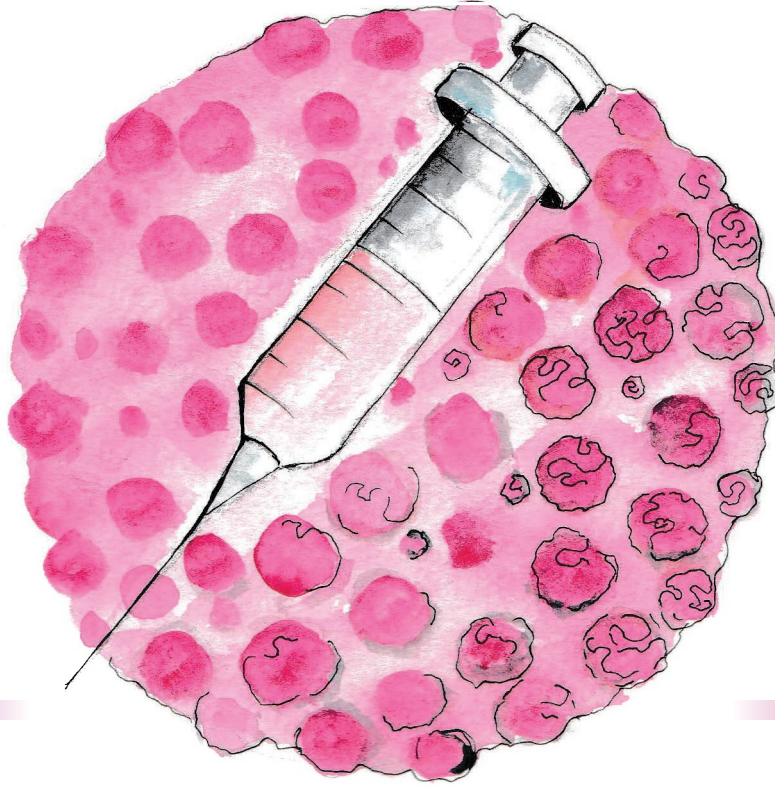


HPV (Human Papilloma Virüs) aşıları hakkında bilmeniz gereken her şey!

Çoğu HPV bağımlı tümör aşı ile engellenebilir!



Dünya çapında hastalıklardan sağkalımı artırmak için birçok
aşı geliştirilmiştir.

Bunların arasında HPV aşısı özel bir yere sahiptir çünkü kanser
oluşumunu engelleyebilen yegane aşı HPV aşısıdır.

İçindekiler

HPV nedir?	3
HPV aşısı nasıl çalışır?	4
HPV aşısı ne yapamaz?	5
Kısa aşı tarihi	6
Neden aşılama önerilir	6
Neden kadınlara HPV aşısı önerilir	7
Neden erkeklere HPV aşısı önerilir	7
Aşının olası yan etkileri nelerdir	8
Kim HPV aşısı olmamalı	8
Aşı takvimiy	9
Gebelik sırasında aşılama	9
HPV aşısı ve konizasyon	10
HIV-pozitif bireyler ve HPV aşısı	10
Aşılama ve tarama	11
Avrupa’da ve dünyada HPV aşılması	12
Pratik bilgiler	13
HPV hakkında daha fazla bilgi	14
Referanslar	14
Teşekkürler	15
İletişim	15

HPV Nedir?

HPV (Human Papilloma Virüs), en sık rastlanan cinsel yolla bulaşan enfeksiyondur.

Yüksek riskli ve düşük riskli olarak gruplanan 200'den fazla türü saptanmıştır.

Halk arasında bilinenin aksine prezervatifler HPV'den korumada yüzde 100 etkili değildir.

Düşük riskli HPV türleri onkojenik (kanser oluşturunca) değildir. Yine de deride ve dış genital organlarda siğil gibi rahatsız edici etkileri mevcuttur.

Yüksek riskli HPV türleri genital, orofarengial ve anogenital bölgelerde epitel hücreleri enfekte ederek kanser ve kanser öncesi lezyonların oluşumuna neden olabilir. (1)

Not edilmesi gereken çok önemli bir unsur da diğer virüslerin aksine HPV enfeksiyonunu geçiren kişide yaşam boyu bağışıklık gelişmemesidir. Aksine enfeksiyon birden fazla kez reaktif olabilir.(reaktif)

Çoğumuz yaşamı boyuca en az bir kez bu enfeksiyonu fark etmeden geçiririz, zira olguların yüzde 90'dan fazlasında vücut kendini iyileştirebilir. Ancak geriye kalan olguların yüzde 10'unda, HPV kalıcı enfeksiyona neden olarak kanser gibi ciddi hastalıkların gelişmesini sağlayabilir.

HPV rahim ağzı kanseri olgularının yüzde 100'ünden sorumludur. Rahim ağzı kanseri kadın kanserleri arasında en sık dördüncü kanser türü olup, dünya çapında tüm kanserlerin yüzde 5'ini oluşturur.

