**Tlačové materiály k tlačovej správe Bratislava 10.9.2020**

**Povedz NIE RAKOVINE KRČKA MATERNICE,**

* **ochráň seba a svoju rodinu pred rizikom HPV.**

**HPV a rakovina krčka maternice**

**Pôvodcom väčšiny prípadov rakoviny krčka maternice sú vysokorizikové typy ľudského papilomavírusu (HPV, skr. z angl. human papillomavirus).**

**Ľudský papilomavírus (HPV) je príčinou viac ako 99 % prípadov rakoviny krčka maternice.1 Dlhodobé poznatky potvrdzujú, že dlhotrvajúca infekcia niektorými vysokorizikovými onkogénnymi typmi HPV (typ 16 a 18) je primárnou príčinou vzniku rakoviny krčka maternice. Práve tieto dva typy sú zodpovedné za 70 % všetkých prípadov rakoviny krčka maternice2, 3. Ide o druhý najčastejší karcinóm žien vo veku 15 až 44 rokov s celosvetovým výskytom viac ako 530 000 nových prípadov ročne a 270 000 úmrtí ročne.4 Na Slovensku každoročne ochorie na rakovinu krčka maternice viac, ako 600 žien, z nich polovica je diagnostikovaná v 2. a v 3. štádiu a viac, ako 230 žien na toto ochorenie umiera5.**

**Rakovina krčka maternice je jedným z najčastejších typov rakoviny žien na celom svete. Začína v dolnej časti maternice, na jej vstupe, v takzvanom krčku.6**

**Úmrtiam na rakovinu krčka maternice by sa dalo účinne predchádzať. V súčasnosti sú možnosti modernej diagnostiky a následnej liečby na takej úrovni, že na toto ochorenie by u nás ani vo svete nemusela zomrieť žiadna žena. Rakovina krčka maternice je jedinou rakovinou, na ktorú existuje očkovanie a kde v prevencii zohrávajú dôležitú úlohu pravidelné prehliadky u gynekológa a vyšetrenie steru krčka maternice. Pri zistení skorej fázy alebo štádia pred rakovinou môže byť liečba veľmi úspešná.8**

**Rakovine krčka maternice sa teda dá účinne predchádzať dvomi spôsobmi a ich vhodnou kombináciou: sú to vakcinácia a pravidelný moderný skríning vyšetrením steru krčka maternice počas opakovaných preventívnych gynekologických vyšetrení.**

****

**Čo je HPV?**

**Ľudský papilomavírus (HPV) je veľmi bežný vírus, ktorý sa prenáša kožou alebo pohlavným kontaktom. Ľudské papilomavírusy sa vyskytujú nielen v oblasti genitálií a análneho otvoru, ale aj v oblasti dýchacích ciest, hlavy a krku. Vírusy sa do tejto oblasti môžu dostať napríklad pri pôrode alebo vďaka v populácii stále obľúbenejšiemu orálnemu sexu. Aj úzke spolužitie s infikovanou osobou, napríklad použitie rovnakého uteráka, môže byť rizikové.10**

**HPV sa prenáša najmä pohlavným stykom a počas svojho života sa s ním opakovane stretne až 80 % sexuálne aktívnej populácie. Týka sa to rovnako žien, ako aj mužov. V prípade približne 20 % infikovaných môže nákaza onkogénnymi typmi HPV prepuknúť do zdravie ohrozujúceho alebo smrteľného ochorenia.14**

**S infekciou HPV sa do svojej päťdesiatky stretne až osem z desiatich žien. Rôzne typy HPV sú pôvodcom viacerých vážnych ochorení, akým je aj rakovina krčka maternice.9**

**Bolo identifikovaných viac ako 150 typov HPV.11 Len niektoré z nich však môžu spôsobovať zdravotné problémy, ako sú genitálne bradavice a rakovina. V súvislosti s HPV prudko stúpa aj množstvo prípadov vzniku rakoviny v oblasti hlavy a krku, ktoré úzko súvisia so zmenou v sexuálnom správaní, teda počtom sexuálnych partnerov a obľubou orálneho sexu.**

