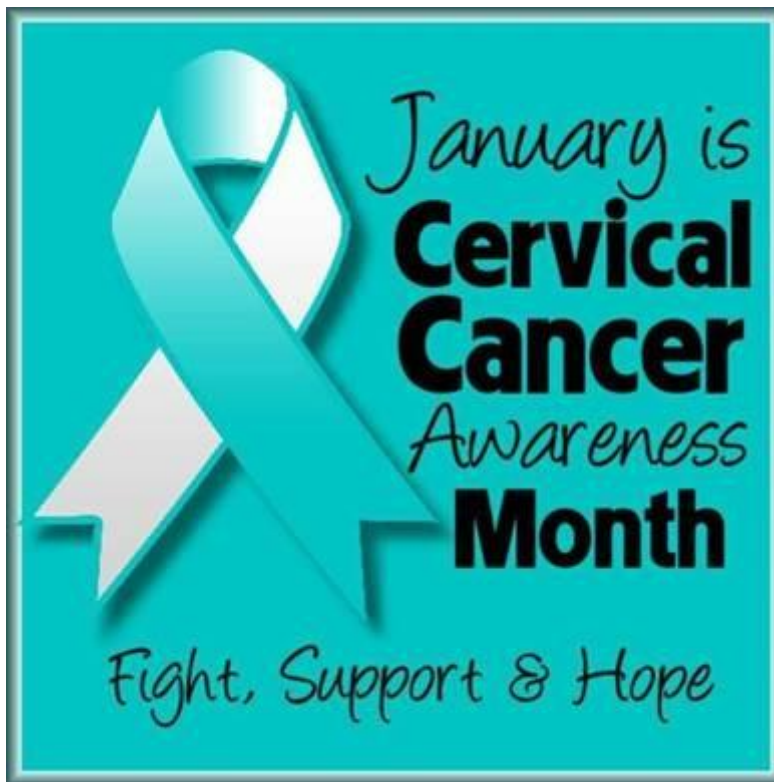


## **Január je - Mesiac povedomia o rakovine krčka maternice 2022**



### **Január je - Mesiac povedomia o rakovine krčka maternice**

- **Rakovina krčka maternice je celosvetovo štvrtým najčastejším nádorovým ochorením u žien.**
- **V Mesiaci povedomia o rakovine krčka maternice a po ňom sa nechajte vyšetriť a skontrolujte si to u svojho poskytovateľa zdravotnej starostlivosti!**



## **Ľudský papilomavírus (HPV) a rakovina krčka maternice**

- **Ľudský papilomavírus (HPV) je skupina vírusov, ktoré sú mimoriadne rozšírené na celom svete.**
- **Existuje viac ako 100 typov HPV, z ktorých najmenej 14 spôsobuje rakovinu (známe aj ako vysokorizikové typy).**
- **HPV sa prenáša najmä pohlavným stykom a väčšina ľudí sa HPV nakazí krátko po začatí sexuálnej aktivity.**
- **Rakovina krčka maternice je spôsobená sexuálne získanou infekciou určitými typmi HPV.**
- **Dva typy HPV (16 a 18) spôsobujú 70 % prípadov rakoviny krčka maternice a predrakovinových lézií krčka maternice.**
- **Existujú aj dôkazy spájajúce HPV s rakovinou konečníka, vulvy, vagíny, penisu a orofaryngu.**
- **Rakovina krčka maternice je celosvetovo štvrtým najčastejším nádorovým ochorením u žien, pričom v roku 2018 sa odhaduje 570 000 nových prípadov. Takmer 90 % z 311 000 úmrtí na celom svete v roku 2018 sa vyskytlo v krajinách s nízkou životnou úrovňou (1).**

- Komplexná kontrola rakoviny krčka maternice zahŕňa primárnu prevenciu (očkovanie proti HPV), sekundárnu prevenciu (skríning a liečbu predrakovinových lézií), terciárnu prevenciu (diagnostiku a liečbu invazívnej rakoviny krčka maternice) a paliatívnu starostlivosť.
- Vakcíny, ktoré chránia proti HPV 16 a 18, odporúča WHO a boli schválené na používanie v mnohých krajinách.
- Klinické štúdie a postmarketingový dohľad preukázali, že vakcíny proti HPV sú bezpečné a účinné pri prevencii infekcií HPV infekciami.
- Skríning a liečba predrakovinových lézií u žien je nákladovo efektívny spôsob prevencie rakoviny krčka maternice.
- Rakovina krčka maternice sa dá vyliečiť, ak sa diagnostikuje vo včasnom štádiu a včas lieči.



