



# A HPV OKOZTA BETEGSÉGEKRŐL ÉS MEGELŐZÉSÜKRŐL

## TÁJÉKOZTATÓ FÜZET



## MI AZ A HPV?

Nehéz elképzelni, hogy súlyos, daganatos betegségek velünk is előfordulhatnak. Hajlamosak vagyunk rá, hogy ezeket a betegségeket elsősorban az öröklődés vagy a környezeti tényezők rovására írjuk, de ma már tudjuk, hogy egyes daganatos betegségeket fertőzés is okozhat – és így akár meg is előzhető.

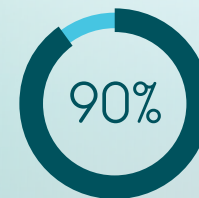
Jó példa erre a HPV, azaz a humán papillómavírus, mely az emberi hámsejtekben szaporodik. A HPV egyáltalán nem ritka: ez a leggyakoribb szexuális úton terjedő fertőzés kórokozója.<sup>1</sup>

Ennek a vírusnak a legfrissebb kutatások szerint már több mint 200 ismert típusát azonosították.<sup>2</sup> Ezek között vannak alacsony rákkockázatú típusok, melyek a bőrön vagy a nemi szerveken megjelenő szemölcsöket okozzák, és vannak magas rákkockázatú típusok, amelyek egyes rosszindulatú daganatok kialakulásáért felelősek.

A HPV felelős olyan súlyos betegségekért, mint a méhnyakrák, a külső nemi szervek (a hímvessző, a hüvely és a szeméremtest) daganatai, bizonyos szájüregi daganatok, valamint a végbélnyílás körüli daganatok.<sup>3</sup>

## MILYEN GYAKORI A HPV-FERTŐZÉS?

A HPV egy széles körben elterjedt vírus, és könnyű vele megfertőződni. Szinte mindenki átesik az élete során a HPV-fertőzésen, de az esetek többségében a szervezet 1-2 év alatt magától is le tudja győzni a fertőzést, így az nem okoz betegséget.<sup>3</sup>



**AZ EMBEREK AKÁR 90%-A  
ELKAPHATJA A HPV-T VALAMIKOR  
AZ ÉLETE SORÁN<sup>4</sup>**

A fertőzések kb. 10%-ában a szervezet nem képes leküzdeni a kórokozót.<sup>3</sup> Ilyenkor a fertőzés tartóssá válik, évekig is lappanghat, és ez alatt az idő alatt a fertőződés helyének megfelelően különféle megbetegedések alakulhatnak ki.



**MINDEN 10. HPV-FERTŐZÉS  
TARTÓSSÁ VÁLHAT<sup>3</sup>**

## HOGYAN TERJED A HPV-FERTŐZÉS?

A HPV bárkit megfertőzhet, aki szexuális életet él: férfiakat és nőket egyaránt.

Maga a fertőzés gyakran nem okoz tüneteket, sokan nem is tudják, hogy elkapták a vírust, így észrevétlenül terjeszthetik a fertőzést. A HPV-fertőzés spontán gyógyulásához hosszú idő, akár 1-2 év szükséges<sup>3</sup>, az alatt az idő alatt is átadható azonban a vírus: tehát a terjesztésében a tünetmentes fertőzöttek kulcsszerepet játszanak.

A HPV-fertőzés elsősorban szexuális érintkezéssel terjed, beleértve a hüvelyi, az orális és az anális együttlétet is, de kézzel is átvihető.<sup>5</sup> A vírus behatolásához apró hámsérülés szükséges, ezért a nemi szervek szőrzetének eltávolítása borotvával, vagy a dörzsölődést okozó fehérnemű is elősegítheti a fertőzést.

