léze není obvyklá. Regrese *high-grade* léze je uváděna mezi 17-47%. Progrese *high-grade* dysplazií do invazivního karcinomu děložního hrdla je velice vzácná (Halaška, Rob a kol., 2015, s. 116).

7. Zhoubné nádory děložního hrdla v těhotenství

7.1. Epidemiologie

O karcinomu děložního hrdla se dá říct, že patří spolu s karcinomem prsu k nejčastěji diagnostikovaným gynekologickým malignitám v graviditě. Kvůli své anatomické blízkosti k vyvíjejícímu se plodu je považován za jednu z nejzajímavějších diagnóz. Co se týče léčby karcinomu děložního hrdla, je zde hlavním aspektem gestační stáří při diagnóze, stadium nemoci, přání pacientky či jejího partnera týkající se zachování fertility a v neposledním případě probíhající těhotenství (Halaška, Rob a kol., 2015, s.118).

V dnešní době existují doporučení týkající se léčby tohoto typu malignity v těhotenství (Halaška, Rob a kol., 2015, s.118).

Jedním z nich je odborný článek nesoucí název „*Gynecologic cancers in pregnancy: guidelines based on a third international consensus meeting*“.

Abstrakt: „*Naším cílem bylo poskytnout komplexní protokoly a podporovat efektivní léčbu těhotných žen s gynekologickými nádory. Od zveřejnění předchozích pokynů v roce 2014 byly získány nové poznatky a více zkušeností. Členové Mezinárodní sítě pro rakovinu, neplodnost a těhotenství (INCIP) ve spolupráci s dalšími mezinárodními odborníky přezkoumali existující literaturu o svých příslušných oblastech. Shrnutí byla následně sloučena do rukopisu, který sloužil jako základ pro diskusi během konsensu. Léčba gynekologických zhoubných nádorů v těhotenství je dosažitelná, pokud je management dosažen spoluprací multidisciplinárního týmu poskytovatelů zdravotní péče. To umožňuje další optimalizaci léčby matky při zohlednění vývoje plodu a poskytování psychologické podpory a dlouhodobého sledování kojenců. Neionizační zobrazovací postupy jsou preferovanými diagnostickými postupy, ale mohou být povoleny omezené ionizační zobrazovací metody, pokud jsou nezbytné pro léčebné plány. Na rozdíl od jiných zhoubných nádorů je u gynekologických zhoubných nádorů standardní chirurgie často potřeba přizpůsobit typu nádoru a gestačnímu věku. Většinu standardních režimů chemoterapie lze podat po 14. týdnu gestačního věku, ale po 35. týdnu se nedoporučuje. C-sekce se doporučuje u většiny karcinomů děložního čípku a vulvy, zatímco vaginální porod je povolen u většiny karcinomů vaječníků. Při probíhající chemoterapeutické, endokrinní nebo cílené léčbě je třeba se vyvarovat kojení. K úplnému pochopení jejich dopadu na plod je zapotřebí více*

studií, které se zaměřují na dlouhodobé toxické účinky gynekologické léčby rakoviny. Zejména údaje o cílených terapiích, které se stávají standardem péče u některých gynekologických malignit, jsou stále omezené. Dále je opodstatněných více studií zaměřených na definici přesné prognózy pacientů po prenatální léčbě rakoviny. Podporuje se účast ve stávajících registrech (www.cancerinpregnancy.org) a vytvoření národních výborů pro nádory s multidisciplinárními týmy poskytovatelů péče (Annals of Oncology, 2019, s.1601-1612).

Diagnostika a staging nádorů děložního hrdla v těhotenství

Z hlediska diagnostického postupu se u pacientek s nádorem děložního hrdla v těhotenství postupuje obdobně jako u pacientek netěhotných. Ultrazvukové vyšetření spolu s magnetickou rezonancí se v současné době využívá jako základních metod k předoperačnímu stagingu zhoubného nádoru děložního hrdla u netěhotných žen.

V těhotenství lze však pozorovat zvýšenou perfuzi děložním čípkem, což bývá příčinou znesnadnění diagnostiky (Halaška, Rob a kol., 2015, s.25).

UZ vyšetření je však stále tzv. metodou první volby při zobrazení orgánů malé pánve v těhotenství. Při nejasnostech v rámci ultrazvukového vyšetření, které závisí na zkušenostech vyšetřujícího, přehlednosti dané oblasti, stlačení orgánů malé pánve dělohou či obezitou pacientky, se proto k objasnění nálezů infikuje magnetická rezonance (MR). Z hlediska bezpečnosti se MR v těhotenství považuje za metodu bezpečnou. Oproti CT vyšetření nedochází při MR k radiační zátěži pacientky a plodu, dále ve srovnání s UZ poskytuje magnetická rezonance lepší kontrast zobrazených tkání (Halaška, Rob a kol., 2015, s.27,28).

Je faktem, že pokud je karcinom děložního hrdla diagnostikován během gravidity, jedná se většinou o časná stádia onemocnění. Důvodem je nejspíše fakt, že pacientky podstupují během gravidity četná gynekologická vyšetření a existuje tedy vyšší pravděpodobnost časného zachytu onemocnění (Halaška, Rob a kol., 2015, s.119).

Za nejdůležitější prognostický faktor je, kromě velikosti nádoru, považován stav postižení lymfatických uzlin (Halaška, Rob a kol., 2015, s.119).

7.2. Prognóza zhoubných nádorů děložního hrdla v těhotenství

Většina publikací týkajících se prognostických údajů je zastaralých a nejsou jednotné v terapeutických postupech. Proto je jejich interpretace velice opatrná, i přes velmi příznivé výsledky. Pro stadia onemocnění I a II je možné zvážení některých z těhotenství zachovávajících postupů, aniž by byla ohrožena pacientčina prognóza. U pokročilých nádorů je však zpravidla možnost terapie zachovávající těhotenství neslučitelná. Rozhodne-li se však žena pro pokračování gravidity, je její onkologický výsledek velice nejistý.

Tab. 5 - Publikace popisující prognózu pacientek s karcinomem děložního hrdla diagnostikovaného v těhotenství (Halaška, Rob a kol., 2015, s. 119)

Autor, rok publikace	Počet pacientek	Kontroly	Výsledky (pětileté přežití v %)
Nisker, J., 1983	43	118	horší prognóza u IB během těhotenství (69,8 vs 87,3 %, p<0,001)
Baltzer, J., 1990	40	426	bez rozdílu
Zemlickis, D., 1991	34	89	bez rozdílu (81 vs 72,5%, p=0,31)
Hopkins, M., 1992	35	170	bez rozdílu u IB (73 vs 88%, p=0,13)
van der Vange, N., 1995	23	23	bez rozdílu (80 vs 82%)
Manuel-Limson, G., 1997	98	3169	bez rozdílu (48 vs 46,7%, p=0,1)
Lee, M.,J., 2008	40	120	bez rozdílu u IB (74 vs 89,4%, p=0,41)
Halaška, M.J., v tisku	132	264	bez rozdílu u IB1 (96,1 vs 92,9%, p=0,655) i u IB2 (74,8 vs 69,7%, p=0,99)

7.3. Management invazivních nádorů

7.3.1. Graviditu nezachovávající postup

Postupy ukončující těhotenství předčasně se volí v následujících případech:

- pokročilé onemocnění – stadium IIB a vyšší, metastázy v lymfatických uzlinách
- žena se rozhodne nepokračovat v těhotenství (dle místní legislativy, do 24. týdne těhotenství) - rozhodnutí ohledně ukončení gravidity musí učinit plně informovaná těhotná žena

(Binder a kol., 2020, s. 277).

Může dojít k situaci, kdy žena chce podstoupit UUT se zachováním možnosti fertility. To je možné dle standartních guideline u žen, které mají nádor velikostně do 2 cm a negativními lymfatickými uzlinami (Halaška, Rob a kol., 2015, s. 121).

Terapie je tedy naplánována bez záměru zachování plodu. Pokud se jedná o případ operabilního stádia onemocnění (IA2-IB2), lze provést radikální hysterektomii, kdy je plod ponechán v děloze (během prvního a na počátku druhého trimestru. Dále lze provést též hysterotomii, ale až během pozdního druhého trimestru.

Ve stadiu onemocnění IB3 a stádiích vyšších je možnost aplikovat chemoradioterapii během prvního trimestru s plodem *in utero* (smrt plodu nastává během několika dní). Během druhého trimestru se jako první krok doporučuje hysterotomie s evakuací plodu před samotným zahájením chemoradioterapie. Díky tomuto postupu se výrazně snižuje riziko porodnických komplikací, mezi které patří například krvácení, ruptura cervixu či diseminovaná intravaskulární koagulopatie. Snažíme se tím ovlivnit i psychologický dopad terapie na pacientku. Z alternativního hlediska se dá uvažovat o provedení fetocidy před samotnou aplikací chemoterapie, a to zejména z etických a psychologických důvodů (Binder a kol., 2020, s. 277).

FIGO 2018 staging karcinomu děložního hrdla můžeme vidět v následující tabulce

(Radiology 2019; 292:15–24)

Stage	Description
I	Carcinoma is strictly confined to the cervix (extension to the uterine corpus should be disregarded)
IA	Invasive carcinoma that can be diagnosed only with microscopy, with maximum depth of invasion <5 mm
IA1	Stromal invasion <3 mm in depth
IA2	Stromal invasion ≥3 mm and <5 mm in depth
IB	Invasive carcinoma confined to the uterine cervix, with measured deepest invasion ≥5 mm
IB1*	Tumor measures <2 cm in greatest dimension
IB2*	Tumor measures ≥2 cm and <4 cm in greatest dimension
IB3*	Tumor measures ≥4 cm in greatest dimension
II	Carcinoma invades beyond the uterus, but has not extended onto the lower third of the vagina or to the pelvic wall
IIA	Limited to the upper two-thirds of the vagina without parametrial involvement
IIA1	Tumor measures <4 cm in greatest dimension
IIA2	Tumor measures ≥4 cm in greatest dimension
IIB	With parametrial involvement but not up to the pelvic wall
III	Carcinoma involves the lower third of the vagina and/or extends to the pelvic wall and/or causes hydronephrosis or nonfunctioning kidney and/or involves pelvic and/or para-aortic lymph nodes
IIIA	Involves the lower third of the vagina, with no extension to the pelvic wall
IIIB	Extension to the pelvic wall and/or hydronephrosis or nonfunctioning kidney from tumor
IIIC*	Involvement of pelvic and/or para-aortic lymph nodes, irrespective of tumor size and extent [†]
IIIC1*	Pelvic lymph node metastasis only
IIIC2*	Para-aortic lymph node metastasis
IV	Carcinoma has extended beyond the true pelvis or has involved (biopsy-proven) the mucosa of the bladder or rectum
IVA	Spread to adjacent pelvic organs
IVB	Spread to distant organs

Note.— Imaging and pathologic analysis, where available, can be used to supplement clinical findings for all stages. FIGO = International Federation of Gynecology and Obstetrics. (Adapted, under a CC BY license, from reference 1.)

* Indicates stages that are new from the 2009 FIGO system.

[†] Stage IIIC should be annotated with *r* (radiology) or *p* (pathologic analysis) to indicate the method used to allocate this stage. Imaging modality or pathologic technique should also be documented.

7.3.2. Graviditu zachovávající postup

Konizaci děložního hrdla lze použít v léčbě v karcinomů, které jsou ve stadiu IA1 bez lymfovaskulární invaze. Pro stadium IA1 s lymfovaskulární invazí, dále pro stadia IA2 a IB1 (dle FIGO 2018) se ve většině případů volí stagingová lymfadenektomie, která je proveditelná do 22. gestačního týdne. Pokud je pacientka již po 22. gestačním týdnem, lze léčbu odložit do poporodního období. Během tohoto období musí však být pacientka pravidelně sledována. Jako alternativní postup může být zvolena neoadjuvantní chemoterapie (Binder a kolektiv, 2020, s. 277).

Ve stadiu IB2, které je diagnostikováno již před 22. gestačním týdnem jsou ve volbě dvě možnosti. Jednou z nich je pánevní lymfadenektomie následovaná chemoterapií či

pravidelným sledováním. Druhou volbou je neoadjuvantní chemoterapie následována po snížení stadia onemocnění chirurgickým stagingem. Pokud jsou pozitivní lymfatické uzliny, včetně mikrometastáz, doporučením bývá ukončení těhotenství (Binder a kolektiv, 2020, s. 277).

Pouhé sledování pacientek ve stadiích IB1, IB2 a IB3 bylo popsáno v systematickém review Morice a kol. s velice příznivým onkologickým výsledkem. V současné době se však více přistupuje k aktivnímu řešení se snahou zahájit kurativní terapii již během gravidity. Po 22. gestačním týdnu je neoadjuvantní chemoterapie jediná možnost (Binder a kolektiv, 2020, s. 277).

S vyšším gestačním stářím je definitivní terapie velmi často odkládána, nicméně neoadjuvantní chemoterapie aplikována do 34.-35. týdne gravidity prodlužuje možnost jejího trvání až do termínu porodu (Binder a kolektiv, 2020, s. 277).

EMPIRICKÁ ČÁST

8. Cíle výzkumu

Hlavní cíl

V naší práci jsme hlavním cílem stanovili zjištění postoje těhotných žen, povědomí a preventivního chování (ve smyslu očkování a další ochrany) v souvislosti s prekancerózami a karcinomem děložního hrdla.

Dílčí cíle

Cíl č.1 – Zjistit, jak jsou těhotné ženy informovány o pojmech jako prevence, prekanceróza, HPV infekce, karcinom.

Cíl č.2 – Zmapovat postoje těhotných žen k primární prevenci prekanceróz a karcinomu děložního hrdla (očkování proti HPV), jejich povědomí o důvodech, proč se nechat proti HPV očkovat, v jakém věku je to nejefektivnější.

Cíl č. 3 – Zmapovat proočkovanosť těhotných žen a zjistit, jaké zastoupení jednotlivé vakcíny mají.

Cíl č. 4 – Zjistit zájem těhotných žen o očkování proti HPV v těhotenství či po porodu a zjistit, zda je toto očkování po porodu a v šestinedělí kontraindikací ke kojení.

Cíl č. 5 – Posoudit míru informovanosti těhotných žen v této problematice a zjistit, zda mají zájem získat více informací.

Cíl č.6 – Zmapovat postoj těhotných žen k potencionálnímu ohrožení plodu HPV infekcí.

9. Metodika výzkumu

9.1. Použitá metoda

Ke zpracování bakalářské práce jsme využili kvantitativní metodu výzkumu ve formě nestandardizovaného dotazníku, který jsme vytvořili (viz. příloha ???). Jak již bylo uvedeno, naším hlavním cílem bylo zjistit postoj těhotných žen, jejich povědomí a související preventivní chování (ve smyslu očkování a další ochrany) v souvislosti s prekancerózami a karcinomem děložního hrdla.

Dotazník obsahuje 20 otázek, kombinaci otevřených a uzavřených. Konkrétně 11 otázek bylo uvedeno s výběrem 1 z daných možností, 1 otázka byla otevřená – respondentka měla možnost odpovědět „vlastními slovy“, 2 otázky byly s možností vícera odpovědí (4-7) a 6 otázek v dotazníku bylo polootevřených, kdy v případě volby jedné z možností byla následně v další části otázky položena otázka, na kterou měla respondentka možnost vlastní odpovědi.

V úvodu dotazníku jsem respondentky oslovila, představila se jim a osvětlila význam tohoto výzkumu, seznámila je s jeho cílem a požádala je o anonymní vyplnění. Dotazníkové šetření bylo zahájeno pilotním průzkumem, ve kterém bylo rozdáno 10 prvních dotazníků v tištěné formě z důvodu ověření jeho srozumitelnosti a efektivity. Po zpětné vazbě, která byla bez připomínek byly dotazníky v nezměněné podobě distribuovány na příslušná místa, kde byl výzkum povolen.

9.2. Zkoumaný soubor

Výzkumné šetření probíhalo na 3 zvolených místech. Konkrétně ve 2 soukromých gynekologických ordinacích a na Oddělení gynekologie a těhotných ve FNHK. Výzkum probíhal od prosince 2021 do února – března 2022, kdy se mi podařilo získat zpět 55 dotazníků z celkového počtu 80.

Danými kritérii ve výběru respondentů pro tento dotazník bylo a) pohlaví (dotazník byl určen ženám), b) pouze těhotné ženy (ve věku 18 a více let), jiné nároky se na tento výzkum nevztahovaly.

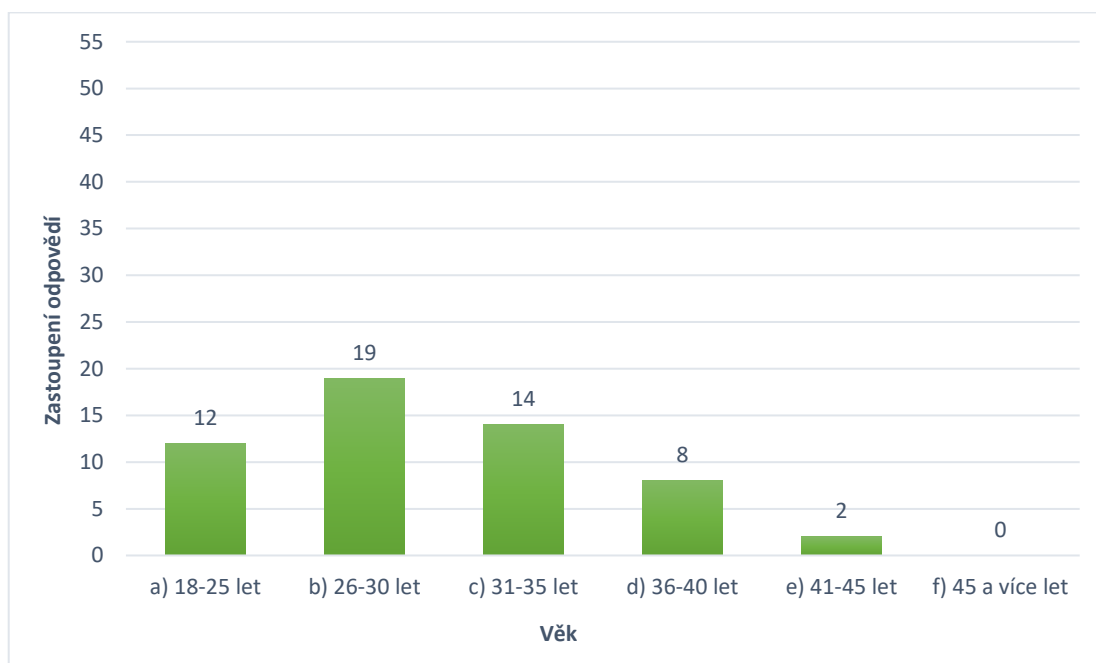
9.3.Zpracování získaných dat

Empirické šetření probíhalo kvantitativní metodou – dotazníkovým šetřením ve formě nestandardizovaného dotazníku. Výsledky výzkumného šetření byly zpracovány v elektronické podobě v programu Microsoft Excel. Vyhodnocení výsledků je vytvořeno ve formě grafů a tabulek.