## Čo je HPV?

Ľudský papilomavírus (HPV) je najčastejšia vírusová infekcia reprodukčného traktu. Väčšina sexuálne aktívnych žien a mužov sa niekedy v živote nakazí a niektorí môžu byť infikovaní opakovane.

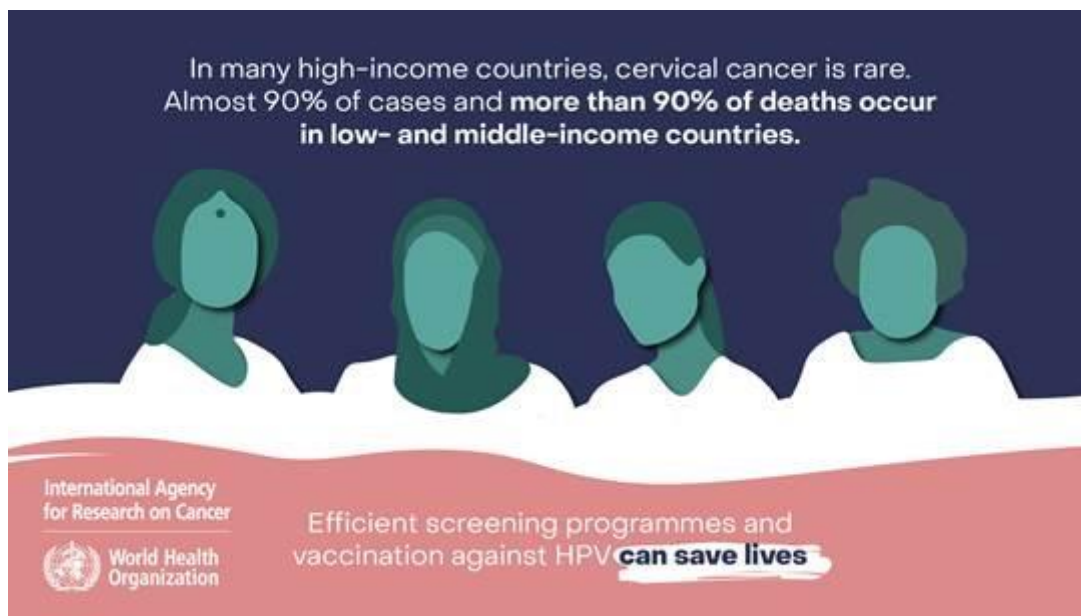
Najčastejší spôsob a čas na infikovanie pre ženy aj mužov je krátko po tom, ako sa stanú sexuálne aktívnymi. HPV sa prenáša pohlavným stykom, ale na prenos nie je potrebný penetračný sex. Dobře známym spôsobom prenosu je kontakt koža na kožu na genitáliách.

Existuje mnoho typov HPV a mnohé nespôsobujú problémy. Infekcie HPV sa zvyčajne vyliečia bez akéhokoľvek zásahu do niekoľkých mesiacov po získaní a približne 90 % sa vylieči do 2 rokov. Malá časť infekcií určitými typmi HPV môže pretrvávajúť a prejsť do rakoviny krčka maternice.

Rakovina krčka maternice je zďaleka najčastejším ochorením súvisiacim s HPV. Takmer všetky prípady rakoviny krčka maternice možno pripísať infekcii HPV.

Infekcia určitými typmi HPV spôsobuje aj časť prípadov rakoviny konečníka, vulvy, vagíny, penisu a orofaryngu, ktorým sa dá predchádzať pomocou podobných stratégií primárnej prevencie ako v prípade rakoviny krčka maternice.