A HPV anyáról újszülött gyermekére is terjedhet. A HPV-fertőzött várandós nő hüvelyi szülés esetén fertőzheti meg gyermekét.<sup>6</sup>

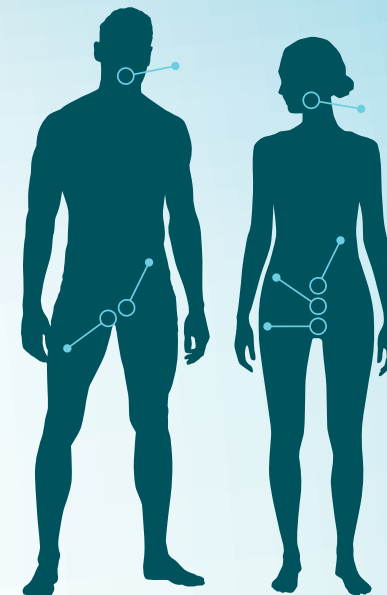
Gyakori tévhit, hogy a HPV-fertőzés leküzdése után automatikus védettség alakul ki a szervezetben. Ez sajnos nem igaz: a természetes fertőzés nem alakít ki tartós immunválaszt, az újrafertőződés kockázata a vírus leküzdése után is kifejezetten magas – akár ugyanazzal a típussal is.<sup>7</sup>

Sokan azt gondolják, hogy csak a partnerek gyakori váltogatása esetén van esélyük megfertőződni, pedig akár egyetlen partnertől, már az első nemi érintkezéskor el lehet kapni a fertőzést.<sup>1</sup> A legtöbben már röviddel a szexuális élet megkezdése után megfertőződnék a HPV-vel.<sup>7</sup>

## MILYEN GYAKORIAK A HPV OKOZTA DAGANATOS BETEGSÉGEK?

A HPV okozta leggyakoribb betegség egy jóindulatú, de nagyon kellemetlen kórkép: a nemi szervi szemölcs. Ez egy gyakori betegség, minden 10. embert érinthet.<sup>6</sup> A HPV okozta daganatos betegségek (a méhnyak, a hüvely, a szeméremtest, a hímvessző, a végbél és a szájüreg laphámdaganatai) ennél sokkal ritkábban fordulnak elő, ezek azonban súlyos kórképek, amelyek megfelelő onkológiai kezelés nélkül halálos kimenetelűek is lehetnek. Míg a nemi szervi szemölcsök a fertőződés után gyorsan megjelenhetnek, a daganatos betegségek kialakulásához évekre van szükség.

Magyarországon évente kb. 3000 HPV okozta daganatos megbetegedést diagnosztizálnak.<sup>8</sup> A HPV okozta betegségek legismertebb formája a méhnyakrák. Világszerte a méhnyakrák a negyedik leggyakoribb ráktípus a nők között.<sup>7</sup> Magyarországon évi kb. 1200 új esetet fedeznek fel, és 400–500 nő hal bele ebbe a betegségbe.<sup>8</sup> Ez különösen elkeserítő egy olyan betegség esetén, ami könnyen szűrhető, korai felismerés esetén jól kezelhető, és védőoltással is megelőzhető lenne.



**A HPV 6 féle daganatos betegséget okozhat: méhnyakrákot, szeméremtesti-, hüvely- és péniszdaganatot, a végbélnyílás környékének laphámdaganatait és a középgarat daganatos betegségeit<sup>3\*</sup>**

**MAGYARORSZÁGON ÉVI KB. 1200 ÚJ MÉHNYAKRÁKOS ESETET FEDEZNEK FEL, ÉS KB. 480 HALÁLOS ÁLDOZATOT KÖVETEL A BETEGSÉG<sup>8</sup>**



Sokáig tartotta magát az a tévhit, hogy a HPV-fertőzés csak méhnyakrákot okoz, és így csak a nőkre veszélyes. Az újabb kutatások szerint egyértelmű, hogy a férfiak szerepe nem merül ki csak a fertőzés terjesztésében. A HPV által okozott betegségek (nemi szervi szemölcsök, a pénisz, a garat és a végbélnyílás környékének rákos daganatai) őket is érintik. Magyarországon évi 400–500 férfi veszti életét HPV-vel kapcsolatba hozható betegségek miatt.<sup>8</sup>