Bu demektir ki dünyada her yıl yaklaşık 570.000 kadın ve 60.000 erkek HPV'ye bağlı kanser geliştirmektedir. (1)

Bu hastalığın hem kadınlara hem erkeklere rahatlıkla uygulanabilen bir aşı ile tamamen ortadan kaldırılabileceği düşünüldüğünde bu rakamların çok ciddi boyutta olduğu görülmektedir.



HPV aşısı nasıl çalışır?

Aşı, belli başlı hastalıklara karşı aktif kazanılmış bağışıklık sağlayan biyolojik bir preparattır.

Çoğu aşı profilaktiktir; bu, hastalığı önlemek için kullanıldıkları anlamına gelir. Aşılar genellikle, virüs ile karşılaşmadan önce uygulanır. HPV aşısı da profilaktik bir aşıdır. Ancak HPV aşılarının kişinin HPV pozitiflik durumuna bakılmaksızın uygulanabildiği vurgulanmalıdır.

Geri kalan aşılar terapötiktir. Erken dönemlerde hastalığı tedavi etmek için kullanılır. Virüs ile karşılaştıktan sonra uygulanır. Uzun zamandır üzerinde çalışılan terapötik aşıların, geliştirildikten sonra tıp tarihinde büyük bir dönüm noktası olacakları aşıkardır.



Aşı, bağışıklık sistemimizi virüsle savaşmak için eğitir. Bu sayede aşılanmış birey gerçek virüs ile karşılaştığında hızlı ve etkili biçimde antikor üretebilir. Bedenimiz doğru bir bağışıklık yanıtı oluşturduğunda, HPV organizmada lezyon oluşturacak bir dayanak bulamaz. Daha da önemlisi, vücudumuz aşının yardımıyla virüsü yendiğinde, bizim başkalarına virüs bulaştırmamız engellenmiş olur.

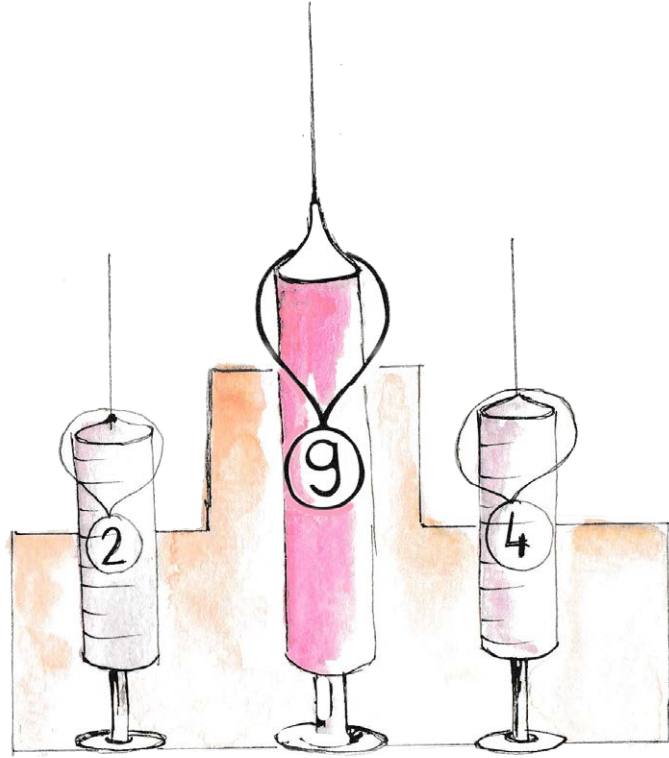
Aşılanmamış bir bağışıklık sistemi kendisini virüse karşı koruyamayabilir. Aşısız bireylerde HPV'nin saldırması ve uzun dönemde kötü sonuçlar doğurması daha olasıdır.

HPV aşısı aktif virüs veya virüsün DNA'sını içermez. Yalnızca enfektif veya onkojenik olmayan HPV virüsüne ait kapsid proteinini içerir.

İçi giysilerle dolu bir gardrop hayal edin. Bu gardrop kapsid proteini ve elbiseler de virüsün enfeksiyona sebep olan parçası, yani DNA olsun. Aşı sadece kapsid proteinini içerdiğinden, aşı olduğunuzda siz sadece boş gardrop ile karşılaşmış olursunuz; içindeki enfektif giysilerle karşılaşmazsınız.

Dağıtımda güncel olarak 3 tip HPV aşısı yer almaktadır;

- 2 valanlı aşı, serviks kanserlerinin yüzde 70'ine neden olan HPV 16 ve HPV 18'e karşı koruma sağlar.
- 4 valanlı aşı, HPV 16 ve 18'in yanı sıra düşük riskli tipler olan HPV 6 ve 11'e karşı da koruma sağlamaktadır ki bunlar genital siğillerin yüzde 90'ından sorumludur.
- 9 valanlı aşı, 7 yüksek riskli ve 2 düşük riskli HPV tipine karşı koruma sağlamaktadır. Bunlar çoğu genital siğil ve HPV ilişkili kanserlerin büyük bir kısmından sorumludur. (Bu HPV aşısı ülkemizde uygulanmamaktadır.)