**HPV vírusy sa delia do dvoch základných skupín podľa ich onkogénneho potenciálu (schopnosti spôsobiť rakovinové zmeny)7:**

**Vysoko rizikové HPV (označované skratkou hr HPV - high risk HPV)15**

**• Skupina 14 genotypov**

**• Schopné vyvolať nádorové zmeny (epitel kože alebo sliznice orofaryngeálnej a**

 **anogenitálnej oblasti)**

**• Zodpovedné za vznik karcinómu krčka maternice**

**Dva vysoko rizikové typy HPV16 a HPV18 spôsobujú až 70 percent prípadov rakoviny krčka maternice.12**

**Ostatné hr HPV (31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68) spôsobujú zvyšných 30 percent prípadov rakoviny krčka maternice.**

***Aké riziko majú jednotlivé vysokorizikové typy HPV?***

***Pozitívny nález hr HPV16:***

***U 1 zo 4 žien zistené prednádorové zmeny krčka maternice***

***Pozitívny nález hr HPV18:***

***U 1 z 8 žien zistené prednádorové zmeny krčka maternice***

***Pozitívny nález ďalších 12 typov hr HPV:***

***U 1 z 19 žien zistené prednádorové zmeny krčka maternice***

**Nízko rizikové HPV (označované skratkou lr HPV - low risk HPV)16**

**• Najmä HPV6, 11, 40, 42, 43**

**• Spôsobujú genitálne bradavice a laryngeálne papilómy**

**• HPV6 a HPV11 sú príčinou až 90 % prípadov genitálnych bradavíc**

**Skríning rakoviny krčka maternice12**

**Skríning je vyhľadávanie skorých štádií ochorenia, ktoré ešte nemajú klinické príznaky (teda choroba ešte neprepukla). Skríningové testy môžu pomôcť identifikovať tých, ktorým hrozí riziko vzniku niektorých typov rakoviny.**

**Pre rakovinu krčka maternice sú primárne dva typy testov, ktoré dnes používajú poskytovatelia zdravotnej starostlivosti: test Pap a/alebo HPV test.**

**Väčšina nádorov krčka maternice sa vyskytuje u žien, ktoré prevenciu zanedbali. Dôvodom, pre ktorý mnoho žien vyšetrenie odkladá, bývajú aj obavy z výsledkov.**

**Bohužiaľ, na preventívne cytologické vyšetrenie chodí pravidelne len niečo vyše 20 % žien, čo je veľmi málo. Do ambulancií gynekológov prichádzajú neraz po desať a viacročnej absencii preventívnych vyšetrení, väčšinou už s neklamnými znakmi rozvinutého onkologického ochorenia. Základom prevencie rakoviny krčka maternice je teda chodiť na gynekologické vyšetrenia pravidelne!**

**Organizovaný skríning karcinómu krčka maternice: MZ SR pozýva ženy na preventívne cytologické vyšetrenie1**

**V súčasnosti Ministerstvo zdravotníctva SR zavádza organizovaný pozývací cytologický skríning (prevedenie Pap testu), ako súčasť aktívnej prevencie. Nárok naň budú mať ženy vo veku 23 – 64 rokov. Prvé dva odbery cytológie (Pap test) sa uskutočnia v ročnom intervale, v prípade negatívneho nálezu sa pokračuje v trojročnom intervale do veku 64 rokov. Skríning sa vo veku 64 rokov ukončí, ak budú posledné tri cytologické nálezy negatívne. Žena dostane zo zdravotnej poisťovne pozvánku do ambulancie k jej vlastnému zmluvnému praktickému gynekológovi. Ak žena nemá zmluvného praktického gynekológa, môže navštíviť najbližšiu gynekologickú ambulanciu v mieste svojho bydliska, alebo sa môže informovať vo svojej zdravotnej poisťovni.**