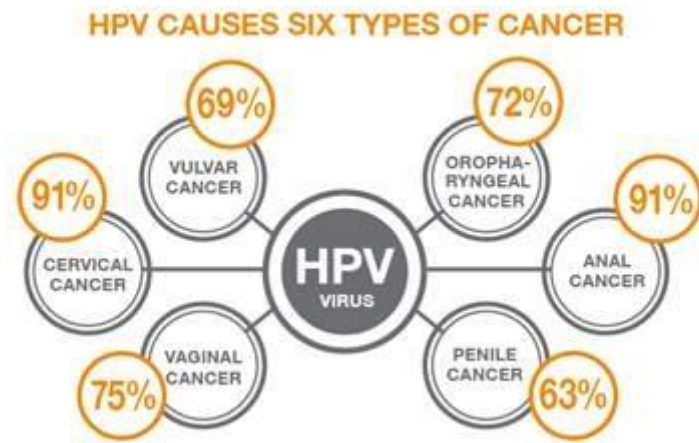
Typy HPV, ktoré nespôsobujú rakovinu (najmä typy 6 a 11), môžu spôsobiť genitálne bradavice a respiračnú papilomatózu (ochorenie, pri ktorom nádory rastú v dýchacích cestách vedúcich z nosa a úst do pľúc). Hoci tieto stavy veľmi zriedkavo vedú k úmrtiu, môžu spôsobiť významný výskyt ochorenia. Genitálne bradavice sú veľmi časté, vysoko infekčné a ovplyvňujú sexuálny život.



### **Ako infekcia HPV vedie k rakovine krčka maternice**

Hoci väčšina HPV infekcií sa vylieči sama a väčšina predrakovinových lézií spontánne ustúpi, u všetkých žien existuje riziko, že HPV infekcia sa môže stať chronickou a predrakovinové lézie prejdú do invazívnej rakoviny krčka maternice.

U žien s normálnym imunitným systémom trvá 15 až 20 rokov, kým sa vyvinie rakovina krčka maternice. U žien s oslabeným imunitným systémom, napríklad u žien s neliečenou infekciou HIV, to môže trvať len 5 až 10 rokov.



### Rizikové faktory pre pretrvávajúce HPV a vznik rakoviny krčka maternice

- Typ HPV - jeho onkogenita alebo rakovinotvorná sila;
- stav imunitného systému - u ľudí s oslabenou imunitou, ako sú napríklad ľudia žijúci s HIV, je pravdepodobnosť pretrvávania infekcie HPV a rýchlejší prechod do predrakovinového a rakovinového stavu vyššia;
- koinfekcia s inými pohlavne prenosnými agensmi, ako sú tie, ktoré spôsobujú herpes simplex, chlamýdie a kvapavku;
- parita (počet narodených detí) a nízky vek pri prvom pôrode;
- fajčenie tabaku



### Globálne zaťaženie rakovinou krčka maternice

Rakovina krčka maternice je celosvetovo štvrtým najčastejším nádorovým ochorením u žien s odhadovaným počtom 570 000 nových prípadov v roku 2018, čo predstavuje 7,5 % všetkých úmrtí žien na rakovinu. Z odhadovaného počtu viac ako 311 000 úmrtí na rakovinu krčka maternice ročne sa viac ako 85 % vyskytuje v krajinách s nízkymi a strednými príjmami. Ženy žijúce s HIV majú šesťkrát vyššiu pravdepodobnosť ochorenia na rakovinu krčka maternice v porovnaní so ženami bez HIV a odhaduje sa, že 5 % všetkých prípadov rakoviny krčka maternice možno pripísať HIV (2).

V krajinách s vysokými príjmami existujú programy, ktoré umožňujú očkovanie dievčat proti HPV a pravidelné vyšetrenie žien. Skrining umožňuje identifikovať predrakovinové zmeny v štádiu, keď sa dajú ľahko liečiť.