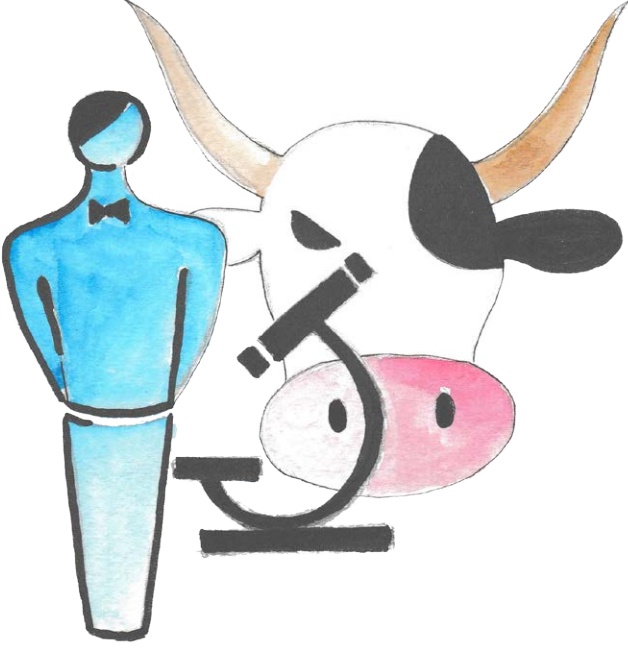
HPV Aşısı Ne Yapamaz?

Aşı korunma içindir, var olan bir HPV enfeksiyonunu veya kanseri iyileştiremez, onları yok edemez. Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan koruyamaz.

Şayet bir HPV enfeksiyonunuz var ise yine de aşı olmanız önerilmektedir. Geçirmekte olduğunuz enfeksiyonu iyileştiremezse de sizi gelecekte enfeksiyonun tekrarlamasından koruyabilir veya başka HPV türleriyle enfekte olmanızı engelleyebilir. Aşı olmadan tekrar tekrar HPV enfeksiyonu geçirmenizin önünde bir engel yoktur.

Uygun yaşta virüsü hiç almamış bireylere uygulandığında HPV aşısı en yüksek etkinliğini gösterir. Yine de her aşı gibi HPV aşısının da kansere karşı yüzde 100 koruma sağlamadığını bilmek gerekir. 9 valanlı aşı bile HPV ilişkili kanserlerin yüzde 90'ına karşı koruma sağlamaktadır.

Kısa Aşı Tarihi



İnsanlık tarihinin başından beri enfeksiyon hastalıkları mevcuttur. İnsanlık yüzyıllar boyunca veba ve çiçek gibi bir çok epideminin üstesinden gelmek zorunda kalmıştır.

18. yüzyıldan beri bilim insanları doğal bağışıklık geliştirmenin nasıl hastalıklara karşı koruyucu olduğunu araştırmaktadır.

İlk aşı çalışması bir İngiliz doktor olan Edward Jenner ile ilişkilendirilir. 18. yüzyılın sonunda Jenner, ineklerde görülen çiçek hastalığı ile yapay olarak enfekte edilmiş birinin çiçek hastalığına yakalanmadığını göstermiştir.

Sütçü kızların inek çiçek hastalığı ile enfekte olduktan sonra çiçek hastalığına karşı bağışık olduklarının gösterilmesinden sonra Dr. Jenner, inek çiçek hastalığına yakalanmış bir yetişkine ait cerahat sıvısını sağlıklı bir çocuğun kolunda

açılmış bir yaraya enjekte etti. Çocuğun iyileştikten sonra çiçek hastalığına karşı dirençli olduğu görüldü.

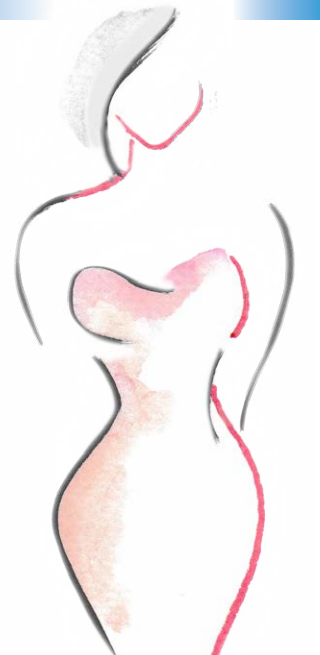
Dr. Jenner bu deneyi kendi oğlu dahil olmak üzere birkaç kişi üzerinde daha denedi. Böylece risk oluşturmadan bu yöntemle çiçek hastalığından korunmanın mümkün olduğu sonucuna vardı.