# HPV OKOZTA MEGBETEGEDÉSEK ELŐFORDULÁSA MAGYARORSZÁGON<sup>8,9\*</sup>

(ÚJ ESET/ÉV)



A HPV OKOZTA BETEGSÉGEK NEMCSAK A NŐKET, HANEM A FÉRFIAKAT IS ÉRINTIK



Az utóbbi évtizedekben drámaian nőtt a HPV okozta középgarat-daganatok előfordulása, annyira, hogy az USA-ban 2008 óta magasabb a férfiakban az újonnan felfedezett középgarat-daganatok előfordulási gyakorisága, mint a nőkben a méhnyakráké.<sup>10</sup>

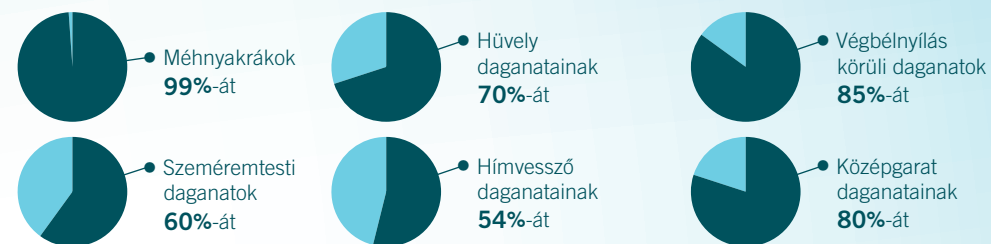


**A HPV ÁLTAL OKOZOTT RÁKOS MEGBETEGEDÉSEK KÖZEL 30 SZÁZALÉKA A FÉRFIAKAT ÉRINTI<sup>11</sup>**

# MEKKORA A HPV SZEREPE EZEK BEN A BETEGSÉGEK BEN?

A HPV okozza csaknem az összes méhnyakrákot, és számos más daganat esetében is magas arányban felelős a rosszindulatú elváltozásokért.

Mostani tudásunk szerint a HPV okozza a:<sup>6</sup>



# HOGYAN KEZELIK A HPV OKOZTA DAGANATOS BETEGSÉGEKET?

Amennyiben a HPV okozta rákos megbetegedéseket korai stádiumban vagy már rákmegelőző állapotban fedezik fel, a méhnyakrák, a szeméremtest, a hüvely, a hímvesztő, a szájüreg, illetve a végbél laphámrákja általában kisebb műtéttel jól eltávolítható. Ezért nagyon fontos a rendszeres orvosi ellenőrzésen és a szűrővizsgálatokon való részvétel.

A MAGYAR NŐK ALIG HARMADA JÁR RENDSZERESEN NŐGYÓGYÁSZATI SZŪRÉSRE<sup>12</sup>



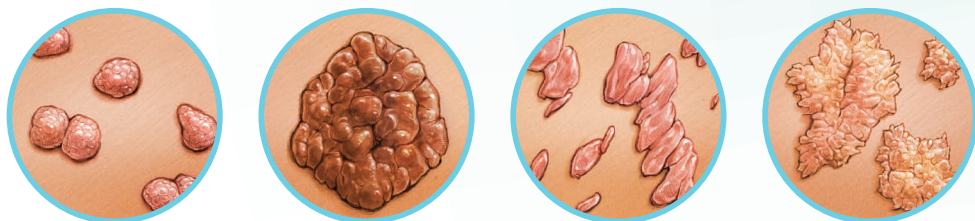
25 ÉVES KOR FÖLÖTT LEGALÁBB 3 ÉVENTE VEGYEN RÉSZT NŐGYÓGYÁSZATI SZŪRŐVIZSGÁLATON!<sup>13</sup>

Ha ezeket a daganatos betegségeket csak későbbi stádiumban fedezik fel, sokkal megterhelőbb kezelésekre lehet számítani: csonkító műtetre, kemoterápiára, sugárkezelésre is sor kerülhet. Ilyenkor sajnos az életkilátások is lényegesen rosszabbak.