10. Vyhodnocení výsledků

Otázka č.1 – Kolik je Vám let?

První otázkou je otázka ohledně věku respondentek. Respondentky byly rozděleny do 6 věkových kategorií. Vzhledem ke zvolenému kritériu byly osloveny ženy, které dosáhly 18 let a více. První kategorie tedy obsahovala věk mezi 18-25 lety, poslední kategorií byla určena těhotným ženám ve věku 45 let a více.

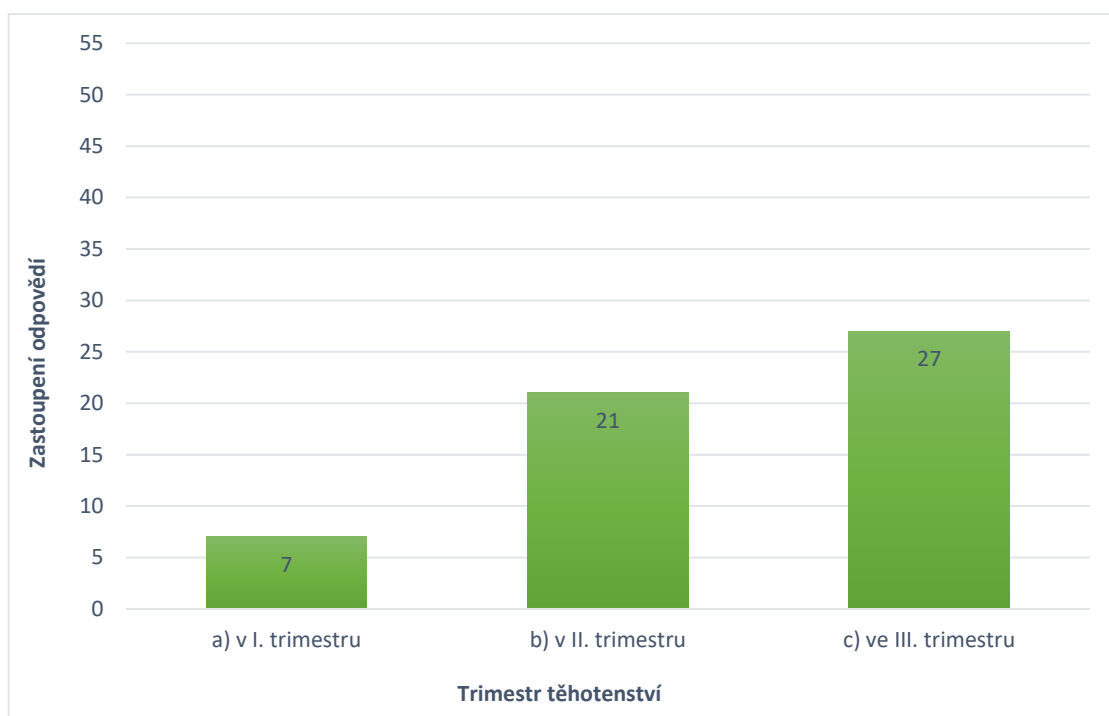


Graf 1 – věk

Interpretace:

Výzkumného šetření se zúčastnilo 55 respondentek splňujících předem daná kritéria (těhotné ženy ve věku 18 let a více). Z celkového počtu 55 těhotných žen (100 %) bylo 12 respondentek (21,82 %) ve věku od 18 do 25 let, 19 respondentek (34,55 %) ve věku od 26 do 30 let, 14 respondentek (25,45 %) ve věku od 31 do 35 let, 8 respondentek (14,55 %) ve věku od 36 do 40 let, 2 respondentky (3,64 %) ve věku od 41 do 45 let, výzkumného šetření se nezúčastnila žádná těhotná žena ve věku 45 let a více.

Otázka č. 2–V jakém trimestru těhotenství se momentálně nacházíte?



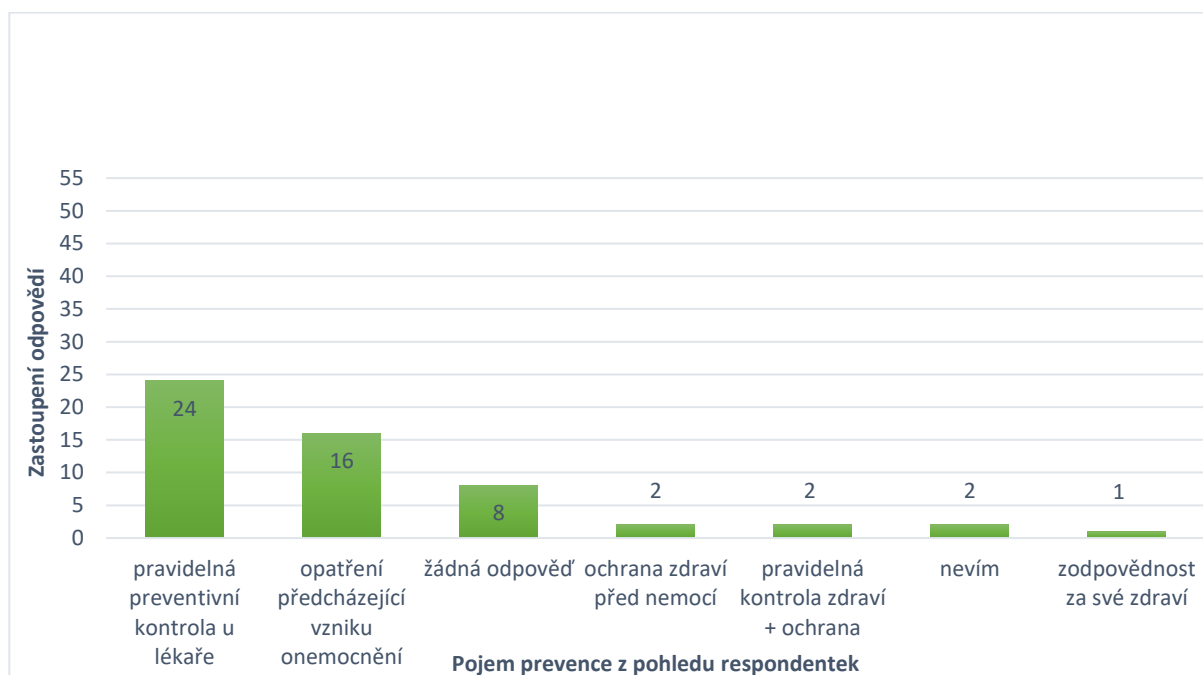
Graf 2 – trimestr těhotenství

Interpretace:

Z grafu č.2 můžeme vyčíst, že 7 respondentek (12,73 %) se aktuálně nacházelo v I. trimestru těhotenství, 21 respondentek (38,18 %) ve II. trimestru těhotenství a nejvyšší počet činilo 27 respondentek (49,09 %) ve III. trimestru těhotenství.

Otázka č.3 – Co si představujete pod obecným pojmem prevence / co ve Vás vyvolává?

Zajímalo nás, co si dotazované ženy představují pod pojmem *prevence*, co v nich vyvolává.



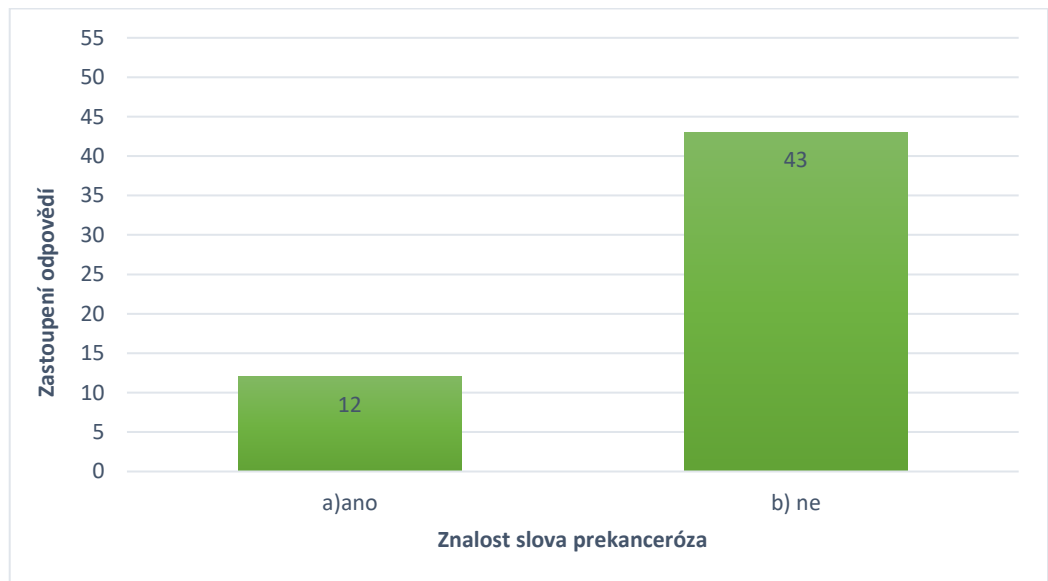
Graf 3 – pojem PREVENCE

Interpretace:

Z celkového počtu 55 dotazovaných odpovědělo na otevřenou otázku (č.3) 24 respondentek (43,64 %), že si pod tímto pojmem představují pravidelnou preventivní kontrolu u lékaře/pravidelnou kontrolu zdravotního stavu. Dále 16 respondentek (29,09 %) odpovědělo, že v nich pojem *prevence* evokuje opatření, která mají předcházet vzniku určitého onemocnění či včasný záchyt onemocnění. 8 respondentek (14,55 %) se k této otázce nevyjádřilo bez udání důvodu. Následně 2 respondentky (3,64 %) odpovídaly, že tento pojem si vysvětlují jako ochranu zdraví před nemocí, 2 respondentky (3,64 %) uvedly pravidelnou kontrolu zdraví a jeho ochranu, 2 (3,64 %) respondentky odpověděly, že neví, tento pojem v nich nic nevyvolává a 1 respondentka (1,82 %) vyhodnotila tento pojem jako zodpovědnost za své zdraví.

Otázka č.4 – Znáte slovo prekanceróza?

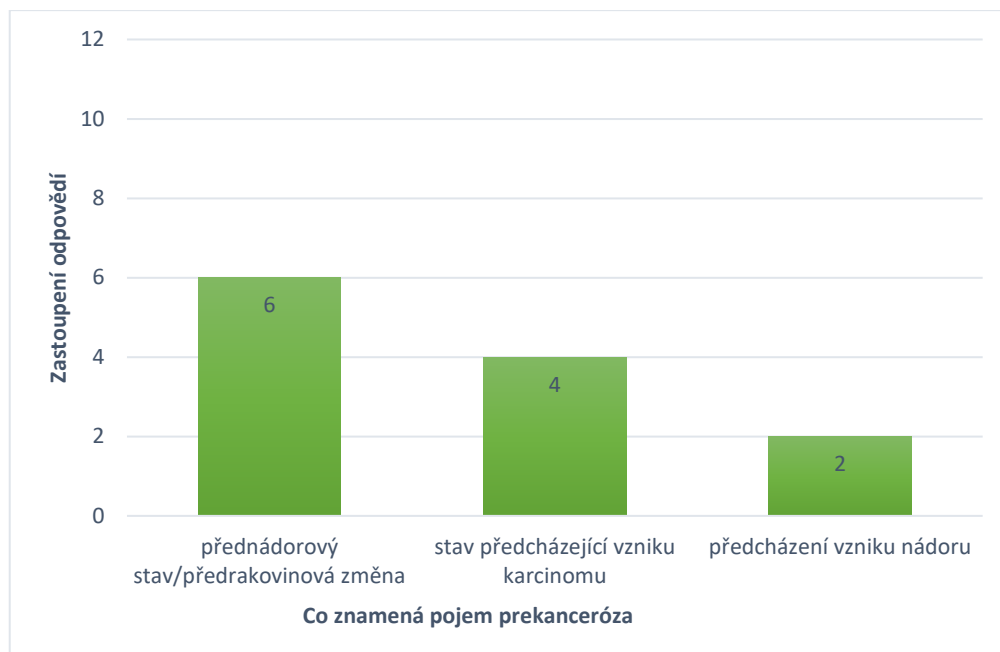
V otázce č. 4 nás zajímala informovanost dotazovaných žen o pojmu prekanceróza. V případě znalosti tohoto pojmu byla otázka dále rozvedena přidruženou otázkou, ve které nás zajímalo, co podle respondentek slovo *prekanceróza* znamená.



Graf 4 - pojem prekanceróza

Interpretace:

Z výše uvedeného grafu vyplývá, že pouze 12 dotazovaných (21,82 %) těhotných žen zná pojem *prekanceróza* a ví, co znamená. Zbylých 43 respondentek (78,18 %) se s tímto pojmem nikdy nesešlo.



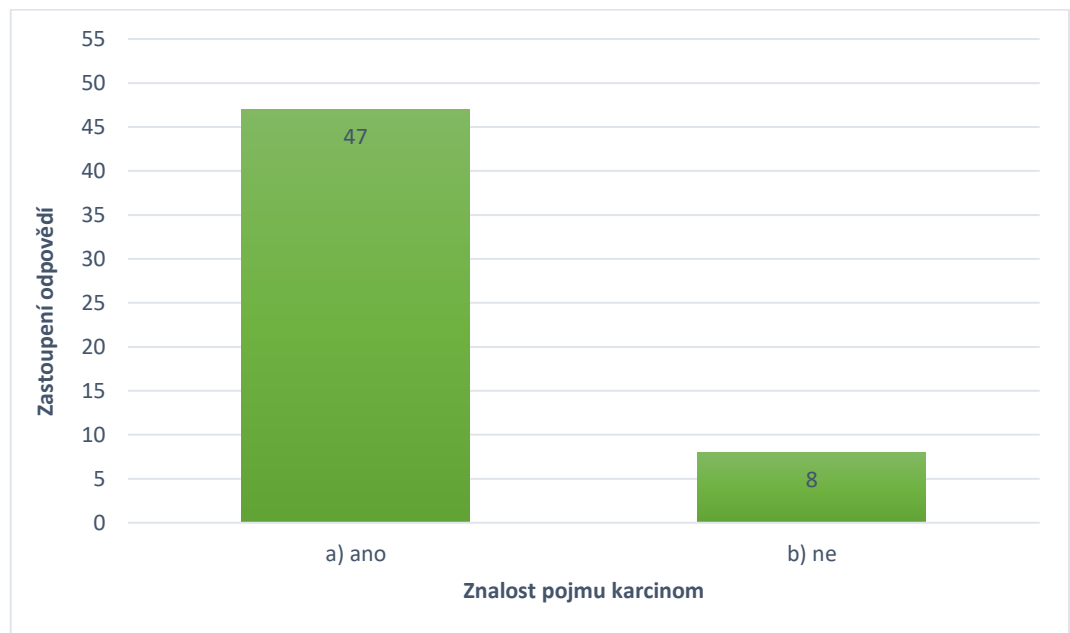
Graf 5 - co pojem prekanceróza znamená

Interpretace:

Na otevřenou otázku č.4 odpovědělo 12 respondentek, které v první části této otázky uvedly, že pojem *prekanceróza* znají. Z výše uvedeného grafu můžeme vyčíst, že největší zastoupení mělo 6 respondentek (50,00 %), které pod pojem *prekanceróza* zařadily přednádorový stav/ předrakovinovou změnu, odpovědí 4 respondentek (33,33 %) byl stav předcházející vzniku karcinomu a 2 respondentky (16,66 %) uvedly samotné předcházení vzniku nádoru.

Otázka č.5 – Setkala jste s pojmem karcinom?

Otázku č.5 jsme koncipovali podobně jako otázku předchozí (č.4). V první části otázky jsme se dotazovali na znalost pojmu *karcinom* a v následující části jsme, v případě znalosti tohoto pojmu, formulovali otevřenou otázku, ve které respondentky odpovídaly vlastními slovy, co si pod tímto pojmem představují.

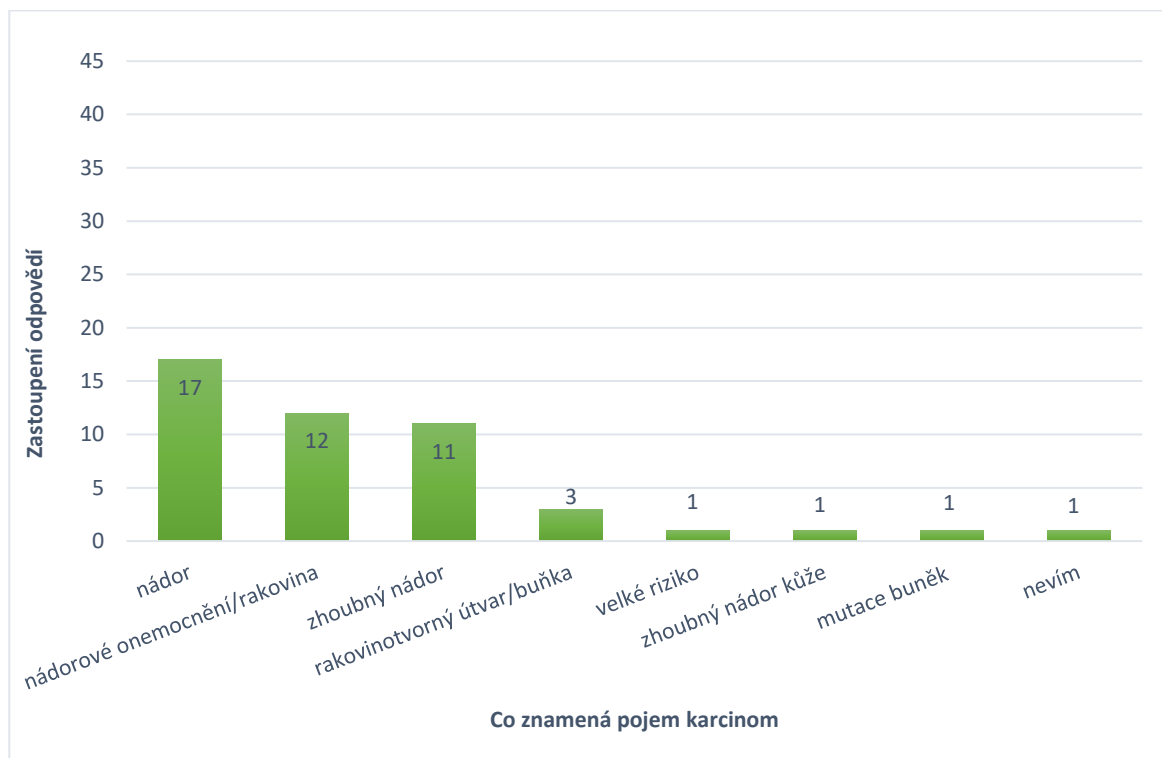


Graf 6 - pojem karcinom

Interpretace:

Z grafu č. 6 je patrné, že se s termínem *karcinom*, z celkového počtu 55 dotazovaných, 47 z nich (85,45 %) již setkalo, zbývajících 8 respondentek (14,55 %) nikoliv.