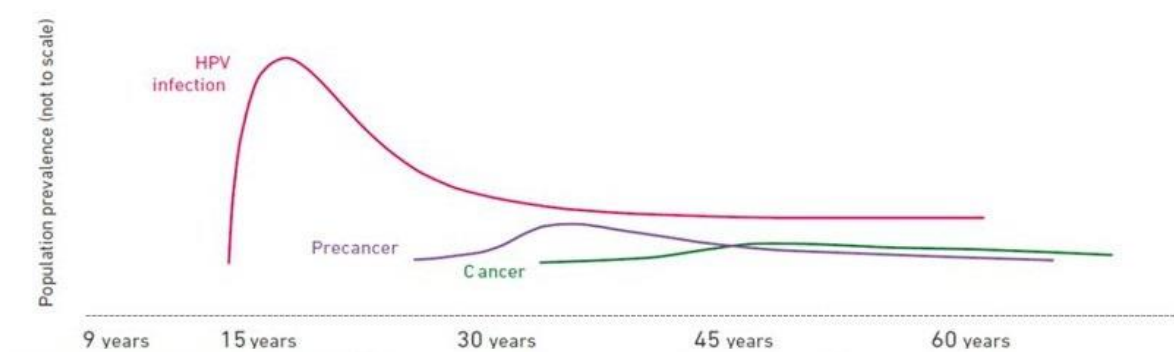
V krajinách s nízkymi a strednými príjmami je prístup k týmto preventívnym opatreniam obmedzený a rakovina krčka maternice sa často identifikuje až vtedy, keď sa ďalej rozvinie a objavia sa jej príznaky. Okrem toho môže byť prístup k liečbe takéhoto neskorého štádia ochorenia (napríklad chirurgickému zákroku, rádioterapii a chemoterapii) veľmi obmedzený, čo má za následok vyššiu mieru úmrtnosti na rakovinu krčka maternice v týchto krajinách.

Vysokú mieru úmrtnosti na rakovinu krčka maternice na celom svete (vekovo štandardizovaná miera: 6,9/100 000 v roku 2018) by bolo možné znížiť účinnými intervenciami.

### **Kontrola rakoviny krčka maternice: Komplexný prístup**

Globálna stratégia na odstránenie rakoviny krčka maternice ako problému verejného zdravia, ktorú prijala Svetová zdravotnícka rada v roku 2020, odporúča komplexný prístup k prevencii a kontrole rakoviny krčka maternice. Odporúčaný súbor opatrení zahŕňa intervencie v priebehu celého života.

Celoživotný prístup k intervenciám pri rakovine krčka maternice



<p><b>Dievčatá 9-14 rokov</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HPV očkovanie</li> </ul>	<p><b>Ženy 30 ročné a staršie</b></p>	<p><b>Všetky ženy podľa potreby</b></p>
---	---------------------------------------	---



<p><b>Dievčatá a chlapci podľa potreby</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zdravotné informácie a varovania o používaní tabaku</li> <li>• Sexuálna výchova prispôbenaá veku a kultúre</li> <li>• Propagácia a poskytovanie kondómov pre osoby zapojené do sexuálnej aktivity</li> <li>• Mužská obriezka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skrining pomocou vysokoúčinného testu, ktorý je rovnocenný alebo lepší ako HPV test</li> <li>• Následná okamžitá alebo čo najrýchlejšia liečba predrakovinových lézií</li> </ul>	<p>Liečba invazívnej rakoviny nezávisle od veku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chirurgia</li> <li>• Rádioterapia</li> <li>• Chemoterapia</li> <li>• Paliatívna starostlivosť</li> </ul>
---	---	---

Mala by byť multidisciplinárna a zahŕňať zložky komunitného vzdelávania, sociálnej mobilizácie, očkovania, skriningu, liečby a paliatívnej starostlivosti.

Primárna prevencia sa začína očkovaním proti HPV u dievčat vo veku 9 - 14 rokov ešte predtým, ako sa stanú sexuálne aktívnymi.

Ženy, ktoré sú sexuálne aktívne, by mali byť vyšetrované na abnormálne bunky krčka maternice a predrakovinové lézie, a to od 30 rokov veku v celkovej populácii žien. Skrining sexuálne aktívnych žien žijúcich s HIV by sa mal začať v skoršom veku, akonáhle sú pozitívne na HIV.

Ak je potrebná liečba predrakovinových buniek alebo lézií na odstránenie abnormálnych buniek alebo lézií, odporúča sa kryoterapia alebo termálna ablácia, ktoré ničia abnormálne tkanivo na krčku maternice) a vykonávajú sa v ambulancii.

Ak sú prítomné príznaky rakoviny krčka maternice, možnosti liečby invazívnej rakoviny zahŕňajú chirurgický zákrok, rádioterapiu a chemoterapiu a pacientky musia byť odoslané na služby príslušnej úrovne.