Bu yöntem İngilizce „vaccination“ olarak adlandırılmaktadır. Kökeni Latin bir kelime olan “vacca”, yani inek kelimesinden gelmektedir. (2) (3) (4)

Neden Aşılama Önerilir?

9 valanlı aşı, HPV ilişkili kanserlere karşı sıkı bir koruma sağlar. Bu aşı, vajinal kanserlerin yüzde 85’inden; servikal, vulvar ve anogenital kanserlerin yüzde 90’ından korur. Bunun yanında genital siğillerin yüzde 90’ına karşı etkilidir. (5)

Servikal kanserlerin yüzde 99’unun HPV ilişkili olduğu düşünüldüğünde tüm kadınların yüzde 80’i aşılandığında ve erkekler aşı programlarına alındığında bu hastalığı küresel olarak bitirmek mümkündür.

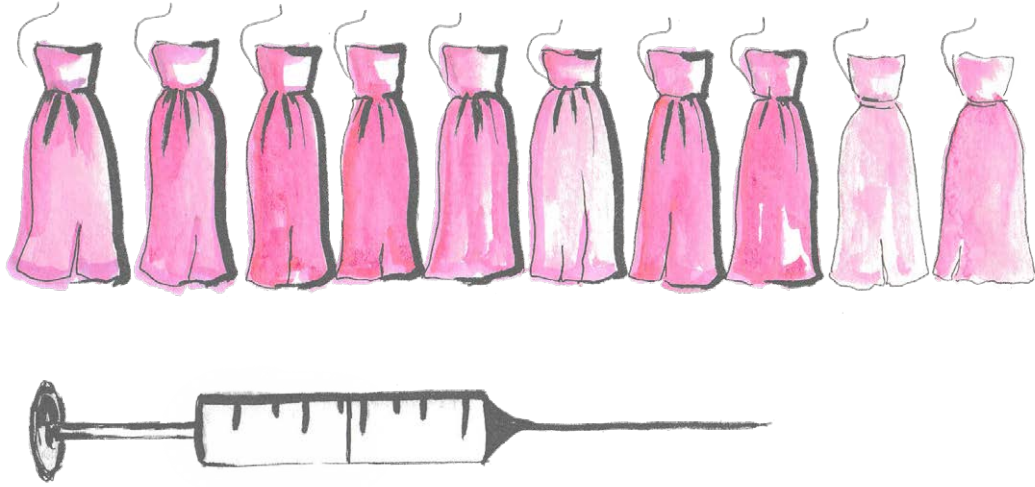


Neden Kadınlara HPV Aşısı Önerilir?

Neredeyse tüm servikal kanserlerden HPV sorumludur. HPV, sıklıkla genital siğillere yol açar, genital kanserlerin çoğundan sorumludur ve az da olsa orofarengeal kanserlere de neden olabilir. Vulvar kanserlerin yüzde 70'i ve vajinal kanserlerin de yüzde 75'i HPV ile ilişkilendirilebilir (6)

HPV'ye karşı korunmada 2 aşama mevcuttur: HPV aşısı ve düzenli jinekolojik tarama.

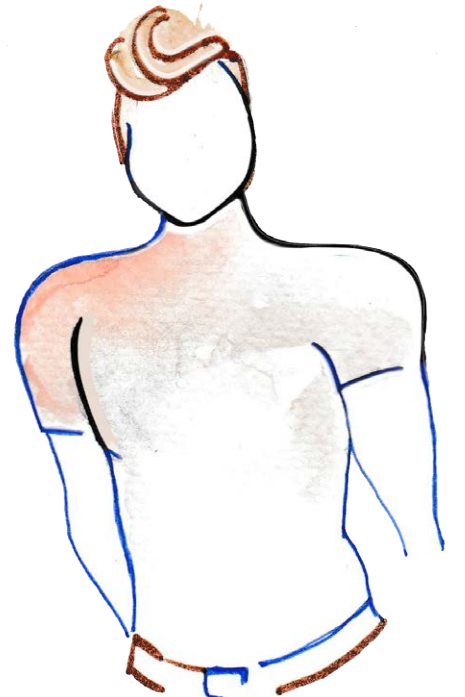
Bu korunma yöntemleri ile virüsün vücuda yerleşmesi engellenebilir. Böylece ilgili malinitelere ve hastalıklara dönüşme şansı en aza indirilebilir.