V následujícím grafu můžeme vidět jednotlivé odpovědi respondentek na druhou část otázky č. 5 – Pokud a) ano (jste se setkala s pojmem karcinom), co to podle Vás znamená?



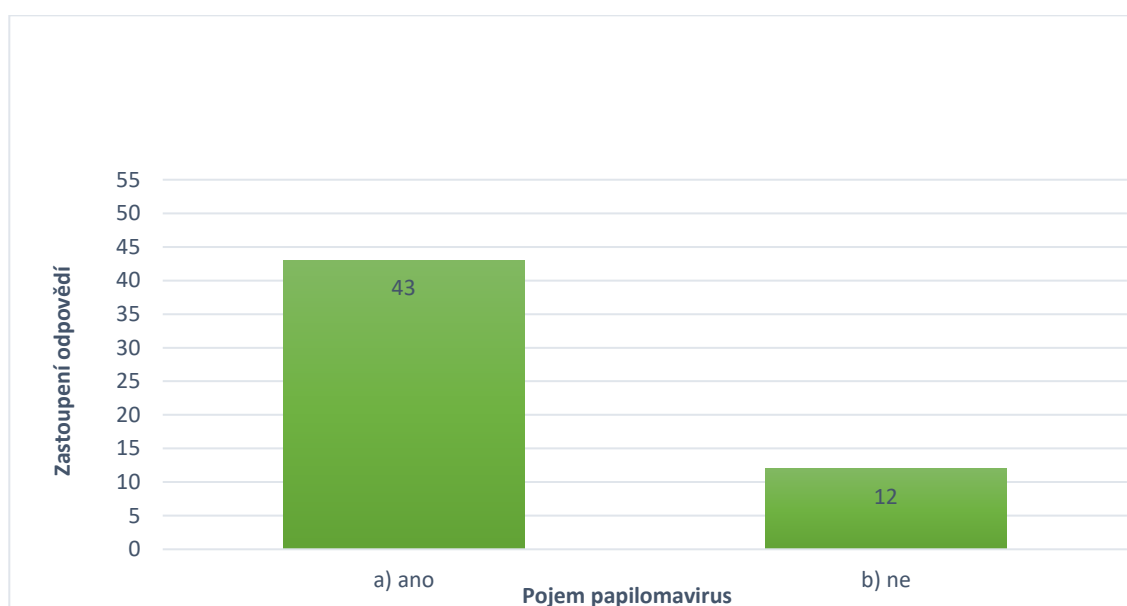
Graf 7 - co pojem karcinom znamená

Interpretace:

Výše uvedený graf zobrazuje 47 odpovědí na otevřenou část otázky č.5. Velká část respondentek se domnívá, že pojem *karcinom* je nádor, a to konkrétně 17 dotazovaných (36,17 %). Dalších 12 respondentek (25,53 %) uvedlo definici *karcinomu* jako nádorové onemocnění či rakovinu. 11 respondentek (23,40 %) si myslí, že slovo *karcinom* znamená zhoubný nádor. 3 dotazované (6,38 %) si pojem *karcinom* spojují s rakovinotvorným útvarem/buňkou. Pro 1 respondentku (2,13 %) znamená slovo *karcinom* velké riziko. Další uvedla (2,13 %), že si myslí, že tento pojem znamená zhoubný nádor kůže, pro další dotazovanou (2,13 %) je to mutace buněk a 1 respondentka (2,13 %) uvedla, že přesto, že se s tímto termínem setkala, tak neví, co znamená.

Otázka č.6 – Slyšela jste už někdy pojem papilomavirus (HPV viry, HPV infekce)?

I následující otázku (č.6) jsme koncipovali do dvou částí. V první jsme se respondentek zeptali, zda už někdy slyšely o papilomavirech (HPV virech, HPV infekci). Pokud odpověděly kladně, a to a) ano, v další části otázky byla položena klasická otázka otevřená – Pokud a) ano (jste slyšela o HPV virech, HPV infekci), jaká onemocnění způsobuje?

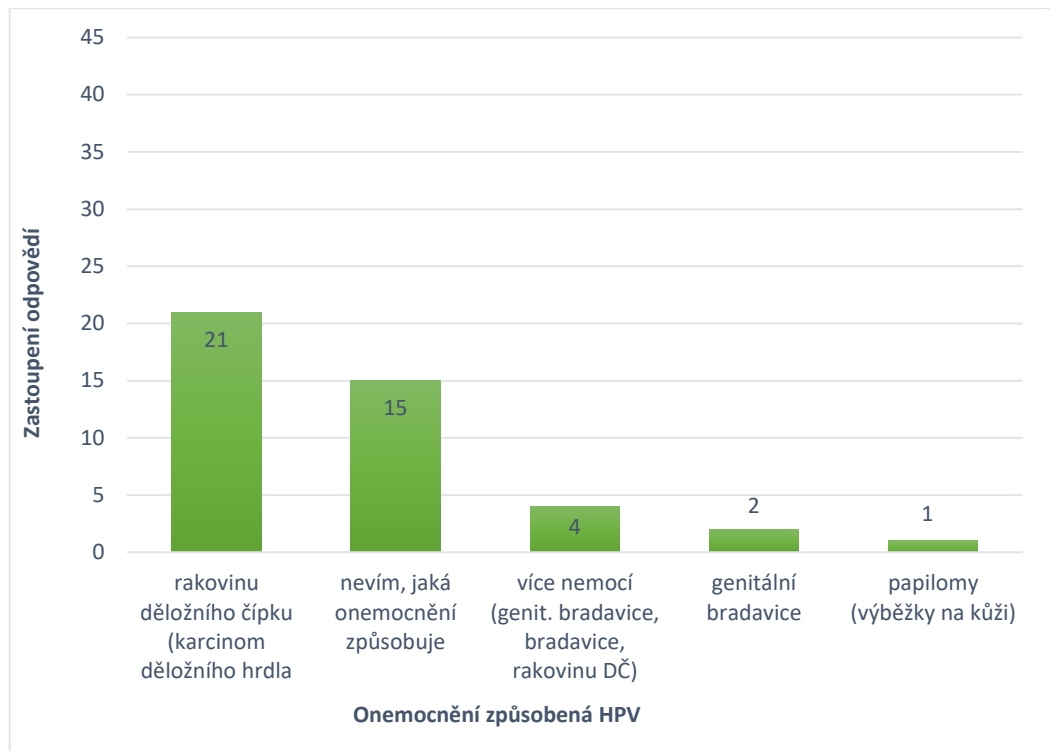


Graf 8 - pojem papilomavirus

Interpretace:

Z 55 respondentek, které dotazník vyplnily, 43 (78,18 %) o papilomavirech (HPV virech, HPV infekci) slyšelo, a mají o nich povědomí. Zbýlých 12 respondentek (21,82 %) o papilomavirové infekci/ HPV virech neslyšelo.

V druhé části otázky č. 6 jsme se snažily od 43 respondentek (které odpověděly, že pojem HPV slyšely) dozvědět, jaká onemocnění mohou papilomaviry způsobovat.



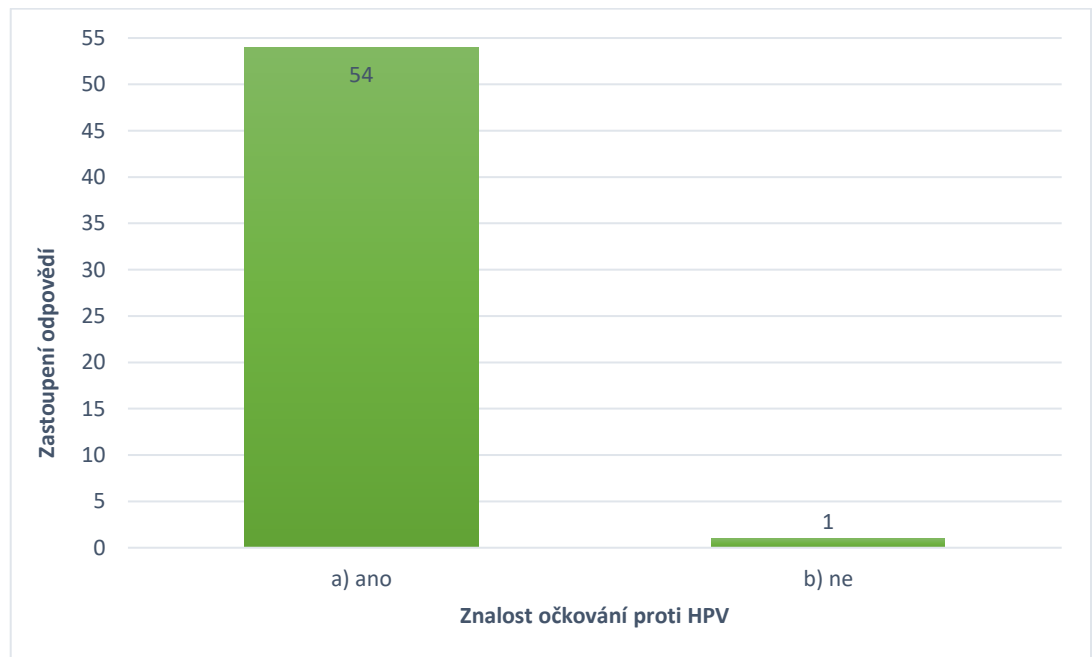
Graf 9 - jaká onemocnění HPV způsobuje

Interpretace:

Z grafu č.9 vyplývá, že 21 respondentek (48,84 %) ze 43 (které odpověděly, že mají o HPV povědomí), si myslí, že HPV způsobují rakovinu děložního čípku/ karcinom děložního hrdla. Relativně velká část dotazovaných v první části odpověděla, že o papilomaviru slyšela, ale 15 (34,88 %) z nich neví, jaká onemocnění způsobuje. 4 respondentky (9,30 %) uvedly, že způsobuje více onemocnění (genitální bradavice, bradavice, rakovinu děložního čípku, apod.) 2 respondentky (4,65 %) mají papilomavirus spojen s onemocněním genitálními bradavicemi. 1 respondentka (2,33 %) v dotazníku uvedla, že HPV způsobuje papilomy (výběžky na kůži).

Otázka č.7 – Víte, že existuje očkování proti rakovině děložního čípku (hrdla)?

Další věc, která nás zajímala, jsme shrnuly do otázky č.7. Zda mají těhotné ženy povědomí o očkování proti rakovině děložního čípku (hrdla).



Graf 10 - očkování proti HPV

Interpretace:

Z grafu č.10 vyplývá, že povědomí o existenci očkování proti HPV má, z celkového počtu 55 respondentek (100 %), 54 (98,18 %), což je subjektivně vzato vysoké číslo. Pouze 1 dotazovaná (1,82 %) o očkování proti HPV neví, neslyšela o něm.

Otázka č.8 – Vyberte, prosím, jaké jsou podle Vás důvody, proč se nechat proti rakovině děložního čípku očkovat (můžete zvolit vícero odpovědí)

V otázce č.8 jsme se zajímali, proč si respondentky myslí, že by se mělo proti HPV očkovat. Na výběr bylo libovolné množství z 8 odpovědí a) – g), které respondentky vybíraly. V tabulce 1 jsou mimo jiné uvedena jednotlivá zastoupení četnosti odpovědí v procentech od 0 do 81,82 %.

- a) **Prevence prekanceróz**
- b) **Prevence vzniku karcinomu děložního čípku**
- c) **Ochrana před určitými typy papilomavirů**
- d) **Zabránění možnému vzniku dalších onemocnění (genitální bradavice, papilomy v DC)**
- e) **Prevence komplikací spojených se vzniklou HPV infekcí**
- f) **Nemá to žádné speciální důvody, je to jako každé jiné očkování**
- g) **Jiné důvody**

- uveďte jaké:

Tab. 6 – důvody k očkování proti HPV

Důvody k očkování proti HPV	Absolutní četnost	Relativní četnost
Prevence prekanceróz	8	14,55 %
Prevence vzniku karcinomu děložního čípku	45	81,82 %
Ochrana před určitými typy papilomavirů	35	63,64 %
Zabránění možnému vzniku dalších onemocnění (genitální bradavice, papilomy v DC)	15	27,27 %
Prevence komplikací spojených se vzniklou HPV infekcí	18	32,73 %

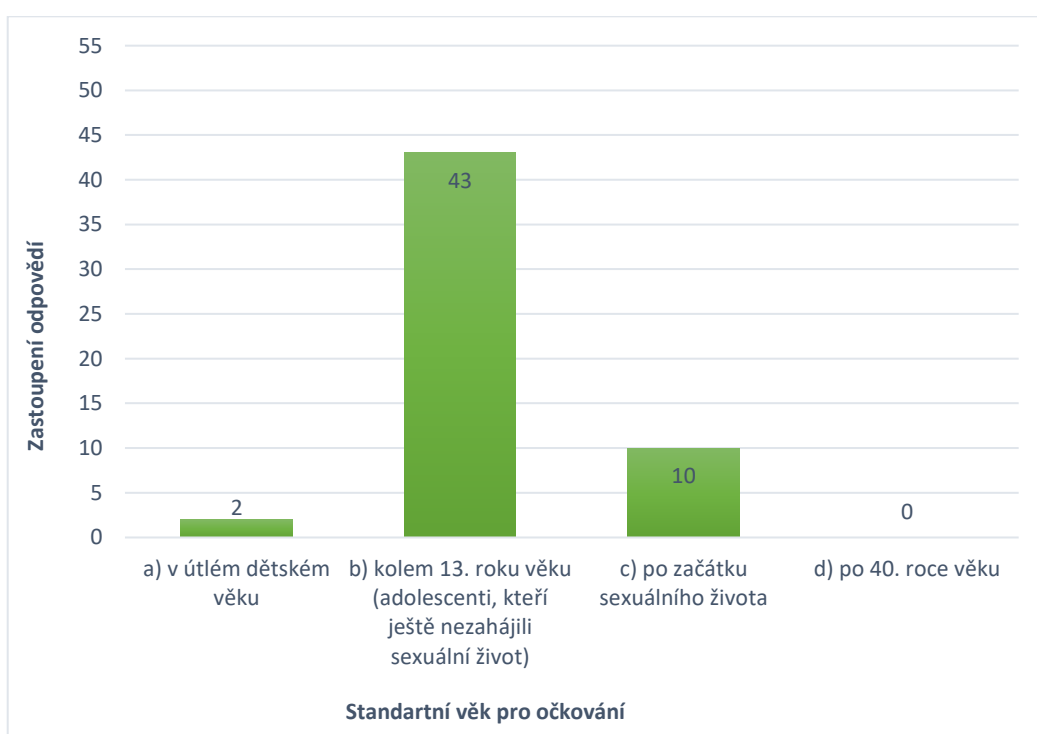
Nemá to žádné speciální důvody, je to jako každé jiné očkování	0	0 %
Jiné důvody - uveďte jaké: genetická zátěž v rodině	1	1,82 %

Interpretace:

Z tabulky č.1 vidíme, že největší procento zastoupených odpovědí z celkového počtu 55 respondentek (100 %) činila četnost 81,82 % u odpovědi b) prevence vzniku karcinomu děložního čípku. Druhou nejčastěji zvolenou odpovědí byla možnost c) ochrana před určitými typy papilomavirů, a to konkrétně 35 respondentkami (63,64 %). 18 respondentek (32,73 %) zvolilo možnost e) prevence komplikací spojených se vzniklou HPV infekcí. O něco méně dotazovaných, 15 (27,27 %), vybralo možnost d) zabránění možnému vzniku dalších nepříjemných onemocnění (genitální bradavice, papilomy v dýchacích cestách). 8 dotazovaných (14,55 %) vybralo možnost a) prevence prekanceróz. Nejmenší četnost odpovědí můžeme sledovat u odpovědi g) a f). U odpovědi g) jiné důvody uvedla 1 respondentka (1,82 %) důvod k očkování genetickou zátěž nádorovým onemocněním děložního hrdla v rodině. Žádná (0 %) z 55 respondentek (100 %) nezvolila odpověď f) nemá to žádné speciální důvody, je to jako každé jiné očkování.

Otázka č.9 – Zakroužkujte, v kolika letech si myslíte, že by se mělo standartně očkovat proti rakovině děložního čípku (hrdla), tzn. v jakém věku to má největší smysl?

Velice nás zajímal názor respondentek ohledně nejvhodnějšího věku k očkování proti HPV. Na výběr jsme uvedly 4 možnosti, přičemž odpověď b) byla považována za správnou z hlediska vědeckých poznatků o HPV virech.



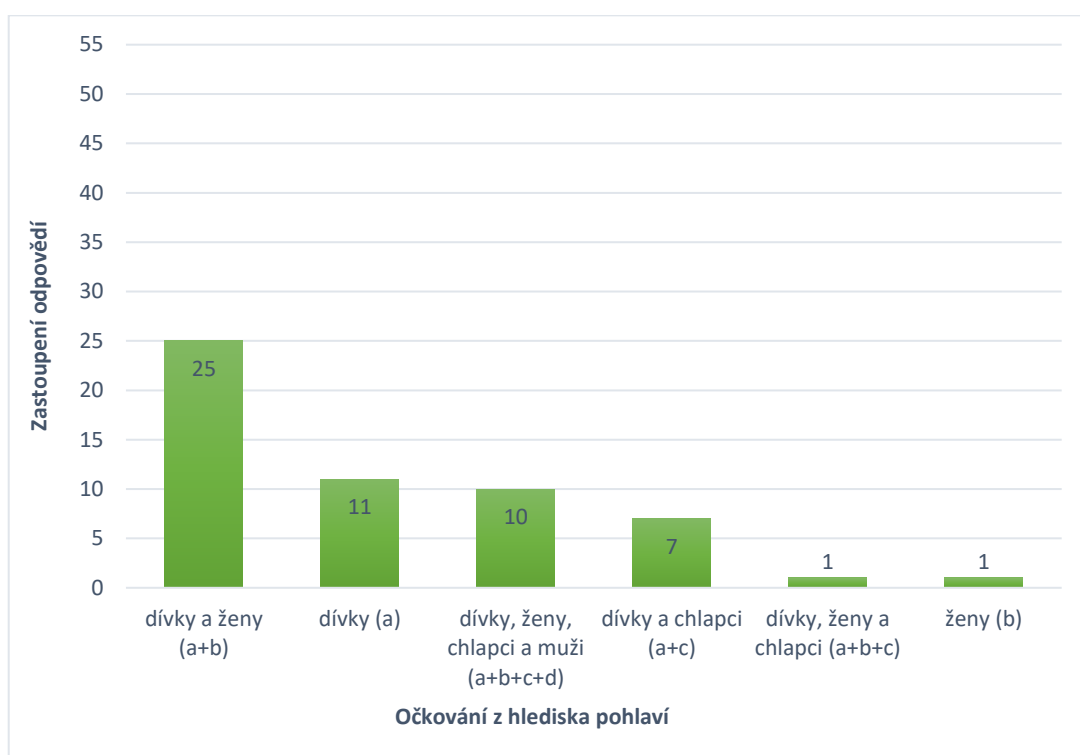
Graf 11 - ideální věk pro očkování

Interpretace:

Převážná část respondentek, konkrétně 43 (78,18 %), vybrala možnost b) kolem 13. roku věku (adolescenti, kteří ještě nezahájili sexuální život). Dalších 10 respondentek (18,18 %) zvolilo odpověď, která uváděla standartní očkování po začátku sexuálního života. Tuto odpověď nepovažujeme za špatnou, pouze není vhodně zvolená vzhledem k otázce, která se dotazovala na věk, ve kterém by se mělo standartně očkovat. 2 dotazované (3,64 %) se domnívaly, že je očkování proti HPV vhodné u dětí, zvolili tedy odpověď a) v útlém dětském věku. Poslední odpověď, d) po 40. roce věku, nezvolila ani jedna respondentka.