**A MÁR KIALAKULT HPV-FERTŐZÉST NEM TUDJUK GYÓGYÍTANI, ÍGY A MEGELŐZÉS KIEMELT FONTOSÁGÚ.**

## MI AZ A NEMI SZERVI SZEMÖLCS?

A nemi szervi szemölcs (más néven condyloma) a nemi szerveken, a gáton, a végbélnyílás körül jelentkező bőrszínű vagy barnás, lapos vagy szemölcsös, karfiolszerű növedék, amely férfiaknál és nőknél is kialakulhat.



Ezeket a szemölcsöket a HPV okozza, 90%-ban a HPV 6-os és 11-es típusa a felelős értük.<sup>6</sup> A nemi szervi szemölcsök kínosak és kényesek lehetnek, a kezelés hosszantartó és fájdalmas, a szemölcsök pedig a kezelés ellenére is gyakran kiújulnak. A szemölcsöt fizikai vagy kémiai eljárásokkal semmisítik meg, de alkalmaznak olyan készítményeket is, amelyek az immunrendszer aktiválásán keresztül hatnak. Az esetek egy részében műtéti megoldás, a növedékek sebészi eltávolítása válik szükségessé, kiújulásra azonban ilyenkor is lehet számítani.

A betegség sokszor a szexuális életet is ellehetetlenítheti, a betegek párkapcsolatai gyakran megromlanak – a nemi szervi szemölcsök nem csak a testi tünetek, hanem az általuk okozott lelki problémák miatt is nagy terhet jelentenek az érintettek számára.

**SAJNOS AZ ESETEK MINTEGY HARMADÁBAN TÖBBSZÖRI KEZELÉSRE VAN SZÜKSÉG, MERT AZ ALKALMAZOTT ELJÁRÁS HATÁSTALAN VAGY A SZEMÖLCSÖK KIÚJULNAK.<sup>14</sup>**

## HOGYAN VÉDEKEZHETEK A HPV-FERTŐZÉS, A HPV OKOZTA RÁKOS MEGBETEGEDÉSEK ÉS A NEMI SZERVI SZEMÖLCSÖK ELLEN?

Mivel a HPV szexuális úton terjed a leggyakrabban, a szexuális önmegtartóztatás a legbiztosabb védekezési lehetőség, hiszen mindenfajta intim együttlét (hüvelyi, orális, anális aktus, kézzel való érintés) alkalmával átadható a fertőzés. Más szexuális úton terjedő betegségekkel ellentétben a gumióvszer sem jelent tökéletes megoldást, mert nem fedi le a teljes érintett bőr és nyálkahártya felületet.<sup>1</sup>

MINDENKINEK, AKI SZEXUÁLIS ÉLETET ÉL VAGY ÉLNI FOG, ÉRDEMES VÉDEKEZNI A HPV-FERTŐZÉS ELLEN.



A méhnyakrák elleni védelemnek 2 pillére van: a védőoltás és a rendszeres szűrővizsgálat. Mindkettő képes megelőzni a daganatos megbetegedést, de a folyamat más-más pontján avatkoznak be:

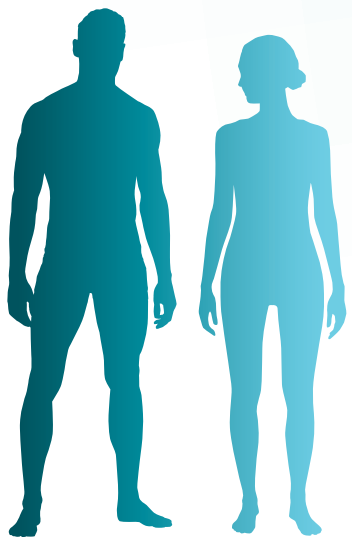
- A védőoltással legtöbbször megelőzhető a tartós HPV-fertőzés, és így az általa okozott betegségek is\* (elsődleges prevenció).
- A szűrővizsgálat időben kiszűri a rákmegelőző állapotot (másodlagos prevenció), ami korai felismerés esetén még jó eséllyel gyógyítható.