### **Očkovanie proti HPV**

V súčasnosti sú k dispozícii 3 vakcíny, ktoré boli predkvalifikované a všetky chránia proti HPV 16 aj 18, o ktorých je známe, že spôsobujú najmenej 70 % prípadov rakoviny krčka maternice. Tretia vakcína chráni proti piatim ďalším onkogénnym typom HPV, ktoré spôsobujú ďalších 20 % prípadov rakoviny krčka maternice. Vzhľadom na to, že vakcíny, ktoré chránia len proti HPV 16 a 18, majú aj určitú skríženú ochranu proti týmto ďalším menej častým typom HPV, ktoré spôsobujú rakovinu krčka maternice, WHO považuje tieto tri vakcíny za rovnako ochranné proti rakovine krčka maternice. Dve z vakcín chránia aj proti HPV typom 6 a 11, ktoré spôsobujú anogenitálne bradavice.

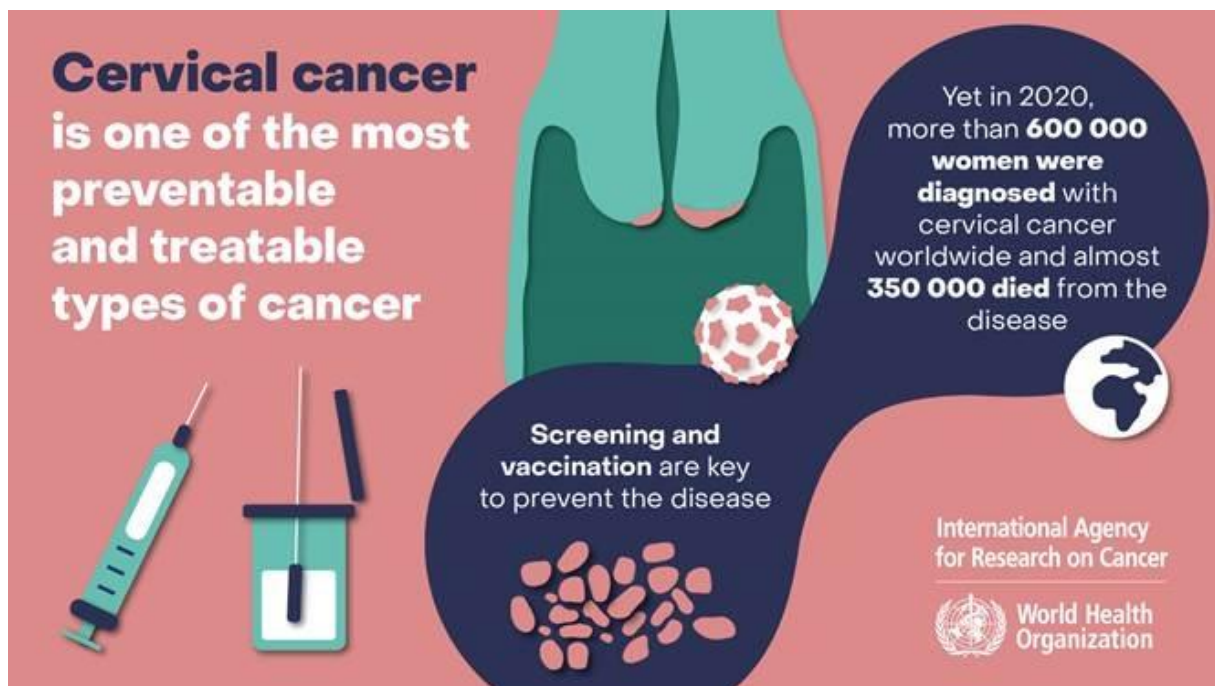
Klinické štúdie a postmarketingové sledovanie ukázali, že vakcíny proti HPV sú veľmi bezpečné a veľmi účinné pri prevencii infekcií HPV infekciami, predrakovinových lézií vysokého stupňa a invazívneho karcinómu (3).

Vakcíny proti HPV účinkujú najlepšie, ak sa podajú pred vystavením sa HPV. WHO preto odporúča očkovať dievčatá vo veku od 9 do 14 rokov, keď väčšina z nich ešte nezačala so sexuálnou aktivitou. Vakcíny nedokážu liečiť infekciu HPV ani ochorenia spojené s HPV, ako je rakovina.

Niektoré krajiny začali očkovať chlapcov, keďže očkovanie zabraňuje vzniku rakoviny pohlavných orgánov u mužov aj u žien a dve dostupné vakcíny zabraňujú aj vzniku genitálnych bradavíc u mužov a žien.