Otázka č. 10 – Kdo se může nechat očkovat? (můžete zvolit vícero odpovědí)

Na základě předchozí otázky, ve které nás zajímal standardní věk pro očkování proti HPV, nás však zajímal i pohled respondentek na očkování v souvislosti s pohlavím. Zajímalo nás, zda se domnívají, že je očkování proti HPV určeno pouze ženskému pohlaví či nikoliv. Pro větší přehlednost jsme vytvořili, jak grafické, tak tabulkové zpracování výsledků otázky č.10.



Graf 12 - očkování dle pohlaví

Tab. 7 - očkování dle pohlaví

Kdo se může nechat očkovat (z hlediska pohlaví)?	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) dívky	54	98,18 %
b) ženy	37	67,27 %
c) chlapci	18	32,73 %
d) muži	10	18,18 %

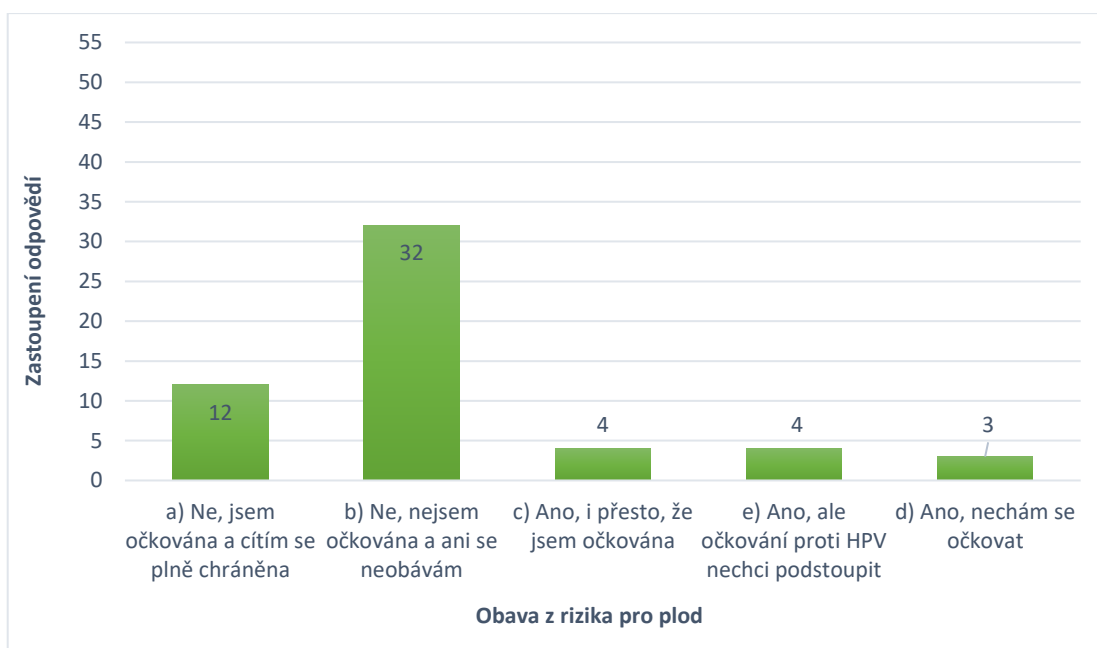
Interpretace:

Z grafu č.12 můžeme vidět, že největší zastoupení měla kombinace odpovědí a) dívky + b) ženy (45,45 %) z celkového počtu 55 respondentek (100 %). Následovala samostatná odpověď a) dívky, kterou vybralo 11 respondentek (20 %). 10 respondentek (18,18 %) vybralo pro tuto otázku všechny 4 možnosti odpovědí, a to a) dívky, b) ženy, c) chlapci, d) muži. 1 respondentka (1,82 %) zvolila možnosti a) dívky, b) ženy a c) chlapci a 1 respondentka (1,82 %) pouze možnost b) ženy.

V tabulce 2 poté vidíme absolutní a relativní četnosti jednotlivých odpovědí. Největší zastoupení měla odpověď, že se mohou nechat očkovat a) dívky, a to 54 respondentek (98,18 %) z celkového počtu 55 (100 %). O něco méně odpovědí měla možnost b) ženy, zvolilo ji 37 respondentek (67,27 %). U posledních dvou odpovědí byla četnost výrazně nižší. Odpověď c) chlapci vybralo 18 respondentek (32,73 %) a odpověď d) muži pouze 10 respondentek (18,18 %).

Otázka č.11 – Obáváte se rizika HPV (papilomavirové) infekce pro plod?

Zajímá nás pohled, kde na jedné straně stojí HPV infekce a na druhé těhotenství respondentek. Konkrétně jsme se dotazovali, zda se respondentky obávají možného rizika a vlivu papilomavirové infekce na plod. Zvolili jsme 5 různých odpovědí, ze kterých respondentky vybíraly pouze 1.

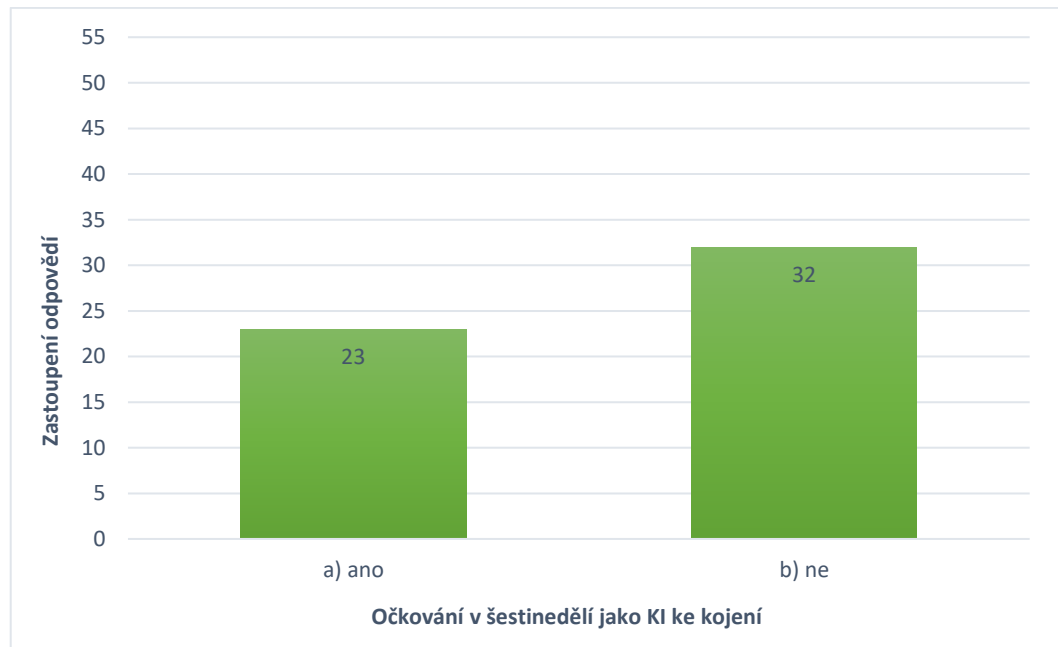


Graf 13 - obavy z HPV infekce v souvislosti s těhotenstvím

Interpretace:

Převážnou část respondentek netrápí obavy v souvislosti s rizikem HPV infekce a možným vlivem na plod. Nejvíce respondentek, 32 (58,18 %), se neobává i přesto, že nejsou očkované. 12 dotazovaných (21,82 %) se cítí chráněno z důvodu proočkování. 4 respondentky (7,27 %) uvedly, že obavy pociťují i přes proočkování. 4 respondentky (7,27 %) se též obávají rizika infekce pro plod, ale očkování proti HPV podstoupit nechtějí. 3 dotazované (5,45 %) obavy pociťují a o očkování proti HPV uvažují.

Otázka č.12 – Myslíte si, že je očkování po porodu (v šestinedělí) kontraindikací ke kojení?



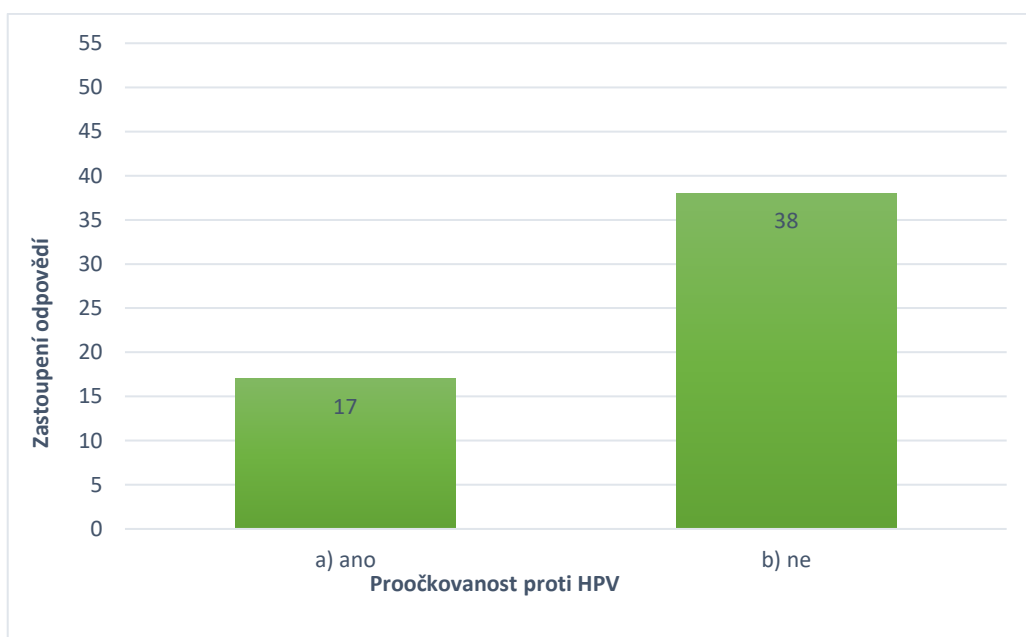
Graf 14 - očkování v puerperiu jako KI ke kojení

Interpretace:

Z grafu č. 14 se dozvídáme, že 23 respondentek (41,82 %) se domnívá, že očkování proti HPV, které by proběhlo v období šestinedělí, činí kontraindikaci ke kojení. Druhá část respondentek, konkrétně 32 (58,18 %), odpověděla, že očkování proti HPV v šestinedělí není kontraindikací ke kojení.

Otázka č. 13 – Jste očkovaná proti rakovině děložního čípku (= proti HPV infekci)?

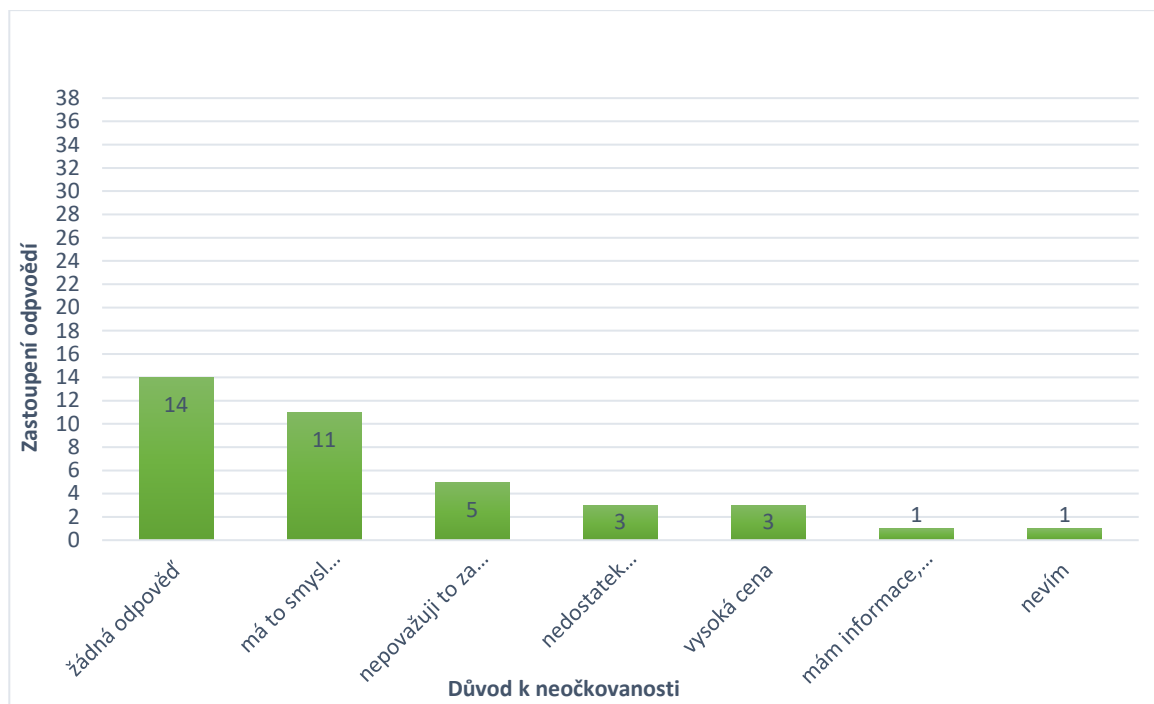
Otázkou č.13 jsme se snažili dozvědět, zda jsou respondentky očkované proti HPV. Do podotázky jsme přidali otevřenou textovou otázku, kde jsme se neočkovaných respondentek, ptaly, jaký pro to mají důvod.



Graf 15 - proočkovanosti proti HPV

Z výše uvedeného grafu vyplývá, že převážná část respondentek očkovaná proti HPV není. Konkrétně 38 respondentek (69,09 %) uvedlo ve svých odpovědích možnost b) ne.

Druhou část tvoří 17 respondentek (30,91 %), které do dotazníku uvedly, že očkované proti HPV jsou.



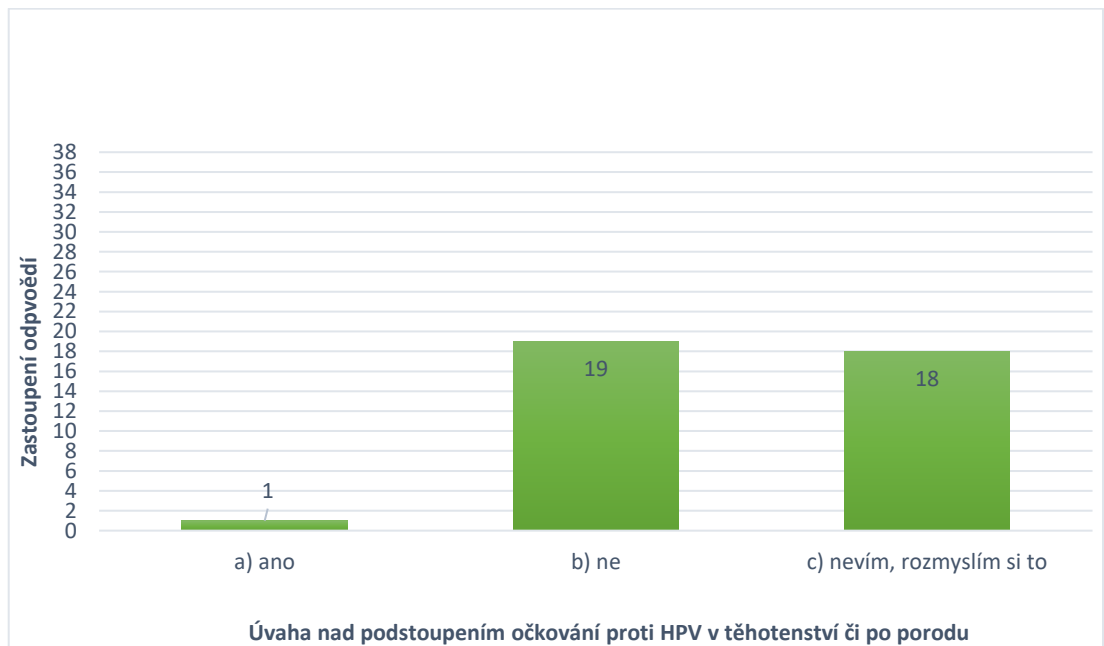
Graf 16 - důvod k neočkovaní proti HPV

Interpretace:

Z počtu respondentek, které vypověděly, že očkované nejsou (38 respondentek – 69,09%), 14 z nich nevedlo k důvodu žádnou odpověď, můžeme se tedy pouze domnívat, zda odpovídat nechtěly nebo zda očkování nechtějí podstoupit. 11 dotazovaných (20 %) nejsou očkované, protože si myslí, že to má smysl pouze před zahájením sexuálního života. 5 respondentek (9,09 %) v druhé části odpovědělo, že to nepovažují za důležité a očkování podstoupit nechtějí. 3 respondentky (5,45 %) uvedly, že mají k očkování proti HPV málo informací a v minulosti se o tom hovořilo méně či vůbec. Pro 3 respondentky (5,45 %) bylo očkování proti HPV drahé. 1 respondentka (1,82 %) uvedla, že má informace, že očkování proti HPV způsobuje zdravotní komplikace. U 1 respondentky (1,82 %) jsme zaznamenali neutrální odpověď.

Otázka č.14 – Pokud nejste očkována proti HPV, necháte se očkovat nyní během těhotenství či po porodu?