## A HPV-FERTŐZÉSEL SZEMBEN A LEGHATÉKONYABB VÉDEKEZÉSI MÓD A RENDSZERES SZŰRŐVIZSGÁLAT ÉS A VÉDŐOLTÁS EGYÜTTES ALKALMAZÁSA

Férfiak számára jelenleg nincs rutinszerű HPV szűrési módszer. A HPV elleni védőoltás a legjobb módja, hogy megelőzzük a HPV okozta daganatokat és nemi szervi szemölcsöket a férfiaknál.<sup>15</sup>

# HOGYAN MŰKÖDIK A HPV ELLENI VÉDŐOLTÁS?

Az oltás hatására az immunrendszer képes lesz arra, hogy a valódi vírus megjelenése esetén gyorsabban reagáljon, így a szervezetünk sikeresen kivédheti a fertőzést.



## A HPV ELLENI VÉDŐOLTÁST FÉRFIAK ÉS NŐK EGYARÁNT MEGKAPHATJÁK

A HPV ellen háromféle védőoltás is létezik: 2, 4 és 9 komponensű. A jelenleg elérhető leghatékosabb körű védelmet a 9 komponensű HPV elleni védőoltás nyújtja.<sup>16</sup> Bár több mint 200 HPV-típust ismerünk<sup>2</sup>, ez a 9 típus a felelős a nemi szervi szemölcsök és HPV okozta daganatos betegségek döntő többségéért.<sup>6</sup> A HPV elleni oltások védelmet nyújthatnak bizonyos HPV-típusok és az általuk okozott egyes daganatos betegségek ellen.<sup>28</sup>

### Az elvégzett vizsgálatokban a 9 komponensű védőoltás védelmet nyújtott

- a méhnyakrákkal szemben 90%-ban,
- a hüvelydaganatokkal szemben 85%-ban,
- a szeméremtesti daganatos betegségek esetén 90%-ban,
- a végbélnyílás daganatai esetén 95%-ban,
- illetve 90%-ban megelőzte a nemi szervi szemölcsök kialakulását is.<sup>16</sup>

A HPV elleni védőoltások bevezetése és a számos nemzetközi oltási program beindítása óta sok adat gyűlt össze a védőoltás való életben megfigyelhető hatékonyságával kapcsolatban. Ausztráliában 2007 óta oltják a 12 éves korú lányokat iskolai oltási program keretében, és 2013-ban a fiúkra is kiterjesztették a programot.<sup>17</sup>



AUSZTRÁLIÁBAN  
2028-RA ELTŰNHET  
A MÉHNYAKRÁK.<sup>19</sup>

**Az eredmények látványosak:** az oltott korosztályban már néhány év alatt

- 90%-kal csökkent a nemi szervi szemölcsök előfordulása<sup>17</sup>
- 92%-kal csökkent az oltásban előforduló HPV-típusok gyakorisága<sup>18</sup>
- több, mint 50%-kal csökkent a méhnyakrák és a rákmegelőző állapotok gyakorisága.<sup>17</sup>  
Mivel a daganatos betegségek kialakulásához évekre, akár évtizedekre is szükség van, ez kiemelkedően jó eredmény ilyen rövid idő alatt.