WHO odporúča očkovanie dievčat vo veku od 9 do 14 rokov, pretože ide o nákladovo najefektívnejšie opatrenie v oblasti verejného zdravia proti rakovine krčka maternice

Očkovanie proti HPV nenahrádza skríning rakoviny krčka maternice. V krajinách, v ktorých sa zavádza vakcína proti HPV, môže byť ešte potrebné vytvoriť alebo posilniť skríningové programy.



### Skríning a liečba predrakovinových lézií

Skríning rakoviny krčka maternice zahŕňa testovanie na predrakovinové a rakovinové zmeny, čoraz viac sa vykonáva testovanie na infekciu HPV. Testovanie sa vykonáva u žien, ktoré nemajú žiadne príznaky a môžu sa cítiť úplne zdravé. Keď sa pri skríningu zistí infekcia HPV alebo predrakovinové lézie, možno ich ľahko liečiť a predísť rakovine. Skríningom sa dá rakovina odhaliť aj v ranom štádiu a liečba má vysoký potenciál vyliečenia.



Keďže vývoj predrakovinových lézií trvá mnoho rokov, skrining sa odporúča každej žene od 30. roku života a potom pravidelne (frekvencia závisí od použitého skriningového testu). U žien žijúcich s HIV, ktoré sú sexuálne aktívne, by sa mal skrining vykonávať skôr, hneď ako sa dozvedia svoj HIV status.

Skrining musí byť spojený s liečbou a manažmentom pozitívnych skriningových testov. Skrining bez zavedenia náležitého manažmentu nie je etický.

V súčasnosti WHO odporúča 3 rôzne typy skriningových testov:

- **testovanie DNA HPV na vysoko rizikové typy HPV**
- **Vizuálna kontrola s kyselinou octovou (VIA)**
- **konvenčný (Pap) test a cytológia na báze tekutín (LBC)**

Na liečbu predrakovinových lézií WHO odporúča použitie kryoterapie alebo tepelnej ablácie a loop electrosurgical excision procedure (LEEP), ak je to možné. V prípade pokročilých lézií by mali byť ženy odoslané na ďalšie vyšetrenia a adekvátnu liečbu.

### **Manažment invazívneho karcinómu krčka maternice**

Keď sa u ženy objavia príznaky podozrenia na rakovinu krčka maternice, musí byť odoslaná na ďalšie vyšetrenie, diagnostiku a liečbu do príslušného zariadenia.

Príznaky včasného štádia rakoviny krčka maternice môžu zahŕňať:

- Nepravidelné špinenie alebo slabé krvácanie medzi menštruáciami u žien v reprodukčnom veku;
- Špinenie alebo krvácanie po menopauze;
- Krvácanie po pohlavnom styku
- Zvýšený vaginálny výtok, niekedy zapáchajúci.

S postupujúcou rakovinou krčka maternice sa môžu objaviť závažnejšie príznaky vrátane:

- Pretrvávajúce bolesti chrbta, nôh a/alebo panvy;
- Strata hmotnosti, únava, strata chuti do jedla;
- Zapáchajúci výtok a vaginálny diskomfort
- Opuch jednej alebo oboch dolných končatín.

V pokročilých štádiách sa môžu objaviť ďalšie závažné príznaky v závislosti od toho, do ktorých orgánov sa rakovina rozšírila.