Otázku č. 14 jsme koncipovali pro 38 respondentek (69,09 %) které vypověděly, že nejsou očkovány proti HPV.



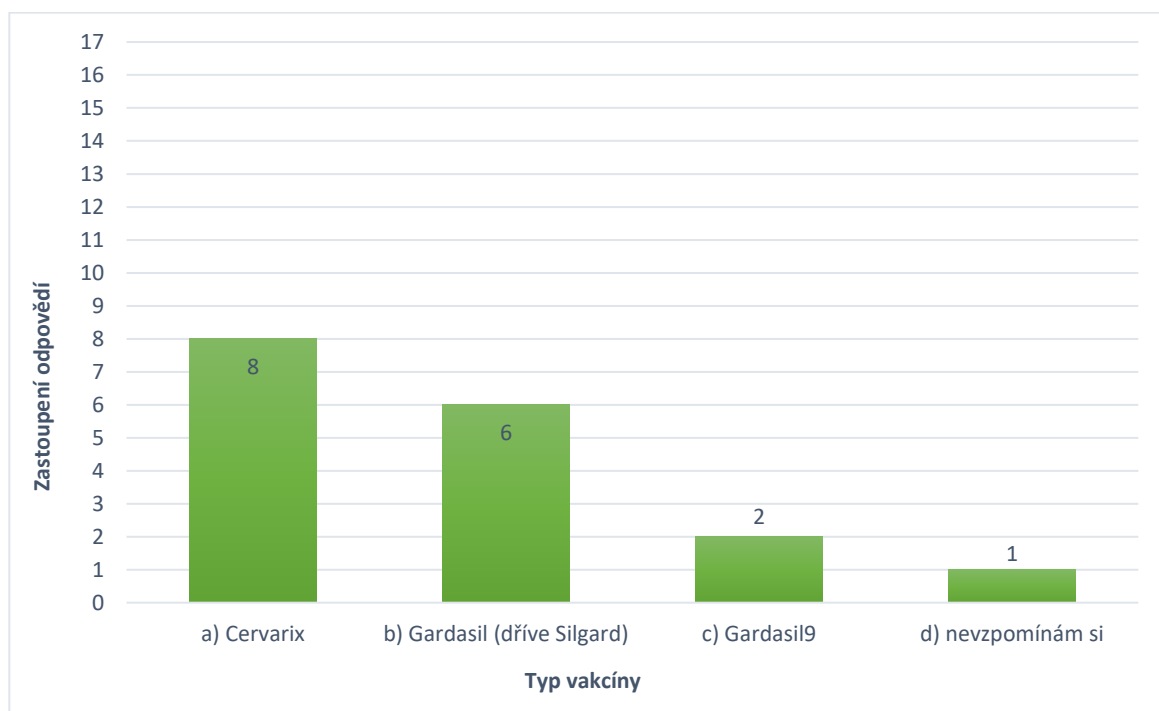
Graf 17 - podstoupení očkování

Interpretace:

Z počtu 38 respondentek (69,09 %) jsme pouze u 1 (2,63 %) zaznamenali odpověď a) ano. Největší zastoupení měla odpověď b) ne, a to konkrétně u 19 dotazovaných (50 %). Srovnatelný počet respondentek (18 – 47,37 %) do dotazníku uvedly odpověď c) nevím, rozmyslím si to.

Otázka č.15 – Pokud jste očkována, věděla byste, jakým typem vakcíny?

Chtěli jsme se dozvědět, jakým typem vakcíny jsou respondentky očkovány, protože součástí primární prevence, které se věnujeme v teoretické části je především vakcinace.



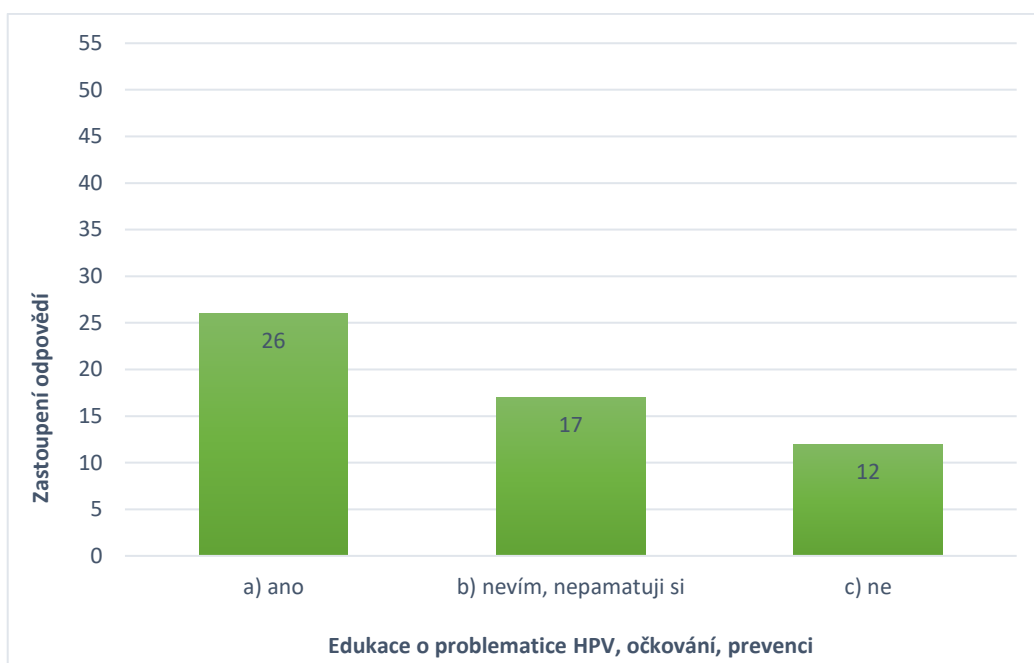
Graf 18 - typ vakcíny

Interpretace:

Celkový počet očkových respondentek, které tuto skutečnost vypověděly, činil 17 (30,91 %). 8 z nich (47,06 %) je očkováno proti HPV vakcínou Cervarix. 6 dotazovaných (35,29 %) si vybralo pro tento typ očkování vakcínu Gardasil (dříve Silgard). Pouze 2 respondentky (11,76 %) jsou očkovány vakcínou Gardasil9 a 1 respondentka (5,88 %) si na typ vakcíny, kterou je proti HPV očkována, nevzpomíná.

Otázka č. 16 – Edukoval Vás někdy Váš gynekolog o očkování, prevenci či jiných informacích souvisejících s touto problematikou?

V otázce č. 16 jsme se věnovali oblasti informovanosti respondentek o problematice prevence prekanceróz a karcinomu děložního hrdla. Zajímalo nás, zda byly respondentky edukovány gynekologem v oblasti této problematiky.

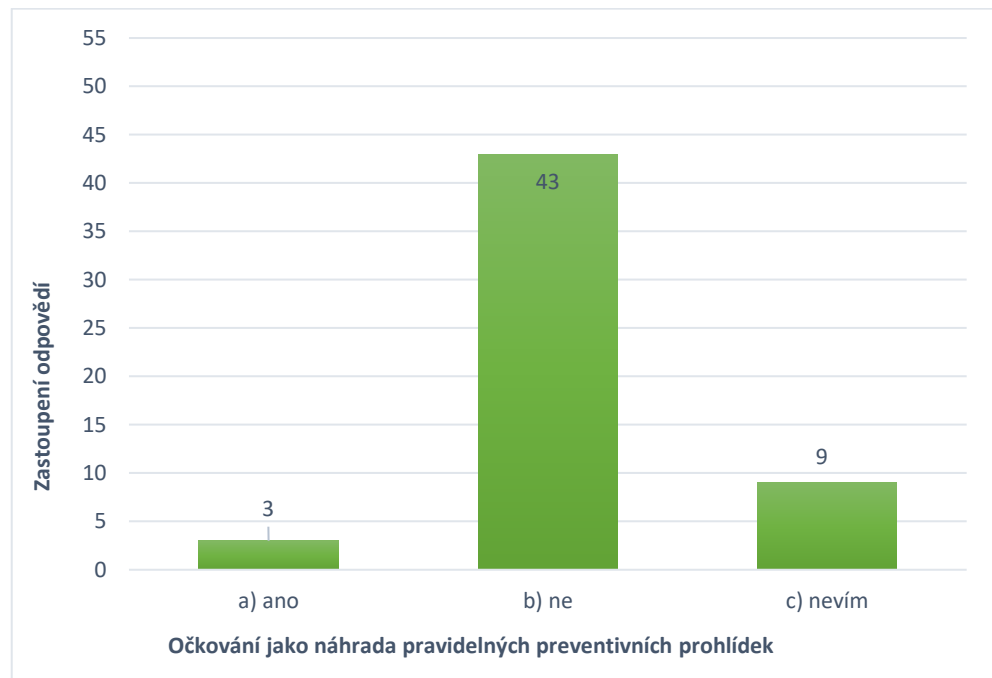


Graf 19 - edukace o problematice prekanceróz a karcinomu DH, prevenci

Z celkového počtu 55 respondentek (100 %), které se výzkumu účastnily, 26 (47,27 %) z nich jejich gynekolog v minulosti edukoval o problematice prekanceróz a karcinomu děložního hrdla a souvisejících informacích (očkování). 17 dotazovaných (30,91 %) o edukaci gynekologem neví nebo si ji nepamatuje. 12 respondentek (21,82 %) gynekolog dle jejich slov needukoval.

Otázka č. 17 – Nahrazuje podle Vás očkování proti HPV preventivní gynekologické prohlídky (1x ročně)?

Zda nahrazuje očkování proti HPV pravidelné preventivní prohlídky, jsme se respondentek ptali v otázce č. 17.

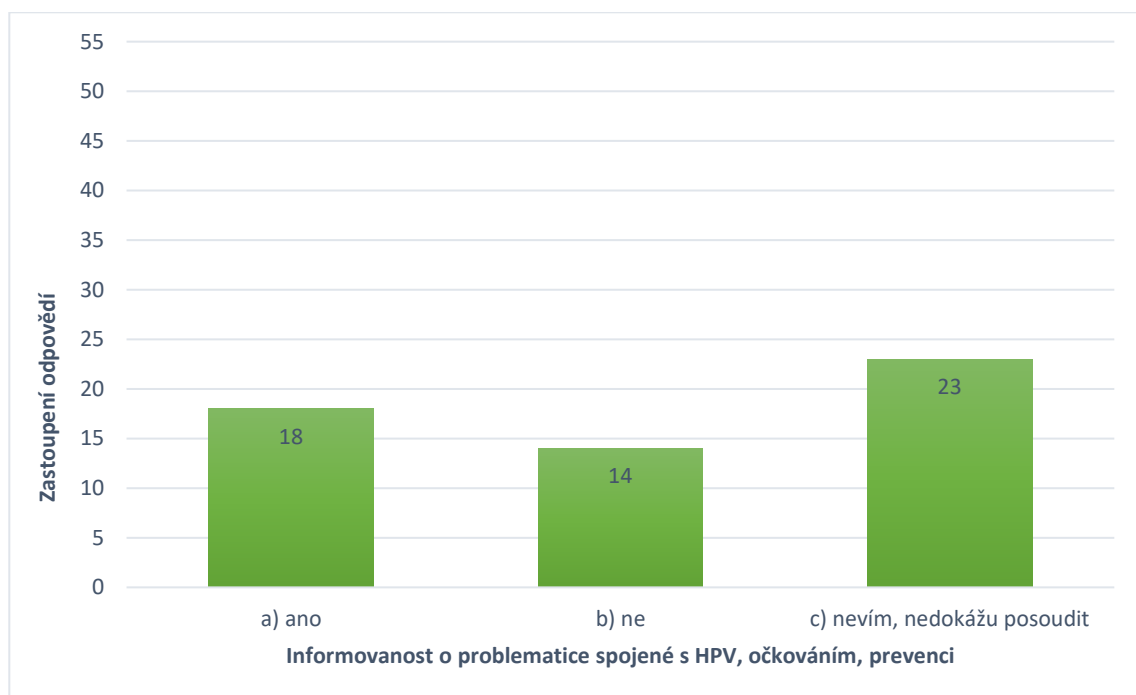


Graf 20 - očkování jako náhrada preventivních prohlídek

Interpretace:

Z výše uvedeného grafu můžeme vyčíst, že počet 43 respondentek (78,18 %) nepovažuje očkování proti HPV jako náhradu pravidelných preventivních prohlídek u gynekologa (standartně 1x ročně). 9 respondentek (16,36 %) uvádí, že neví, zda očkování nahrazuje kontroly u gynekologa. 3 respondentky (5,45 %) se domnívají, že je tato skutečnost pravdivá a očkování proti HPV nahrazuje pravidelné preventivní prohlídky u gynekologa.

Otázka č. 18 – Máte pocit dostatečné informovanosti o této problematice (tzn. Prevence prekanceróz a rakoviny děložního čípku (hrdla))?



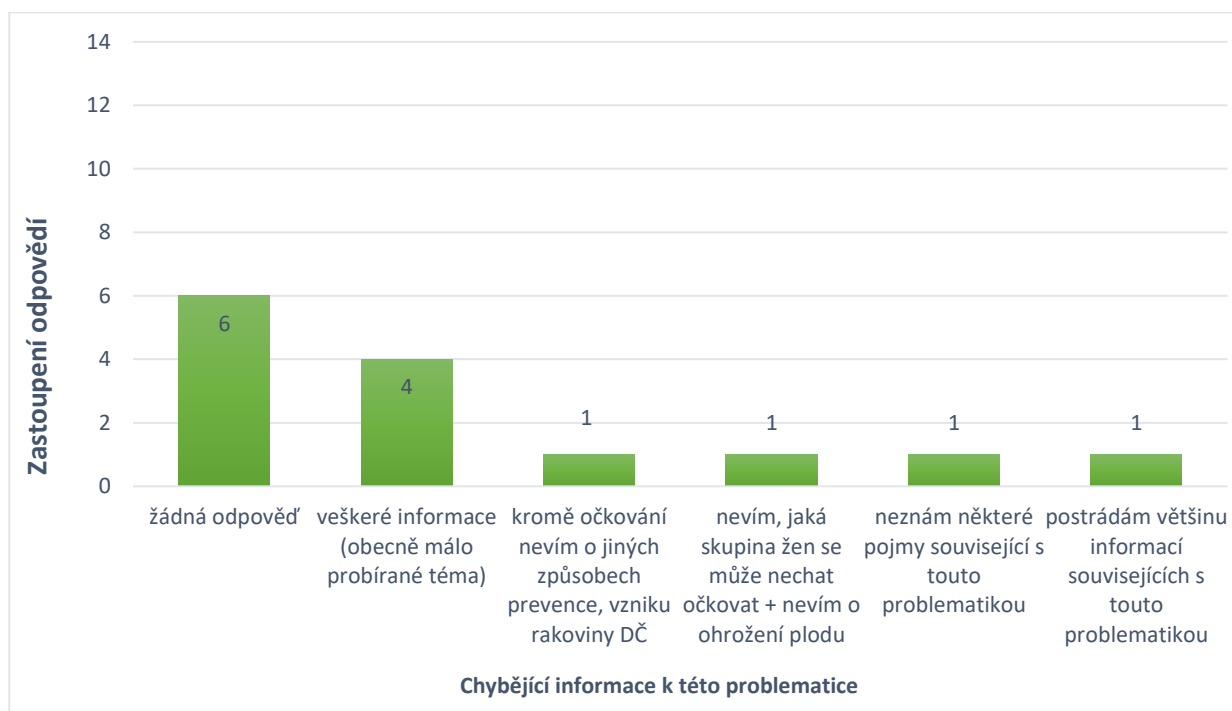
Graf 21 - informovanost respondentek

Interpretace:

Z grafu č. 21 je patrné, že 18 respondentek (32,73 %) má pocit dostatečné informovanosti v této problematice. 14 dotazovaných (25,45 %) naopak pocit dostatku informací o tématu prevence prekanceróz a karcinomu děložního hrdla nemá. Největší procento dotazovaných (41,82 % - 23 dotazovaných) uvedlo, že míru informovanosti nedokáže posoudit či neví.

Otázka č. 19 – Pokud ne, které informace postrádáte?

Otázka č.19 bezprostředně navazuje na otázku č. 18, ve které se ptáme na míru informovanosti v dané problematice. V otázce č. 19 nás zajímalo upřesnění, které informace respondentky postrádají.

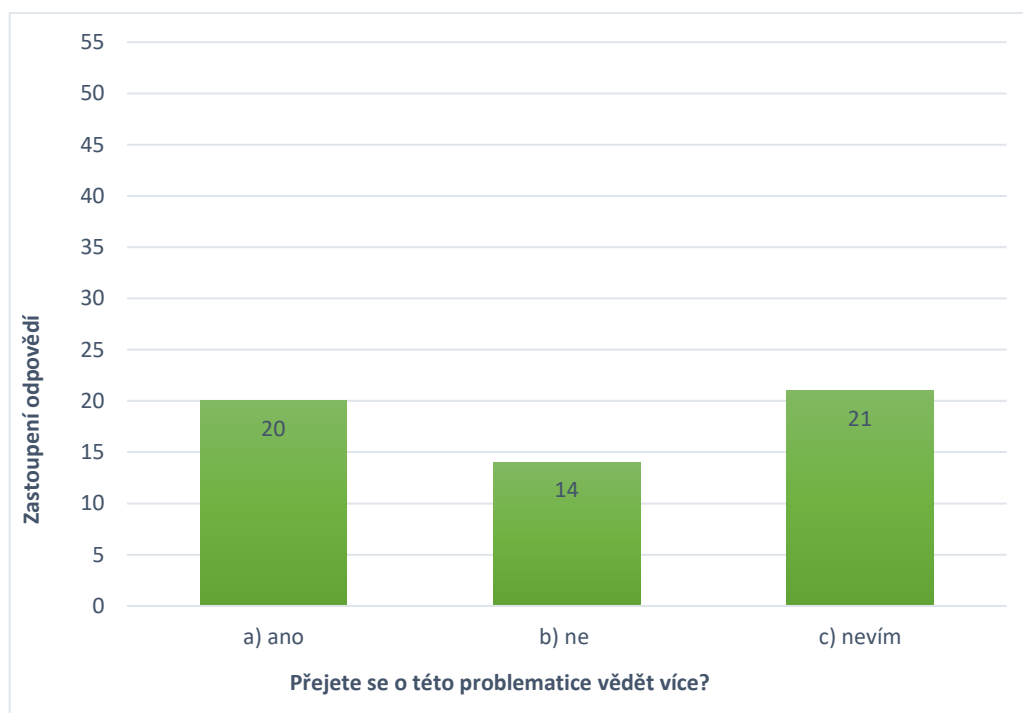


Graf 22 - které informace postrádáte?

