# **HPV**



Patienten-Ratgeber



Die Familienunternehmen InfectoPharm und Pädia gehören zu den führenden Herstellern von Medikamenten und Gesundheitsprodukten, insbesondere für Kinder. Für Groß und Klein entwickeln wir qualitativ hochwertige und innovative Präparate, um Ihnen die Therapie zu erleichtern und damit den Therapieerfolg zu verbessern.

Ärzte, Hebammen und Apotheker\* vertrauen auf die Qualität und Wirksamkeit unserer Präparate und schätzen unsere langjährige Erfahrung. Darum wird auch das umfangreiche Angebot unserer leicht verständlichen Service- und Informationsmaterialien für Patienten gerne genutzt.

Wir freuen uns sehr, wenn wir auch Sie und Ihre Familie mit diesem Ratgeber in der gegenwärtigen Situation unterstützen können und wünschen gute Besserung!

Ihre

Familie Zöller

Familie 6000)

# Liebe Patientinnen und Patienten\*, liebe Eltern,

in diesem Ratgeber informieren wir Sie über Humane Papillomviren (HPV) – Erreger, die nahezu jeden Menschen im Laufe des Lebens betreffen und vorwiegend Haut und Schleimhäute besiedeln. Viele HPV-Infektionen verlaufen ohne Symptome und heilen von selbst aus. Dennoch können einige Virustypen Genitalwarzen verursachen oder langfristig das Risiko für verschiedene Krebsarten erhöhen.

Unser Ratgeber bietet Ihnen fundierte Informationen zu Ansteckungswegen, Vorsorgemöglichkeiten und Behandlungsoptionen. Sie erfahren alles Wichtige über die HPV-Impfung als wirksame Präventionsmaßnahme und warum zusätzlich regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen wichtig sind.

Viel Freude beim Lesen wünscht Ihr Team von





<sup>\*</sup>Alle Leserinnen und Leser sind uns unabhängig von ihrem Geschlecht gleichermaßen wichtig und willkommen. Zur besseren Lesbarkeit verwenden wir in diesem Heft überwiegend nur eine Gender-Form. Wir danken für Ihr Verständnis.

### Wofür steht HPV?

Die Abkürzung HPV steht für Humane Papillomviren - "Human", weil sie Menschen infizieren können. Hierbei handelt es sich um eine Familie von Viren mit etwa 230 verschiedenen Typen. Sie sind weltweit verbreitet und betreffen sowohl Frauen als auch Männer. Die Prävalenz von HPV ist bemerkenswert hoch: Zwischen 85 und 90 % aller Menschen infizieren sich im Laufe ihres Lebens mit mindestens einem dieser Viren. Dabei ist es durchaus möglich, dass der Körper gleichzeitig von mehreren HPV-Typen infiziert wird.



# Welche HPV-Typen gibt es?

Die HPV-Typen werden in zwei Hauptgruppen eingeteilt: Hochrisiko- und Niedrigrisiko-Typen. Die Hochrisiko-Typen, vor allem HPV 16 und 18, können aufgrund ihrer krebserregenden (onkogenen) Eigenschaften zur Entstehung von bösartigen Tumoren führen. Die Niedrigrisiko-Typen sind hingegen hauptsächlich für die Entstehung von Warzen auf der Haut und, insbesondere HPV 6 und 11, im Genitalbereich verantwortlich.

# Wie wird HPV übertragen?

Humane Papillomviren werden durch direkten Kontakt von Mensch zu Mensch übertragen. Die Viren gelangen über winzige Verletzungen der Haut oder Schleimhaut in den Körper und infizieren dort die untersten Hautzellen. Im Genital- und Analbereich geschieht die Ansteckung vorwiegend durch sexuellen Kontakt wie Vaginal- und Analverkehr. Durch Oralverkehr können die Viren auch in den Mund- oder Rachenraum gelangen.

Obwohl Kondome einen gewissen Schutz bieten, gewährleisten sie keine vollständige Sicherheit vor einer HPV-Infektion. Selbst bei konsequenter Verwendung von Kondomen bleibt ein Ansteckungsrisiko, da die Viren nicht nur auf Schleimhäuten, sondern auch auf der umgebenden Haut des Genital- und Analbereichs vorkommen können. Bei engem Körperkontakt können diese Viren daher trotzdem übertragen werden.

In selteneren Fällen ist auch eine Ansteckung durch Schmierinfektionen möglich. Zudem kann das Virus während der Geburt von einer infizierten Mutter auf ihr Neugeborenes übertragen werden.



# Alle Menschen mit Sexualkontakt können sich mit HPV anstecken!

Folgende Faktoren können das Risiko einer Infektion mit HPV **erhöhen**:

- > Hohe Anzahl von Sexualpartnern im Laufe des Lebens
- > Viele frühere Sexualpartner des aktuellen Partners
- > Oral- und Analverkehr
- > Geschwächtes Immunsystem



# Welche Symptome treten bei einer HPV-Infektion auf?

Eine HPV-Infektion bleibt zunächst unbemerkt, da sie in der Anfangsphase keine Beschwerden verursacht. In den meisten Fällen heilt die Infektion ohne gesundheitliche Probleme von selbst wieder ab. Problematisch wird es, wenn die HPV-Infektion über einen längeren Zeitraum unbemerkt bestehen bleibt. In solchen Fällen können sich Zellveränderungen an den Schleimhäuten oder der Haut entwickeln. Diese Veränderungen können bei manchen Menschen zu Krebsvorstufen oder bestimmten Krebsarten im Genital-, Mund- und Rachenbereich führen. Auch Genitalwarzen können entstehen.