**Rutinný skríning rakoviny krčka maternice je jedným z najdôležitejších krokov v prevencii, kedy je možné zistiť, či je žena v riziku. Znižovať riziko je možné používaním kondómov počas pohlavného styku a obmedzením počtu sexuálnych partnerov, rovnako aj abstinenciou fajčenia. Dôležité je aj podporovať imunitu, nestresovať sa, nefajčiť, dodržiavať princípy zdravého životného štýlu. Aj napriek tomu, že žena už podstúpila očkovanie proti HPV, je skríning stále dôležitý, pretože vakcína nechráni proti všetkým vysokorizikovým druhom HPV.17**

**Na cytologické vyšetrenie majú však nárok všetky ženy po dovŕšení 18. roku veku alebo po prvom tehotenstve, pričom prvé dva roky sa robí vyšetrenie oba roky po sebe. Ak sú obe vyšetrenia v poriadku, stačí cytológiu opakovať až po troch rokoch. Ak sa však objavia čo i len minimálne zmeny, opakuje sa vyšetrenie každý rok, prípadne aj skôr (už po troch až šiestich mesiacoch), ak to vyžaduje charakter zmien v bunkách, alebo ak nebolo možné test**

**z odobratej vzorky urobiť dostatočne spoľahlivo (napr. znečistenie vzorky hlienom, krvou).17**

**Skríningové testy: Pap test a HPV DNA test1**

**Laboratóriá na Slovensku tradične vykonávajú Pap test (cytologické vyšetrenie). Ním hľadajú znaky abnormálnych buniek na krčku maternice, ktoré by mohli viesť k rakovine krčka maternice.**

**HPV DNA test naopak zisťuje, či žena vôbec má infekciu vysoko rizikovým vírusom HPV, ktorá ju vystavuje riziku vzniku abnormálnych buniek a rakovine krčka maternice. Poznatok, či je žena pozitívna na HPV, a na aký typ, umožní jej lekárovi určiť ďalšie kroky v jej liečbe alebo prevencii.**

**Frekvenciu a typ skríningových testov určuje poskytovateľ zdravotnej starostlivosti na základe veku ženy, jej zdravotného stavu a systému zdravotnej starostlivosti.**

**Pap test:12**

* **používa sa vo svete takmer 80 rokov**
* **hľadá abnormálne bunky rastúce na krčku maternice, ktoré môžu poukazovať na skoré príznaky rakoviny**
* **vzorku z krčka maternice vyšetruje v laboratóriu pod mikroskopom vyškolený odborník**
* **hľadá zmeny v bunkách predtým, ako sa vyvinú na rakovinu**
* **štúdie ukázali, že až 1 z 3 žien s diagnostikovanou rakovinou krčka maternice mala napriek tomu normálny výsledok Pap testu12,13**
* **Cytológia steru z krčka maternice môže teda vykazovať falošnú negativitu u žien, kde sa už vyvíja karcinóm krčka maternice!!!**

**HPV DNA test12**

* **odhaľuje DNA vysokorizikového ľudského papilomavírusu (HPV) v infekčnom štádiu**
* **vzorka z krčka maternice sa testuje na automatizovanom zariadení pomocou molekulárnej technológie**
* **hľadá prítomnosť vysokorizikových HPV, ktoré spôsobujú približne 99 % všetkých prípadov rakoviny krčka maternice**
* **môže lepšie predpovedať riziko ochorenia rakoviny krčka maternice**

**Štandardne vykonávané vyšetrenie onkologickou cytológiou, resp. Pap testom, dokázateľne nemá takú citlivosť ako moderné HPV testovacie metódy!**

**HPV DNA test 18**

**je diagnostický test, ktorý pracuje na báze DNA a dokáže včas identifikovať vírus spôsobujúci rakovinu krčka maternice. Vzorka pre HPV DNA test sa získava podobne ako vzorka pre Pap test. HPV DNA test zisťuje 14 vysokorizikových HPV typov v jednej analýze a osobitne zisťuje tiež výsledky pre HPV 16 a HPV 18, ktoré spôsobujú približne 70% všetkých prípadov rakoviny krčka maternice. Okamžité výsledky slúžia pre ďalší manažment pacientky. Okamžité informácie o riziku vzniku rakoviny krčka maternice môžu pacientke a lekárovi pomôcť určiť, aké ďalšie kroky sa majú urobiť v liečebnom alebo preventívnom pláne. HPV DNA test novej generácie dokáže vylúčiť možné ochorenie na tri až päť rokov alebo naopak odhaliť príčinu ochorenia ešte skôr, než sa rozvinie.**