Interpretace:

Z počtu 14 respondentek (25,45 %), které v otázce č. 18 uvedly, že nemají pocit dostatečné informovanosti, 6 dotazovaných (10,91 %) neuvedlo ke svému tvrzení žádnou odpověď. 4 respondentky (7,27 %) uvedly, že jim chybí veškeré informace a že toto téma je málo probírané a zmiňované. 1 respondentka (1,82 %) kromě očkování neví o jiných způsobech prevence vzniku rakovinu DČ. 1 respondentka (1,82 %) dle jejích slov neví, jaká skupina žen se může nechat očkovat a jaký vliv může mít infekce na plod. 1 dotazovaná (1,82 %) nezná některé pojmy v rámci problematiky prevence prekanceróz a karcinomu děložního hrdla a 1 dotazovaná (1,82 %) odpověděla, že postrádá většinu informací o tomto tématu.

Otázka č. 20 – Plánujete se o této problematice dozvědět více skrze Vašeho gynekologa či jiných zdrojů (internet, literatura, brožury)?



Graf 23 - chcete se dozvědět více?

Interpretace:

Jak ukazuje graf, 20 respondentek (36,36 %) se chce o problematice prevence prekanceróz a karcinomu děložního hrdla dozvědět více informací skrze různé zdroje. 14 dotazovaných (25,45 %) dle odpovědí nemá potřebu se o tématu dozvědět více informací. 21 respondentek (38,18 %) odpovědělo neutrálně, neví, zda bude chtít být dále informováno o této problematice.

DISKUZE

Na začátek bych chtěla uvést aktuální „vyhlídky“ v prevenci rakoviny děložního hrdla, které mě osobně nabíjejí velikou nadějí na zlepšení této problematiky. Jak již bylo uvedeno v podkapitole 3.3. Screening karcinomu děložního hrdla, proběhl v roce 2021 kongres Evropské společnosti gynekologické onkologie (ESGO), na které byl hlavním tématem pokrok a další výzvy v prevenci rakoviny děložního hrdla. Rakovina děložního hrdla je nejčastějším onkologickým onemocněním, které je spojeno s HPV infekcí. Onemocnění karcinomem děložního hrdla lze dle odborníků vymýtit právě prevencí jako takovou.

Současný stav incidence karcinomu děložního hrdla činí v České republice 14-16 žen na 100 000, přičemž každý rok je nově diagnostikováno okolo 1000 nových onemocnění a 400 úmrtí (Fait, Vrablík, Češka a kol., 2021, s. 81).

Dle ESGO je do roku 2030 cílem dosažení pokroků a výzev v prevenci rakoviny děložního hrdla, a to zejména dosažení ve všech zemích světa míry incidence rakoviny děložního čípku <4 na 100 000 žen.

V mé bakalářské práci se věnujeme prevenci prekanceróz a karcinomu děložního hrdla u těhotných žen. Dle mého názoru je v této skupině žen věnována pozornost jiným směrem, ale o prevenci tohoto rázu moc neslyšíme. Přitom je míra důležitosti prevence u těhotných žen stejná, ne-li závažnější z hlediska odpovědnosti za plod/dítě. Tato bakalářská práce se zabývá otázkou, jaký je postoj těhotných žen, jejich povědomí a míra preventivního chování (ve smyslu očkování a další ochrany) v souvislosti s prekancerózami a karcinomem děložního hrdla. A právě tato otázka byla stanovena hlavním cílem této bakalářské práce. Dalšími dílčími cíli bylo zjistit informovanost těhotných žen o pojmech jako prevence, prekanceróza a podobně, dále zjistit, jak se těhotné ženy staví k očkování proti HPV. Naším dalším cílem bylo zmapování proočkovanosti těhotných žen a zhodnocení zastoupení jednotlivých vakcín u očkovaných žen. Naším dalším zájmem bylo zmapování informovanosti žen o očkování proti HPV v těhotenství, zda jsou podle nich přítomny komplikace. Zajímalo nás, proč si těhotné ženy myslí, že by se mělo očkování proti HPV podstupovat a v jakém věku je to neefektivnější. Posouzení míry informovanosti těhotných žen v této problematice, zjištění, zda mají zájem získat více informací a zmapování jejich postoje k potencionálnímu ohrožení plodu HPV infekcí byly našimi dalšími dílčími cíli.

Pro srovnání výsledků jsme použili výzkumná šetření z bakalářských a diplomových prací, které se zabývaly tímto tématem, byť v různých odchylkách. Konkrétně jsme použili bakalářskou práci Báry Žákové z roku 2020 – Informovanost žen o rizikových faktorech a možnostech prevence onemocnění karcinomem děložního čípku, diplomovou práci Jany Vágnerové z roku 2019 – Rakovina děložního čípku a možnosti prevence, bakalářskou práci Nikoly Blažkové z roku 2021 – Informovanost žen o prevenci karcinomu děložního hrdla, bakalářskou práci Moniky Hlaváčové z roku 2014 - Informovanost dívek ve věku od 13 do 14 let a jejich matek o prevenci rakoviny děložního čípku a diplomovou práci Ivety Dvořákové z roku 2015 – Očkování proti lidským papilomavirům.

Dílčí cíl č.1: Zjistit, jak jsou těhotné ženy informovány o pojmech jako prevence, prekanceróza, HPV infekce, karcinom.

Jako první dílčí cíl bylo zvoleno zjistit, zda se respondentky setkaly s obecnými pojmy – prevence, prekanceróza, HPV infekce a karcinom, popřípadě zda ví, co jednotlivé pojmy znamenají. S tím souvisí otázky č. 3 (Co si představujete pod obecným pojmem PREVENCE/ co ve Vás vyvolává)? dále otázka č.4 (Znáte slovo prekanceróza; Pokud ano, co to podle Vás znamená?), otázka č.5 (Setkala jste se s pojmem karcinom; Pokud ano, co to podle Vás znamená?) a otázka č.6 (Slyšela jste už někdy pojem papilomavirus (HPV viry, HPV infekce); Pokud ano, jaká onemocnění způsobuje?). V první části otázek jsme se respondentek doptávali, zda znají tyto pojmy, v druhé části, co podle nich tyto pojmy znamenají.

Na otázku č. 3 většina – 24 respondentek (43,64 %) odpovědělo, že si pod pojmem *prevence* představují pravidelnou kontrolu u lékaře či pravidelnou kontrolu zdravotního stavu. Druhá nejpočetnější skupina 16 respondentek (29,09 %) odpověděla, že pojem prevence v nich evokuje opatření, která mají předcházet vzniku určitého onemocnění či včasný záchyt onemocnění. Nejmenší počet zastoupení odpovědi byla 1 respondentka (1,82 %), která pojem zhodnotila jako zodpovědnost za své zdraví. Byli jsme mile překvapené počtem odpovědí, které jsou pravdivé či úzce souvisí s tímto pojmem, tudíž se můžeme domnívat, že jsou ženy našeho výzkumného souboru o pojmu prevence dostatečně informovány.

Na otázku č.4 naprostá většina respondentek, konkrétně 43 (78,18 %), odpověděla, že se s tímto pojmem nikdy nesešla. Pouze 12 dotazovaných (21,82 %) je obeznámeno s tímto pojmem. V druhé části otázky 12 dotazovaných, které odpověděly, že znají pojem prekanceróza, popisovaly, co podle nich tento pojem znamená. Největší část respondentek – 6 (50 %) správně uvedlo přednádorový stav/předrakovinovou změnu.

Další otázkou, související s dílčím cílem č.1, byla otázka č.5. Na rozdíl od pojmu *prekanceróza*, se s pojmem *karcinom* setkala většina respondentek. 47 dotazovaných (85,45 %) ano, zbývajících 8 respondentek (14,55 %) nikoliv. Drtivá většina žen ze 47 (85,45 %) dotazovaných, které odpověděly ano, uvedlo pod pojmem karcinom – nádor/nádorové onemocnění/ rakovina/zhoubný nádor/rakovinotvorný útvar. Pouze 1 respondentka (2,13 %) uvedla, že přesto, že se s tímto pojmem setkala, tak neví, co znamená. Na základě tohoto tvrzení můžeme usuzovat, že většina našich dotazovaných těhotných žen zná pojem karcinom. U pojmu prekanceróza, jak jsme se domnívali, není znalost dostatečná.

Na otázku č. 6, 43 dotazovaných (78,18 %) o papilomavirech slyšelo, zbylých 12 respondentek (21,82 %) nikoliv. Převážná část ze 43 respondentek (78,18 %), a to 21 (48,84 %), které o HPV slyšely, si myslí, že HPV infekce způsobuje rakovinu děložního čípku/karcinom děložního hrdla. Další část respondentek – 15 (34,88 %) o HPV slyšela, ale neví, jaká onemocnění způsobuje. Pouze 1 dotazovaná uvedla, že HPV způsobuje papilomy (výběžky na kůži).

V roce 2021 provedla podobný výzkum Nikola Blažková ve své bakalářské práci (Informovanost žen o prevenci karcinomu děložního hrdla). V souvislosti s otázkou č.6 v našem dotazníkovém šetření, lze porovnat výsledky s výzkumem v bakalářské práci Nikoly Blažkové. Autorka v práci uvádí, že z celkového počtu 100 respondentek (100 %) jich 80 (80 %) odpovědělo, že rakovinu děložního čípku způsobují HPV viry/HPV infekce. 14 žen (14 %) následně odpovědělo, že neví, co nejčastěji rakovinu děložního čípku způsobuje.

O dva rok dříve, v roce 2020, provedla výzkum ve své bakalářské práci (Informovanost žen o rizikových faktorech a možnostech prevence onemocnění karcinomem děložního čípku) Bára Žáková, kterou zajímala stejná otázka, proto ji nyní můžeme s naším výzkumem porovnat. Autorka ve své práci uvádí, že z celkového počtu 139 respondentek (100 %) 114 z nich (82,01 %) uvedlo, že karcinom děložního čípku způsobuje virus HPV.

Při porovnání jednotlivých výsledků z bakalářských prací je zřejmé, že převážná část respondentek má informace o nejčastějším způsobu vzniku karcinomu děložního hrdla. V našem výzkumném šetření je patrné nejmenší zastoupení správných odpovědí, 21 dotazovaných (48,84 %). Lze to přisuzovat menšímu výzkumnému vzorku, dle mého názoru nikoliv neznalosti těhotných žen.

Dílčí cíl č.2: Zmapovat postoje těhotných žen k primární prevenci prekanceróz a karcinomu děložního hrdla (očkování proti HPV); jejich povědomí o důvodech, proč se nechat proti HPV očkovat, v jakém věku je to nejefektivnější.

V rámci tohoto dílčího cíle jsme zvolili otázku č. 7 (Víte, že existuje očkování proti rakovině děložního čípku?), dále otázku č. 8 (Vyberte, jaké jsou podle Vás důvody, proč se nechat proti rakovině děložního čípku očkovat – můžete zvolit vícero odpovědí) a otázku č. 9 (Zakroužkujte, v kolika letech si myslíte, že by se mělo standartně očkovat proti rakovině děložního čípku, tzn. v jakém věku to má největší smysl?). Na otázku č. 7 odpovědělo 54 respondentek (98,18 %), že vědí o existenci vakcíny proti HPV. Pouze 1 respondentka (1,82 %) uvedla, že neví. U této otázky jsme očekávali téměř 100 % zastoupení odpovědí pro možnost a), ve které respondentky volily, že vědí o existenci očkování proti rakovině děložního čípku. Z výzkumného šetření autorky Moniky Hlaváčové v bakalářské práci (Informovanost dívek a jejich matek o prevenci rakoviny děložního čípku) z roku 2014 vyplývá, že 87 % matek ví o možnosti očkování proti HPV. Vzhledem k tomu, že se „doba posunula“ a dochází k rozvoji nových vakcín, „medializování“ této problematiky a stále se rozvíjející znalosti tohoto onemocnění, lze předpokládat, že informovanost žen o očkování proti HPV (v našem výzkumném šetření konkrétně těhotných žen) narůstá. Z našeho dotazníkového šetření u otázky č. 7 lze říct, že znalost očkování proti HPV je téměř stoprocentní.

U otázky č. 8 jsme se od těhotných žen chtěly dozvědět, jaké jsou důvody k podstoupení očkování proti rakovině děložního čípku. Z celkového počtu 55 respondentek (100 %) činila četnost 82,81 % u odpovědi b) prevence vzniku karcinomu děložního čípku. Druhou nejčastěji zvolenou odpovědí byla možnost c) ochrana před určitými typy papilomavirů, a to konkrétně 35 respondentkami (63,64 %). Dalším pozitivním výsledkem této otázky byla četnost u odpovědi e) prevence komplikací spojených se vzniklou HPV infekcí - 18 respondentek (32,73 %), d) zabránění možnému vzniku genitálních bradavic, papilomů v dýchacích cestách – 15 respondentek (27,27 %), a) prevence prekanceróz – 8 dotazovaných (14,55 %). Další, pro nás, pozitivním výsledkem byl počet 0 respondentek u možnosti f) nemá to žádné speciální důvody, je to jako každé jiné očkování. Z výše uvedených výsledků lze předpokládat, že znalosti těhotných žen o důvodech, proč se nechat proti rakovině děložního čípku očkovat, jsou dostačující. Lze též předpokládat, že jsou si

vědomy úzkého propojení vícero důvodů pro podstoupení očkování proti HPV z četností, které jsou uvedeny v tabulce č.6.

Dílčí cíl č.3: Zmapovat proočkovanost těhotných žen a zjistit, jaké zastoupení jednotlivé vakcíny mají.

Pro dílčí cíl č. 3 jsme zvolili v dotazníkovém šetření otázku č.13 (Jste očkovaná proti rakovině děložního čípku?) a č.15 (Pokud jste očkovaná, věděl byste, jakým typem vakcíny?) V druhé části otázky č.13 jsme se respondentek dotazovaly, pokud nejsou očkovány, jaký je k tomu důvod. Naše předpoklady byly velice optimistické. Domnívali jsme se, že více než 80 % našich respondentek budou proti rakovině děložního čípku proočkované. Výsledky však byly zcela jiné. Převážná část respondentek z našeho dotazníkového šetření očkovaná proti HPV není. Konkrétně 38 respondentek (69,09 %) uvedlo ve svých odpovědích možnost b) ne. Pouze 17 respondentek (30,91 %) dle odpovědi očkovány proti rakovině děložního čípku jsou.

Pro porovnání našich výsledků jsme použili bakalářskou práci (Informovanost žen o rizikových faktorech a možnostech prevence onemocnění karcinomem děložního čípku) z roku 2020. Autorka Bára Žáková ve své práci vyhodnotila, že z celkového počtu 139 respondentek (100 %) jich 83 % (116 respondentek) není naočkováno proti rakovině děložního čípku. Pouze zbylých 23 (16,55 %) očkování podstoupilo.

Na další část otázky č. 13 reagovalo 38 respondentek (100 %) které vypověděly, že očkované nejsou. Překvapivým faktem pro nás bylo, že 14 respondentek neodpovědělo, jaký je důvod, proč nejsou očkované. Můžeme pouze hypoteticky říct a domnívat se, že to například není jejich prioritou, očkování nevěří, nechtějí se nechat očkovat z různých důvodů, které nám bohužel nebyly sděleny. Pro nás již ne tak překvapivým číslem, bylo 11 respondentek neočkovaných z důvodu informací, že očkování proti rakovině děložního čípku má smysl pouze před zahájením sexuálního života. Tato skutečnost však může znamenat nedostatek validních informací v souvislosti s načasováním vakcinace proti HPV. Dalších 5 respondentek odpovědělo, že očkování nepovažují za důležité, 3 respondentky se nechtějí nechat očkovat z důvodu nedostatku informací, pro 3 respondentky bylo očkování drahé, 1 respondentka uvedla, že má informace, že očkování proti HPV způsobuje zdravotní komplikace.

Pro přiblížení důvodů, proč nejsou ženy očkované jsme použili diplomovou práci Jany Vágnerové z roku 2019. Ve svém výzkumu se rovněž dotazovala na důvody, proč nejsou ženy očkované. Z celkového počtu zúčastněných v této otázce (231 dotazovaných – 67 %) jich 14 % uvádí nedůvěru v očkování, 8 % respondentek o vakcínu nemá zájem, 4 % dotazovaných zmiňují vysokou cenu vakcín, 3 % respondentek to lékař nedoporučuje a 1 % respondentek uvedlo jiné důvody (stálý partner, nedostatek informací, špatné načasování).

Na otázku č.15 odpovědělo 17 očkovaných respondentek (30,91 %) z celkového počtu 55 (100 %). 8 z nich (47,06 %) uvedlo, že je očkováno proti HPV vakcínou Cervarix, 6 respondentek (35,29 %) vakcínou Gardasil (dříve Silgard) a pouze 2 respondentky uvedly vakcínu Gardasil9, která je dostupná od roku 2015. Z této skutečnosti můžeme vyčíst, že věk těhotných respondentek odpovídá zastoupení jednotlivých vakcín z hlediska jejich uvedení a dostupnosti.

Pro porovnání jsme použili diplomovou práci autorky Jany Vágnerové (Rakovina děložního čípku a možnosti prevence) z roku 2019 a bakalářskou práci Nikoly Blažkové (Informovanost žen o prevenci karcinomu děložního hrdla) z roku 2021. Obě autorky se též ve svém výzkumu zajímaly o zastoupení jednotlivých vakcín, kterými byly naočkované.

Autorka Jana Vágnerová ve své diplomové práci uvádí, že z celkového počtu 203 naočkovaných respondentek je téměř polovina (48 %) očkována bivalentní vakcínou Cervarix, 30 % respondentek neví, jakou vakcínou jsou očkované a 22 % kvadrivalentní vakcínou Silgard. Možnost vakcíny Gardasil9 nezvolila žádná z respondentek.

Autorka Nikola Blažková ve své bakalářské práci uvádí velice podobné výsledky, jako Jana Vágnerová ve svém výzkumném šetření. Z počtu 79 naočkovaných žen zvolilo 34 žen vakcínu Cervarix, 37 žen si nevzpomnělo na název vakcíny 7 žen bylo naočkováno vakcínou Silgard a pouze 1 žena vakcínou Gardasil9.

V této otázce jsme si byly výsledky předem docela jisté. Největší počet žen je naočkováno vakcínou Cervarix, poté je na druhém místě vakcína Silgard a nejmenší zastoupení má vakcína uvedena v roce 2015 – Gardasil9. Z těchto skutečností lze předpokládat, že se však zastoupení vakcín bude v čase měnit s mírou pokroku a rozvojem nových typů vakcín. Lze tedy předpokládat, že důvodem nejmenšího zastoupení vakcíny Gardasil9 je její, relativně krátká, působnost na trhu.