## MIRE NEM JÓ AZ OLTÁS?

AZ OLTÁS A MEGLÉVŐ FERTŐZÉST ÉS A MÁR KIALAKULT HPV OKOZTA BETEGSÉGEKET NEM GYÓGYÍTJA.<sup>20</sup>

A TÖBBI VÉDŐOLTÁSHOZ HASONLÓAN A HPV ELLENI VAKCINA SEM TUD MINDEN BEOLTOTTNÁL 100%-OS VÉDELMEZT NYÚJTANI.<sup>21</sup>

AZ OLTÁS NEM HELYETTESÍTI A RENDSZERES NŐGYÓGYÁSZATI SZŰRÉST.<sup>16</sup>

## BIZTONSÁGOS-E A VÉDŐOLTÁS?

A HPV-vakcinák nem tartalmaznak vírust, csak egy mesterségesen előállított fehérjét, ami a vírus burkának csupán egy kis darabkája, és amely megtanítja az immunrendszert a védekezésre.<sup>22</sup> Így az oltás sem HPV-fertőzést, sem betegségeket nem képes okozni.

2006 óta vannak forgalomban HPV elleni oltóanyagok. A 2017-ig világszerte beadott 270 millió oltással összegyűlt megfigyelések megnyugtatóak,<sup>23</sup> a vakcinák a klinikai vizsgálatokban és a való életben is jól tolerálhatónak bizonyultak.

### A WHO VAKCINA BIZTONSÁGGAL FOGLALKOZÓ BIZOTTSÁGA A LEGFRISSEBB, 2017-ES JELENTÉSÉBEN A HPV ELLENI VAKCINÁKAT KIEMELKEDŐEN BIZTONSÁGOSNAK MINŐSÍTETTE.<sup>23</sup>

Mint minden oltóanyag, így ez is okozhat mellékhatásokat, amelyek azonban nem mindenkinél jelentkeznek.<sup>16</sup> Az oltás beadásának helyén duzzanat, viszketés, fájdalom és bőrpír alakulhat ki. Előfordulhat fejfájás, láz, fáradtság, szédülés és hányinger is.<sup>16</sup> Súlyos mellékhatások (pl. túlérzékenységi reakció) nagyon ritkán fordulnak elő.<sup>24</sup>

## MIKOR AJÁNLOTT BEADNI A HPV ELLENI VÉDŐOLTÁST?

A CDC (Center of Disease Control and Prevention, Amerikai Járványügyi Hatóság) az alábbi korosztályok számára javasolja az oltást:<sup>1</sup>

### GYERMEKEK

minden 11–12 éves lány és fiú számára javasolt (igény esetén már 9 éves kortól adható)

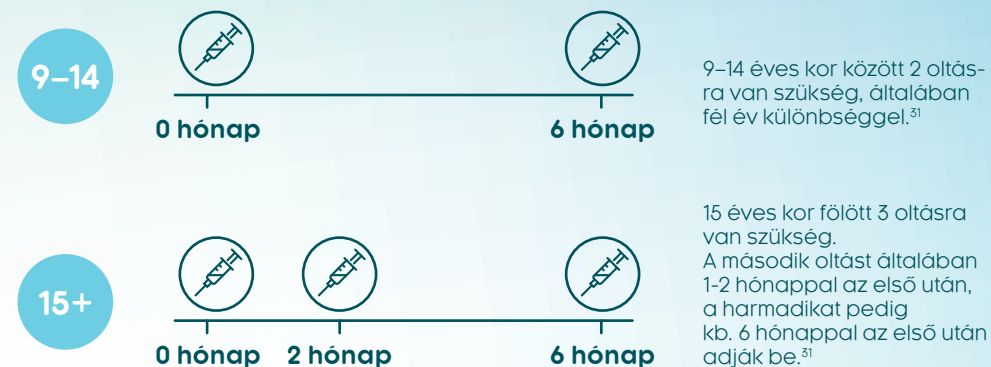
### KAMASZOK ÉS FIATAL FELNŐTTEK

minden 13–26 éves férfi és nő számára javasolt

### FELNŐTTEK (26 ÉVES KOR FELETT)

az oltásnak ebben a korosztályban kisebb a haszna, mint fiatalok esetén, mivel az ilyen életkorú felnőttek többsége már elkaphatta a fertőzést (bár nem feltétlenül minden, az oltással megelőzhető HPV-típust). Az oltást a kezelőorvossal történő egyedi egyeztetés mellett akkor érdemes megfontolni, ha nagyobb a kockázata egy új HPV-fertőzésnek (pl. új szexuális partner esetén).