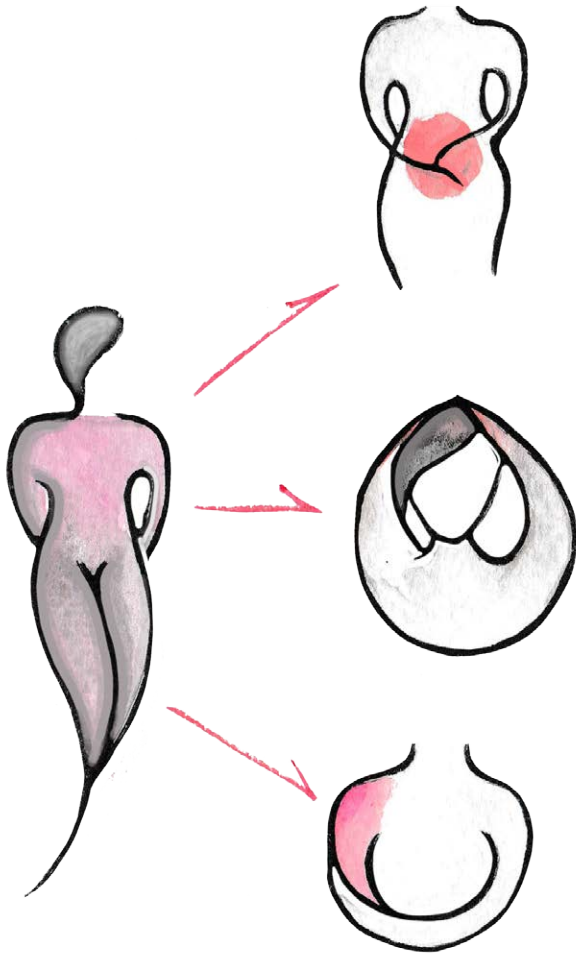
Aşılama Neden Erkeklerle Önerilir?

HPV erkeklerde de genital siğillere neden olabilir. Maalesef virüs burada durmayacaktır. (7) Penil, anal ve orofarengeal kanserleri tetikleyebilir.

Erkeklerde herhangi bir HPV tarama yöntemi olmaması da bu durumu zorlaştırmaktadır (gelecekte yıllık dental tarama veya proktolojik check-up gibi tarama programları geliştirilebilir ancak günümüzde henüz önerilmemektedir). Sonuç olarak HPV ilişkili kanserlerden (veya aşı tipine göre genital siğillerden) korunmada elimizde kalan en iyi yöntem aşılamadır.



Aşının Olası Yan Etkileri Nelerdir?



Klinik araştırmalar ve farklı ülkelerden toplanan gerçek yaşam verileri HPV aşılarının iyi tolere edildiğini göstermektedir. Bu, aşı olanların ciddi bir yan etki ile karşılaşma olasılığının düşük olduğu anlamına gelmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün son raporunda HPV aşıları yüksek derecede güvenli olarak bildirilmiştir.

Aşının vurulduğu bölgede hafif şişlik, kaşınma, kas-eklem ağrısı, kızarıklık, ateş, baş ağrısı, yorgunluk, baş dönmesi, mide bulantısı veya (özellikle adölesanlarda (ergenlik çağındakiler) baygınlık oluşabilir.

Ciddi yan etkiler sadece çok nadir olarak görülmektedir. **(8) (9) (10)**

Dünya genelinde 390 milyon insandan fazlası HPV aşısı ile aşılanmıştır.

Kim HPV Aşısı Olmamalı?

- HPV aşısının içeriğindeki herhangi bir maddeye karşı alerjik reaksiyon geliştiren kişiler HPV aşısı olamazlar.
- İlk dozdan sonra aşırı duyarlılık gösteren bireyler diğer dozlara devam etmemelidirler.
- Eğer aşı olacak bireylerin ateş veya başka bir enfeksiyonu var ise (solunum yolu enfeksiyonu vb.) aşı dozu ertelenmelidir.

Aşı Takvimi

Dokuz yaşından büyük çocuklar HPV aşısı olabilir. Aşı için en iyi zaman dilimi on bir, on iki yaşları olmakla beraber bir azami yaş sınırı yoktur. HPV ile karşılaşmadan bağışıklık geliştirilmesi açısından aşının erken yaşta yapılması önerilmektedir. Aşı ne kadar erken uygulanırsa bağışıklık yanıtı da o kadar yüksek olacaktır.

On beş yaşından önce yapılan HPV aşılarının iki doz olarak yapılması önerilir. İkinci doz ilk dozdan altı ila on iki ay sonra uygulanmalıdır.

On beş yaş üstü bireylerde aşının üç doz halinde yapılması gerekmektedir. İkinci doz, ilk dozdan iki ay sonra, üçüncü doz ise bundan altı ay sonra yapılmalıdır. Tüm dozların bir yıl içinde tamamlanması önerilir. Ancak özel durumlarda (COVID-19 pandemisi gibi) ikinci ve üçüncü dozlar doktor önerisi ile ertelenebilir.



Gebelik Sırasında Aşılama

HPV ile gebelik dahil olmak üzere hayatımızın her döneminde enfekte olabiliriz.

Gebelikte gelişen HPV enfeksiyonu embriyo için bir tehdit oluşturmaz. Dolayısıyla gebeliğin sonlandırılması gerekmez.