**Profesionálne smernice podporujú skríning pomocou HPV testu založeného na DNA, pri ktorom sa zisťuje, či je žena vystavená riziku choroby alebo sa u nej už choroba vyvíja. 19**

**Na Slovensku nie je tento skríningový test uhrádzaný zo zdravotného poistenia ako primárna skríningová metóda, hoci svet je nasmerovaný na primárny HPV skríning a v mnohých krajinách sveta je súčasťou národných skríningových programov či regionálnych programov.19**

**Na Slovensku bol navrhnutý a do novely zákona č. 577, 558/2004 Z. z. zakomponovaný interval 1, 1, 3 roky pre ženy vo vekovom intervale 23-64 rokov Pap skríning, to znamená, že prvé dva odbery sú v ročnom a nasledujúce v trojročnom intervale.20**

**Laboratórny dôkaz prítomnosti vysokorizikových HPV sa indikuje iba:**

**a) základe predchádzajúceho cytologického vyšetrenia s nálezom atypických dlaždicových buniek neistého významu - ASCUS u žien nad 30 rokov,**

**b) po konizačných a ablačných výkonoch na cervixe, ktoré boli vykonané z dôvodov liečby dysplázie alebo mikroinvazívneho karcinómu cervixu; vyšetrenie sa spravidla vykonáva šesť mesiacov po chirurgickom výkone,** *(to znamená vtedy, keď žena už rakovinu krčka maternice má!)*

**c) v iných prípadoch podľa indikácie lekára so špecializáciou onkológia v gynekológii.21**

**Vedecké dôkazy podporujúce zmenu skríningových metód v SR:**

**- Vedecká štúdia ATHENA16- veľká, prospektívna skríningová štúdia v USA zameraná na primárny skríning HPV. Výsledky ukazujú, že primárny skríning HPV vírusov zvyšuje citlivosť v porovnaní s cytológiou.**

**- Vedecká štúdia s názvom LIBUŠE22 organizovaná v Českej republike, ktorej sa účastní 2410 žien využíva HPV DNA test. Pri vstupnej prehliadke bola nájdená prítomnosť vysoko rizikového vírusu HPV u 179 žien (7,4%). Algoritmus štúdie LIBUŠE umožnil podľa výsledku testu HPV DNA rozdelenie pacientok na ženy s vysokým rizikom rozvoja rakoviny (HPV bol prítomný) a s minimálnym rizikom (HPV nebol prítomný). Toto rozdelenie umožnilo už pri vstupnom vyšetrení zachytiť závažné prednádorové zmeny u 34 žien, ktoré museli byť následne ošetrené.**

**V porovnaní s týmto výsledkom, súčasná metóda skríningu, tzn. cytologické vyšetrenie, zachytila iba 8 žen! Novou metódou skrínigu s využitím HPV DNA testu sa teda zachytilo 4krát viac ťažkých prednádorových zmien!**

**HPV DNA test sa po roku opakoval u 135 zo 179 žien, u ktorých bola naopak prítomnosť vírusu pri vstupnom vyšetrení potvrdená. Takmer u polovice (44,4 %) žien došlo k spontánnej elimináciu infekcie. Naopak u žien, u ktorých infekcia pretrvávala, zistilo sa ďalších 6 prípadov závažných predrakovinových zmien, ktoré cytologický ster nerozpoznal!!!22**