A teljes oltási sorozat életkortól függően két, illetve három oltásból áll, amelyeket meghatározott rendben, lehetőleg 1 éven belül ajánlott beadni.<sup>31</sup>



A fiatal korban beadott oltásnak van a legnagyobb védő hatása, egyrészt, mert így az első szexuális együttlétre már nagyfokú védelem mellett kerülhet sor, másrészt, mert a fiatalabb korban adott oltás erősebb immunválaszt eredményez.<sup>25,26</sup> A nemzetközi ajánlások a fentiek miatt 9–14 éves kor körül javasolják a HPV elleni védőoltás beadását mind a lányok, mind a fiúk számára.<sup>27</sup>

Fiatal felnőtt korban is célszerű kérni a védőoltást, hiszen ez a szexuálisan legaktívabb életszakasz, amikor a legnagyobb a valószínűsége a HPV-vel történő megfertőzésnek. A védőoltás adható később is – akár azoknak is, akik már átettek valamilyen HPV által okozott betegségen, főként abban az esetben, ha nem élnek stabil párkapcsolatban.<sup>1</sup> A HPV elleni oltás beadásához nem szükséges megelőző HPV teszt.<sup>28</sup>

## HOGYAN ÉRHEŐ EL A VÉDŐOLTÁS?

**A HPV elleni védőoltás 2014 óta térítésmentesen igényelhető hazánkban a 12 éves (általános iskola 7. osztályát végző) lányok számára.<sup>29</sup> 2020 őszétől pedig a hetedikes fiúk is bevonásra kerültek a Nemzeti Immunizációs Programba.<sup>30</sup>**

Az oltási programból kimaradt fiúk, illetve a felnőtt férfiak és nők recept és térítés ellenében patikában válthatják ki az oltóanyagot.



# NEM KAPOTT VÁLASZT MINDEN KÉRDÉSÉRE?

Tájékozódjon a [www.hpvdoktor.hu](http://www.hpvdoktor.hu) weboldalon!