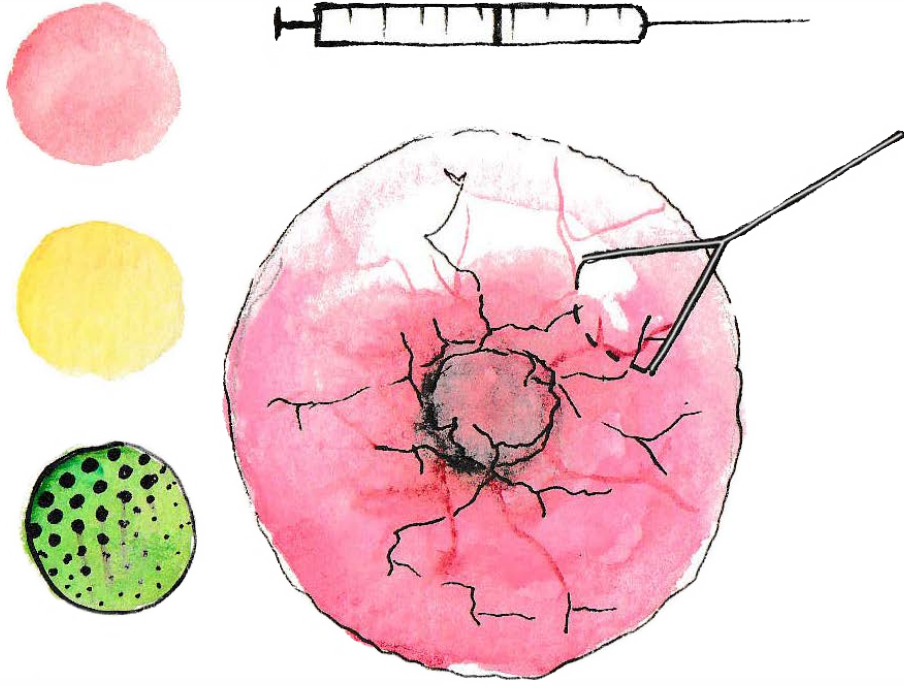
HPV aşısının gebelikten önce yapılması önerilir. Buna rağmen iki doz arasında gerçekleşen bir gebelik terminasyon gerektirmez. Aşının herhangi bir embriyo lezyonu, gelişimsel bozukluk veya düşük ile ilişkisi gösterilmemiştir.

Yine de gebelik sırasında HPV bağışıklamasından uzak durulması önerilmektedir. Eğer aşılamaya dozları başlandıysa sonraki doz veya dozları gebelik sonrasına ertelenmelidir.



HPV Aşısı ve Konizasyon

Aşı konizasyon öncesi veya sonrasında uygulanabilir. Halihazırdaki enfeksiyona herhangi bir etkisi olmayacaktır ancak gelecekte tekrarlayan enfeksiyonlara, farklı suşlarla (alt tür) gelişecek yeni enfeksiyonlara ya da CIN lezyonlarına karşı koruma sağlayabilir. Detaylı bilgi almak için ve aşı programlaması hakkında doktorunuza danışabilirsiniz.



HIV-Pozitif Bireyler ve HPV Aşısı

Human Immunodeficiency Virus (HIV) insan bağışıklık sistemine saldırır. Bağışıklık sisteminde giderek artan bir yıkıma neden olur ve sonuç olarak vücudun diğer virüslere karşı kendini koruma kabiliyetini yitirir. (11)

HIV tarafından hasar görmüş bir bağışıklık sistemi HPV enfeksiyonu için daha yüksek risk taşımaktadır. Çünkü vücut kendini tam olarak koruyamaz. Bunun yanında HIV, HPV'nin vücutta daha uzun kalmasına ve HPV ilişkili kanserlerin oluşma riskinin artmasına neden olur. (12)

HPV aşıları, vücutu HPV ile karşılaşma ve ona karşı savunma konusunda hazırlayabilir. Ancak HIV-pozitif hastaları aşıya rağmen yeterli bir bağışıklık yanıtı gösteremeyebilir.

Aşılama ve Tarama

Aşılanmış bireyler de rutin tarama programına dahil olmalıdır.