***Na prevenciu širokej populácie žien by teda bolo aj podľa vedeckých dôkazov vhodné zvoliť najmodernejší spôsob skríningu, ktorý dáva najväčšiu šancu na zistenie skorých štádií rakoviny, dokáže tiež odhaliť i prítomnosť vysokorizikových HPV a teda i odhaliť riziko vzniku nádorového ochorenia! Je čas na zmenu skríningových metód.***

**Pozitívny výsledok testu HPV DNA neznamená, že žena má rakovinu krčka maternice alebo že sa u nej ešte len vyvinie. Väčšina infekcií HPV je prechodná a je potrebné ďalšie testovanie, aby sa zistilo, ktoré ženy potrebujú ďalší zákrok.23**

**Negatívny výsledok testu na vysokorizikové HPV uisťuje ženu, že má veľmi nízke riziko vzniku rakoviny krčka maternice a že je v bezpečí až do ďalšieho vyšetrenia.23**

**Pozitívny vysokorizikový výsledok HPV umožňuje poskytovateľovi zdravotnej starostlivosti poskytnúť vhodné následné testovanie a ošetrenie podľa potreby.23**

***Ako môžeme porozumieť výsledkom skríningových testov na rakovinu krčka maternice?24***

**Výsledky testu Pap**

***Normálny***

**Na krčku maternice sa nenašli zmenené bunky. Máte veľmi nízke riziko vzniku prekancerózy a rakoviny krčka maternice v nasledujúcich 3 rokoch.**

***Nejasný***

**Niektoré bunky na krčku maternice nevyzerajú úplne normálne, nie je však jasné, či je to spôsobené vírusom HPV. Váš lekár môže navrhnúť okamžitý test na HPV alebo Pap test do 1 roka, aby zistil, či potrebujete ďalšie sledovanie.**

***Abnormálny (nízky stupeň)***

**Na Vašom krčku maternice sa našli drobné zmeny buniek. Aj keď zmeny nemusia s ničím súvisieť, Váš lekár Vám môže odporučiť kolposkopiu alebo test na HPV. To pomôže určiť, či potrebujete ďalšie sledovanie.**

***Abnormálny (vysoký stupeň)***

**Na Vašom krčku maternice sa našli veľké zmeny buniek a bez liečby môžu viesť k rakovine krčka maternice. Váš lekár môže navrhnúť kolposkopiu.**

**Výsledky testu HPV**

***Negatívny***

**Infekcia HPV nebola identifikovaná. Máte veľmi nízke riziko vzniku prekancerózy alebo rakoviny krčka maternice v nasledujúcich 3** **alebo 5 rokoch - podľa odporúčaní jednotlivých krajín**

***Pozitívny***

**Máte vysokorizikovú infekciu HPV a zvýšené riziko prekancerózy alebo rakoviny krčka maternice. Váš lekár Vám môže odporučiť, aby ste počkali rok, kým Vás znovu otestujú na HPV, pretože veľa infekcií HPV zmizne samo. Ďalšou možnosťou je poslať Vašu pôvodnú vzorku na testovanie HPV16 alebo HPV18.**

***Pozitívny na HPV16 a HPV18***

**Máte vysokorizikovú infekciu HPV jedného z dvoch typov, ktoré s najväčšou pravdepodobnosťou spôsobia rakovinu. To znamená, že máte zvýšené riziko prekancerózy alebo rakoviny krčka maternice. Váš lekár Vám môže navrhnúť kolposkopiu.**

***Symptómy rakoviny krčka maternice*20**

**Karcinóm krčka maternice spočiatku nemá žiadne symptómy, je bezpríznakový a dá sa odhaliť iba preventívnym laboratórnym vyšetrením steru krčka maternice. Keď sa však dostáva do agresívnej a invazívnej fázy, dostavia sa prvé vážne príznaky- obvykle vaginálny výtok, krvácanie mimo menštruačný cyklus, bolesti v oblasti panvy a tiež bolesti a krvácanie pri pohlavnom styku.**

***Diagnóza***

**Ak cytologické vyšetrenie krčka maternice preukáže prítomnosť abnormálnych buniek, robia sa ďalšie testy na potvrdenie diagnózy: kolposkopia, biopsiia.**