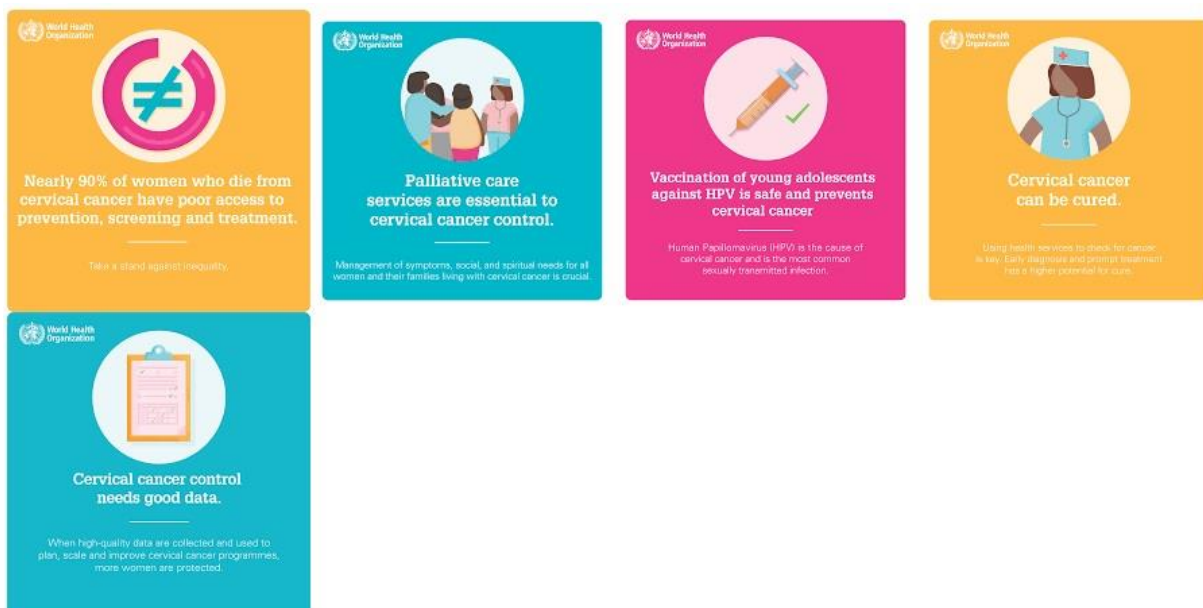
Diagnóza rakoviny krčka maternice sa musí stanoviť na základe histopatologického vyšetrenia. Staging sa vykonáva na základe veľkosti nádoru a rozšírenia ochorenia v panve a do vzdialených orgánov. Liečba závisí od štádia ochorenia a medzi možnosťami patrí chirurgický zákrok, rádioterapia a chemoterapia. Paliatívna starostlivosť je tiež základným prvkom liečby rakoviny, aby sa zmiernila zbytočná bolesť a utrpenie spôsobené ochorením.

### **Reakcia WHO**

Svetové zdravotnícke zhromaždenie prijalo globálnu stratégiu na urýchlenie eliminácie rakoviny krčka maternice ako problému verejného zdravia a s ňou súvisiace ciele a úlohy na obdobie rokov 2020-2030 (WHA 73.2) (4). Globálna stratégia na odstránenie rakoviny krčka maternice stanovila ciele na urýchlenie jej eliminácie:

- hranica 4 na 100 000 žien ročne na odstránenie rakoviny ako problému verejného zdravia
- ciele 90-70-90, ktoré je potrebné splniť do roku 2030, aby krajiny boli na ceste k eliminácii rakoviny krčka maternice
- 90 % dievčat plne zaočkovaných vakcínou proti HPV do veku 15 rokov.
- 70 % žien je vyšetrených vysokoúčinným testom do 35 rokov a opätovne do 45 rokov.
- 90 % žien s identifikovaným ochorením krčka maternice sa lieči (liečba 90 % žien s predrakovinovým ochorením; liečba 90 % žien s invazívnou rakovinou).

WHO vypracovala usmernenia a nástroje na prevenciu a kontrolu rakoviny krčka maternice prostredníctvom očkovania, skríningu a liečby invazívneho karcinómu a databáza poznatkov ich sprístupní na jednom mieste. WHO spolupracuje s krajinami a partnermi na vývoji a realizácii komplexných programov v súlade s globálnou stratégiou.



## References

(1) Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F (2018). Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available from: <https://gco.iarc.fr/today>

(2) Stelzle D, Tanaka LF, Lee KK, et al. Estimates of the global burden of cervical cancer associated with HIV. Lancet Glob Health 2020; published online Nov 16. DOI:S2214-109X(20)30459-9 [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30459-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30459-9/fulltext)

(3) Lei et al. (2020) HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. N Engl J Med 2020;383:1340-8. DOI: 10.1056/NEJMoa1917338

(4) World Health Organization. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014107>

## Related

- [Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice](#)
- [HPV vaccination](#)
- [Screening & early detection of cancer](#)
- [Burden of cervical cancer disease by country \(GLOBOCAN\)](#)
- [WHO's work on cancer](#)

**Alexandra Kušnyérová, Ing.,MPH**

*National Focal Point for IHR WHO*

*Public Health Authority of Slovak Republic*

*Department of Radiation Protection*

*Trnavská 52, Bratislava, 826 45*

[Ihr@uvzs.sk](mailto:Ihr@uvzs.sk), [radon@uvzs.sk](mailto:radon@uvzs.sk)

+421 908 07 35 48

<><