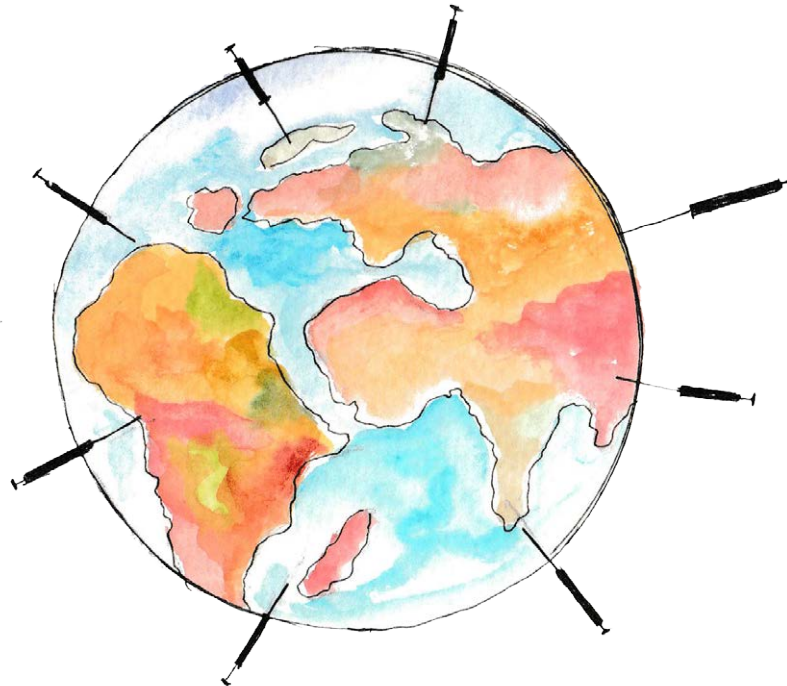
Enfeksiyona karşı birincil koruma aşının kendisidir. İkincil koruma ise rutin taramalardır (sitoloji ve HPV taraması). Bu şekilde kanser öncülü ve diğer lezyonlar, enflamasyon ve enfeksiyonlar tespit edilebilir.

HPV aşısı şunlara karşı korur:

- 9 valanlı: çoğu servikal kanserin nedeni olan 7 yüksek riskli HPV türü ve 2 düşük riskli genital siğile nedeni olan HPV türüne karşı koruma sağlar.
- 4 valanlı: 2 yüksek riskli 2 düşük riskli HPV türüne karşı korur. Bu aşının 2 valanlıdan farklı bazı genital siğil türlerine karşı da koruma sağlamasıdır.
- 2 valanlı: 2 yüksek riskli HPV türüne karşı korur.

Bu aşıların en sık rastalanan HPV türlerine karşı koruma sağlamasına karşın bunların yanında daha düşük risk teşkil eden yine de tehlikeye olabilecek başka HPV türleri de mevcuttur. Tarama esasen bu türleri tedavi edilebilecek zamanda tespit etmek ve yayılmalarını engellemek için gereklidir.

Bu aşıların hiçbirinin yüzde 100 etkin olmadığını ve sadece en sık rastlanan birkaç suşa karşı etkin olduğunu not etmekte fayda var. HPV aşıları sizi hedefindeki tipler haricindeki suşlara karşı korumaz veya sahip olduğunun HPV enfeksiyonunu iyileştirmez. Bu nedenle yaşadığınız bölgedeki standart tarama programlarına dahil olmak oldukça önemlidir.



Avrupa'da ve Dünyada HPV Aşılması

Aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi aşılama şeması Avrupa genelinde ciddi farklılıklar göstermektedir. (13)

Human Papilloma Virüs Enfeksiyonu: Önerilen Aşılamalar

	GENEL ÖNERİLER				AŞILAMA ULUSAL SAĞLIK SİSTEMİ KAPSAMINDA DEĞİL										
	YAKALAMA DOZU				ZORUNLU AŞILAMA										
	YILLAR														
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	26	30	49	
Avusturya		HPV (K/E)			HPV (K/E)			HPV (K/E)							
Belçika				HPV (K/E)											
Bulgaristan				HPV (K)											
Hırvatistan						HPV (K/E)									
Kıbrıs				HPV (K)											
Çek Cumhuriyeti					HPV (K/E)					HPV (K/E)					
Danimarka				HPV (K/E)	HPV (K)										
Estonya				HPV (K)											
Finlandiya			HPV (K)												
Fransa			HPV (K)				HPV (K)								
Almanya	HPV (K/E)						HPV (K)								
Yunanistan			HPV (K)		HPV (K)										
Macaristan				HPV (K)											
İzlanda				HPV (K)											
İrlanda				HPV (K/E)											
İtalya				HPV (K/E)											
Letonya				HPV (K)											
Lihtenştayn			HPV (K/E)				HPV (K/E)								
Litvanya			HPV (K)												
Lüksemburg	HPV (K/E)				HPV (K/E)										
Malta				HPV (K)											
Hollanda				HPV (K)											
Norveç				HPV (K/E)											
Polonya			HPV (K)												
Portekiz		HPV (K)													
Romanya			HPV (K)												
Slovakya				HPV (K/E)											
Slovenya			HPV (K)												
İspanya				HPV (K)	HPV (K)										
İsveç		HPV (K/E)													

Daha fazla bilgi için ECDC websitesini ziyaret edebilirsiniz: <https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu>

Eğer 7.sınıftaki kız ve erkek çocuklarının yüzde 80'i her yıl aşılanabilirse sadece birkaç on yılda virüsün yayılmasını durdurabilecek yüksek dereceli bir korunma sağlanabilecektir.