***Čo je kolposkopia?***

**Kolposkopia je dôležitým krokom k prevencii po prijatí abnormálnych výsledkov testu. Počas kolposkopie používa lekár kolposkop (osvetlené zväčšovacie zariadenie) na hľadanie problémov v krčku maternice, ktoré nie sú viditeľné voľným okom.**

***Čo je biopsia?***

**Počas kolposkopie sa lekár môže rozhodnúť pozrieť sa bližšie na bunky krčka maternice odobratím malej vzorky tkaniva. Biopsia je odoslaná do laboratória, aby sa zistilo, či sú prítomné zmeny buniek naznačujúce prekancerózu alebo rakovinu. Po zákroku žena môže pociťovať bolesť a mať vaginálne krvácanie alebo výtok.**

***Štádia rakoviny krčka maternice***

**Na základe infekcie v oblasti hrdla maternice vzniká nádor, ktorý prechádza viacerými fázami. Rakovina krčka maternice má niekoľko štádií a stupňov, pričom najľahšie je štádium CIN I a najťažšie štádia sú IA a IIA, kedy je potrebná chirurgická alebo rádiologická liečba. Nádor sa postupne vyvíja z miestneho epitelu a prechádza rôznymi stupňami závažnosti. Keď sa však dostane z prednádorových stupňov do nádorových, rozširuje sa z epitelu do cervikálneho kanálu. Práve zachytenie v prednádorovom stupni má najlepšiu prognózu.**

***Liečba:***

**Možnosti liečby sa budú líšiť pre každú ženu v závislosti od štádia zisteného ochorenia. Je dôležité, aby žena so svojím lekárom prediskutovali možnosti liečby.**

***Operácia***

**Voľba terapie závidí od rozsahu a polohy nádoru. Carcinoma in situ v oblasti krčka sa vždy lieči chirurgicky. Po vykonaní biopsie (odber vzorky) sa postihnuté tkanivo odstráni mechanicky, elektricky alebo *laserovou kónizáciou.***

**Začiatočné štádia rakoviny krčka maternice sa zvyčajne liečia *kónizáciou –* klinovitým vyrezaním nádoru a okolitého tkaniva v tvare kužeľa. Po tomto zákroku ženy môžu a otehotnieť a mať deti.**

**Pokročilé nádory si väčšinou vyžadujú *hysterektómiu* – odstránenie celej maternice a časti pošvy, vajíčkovodov, vaječníkov a lymfatických uzlín, ktoré sa vyšetrujú na prítomnosť nádorových buniek.**

***Ožarovanie***

**U väčšiny žien ožarovanie nasleduje po operácii. Oblasť panvy sa ožaruje buď z vonkajšieho zdroja, alebo sa priamo do krčka zavedú malé rádioaktívne ihly či sondy. Ak je nádor veľmi rozsiahly, ožaruje sa pred operačným zákrokom, aby sa zmenšil. Pokročilé štádiá rakoviny, prerastajúce cez stenu panvy, sa už zvyčajne nedajú operovať. Rádioterapia sa potom stáva základom liečby.**

***Chemoterapia***

**Chemoterapia sa podáva, ak sa nádor rozšíril mimo pohlavných orgánov. Zároveň s ňou sa užívajú lieky, ktoré tlmia nepríjemné vedľajšie účiny (lieky proti vracaniu) a nesteroidné analgetiká.**

**Vakcinácia:**

**Ochráňte vašu dcéru či syna očkovaním pred infekciou HPV!**

**Human papillomavirus (HPV) je jediný onkogénny ľuský papilomavírus, proti ktorému existuje účinná prevencia - očkovanie.25**

**VAKCÍNA PROTI RAKOVINE – unikátny posun v preventívnej starostlivosti**

**1982: preukázaná spojitosť medzi HPV a rozvojom karcinómu krčka maternice**

**2006: predstavená vakcína proti HPV infekcii (typy 6, 11, 16, 18)**

**2008: prof. Harald zur Hausen dostal za objav spojitosti medzi HPV a rakovinou krčka maternice Nobelovu cenu za medicínu**