Dílčí cíl č.4: Zjistit zájem těhotných žen o očkování proti HPV v těhotenství či po porodu a zjistit, zda je toto očkování po porodu a v šestinedělí kontraindikací ke kojení.

Dalším dílčím cílem bylo zjistit zájem těhotných žen, které nejsou dosud očkovány, o očkování proti HPV v těhotenství či po porodu. Co nás dále zajímalo byl postoj těhotných žen, zda si myslí, že je očkování proti HPV po porodu a v šestinedělí kontraindikací ke kojení. Pro tento dílčí cíl jsme v našem dotazníkovém šetření zvolili otázku č.12 (Myslíte si, že je očkování po porodu kontraindikací ke kojení?) a otázku č. 14 (Pokud nejste očkovaná proti HPV, necháte se očkovat nyní během těhotenství či po porodu?)

Z celkového počtu 55 respondentek se 23 (41,82 %) se domnívá, že očkování proti HPV, které by proběhlo v období šestinedělí, činí kontraindikaci ke kojení. Tato skutečnost pro nás nebyla překvapením, jelikož se domníváme, že tyto informace nejsou běžně sdělovány a dostatečně zmiňovány jako základní. Druhá část respondentek, konkrétně 32 (58,18 %), odpověděla, že očkování proti HPV v šestinedělí není kontraindikací ke kojení.

Vakcínu proti lidským papilomavirům je možné aplikovat kojícím ženám. Z hlediska typu vakcín byla u Silgardu bezpečnost pro kojící ženy prokázána. U vakcíny Cervarix nebyla tato skutečnost sledována, ale předpokládá se, že bezpečnost u kojících žen se dá rovněž předpokládat. Z hlediska užívání hormonální antikoncepce v době vakcinace nebyla prokázán žádný vliv na účinnost vakcíny (Chlábek, 2010, s. 20–24).

Domnívali jsme se, že v odpovědích na otázku č. 14 převážná část těhotných žen odpoví, že se během těhotenství ani porodu očkovat nenechají. Naše hypotéza se také potvrdila. Z počtu 38 respondentek, které nejsou očkované pouze 1 (2,63 %) uvedla, že ano. Největší počet odpovědí jsme zaznamenali u možnosti b) ne – u 19 dotazovaných (50 %). Relativně srovnatelný vzorek respondentek (18) uvedlo, že ještě neví, že si to rozmyslí. Z tohoto výsledku pro nás vyplývá, že zde stojí polovina těhotných žen, které očkování podstoupit nechtějí a polovina těhotných žen, které o tom budou uvažovat. Dá se tedy předpokládat, že tato část těhotných žen se po poradě se svým gynekologem případně jinými odborníky nechají očkovat, popřípadě si zjistí více informací.

Dílčí cíl č.5: Posoudit míru informovanosti těhotných žen v této problematice a zjistit, zda mají zájem získat více informací.

V tomto dílčím cíle jsme se zajímali o míru informovanosti těhotných žen v problematice prevence prekanceróz a karcinomu děložního hrdla. S tímto cílem souvisí otázky č. 18, č.19 a č.20. V otázce č. 18 (Máte pocit dostatečné informovanosti o této problematice – tzn. Prevence prekanceróz a rakoviny děložního hrdla?) jsme se zajímali o subjektivní pocity těhotných žen z hlediska pocitu informovanosti v této konkrétní problematice. Z celkového počtu 55 respondentek jich největší počet – 23 (41,82 %), uvedl, že svou míru informovanosti nedokáže posoudit či neví. 18 dotazovaných (32,73 %) se domnívá, že má k této problematice dostatek informací. Tato skutečnost nás potěšila, jelikož jsme čekali, že počet odpovědí pro tuto možnost bude menší. O něco méně – 14 dotazovaných (24,45 %) nemá o tomto tématu dostatek informací. V tomto ohledu jsme předpokládali, že zhruba 50 % žen bude mít pocit dostatečného povědomí a informací a 50 % žen budou informace scházet. Výsledky byly o něco méně pozitivní, než jsme předpokládali, ale stále se domníváme, že převážná část těhotných žen informováno o této problematice je. Jelikož jsme počítali s možností, že některé ženy nebudou mít pocit dostatečné informovanosti, doptali jsme se v následující otázce č. 19 – Pokud ne, které informace postrádáte? Tuto otázku jsme položili z důvodu zmapování chybějících informací.

Z celkového počtu 14 respondentek (25,45 %), které v otázce č. 18 uvedly, že nemají pocit dostatečné informovanosti, relativně velké množství dotazovaných – 6, neuvedlo ke svému tvrzení žádnou odpověď. 4 respondentky uvedly, že jim chybí veškeré informace a že toto téma je málo probírané a zmiňované, s čímž musíme souhlasit, byť se domníváme, že se v posledních letech situace velice zlepšila díky medializaci, sociálním sítím a zájmu veřejnosti o tuto problematiku. Bohužel souvislost se zájmem uvádíme též v případech diagnostikování rakoviny děložního hrdla. Dále 1 respondentka kromě očkování neví o jiných způsobech prevence vzniku rakovinu děložního čípku, 1 respondentka dle jejích slov neví, jaká skupina žen se může nechat očkovat. 1 dotazovaná nezná některé pojmy v rámci problematiky prevence prekanceróz a karcinomu děložního hrdla a 1 dotazovaná odpověděla, že postrádá většinu informací o tomto tématu.

Z výsledků našeho dotazníkového šetření, konkrétně u otázky č.19, lze vyvozovat, že většině neinformovaných žen chybí základní, podstatné informace, se kterými by následně mohly nakládat a operovat.

Otázkou č. 20 (Plánujete se o této problematice dozvědět více, srze Vašeho gynekologa či jiných zdrojů (internet, literatura apod.) jsme chtěli navázat a dozvědět se, zda mají těhotné ženy zájem o informace k této problematice.

Z celkového počtu našich oslovených respondentek se jich 20 (36,36 %) chce o problematice prevence prekanceróz a karcinomu děložního hrdla dozvědět více informací skrze různé zdroje. 14 dotazovaných (25,45 %) dle odpovědí nemá potřebu se o tématu dozvědět více informací. Z této výpovědi lze předpokládat, že tyto ženy nemají potřebu se o tématu více dozvídat či mají k dispozici dostatek informací. 21 respondentek (38,18 %) odpovědělo neutrálně, neví, zda bude chtít být dále informováno o této problematice. Přesto doufáme, že i respondentky, které odpověděly neutrálně budou mít zájem dozvědět se více a následně mít možnost s těmito informacemi nakládat dle potřeb.

Dílčí cíl č.6: Obáváte se rizika HPV (papilomavirové) infekce pro plod?

Posledním dílčím cílem byl zájem o pohled těhotných žen, kde na jedné straně stojí HPV infekce a na druhé těhotenství respondentek. Konkrétně jsme se dotazovali, zda se respondentky obávají možného rizika a vlivu papilomavirové infekce na plod. Zvolili jsme 5 různých odpovědí, ze kterých respondentky vybíraly pouze 1. K našemu překvapení převládá část respondentek vypověděla, že je obavy v souvislosti s ohrožením plodu HPV infekcí netrápí, takové obavy nemají. Dalším, pro náš ještě více překvapivým výsledkem bylo 32 respondentek (58,18 %), které se neobávají, a to i přesto, že nejsou naočkovány. Z této skutečnosti jsme byli velmi zaskočeni, jelikož se domníváme, že by tu reálná obava být mohla. Možný je totiž vertikální přenos HPV infekce z matky na dítě či transplacentární přenos z matky na plod během těhotenství. Ve většině případů to na plod vliv nemá, u novorozence je však možný rozvoj juvenilní rekurentní respirační papilomatózy. Toto onemocnění vyžaduje mnoho operačních zákroků, postihuje hlasivky, může se však šířit na plíce nebo průdušky (Binder, Vavřínková, 2020, s. 202).

Dalších 12 dotazovaných (21,82 %) se cítí chráněno díky podstoupenému očkování proti HPV. Pouze 4 respondentky uvedly, že se obávají i přes proočkování, 4 respondentky infekce pro plod, ale očkování proti HPV podstoupit nechtějí. 3 dotazované obavy pocítují a o očkování proti HPV uvažují, což je pro nás pozitivní zprávou.

ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala problematikou *Prevence prekanceróz a karcinomu děložního hrdla u těhotných žen*. Práce se skládá ze 2 část – teoretické a empirické části neboli výzkumu. V teoretické části bakalářské práce jsme se zabývali hlavním tématem, kterým byla prevence jako taková, její rozdělení na primární, sekundární a terciární. V rámci primární prevenci tvořila největší část rozebraných témat vakcinace proti HPV, rozdělení jednotlivých vakcín, ale i právní aspekty vakcinace či vakcinace v těhotenství. Pod pojem sekundární prevence jsme do teoretické části zařadili pojem screening, cervikální screening v ČR a v neposlední řadě screeningové programy posledních 20 let. Dále jsme se v menším měřítku věnovali pojmům terciární prevence, fyziologické změny děložního hrdla v těhotenství. V poslední části jsme nechali prostor pro téma prekanceróz a karcinomu děložního hrdla v těhotenství, management jednotlivých nálezů v těhotenství a jejich léčbu.

Empirickou část naší bakalářské práce tvořilo výzkumného šetření formou námi vytvořeného nestandardizovaného dotazníku. Dotazníkové šetření bylo provedeno ve 3 zdravotnických zařízeních, konkrétně ve dvou soukromých gynekologických ambulancích a na Porodnicko-gynekologické klinice Fakultní nemocnice v Hradci Králové. Cílovou skupinou výzkumného šetření byly těhotné ženy starší 18 let, které navštívily gynekologické ambulance/ordinace či byly hospitalizovány na Porodnicko-gynekologické klinice ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové. Průzkumu se zúčastnilo 55 těhotných respondentek (100 %), které vyplnily námi vytvořený dotazník. Z již zmíněného celkového počtu 55 byla největší část těhotných respondentek ve věku od 26 do 30 let, konkrétně 19 (34,55 %), Nejméně bylo těhotných respondentek ve věkové skupině od 36 do 40 let – 8 a ve věkové skupině 41-45 let – 2 respondentky. Našeho výzkumného šetření se nezúčastnila žádná těhotná žena ve věku 45 let a více.

Hlavním cílem empirické části bylo zjistit postoj těhotných žen k preventivnímu chování (ve smyslu očkování a další ochrany), jejich povědomí prekancerózách a karcinomu děložního hrdla. Dalšími cíli bylo zmapování postoje těhotných žen k očkování proti HPV a povědomí o důvodech, proč se nechat očkovat, zjistit informovanost žen o pojmem souvisejících s touto problematikou (prevence, prekanceróza, HPV infekce, karcinom). Dále nás zajímal postoj těhotných žen k očkování v těhotenství a porodu a zda se domnívají, že je vakcinace v puerperiu kontraindikací ke kojení. Proočkovanosť těhotných žen a zastoupená jednotlivých

vakcín byl jeden z dalších dílčích cílů. Na závěr nás zajímal postoj těhotných žen k potencionálnímu ohrožení plodu HPV infekcí a posouzení míry informovanosti těhotných žen v této problematice a jejich zájem o případné doplnění stávajících informací. Všechny cíle byly v rámci našeho výzkumného šetření splněny.

Z výzkumného šetření jsme zjistili, že z hlediska informovanosti těhotných žen o pojmech souvisejících s touto problematikou, jsou patrné rozdíly mezi jednotlivými pojmy. Pojem prevence zná a umí popsat až 73 % dotazovaných. To samé však nemůžeme říct o pojmu *prekanceróza*, u kterého jsme zaznamenali, že se s ním 78 % respondentek nikdy nesešlo. Optimističtější výsledky jsme zaznamenali u termínu *karcinom*, se kterým se setkala 85 % našich respondentek. Jeho vysvětlení dokázalo různými cestami správně popsat až 91 % dotazovaných těhotných žen. Dále jsme se dozvěděli, že téměř 100 %, konkrétně přes 98 %, respondentek ví o existenci vakcíny proti HPV, což nás velice potěšilo. O různých důvodech k podstoupení očkování proti HPV má též povědomí většina našich respondentek. Co se týče oblasti proočkovanosti a zastoupení typů vakcín byly pro nás zjištěné výsledky velmi překvapující. Převážná část respondentek (70 %) z našeho dotazníkového šetření uvedla, že očkovaná není. Z hlediska zastoupení jednotlivých vakcín proti HPV obsadila první místo vakcína Cervarix se 47 %, dále vakcína Gardasil (Silgard) s 35 %, pouze 2 respondentky uvedly nejnovější vakcínu Gardasil9. Z této skutečnosti můžeme vyčíst, že věk těhotných respondentek odpovídá zastoupení jednotlivých vakcín z hlediska jejich uvedení a dostupnosti. Dozvěděli jsme se, že 78 % našich respondentek nepovažuje očkování proti HPV jako náhradu pravidelných preventivních prohlídek u gynekologa. Považujeme za důležité tento fakt v rámci prevence připomínat a zdůrazňovat. Za neméně důležité považujeme šíření osvěty v rámci problematiky prevence prekanceróz a karcinomu děložního hrdla. Osvěta by měla být zaměřena zejména na dospívající dívky a chlapce.

Z výše uvedeného grafu můžeme vyčíst, že počet 43 respondentek (78,18 %) nepovažuje očkování proti HPV jako náhradu pravidelných preventivních prohlídek u gynekologa (standartně 1x ročně). 9 respondentek (16,36 %) uvádí, že neví, zda očkování nahrazuje kontroly u gynekologa. 3 respondentky (5,45 %) se domnívají, že je tato skutečnost pravdivá a očkování proti HPV nahrazuje pravidelné preventivní prohlídky u gynekologa.

Z důvodu menšího počtu respondentek (55 těhotných žen) však nejsou zjištěné výsledky zcela objektivní a týkají se pouze našeho výzkumného souboru.

Abstrakt

Autor:	Anna Čepičková
Instituce:	Ústav nelékařských studií
Název práce:	Prevence prekanceróz a karcinomu děložního hrdla u těhotných žen
Vedoucí práce:	Mgr. Eva Vachková, Ph. D.
Počet stran:	108
Počet příloh:	3
Rok obhajoby:	2022
Klíčová slova:	prevence, prekancerózy, karcinom, děložní hrdlo, těhotné ženy, onkogynekologie, těhotenství

Bakalářská práce pojednává o prevenci prekanceróz a karcinomu děložního hrdla u těhotných žen.

Teoretická část bakalářské práce se z velké části věnuje pojmu prevence, jeho rozdělení a rozebírá jednotlivé typy prevence, zaměřuje se na prevenci HPV v těhotenství. Dále se zabývá prekancerózami a zhoubnými nádory děložního hrdla v těhotenství a jejich řešení.

Empirická část je tvořena kvantitativním výzkumným šetřením. Dotazník se zaměřuje na postoj a pohled těhotných žen na prevenci prekanceróz a karcinomu děložního hrdla, zejména na primární prevenci - očkování, riziko nákazy HPV v těhotenství a znalost jednotlivých pojmů s problematikou souvisejících. Zkoumaný vzorek tvoří těhotné ženy ve věku 18 let a více. Na výzkumném šetření se podílelo 55 respondentek, které splňovaly kritéria věku (18 a více let) a probíhajícího těhotenství.

Abstract

Name and surname of the author:	Anna Čepičková
Institution:	Charles University in Prague, Faculty of Medicine in Hradec Králové, Department of Non-medical Studies
Title:	Prevention of precancerous lesions and cervical cancer in pregnant woman
Supervisor:	Mgr. Eva Vachková, Ph.D.
Number of pages:	108
Year of defense:	2022
Keywords:	prevention, precancers, cancer, cervix, pregnant woman, oncogynecology, pregnancy

The main goal of the bachelor's thesis is to recognize the attitude of the pregnant woman to precancerous lesions and cervical cancer and its prevention.

The theoretical part of the bachelor's thesis is largely devoted to the concept of prevention, its division. It analyzes individual types of prevention, focusing on the prevention of HPV in pregnancy. It also deals with precancers and cervical cancer during pregnancy and their solutions.

The empirical part consists of quantitative research. The questionnaire focuses on the attitude and view of pregnant women on the prevention of precancers and cervical cancer, especially on primary prevention - vaccination, the risk of HPV infection during pregnancy and knowledge of individual concepts related to the issue. The examined sample consists of pregnant women aged 18 and over. 55 female respondents who met the criteria of age (18 and over) and current pregnancy took part in the research.

POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY

ANNALS OF ONCOLOGY: *Gynecologic cancers in pregnancy: guidelines based on a third international consensus meeting* [online]. © The Author(s) 2019, [cit. 18.2.2022]. Dostupné z: <https://moh-it.pure.elsevier.com/en/publications/gynecologic-cancers-in-pregnancy-guidelines-based-on-a-third-inte-2>

BINDER, Tomáš. *Nemoci v těhotenství: a řešení vybraných závažných peripartálních stavů*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2009-3

BINDER, Tomáš a Blanka VAVŘINKOVÁ. *Těhotná v ordinaci negynekologa. 2.*, přepracované a doplněné vydání. Praha: Maxdorf, [2020]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-658-0

BLAŽKOVÁ, Nikola. *Informovanost žen o prevenci karcinomu děložního hrdla* [online]. Praha, 2021 [cit. 2022-07-10]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/i2q744/>. Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Vedoucí práce PhDr. Markéta Školoudová.