Avusturalya yayılımının durdurulması açısından mükemmel bir destekleyici örnektir. Avusturalya tarama ve aşılama programı sayesinde HPV'nin ana suşları geçtiğimiz on yılda yüzde 92 oranında azaldı. Ayrıca Avusturalya'da serviks kanseri ve kanser öncülü lezyonlarının da son 7 yılda yüzde 50 azaldığı görüldü. Bu önümüzdeki on yılda Avusturalya'da serviks kanserinin elimine edilebileceği anlamına geliyor. (14) (15)

2020'de Dünya Sağlık Örgütü servikal kanseri dünya çapında yok etmek için „90-70-90“ programını açıkladı.

Bu programın amacı aşağıdaki istatistikleri sağlayabilmek:

- Kadınların yüzde 90'ının 15 yaşından önce HPV aşılarını tamamlaması.
- 35 yaşındaki kadınların yüzde 70'inin yüksek performanslı testler ile taranması ve bunun 45 yaşında tekrarlanması.
- Kanser öncesi lezyon veya servikal kanser tespit edilen kadınların yüzde 90'ının tedavi edilmesi. (16)

Pratik Bilgiler

- Aşı cinsel aktivite başlangıcından önce uygulanırsa maksimum koruma sağlar. En iyi koruma için aşının 9-15 yaşları arasında uygulanması gerekmektedir.
- Bazı ülkelerde HPV aşısı pediatrist, jinekolojist veya pratisyen hekim tarafından reçete edilmelidir.
- Aşı ücretleri eczanelere göre farklılık gösterebilir.
- Bazı ülkelerde devlet yakalama dozu için finansal destek sağlayabilir (Türkiye'de aşılar geri ödeme kapsamında değildir)
- Aşı üst kol bölgesinde, kas içine uygulanmaktadır.

HPV Hakkında Daha Fazla Bilgi

HPV ile ilgili daha fazla bilgi için bizimle iletişime geçebilirsiniz.

ESGO ENGAGe

facebook.com/engage.esgo

<https://engage.esgo.org/>

Ayrıca doktorunuza, jinekoloğunuza veya hemşirenize de danışabilirsiniz!

Referanslar

- (1): <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/infectious-agents/hpv-and-cancer>
- (2): <https://semmelweis.hu/boa/files/2019/11/Védőoltások-3.pdf>
- (3): <https://hu.wikipedia.org/wiki/Védőoltás>
- (4): https://www.antsz.hu/felso_menu/temaink/jarvany/jarvany_archivum/oltasbiztonsag/himlo.html
- (5): https://ema.europa.eu/en/documents/product-information/gardasil-9-epar-product-information_hu.pdf
- (6): <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/infectious-agents/hpv-and-cancer>
- (7): <https://link.springer.com/article/10.1186/1471-2407-12-30>
- (8): https://www.antsz.hu/felso_menu/temaink/jarvany/hpv_2018/hpv_gyik_2018.html#mellekhatasok
- (9): https://ema.europa.eu/en/documents/product-information/gardasil-9-epar-product-information_hu.pdf
- (10): <https://www.egeszsegkalauz.hu/gyogyszerkereso/termek/gardasil-9-szuszipenzios-injekcio/59484>
- (11): www.hivinfo.hu/cikk/hiv-amit-a-virusrol-tudni-erdemes
- (12): old.semmelweis.hu/wp-content/phd/phd_live/vedes/export/ballabettinacaudia.d.pdf
- (13): <https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Scheduler/ByDisease?SelectedDiseaseId=38&SelectedCountryIdByDisease=-1>
- (14): Machalek et al, JID 2018;217;1590-600. 2005–2015
- (15): <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.41.1700737>
- (16): WHO: Global Strategy to Accelerate the Elimination of Cervical Cancer

ENGAGe, tüm yazarlara, ENGAGe Executive Group üyelerine bu kitapçığın yenilenmesinde gösterdikleri bağlılık ve emekleri için teşekkür eder.

ENGAGe, yazarlar Viktoria Naszvadi (HU), Icó Tóth (HU), Kim Hulscher (NL), Dr. Tamás Major (HU)'a ve klinik katlılarından dolayı Prof. dr. Murat Gultekin (TR)'e en içten teşekkürlerini sunar.

ENGAGe, ilüstrasyonlar ve çizimleri için Ágnes Huszánk-Szuhai' e de teşekkür eder.

Bu broşürün Türkçe versiyonu Kanser Savaşçıları Derneği (www.kansersavascilari.org) tarafından hazırlanmıştır. Bilimsel revizyonu, Dr. Ecem Özyaprak Erdem ve Dr. İlayda Loçlar Karaalp tarafından yapılmıştır.

İletişim

Webpage: <https://engage.esgo.org/>

Email: engage@esgo.org

Facebook: <https://www.facebook.com/groups/155472521534076/about/>

ENGAGe olarak en yakın hasta örgütü ile iletişime geçmenizi öneriyoruz.