**V súčasnosti je známych viac ako 150 druhov HPV vírusu, a z nich HPV 31, 33, 45, 52, 58 spôsobujú okolo 20 percent prípadov rakoviny krčka maternice, HPV 16 a 18 sú zodpovedné až za 70 percent prípadov.26 Až 4 z 5 ľudí sa počas svojho aktívneho sexuálneho života stretne HPV vírusom, v populácii je už bežne rozšírený.**

**Prirodzene prekonaná infekcia prebieha spravidla nepovšimnute, nezanecháva však dostatočné hladiny protilátok, preto je potrebné očkovanie. Infekcia sa rozvinie až u 20 percent HPV pozitívnych ľudí. Najčastejšie nakazení sú mladí ľudia vo veku 18-25 rokov. Najvyšší výskyt rakovinotvorného HPV je tiež vo vekovej kategórii 25–29 rokov. Vývoj od infekcie k nádoru môže trvať aj 15 rokov.15**

**Na Slovensku je miera zaočkovanosti nízka, hoci na rakovinu krčka maternice, ktorá sa spája s HPV vírusom, u nás ročne ochorie až 600 žien a až jedna tretina z nich aj zomrie.25**

* **Každé dva dni sa na Slovensku objaví až 5 nových prípadov rakoviny súvisiacej s HPV infekciou**
* **Každý deň u nás 1 človek zomrie na niektoré z týchto onkologických ochorení!**
* **Ročne zaznamenáme až 900 novo diagnostikovaných prípadov HPV súvisiacich rakovín.25**

**Ide o rakovinu krčka maternice (99% prípadov súvisí s HPV vírusom), penisu (47% suvisí s HPV), vagíny (70% súvisí s HPV), konečníka (84% súvisí s HPV, vulvy (44 % súvisí s HPV), ústnej dutiny (23 % súvisí s HPV) a nosohltanu(35 % súvisí s HPV).25**

**Prečo by sa proti HPV vírusu mali očkovať ženy aj muži?26**

* **Obe pohlavia sú významne zaťažené chorobnosťou na karcinómy súvisiace s HPV**
* **Ich výskyt narastá u mužov i žien.**
* **Bez vakcinácie mužov nie je reálna eliminácia rakoviny krčka maternice.**
* **HPV vakcinácia preukázala účinnosť voči určitým ochoreniam súvisiacim s HPV u oboch pohlaví.**
* **Okrem skríningu karcinómu krčka maternice neexistujú štandardné skríningové programy na detekciu iných nádorových ochorení súvisiacich s HPV u mužov aj žien**

**Prečo je ideálne očkovať už tínedžerov? 27**

* **Je u nich vysoká pravdepodobnosť, že pred začiatkom sexuálneho života nebudú nakazení HPV.**
* **U sexuálne aktívnych ľudí sa v dobe vakcinácie už nedá vylúčiť nákaza HPV ani získanie HPV pozitivity do polroka od očkovania.**
* **Vďaka zvýšenej imunitnej odpovedi je vakcína v tomto období najúčinnejšia!**

**Stopercentná imunitná odpoveď organizmu sa prejaví až po poslednej dávke!**

**Možnosti očkovania:**

**Na Slovensku sú v súčasnosti dostupné dve vakcíny, očkovanie proti HPV sú odporúčané od januára 1019:**

**Dvojvalentná vakcína: je pre deti v 13.roku života plne hradená zo zdravotného poistenia a sú v nej obsiahnuté 2 typy ľudského papilomavírusu (HPV typy 16 a 18). Lacnejšia, plne preplácaná 2-valentná vakcína pokrýva iba 47% HPV infekcií vyskytujúcich sa na Slovensku.27**