# HIVATKOZÁSOK:

1. <https://www.cdc.gov/std/hpv/stdfact-hpv.htm> Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
2. <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/infectious-agents/hpv-and-cancer> Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
3. <https://www.cdc.gov/hpv/parents/about-hpv.html> Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
4. <https://www.europecancer.org/resources/51:eliminating-hpv-caused-cancers-and-diseases-in-europe-case-for-action.html> Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
5. <https://www.nhs.uk/conditions/genital-warts/> Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
6. Kásler M. A humán papillóma vírus okozta megbetegedések, megelőzésük lehetőségei és ennek népegészségügyi előnyei. Orvosi Hetilap Supplementum, 2012. december
7. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer) Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
8. Szentirmay Z et al. Orv Hetil. 2017; 158(31): 1213–1221.
9. Hartwig S. et al. Estimation of the epidemiological burden of HPV-related anogenital cancers, precancerous lesions, and genital warts in women and men in Europe: potential additional benefit of a nine-valent second generation HPV vaccine compared to first generation HPV vaccines. Papillomavirus Res. 2015;1:90–100 (Table 4-5)
10. Chaturvedi ak et al. J Clin Oncol. 2011 Nov 10; 29(32): 4294–4301
11. Hartwig et al. BMC Cancer 2012, 12:30
12. [https://www.antsz.hu/data/cms41690/lakossagi\\_szurovizsgalatok.pdf](https://www.antsz.hu/data/cms41690/lakossagi_szurovizsgalatok.pdf) Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
13. [https://www.antsz.hu/data/cms75553/Konyv4\\_20130904.pdf](https://www.antsz.hu/data/cms75553/Konyv4_20130904.pdf) Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
14. P. L. Stern et al. Therapy of Human Pappilomavirus-related Disease. Vaccine. 2012 Nov. 20; 30(05): F71-F82.
15. <https://www.hse.ie/eng/health/immunisation/pubinfo/schoolprog/hpv/hpv-human-papillomavirus/hpv-human-papillomavirus.html> Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
16. Gardasil 9 alkalmazási előírás [https://ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis&action=show\\_details&item=169110](https://ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis&action=show_details&item=169110) Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
17. Patel et al, Euro Surveill. 2018;23(41):pii=1700737.
18. Machalek et al, JID 2018;217;1590-600.
19. Hall et al, Lancet Public Health 2019;4:e19-27.
20. <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/infectious-agents/hpv-vaccine-fact-sheet> Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
21. [https://www.who.int/vaccine\\_safety/initiative/detection/immunization\\_misconceptions/en/index2.html](https://www.who.int/vaccine_safety/initiative/detection/immunization_misconceptions/en/index2.html) Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
22. [https://www.who.int/biologicals/vaccines/human\\_papillomavirus\\_HPVEN/](https://www.who.int/biologicals/vaccines/human_papillomavirus_HPVEN/) Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
23. [https://www.who.int/vaccine\\_safety/committee/topics/hpv/June\\_2017/en/](https://www.who.int/vaccine_safety/committee/topics/hpv/June_2017/en/) Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
24. [https://www.who.int/vaccine\\_safety/initiative/tools/HPV\\_vaccine\\_rates\\_information\\_sheet\\_1217.pdf](https://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/HPV_vaccine_rates_information_sheet_1217.pdf) Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
25. <https://www.acog.org/patient-resources/faqs/womens-health/hpv-vaccination> Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
26. Sauber JL, Rutten LJF, Ebbert JO et al. Younger age at initiation of the Human Papillomavirus (HPV) vaccination series is associated with higher rates of on-time completion. Prev Med. 2016 Aug; 89: 327–333.
27. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Guidance-on-HPV-vaccination-in-EU-countries2020-03-30.pdf> Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
28. <https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/infectious-agents/hpv/hpv-vaccines.html> Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
29. [https://www.antsz.hu/felso\\_menu/temaink/jarvany/hpv\\_2018/hpv\\_tajekoztato\\_2018.html](https://www.antsz.hu/felso_menu/temaink/jarvany/hpv_2018/hpv_tajekoztato_2018.html) Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
30. <https://www.nnk.gov.hu/index.php/component/content/article/11-foosztalyok/838-fiuk-hpv-elleni-vedooltasa-holnapig-nyilatkozhatnak-a-szulok-a-beadasrol?Itemid=1a35> Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.
31. <https://www.cdc.gov/hpv/hcp/schedules-recommendations.html> Megtekintés dátuma: 2020. 12. 08.

\*A HPV-vaksinák javallata nem terjed ki a fej-nyaki daganatos megbetegedések, valamint a hímvesző daganatainak megelőzésére.



Az Ön egészségi állapotával vagy kezelésével kapcsolatban az elsődleges információforrás a kezelőorvosa kell, hogy legyen, ezért ha bármilyen kérdése merül fel, lépjen kapcsolatba kezelőorvosával! Mindig egyeztessen orvosával, mielőtt e tájékoztatóban található bármilyen javaslatot megvalósít.



**MSD Pharma Hungary Kft.** 1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 8.  
Telefon: 06-1-888-5300, Fax: 06-1-888-5388, [hungary\\_msd@merck.com](mailto:hungary_msd@merck.com)  
Lezárás dátuma: 2020. december 8., HU-GSL-00018