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

ČEPICKÝ, Pavel, ed. *Kapitoly z diferenciální diagnostiky v gynekologii a porodnictví*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-5604-2

FAIT, Tomáš. *Očkování proti lidským papilomavirům: kvadrivalentní HPV vakcína Silgard tři roky v klinické praxi*. Praha: Maxdorf, c2009. Preventivní medicína. ISBN 978-80-7345-204-9

FAIT, Tomáš, Michal VRABLÍK a Richard ČEŠKA. *Preventivní medicína. 3. aktualizované vydání*. Praha: Maxdorf, [2021]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-680-1

HALAŠKA, Michael J. a Lukáš ROB. *Onkologická onemocnění během těhotenství*. Praha: Mladá fronta, 2015. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3753-2

HÁJKOVÁ, Lenka, 2021. *Vymytí v ČR rakovinu děložního čípku*. [online] © 2022 ČOS ČLS JEP | ISSN 2570-8791 [cit. 10.7.2022]. Dostupné z: <https://www.linkos.cz/onkologicka-prevence/informace-o-prevenci/gynekologicke-nadory/vymytime-v-cr-rakovinu-delozniho-cipku/>

HLAVÁČOVÁ, Monika. *Informovanost dívek ve věku od 13–14 let a jejich matek o prevenci karcinomu děložního čípku*. 2014. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Ústav sociálního lékařství. Vedoucí práce Vachková, Eva

HPV INFO CZ, *Očkování proti rakovině čípku děložního* [online]. HPVINFO.CZ ©2022, [cit. 18.2.2022]. Dostupné z: <https://www.hpvinfos.cz/>

CHLÍBEK, Roman; SMETANA, Jan a BOŠTIKOVÁ, Vanda, 2010. *Současnost registrovaných HPV vakcín* [online]. © 2001-2022 Solen s.r.o., 1.5.2010, [cit. 18.2.2022]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/far/2010/01/04.pdf>

Májek, O., Dvořák, V., Ngo, O., Dušek, L., Mužík, J., Šnajdrová, L., Hejduk, K. *Cervix.cz – Program cervikálního screeningu v České republice* [online]. Masarykova univerzita, Brno, 2021. [cit. 10.4.2022]. Dostupné z: <https://www.cervix.cz>. ISSN 1804-087X

Medical Tribune CZ, *Očkování proti HPV v těhotenství a riziko spontánního potratu* [online]. Copyright © 2022 Medical Tribune, 7.8.2018 [cit. 18.2.2022]. Dostupné z <https://www.tribune.cz/medicina/ockovani-proti-hpv-v-tehotenstvi-a-riziko-spontanniho-potratu/>

Medicína pro praxi, 2014. *Strategie primární prevence* [online]. 11.4.2014 [cit. 18.2.2022]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2014/03/08.pdf>

Národní ústav pro vzdělávání (NÚV), 2011-2022. *O primární prevenci rizikového chování* [online]. 2014 [cit. 18.2.2022]. Dostupné z: <http://archiv-nuv.npi.cz/t/co-je-skolska-primarni-prevence-rizikoveho-chovani>

NZIP – Národní zdravotnický informační portál [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2022 [cit. 10.07.2022]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/136>

NZIP – Národní zdravotnický informační portál [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2022 [cit. 10.07.2022]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz>. ISSN 2695-0340

ONDRUŠ, J, V DVOŘÁK L DUŠEK a O MÁJEK. *Screening karcinomu děložního hrdla*. Praha: Maxdorf, 2013. ISBN 978-80-7345-322-0

ROB, Lukáš, Alois MARTAN a Pavel VENTRUBA. *Gynekologie*. Třetí, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, [2019]. ISBN 978-80-7492-426-2

SLÁMA, Jiří. *Průvodce žen při onemocnění děložního hrdla*. Praha: Mladá fronta, 2011. ISBN 978-80-204-2472-3

TURYNA, Radovan, Jiří SLÁMA a Václav HEJDA. *Kolposkopie děložního hrdla*. Praha: Galén, c2010. ISBN 978-80-7262-679-3

VÁGNEROVÁ, Jana. \textit{Rakovina děložního čípku a možnosti prevence} [online]. Brno, 2019 [cit. 2022-07-10]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/w9tg4b/>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta. Vedoucí práce MVDr. Mgr. Monika Dušková, Ph.D.

VZP ČR, *Screening karcinomu děložního hrdla od roku 2021 – VZP ČR*. [online]. Copyright © 2022 VZP ČR, Všechna práva vyhrazena [cit. 18.2.2022]. Dostupné z: <https://www.vzp.cz/o-nas/aktuality/screening-karcinomu-delozniho-hrdla-od-roku-2021>

ŽÁKOVÁ, Bára. *Informovanost žen o rizikových faktorech a možnostech prevence onemocnění karcinomem děložního čípku*. Hradec Králové, 2020. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové, Ústav sociálního lékařství. Vedoucí práce Vachková, Eva

SEZNAM ZKRATEK

AGC-FN	atypické endocervikální/endometriální buňky nejspíše nádorové
AGC-NEO	atypické endocervikální/endometriální buňky nejspíše nádorové
AGC-NOS	atypické endocervikální/endometriální buňky nejistého významu
AIS	Adenocarcinoma in situ
apod.	a podobně
ASC-H	atypické dlaždicové buňky (nelze vyloučit H-SIL)
ASC-US	atypické dlaždicové buňky nejistého významu
CGIN	žlázové – cervikální glandulární intraepiteliální neoplázie
CIN, SIL	cervikální intraepiteliální neoplazie, skvamózní intraepiteliální léze
CIN 1,2,3	3 cervikální intraepiteliální neoplazie, skvamózní intraepiteliální léze
CIS	dlaždicobuněčný karcinom in situ
CT	výpočetní tomografie
ČR	Česká republika
DNA	deoxyribonukleová kyselina
EU	Evropská Unie
EPH	gestóza charakterizovaná edémy, proteinurií a hypertenzí
FIGO	Mezinárodní federace gynekologie a porodnictví
HOLOGIC	automatizovaný screeningový systém
HIV	Human Immunodeficiency Virus
HLA	Human Leucocyte Antigen
HPV – DNA	testy přítomnosti DNA lidského papilomaviru
HPV	human papillomavirus
HR HPV	high risk human papillomavirus
HSIL	high-grade intraepiteliální léze (high-grade squamous intraepithelial lesion)

IARC	The International Agency for Research on Cancer
INCIP	Mezinárodní síť pro rakovinu, neplodnost a těhotenství
KDH	karcinom děložního hrdla
LBC	liquid based cytologie
LLETZ	large loop excision of transformation zone
LR HPV	low-risk human papillomavirus
LSIL	skvamózní intraepiteliální léze nízkého stupně (low-grade squamous intraepithelial lesion)
MR	magnetická rezonance
např.	například
NEO-PATH	automatizovaný screeningový systém
NILM	normální nález (negative for intraepithelial lesions or malignity)
PAPNET	automatizovaný screeningový systém
př.n.l.	před naším letopočtem
Sb.	sbírky
STD	sexually transmitted diseases (sexuálně přenosné nemoci)
tzv.	takzvaně
USA	Spojené státy americké
UUT	umělé ukončení těhotenství
UZ	ultrazvuk
VHB	virová hepatitida typu B
VZP	Všeobecná zdravotní pojišťovna
VIA	metoda cytologického vyšetření (aspekce cervixu po aplikaci vodního roztoku kyseliny octové)
VILI	metoda cytologického vyšetření (aspekce cervixu po aplikaci Lugolova roztoku)
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – věk.....	52
Graf 2 – trimestr těhotenství	53
Graf 3 – pojem PREVENCE.....	54
Graf 4 - pojem prekanceróza.....	55
Graf 5 - co pojem prekanceróza znamená.....	56
Graf 6 - pojem karcinom.....	57
Graf 7 - co pojem karcinom znamená.....	58
Graf 8 - pojem papilomavirus	59
Graf 9 - jaká onemocnění HPV způsobuje.....	60
Graf 10 - očkování proti HPV.....	61
Graf 11 - ideální věk pro očkování	64
Graf 12 - očkování dle pohlaví.....	65
Graf 13 - obavy z HPV infekce v souvislosti s těhotenstvím	67
Graf 14 - očkování v puerperiu jako KI ke kojení	68
Graf 15 - proočkovanosti proti HPV.....	69
Graf 16 - důvod k neočkování proti HPV	70
Graf 17 - podstoupení očkování.....	71
Graf 18 - typ vakcíny	72
Graf 19 - edukace o problematice prekanceróz a karcinomu DH, prevenci.....	73

Graf 20 - očkování jako náhrada preventivních prohlídek.....	74
Graf 21 - informovanost respondentek	75
Graf 22 - které informace postrádáte?.....	76
Graf 23 - chcete se dozvědět více?.....	77

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Podmínky pro screening (Podmínky pro screening)	25
Tab. 2 - Systém Bethesda 2014 pro klasifikaci cervikovaginálního cytologického stěru	29
Tab. 3 - Doporučená vyšetření v těhotenství.....	33
Tab. 4 - Rizikové faktory prekanceróz a karcinomu děložního hrdla	38
Tab. 5 - Publikace popisující prognózu pacientek s karcinomem děložního hrdla diagnostikovaného v těhotenství.....	44
Tab. 6 – důvody k očkování proti HPV.....	62
Tab. 7 - očkování dle pohlaví.....	65

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č.1 – Úvod k dotazníku.....	100
Příloha č.2 – Dotazník.....	101
Příloha č.3 – Povolení na výzkumné šetření.....	104

Příloha č. 1

Vážené respondentky,

mé jméno je Anna Čepičková a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, obor Všeobecná sestra na Lékařské fakultě v Hradci Králové. Dovoluji si tímto dotazníkem oslovit Vás, těhotné ženy, a zároveň poprosit o pomoc s výzkumem, kterým se zabývám ve své bakalářské práci. Tématem mé bakalářské práce je „*Prevence prekanceróz a karcinomu děložního čípku u těhotných žen*“. Pokud jste těhotná a je Vám 18 let a více, chci Vás tímto co nejsrdečněji požádat o vyplnění mého dotazníku, který je zcela dobrovolný a samozřejmě anonymní. Předem děkuji za Váš čas a ochotu!

Příloha č.2

Dotazníkové otázky

- 1) Kolik je Vám let?
 - a) 18–25 let
 - b) 26–30 let
 - c) 31–35 let
 - d) 36–40 let
 - e) 41–45 let
 - f) 45 a více let
- 2) V jakém trimestru těhotenství se momentálně nacházíte?
 - a) v I. trimestru
 - b) v II. trimestru
 - c) ve III. trimestru
- 3) Co si představujete pod obecným pojmem PREVENCE / co ve Vás vyvolává?

Doplňte:

- 4) Znáte slovo prekanceróza?
 - a) ano
 - b) ne

Pokud ano, co to podle Vás znamená? Doplňte:

- 5) Setkala jste s pojmem karcinom?
 - a) ano
 - b) ne

Pokud ano, co to podle Vás znamená? Doplňte:

- 6) Slyšela jste už někdy pojem papilomavirus (HPV viry, HPV infekce)
 - a) ano
 - b) ne

Pokud ano, jaká onemocnění způsobuje?

- 7) Víte, že existuje očkování proti rakovině děložního čípku (hrdla)?
 - a) ano
 - b) ne
- 8) Vyberte, prosím, jaké jsou podle Vás důvody, proč se nechat proti rakovině děložního čípku očkovat (můžete zvolit vícero odpovědí):

- a) prevence prekanceróz
 - b) prevence vzniku karcinomu děložního čípku
 - c) ochrana před určitými typy papilomavirů (viry, způsobující prekancerózy a karcinom)
 - d) zabránění možnému vzniku dalších nepříjemných onemocnění (genitální bradavice, papilomy v dýchacích cestách)
 - e) prevence komplikací spojených se vzniklou HPV infekcí
 - f) nemá to žádné speciální důvody, je to jako každé jiné očkování
 - g) jiné důvody
 - uveďte jaké:
- 9) Zakroužkujte, v kolika letech si myslíte, že by se mělo standartně očkovat proti rakovině děložního čípku (hrdla), tzn. v jakém věku to má největší smysl?
- a) v útlém dětském věku
 - b) kolem 13. roku věku (adolescenti, kteří ještě nezahájili sexuální život)
 - c) po začátku sexuálního života
 - d) po 40. roku věku
- 10) Kdo se může nechat očkovat? (můžete zvolit vícero odpovědí)
- a) dívky
 - b) ženy
 - c) chlapci
 - d) muži
- 11) Obáváte se rizika HPV (papilomavirové) infekce pro plod?
- a) Ne, jsem očkovaná a cítím se plně chráněna
 - b) Ne, nejsem očkovaná a ani se neobávám
 - c) Ano, i přesto, že jsem očkovaná
 - d) Ano, nechám se očkovat
 - e) Ano, ale očkování proti HPV nechci podstoupit
- 12) Myslíte si, že je očkování po porodu (v šestinedělí) kontraindikací ke kojení?
- a) Ano
 - b) Ne
- 13) Jste očkovaná proti rakovině děložního čípku (= proti HPV infekci)?
- a) ano
 - b) ne

Pokud ne, jaký je k tomu důvod?

- 14) Pokud nejste očkována proti HPV, necháte se očkovat nyní během těhotenství či po porodu?
- a) Ano
 - b) Ne
 - c) Nevím, rozmyslím si to

(Po zodpovězení této otázky, přejděte, prosím, rovnou k otázce č. 16)

- 15) Pokud jste očkována, věděla byste jakým typem vakcíny?
- a) Cervarix
 - b) Gardasil (dříve Silgard)
 - c) Gardasil9
 - d) nevzpomínám si
- 16) Edukoval Vás někdy Váš gynekolog o očkování, prevenci či jakýchkoliv jiných informacích souvisejících s touto problematikou?
- a) ano
 - b) ne
 - c) nevím, nepamatuji si
- 17) Nahrazuje podle Vás očkování proti HPV preventivní gynekologické prohlídky (1x ročně)?
- a) ano
 - b) ne
 - c) nevím
- 18) Máte pocit dostatečné informovanosti o této problematice (tzn. Prevence prekanceróz a rakoviny děložního čípku (hrdla))?
- a) ano
 - b) ne
 - c) nevím, nedokážu posoudit
- 19) Pokud ne, které informace postrádáte?

Doplňte:

- 20) Plánujete se o této problematice dozvědět více, skrze Vašeho gynekologa či jiných zdrojů (internetové zdroje, literatura,...)?
- a) ano
 - b) ne
 - c) nevím

Příloha č.3

Vážený pan/paní

MUDr. Zdeněk Havel spol. s r. o.
Gynekologicko-porodnická ambulance
v Dvůře Králové n/L, Spojených
národů 3022, 544 01

Věc: Žádost o povolení výzkumného šetření na Gynekologicko-porodnická ambulance

Vážený pane /paní MUDr. Havel

Dovolujeme si Vás požádat o povolení výzkumného šetření na Vaší ambulanci, jež by mělo být součástí závěrečné bakalářské práce studentky Anny Čepičkové, narozené 31.10.1999, posluchačky 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, prezenční formy, LF UK v Hradci Králové.

Cílem této práce je zjistit postoj pacientek k péči o reprodukční zdraví a důvěryhodnost šetření bude provedeno formou dobrovolného anonymního dotazníku, který je přiložen k žádosti.

Závěrečná práce je zpracována pod odborným vedením (vedoucí práce) Mgr. Evy Vachkové, Ph.D., funkce vedoucího práce.

Výsledky šetření Vám rádi poskytneme.

Prosíme o sdělení Vašeho rozhodnutí

S pozdravem
VEDOUcí PRÁCE: Mgr. Eva Vachková, Ph.D.
Ústav neobdobných studií,
Univerzity Karlovy v Hradci Králové
Vachkova E@fhk.uv.cz

Jméno a adresa žadatelky:
Anna Čepičková
Stanovice 3, Dvůr Králové n/L
544 01

Vyjádření vedení instituce:
 Souhlasím
 Nesouhlasím

Datum:
15. 12. 2021

Podpis a razítko

MUDr. Zdeněk HAVEL

69 MUDr. Zdeněk HAVEL spol. s r. o.
073 Gynekologicko-porodnická ambulance
003 Dětská gynekologie
Spojených národů 3022
Dvůr Králové nad Labem
Tel. 499 320 504, IČ: 287 76 668

Vážený pan/paní

MUDr. ŠUJÁK Milan
Stom-Gyn s.r.o.
gynekologie, porodnictví

v.l. Dvůr Králové 41

Věc: Žádost o povolení výzkumného šetření na Stom-Gyn s.r.o., gynekologie a porodnictví

Vážený pane /paní MUDr. Šuják,

Dovolujeme si Vás požádat o povolení výzkumného šetření na Vaší ordinaci Stom-gyn, jež by mělo být součástí závěrečné bakalářské práce studentky Anny Cepičkové, narozené 31.10.1999, posluchačky 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, prezenční formy, LF UK v Hradci Králové.

Cílem této práce je zjistit prakt. hodnoty rizik. prevence karcinomu děložního hrdla a neplán. z. šetření bude provedeno formou dobrovolného anonymního dotazníku, který je přiložen k žádosti.

Závěrečná práce je zpracována pod odborným vedením (vedoucí práce) Mgr. Evy Vachkové, Ph.D., funkce vedoucího práce.

Výsledky šetření Vám rádi poskytneme.

Prosíme o sdělení Vašeho rozhodnutí

S pozdravem

Jméno a adresa žadatelky:

ANNA CEPIČKOVÁ
STANOVICE 3, DVŮR KRÁLOVÉ N/L, 54401

VEDOUcí PRÁCE: Mgr. Eva Vachková, Ph.D.
Ústav neobstetrické porodní,
Univerzity Karlovy v Hradci Králové
Vachkova Eva Ph.D. univ. cz

Vyjádření vedení instituce:

- Souhlasím
 Nesouhlasím

Datum:

Podpis a razítko

30. 12. 2021





Potvrzení o výzkumu v rámci závěrečné/seminární práce

Příjmení a jméno studenta, titul:	ČEŘIČOVÁ ANNA
datum narození:	31.10.1999
adresa bydliště (ulice, čp, PSČ, město):	STANOVICE 3, DVŮR KRÁLOVÉ N/L, 544 01
telefonní kontakt:	733 739 862
e-mail:	anna.cerichova@seznam.cz
Název školy, fakulta:	LEKÁŘSKÁ FAKULTA UNIVERZITY KARLOVY HK
Studijní obor, ročník:	OBOR OŠETŘOVATELSTVÍ, 3. ročník
Typ práce (bakalářská, diplomová, disertační, habilitační, absolventská, seminární):	BAKALÁŘSKÉ
Téma:	PREVENCE PREKANICEROZ A KARCINOMU DELOŽNÍHO HRDLA U TĚHOTNÝCH
Jméno vedoucího práce:	Mgr. Eva Vachková, Ph.D.
Skupina respondentů / předpokládaný počet:	těhotné ženy, min. 50
Klinika - pracoviště, kde bude výzkum prováděn:	Porodnicko-gynekologická klinika FNHK
Metodika výzkumu:	DOTAZNÍKOVÉ VYŠETŘENÍ
Období výzkumu (od - do):	17.12. - 15.1.
Souhlas vedení pracoviště s výzkumem	FAKULTNÍ NEMOCNICE 500 05 HRADEC KRÁLOVÉ KLINIKA PORODNICKÁ A GYNEKOLOGICKÁ
Jméno:	KELVÁRKA
Razítko, podpis, datum:	14.1.2022 V Zastoupení V.S.

Beru na vědomí, že moje výše uvedené osobní údaje jsou ve smyslu čl. 6, odst. 1 b) Obecného nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR) nezbytné pro uzavření smlouvy o odborné praxi - výzkumu s Fakultní nemocnicí Hradec Králové, IČ 00179906, která je bude zpracovávat po dobu průběhu praxe - výzkumu a následně je uloží po dobu běhu skartační lhůty, která aktuálně činí 10 let.

Datum: 16.12.2021

Podpisy žadatele:

Mgr. Vachková Eva, Ph.D.
.....
Vedoucí práce

.....
Student