**Deväťvalentná vakcína obsahuje 9 najbežnejších typov HPV, ktoré spôsobujú anogenitálne rakoviny a genitálne bradavice. Je to jediná priama najširšia ochrana pred HPV infekciami, pokrýva 77 % HPV infekcií vyskytujúcich sa na Slovensku. Deti v 13.roku života majú vakcínu čiastočne hradenú zo zdravotného poistenia.27**

**Kým v iných krajinách je zaočkovanosť tínedžerov vysoká27(v Austrálii je proti HPV zaočkovaných 86% dievčat a 81% chlapcov, od roku od roku 2018 sa očkuje výlučne deväťvalentnou vakcínou, v Nemecku 53% dievčat vo veku 14-17 rokov, v Maďarsku 80 percent dievčat vo veku 12-13 rokov), v Českej republike je zaočkovaných viac ako 65% dievčat a viac ako 30% chlapcov.**

**Vysoká miera začkovanosti viedla k výraznej miere zníženia počtu infekcií súvisiacich s HPV a s ňou súvisiacich ochorení27 (90% HPV infekcie, 90% genitálnych bradavíc, 45 %predrakovinových zmien nízkeho stupňa, 85 % predrakovinových zmien vysokého stupňa) U žien vakcinovaných aspoň jednou dávkou deväťvalentnej vakcíny sa ukázalo významné zníženie výskytu predrakovinových zmien27 nízkeho (60%) aj vysokého stupňa (80%).**

**Zdroje:**

1. Národný onkologický inštitút
2. Walboomers JM, et al. J Pathol. 1999;189(1):12-9.
3. Centers for Disease Control and Prevention. 2012; 61(15):258-261.
4. GLOBCAN 2018 Globocan 2018, Graph production: Global Cancer, Observatory (http://gco.iarc.fr),
5. ECIS - European Cancer Information System, 2020.
6. Cooper K J Clin Pathol (1991), 44:990-996.
7. Oh ST, et al. Journal of Virology (2004), 78(5):2620-2626 **,**
8. Clancy S. Nature Education (2008), 7(1):60,
9. Thomson E, et al. Journal od Cell Science (2013)
10. Sehnal B, Sláma J. Remedia (2015); 25: 22-26.
11. Bzhalava et al. Virology. 445 (1–2): 224–31. doi:10.1016/j.virol.2013.07.015. PMID 23928291.
12. Leyden WA, et al, J Natl Cancer Inst. 2005;97(9):675-683.
13. Andrae B, et al, J Natl Cancer Inst. 2008;100(9):622-629.
14. S MZ SR 7/11/2019; Národný portál zdravia.
15. CHAM\_CxCaFactsHCPQuestions\_Flyer\_SK\_2018\_FINAL
16. 11Wright TC, et al. Gynecologic Oncology 136 (2015): 189-197
17. 12www.mamejednadruhu.sk
18. Poljak M, et al, Expert Rev Anti Infect Ther. 2010;8:1139–1162.
19. RNDr..Rajecová O, Je čas na zmenu - *Whitlock et al., Ann Intern Med., 2011, Andreas C. Chrysostomou et al., Viruses* ***2018****, 10, 729*
20. Skríning rakoviny krčka maternice na Slovensku: 1.MUDr. Oliver Sadovský, CSc.: Onkológia (Bratisl.), 2014; roč. 9(3): 144–148.
21. Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na vykonávanie laboratórnej diagnostiky infekcie onkogénnymi ľudskými papilomavírusmi v prevencii karcinómu krčka maternice, Čiastka 19-23 Vestník MZ SR 2010.
22. J. Sláma, M. Trnková, V. Dvořák, A. Skřivánek, M. Nováčková, P. Ovesná , TK – LIBUSE – HPV College
23. hpv16and18.com
24. NOR, Incidencia zhubných nádorov v Slovenskej republike 2010, Vydavateľstvo NCZI, 2017.
25. Doorbar J et al. Rev Med Virol. 2015;25(1):2-23.
26. Hausen zur H. Virology (2009); 384(2): 260-5.
27. www.gardsil9.com

**ĎAKUJEME, že spolu s nami hovoríte NIE RAKOVINE KRČKA MATERNICE.**