Hochrisiko-Typen können bei Frauen vor allem Gebärmutterhalsund Scheidenkrebs auslösen, bei Männern Peniskrebs. Beide Geschlechter haben außerdem ein Risiko für Analkrebs sowie Krebserkrankungen im Mund- und Rachenraum, v.a. am Kehlkopf.

Die Niedrigrisiko-Typen führen in der Regel nicht zu Krebs, können aber Warzen auf der Haut (v.a. Hände und Füße) sowie im Genitalbereich verursachen, die auch als Feigwarzen bekannt sind. Feigwarzen sind gutartige Hautwucherungen, die im Genital- und/ oder Analbereich auftreten können und sowohl Männer als auch Frauen betreffen. Obwohl Feigwarzen aus medizinischer Sicht harmlos sind, werden sie von vielen Betroffenen als unangenehm und störend empfunden. In den meisten Fällen verursachen sie keine körperlichen Beschwerden. Manche Betroffene berichten jedoch von Juckreiz, einem brennenden Gefühl oder leichten Schmerzen. Wegen des Schamgefühls können sie unbehandelt zudem soziale Kontakte erschweren.



## Wann zeigen sich Symptome nach einer HPV-Infektion?

Nach einer Infektion mit Humanen Papillomviren kann es unterschiedlich lange dauern, bis erste Anzeichen oder Beschwerden auftreten. Bei Genitalwarzen beträgt die Zeit zwischen der Ansteckung und dem Auftreten der Warzen (Inkubationszeit) meistens 2 bis 3 Monate. In manchen Fällen können die Warzen schon nach wenigen Wochen oder aber auch erst nach bis zu 8 Monaten auftreten.

Bei Infektionen mit Hochrisiko-HPV-Typen, die längerfristig bestehen bleiben (persistieren), kann es etwa 3 bis 6 Jahre dauern, bis sich daraus Zellveränderungen entwickeln. Es vergehen in der Regel etwa 10 bis über 30 Jahre bis über verschiedene Zwischenstufen der Entartung des Gewebes ein bösartiger Tumor entsteht.

# Wie kann eine HPV-Infektion diagnostiziert werden?

Um eine Infektion mit HPV nachzuweisen, werden hauptsächlich zwei Untersuchungsmethoden eingesetzt: Zum einen die mikroskopische Untersuchung von Zellen und Gewebe (Zytologie/Histologie), die oft durch spezielle Färbetechniken ergänzt wird, um Virusbestandteile oder veränderte Zellproteine sichtbar zu machen. Zum anderen können Labortests durchgeführt werden, die das Virus-Erbmaterial (DNA oder mRNA) mittels verschiedener Verstärkungsmethoden direkt nachweisen. Beide Verfahren helfen Ärzten, eine HPV-Infektion zuverlässig festzustellen.



### Wie wird eine HPV-Infektion behandelt?

Die Behandlung von Haut- und Genitalwarzen durch Niedrigrisiko-HPV-Typen richtet sich nach der Anzahl, Größe und Lage der Warzen und wird individuell abgestimmt. Im Rahmen einer medikamentösen Behandlung stehen spezielle Cremes, Salben oder Lösungen zur Verfügung, die über mehrere Wochen auf die betroffenen Stellen aufgetragen werden. Eine weitere Möglichkeit ist, die Warzen direkt zu entfernen – zum Beispiel indem man sie vereist (Kryotherapie), mit elektrischem Strom verödet, abschabt (Kürettage), mit einem Laser behandelt oder eine spezielle Säure aufträgt.

Bei Hochrisiko-HPV-Infektionen gibt es keine direkte Therapie. Behandelbar sind lediglich die Folgeerscheinungen dieser Infektion. So können Krebsvorstufen am Gebärmutterhals beispielsweise durch einen chirurgischen Eingriff entfernt werden.

Hat sich bereits ein HPV-bedingter Krebs entwickelt, hängt die Behandlung davon ab, wo der Tumor sitzt und wie weit die Erkrankung fortgeschritten ist. Je nachdem kommen etwa Operationen, Strahlen- oder Chemotherapie infrage. Diese können einzeln oder kombiniert angewendet werden, um die bestmögliche Behandlung zu gewährleisten.



# Wie kann einer HPV-Infektion vorgebeugt werden?

Der beste Schutz vor einer HPV-Infektion ist die vorbeugende Impfung. Sie bietet einen nahezu vollständigen Schutz gegen die HPV-Typen, die im Impfstoff enthalten sind. Da einige dieser Typen Krebserkrankungen auslösen können, leistet die Impfung einen wichtigen Beitrag zur Krebsprävention.

In Deutschland sind zwei HPV-Impfstoffe erhältlich: Der erste schützt gegen zwei HPV-Typen und deckt etwa 70–90% der krebserregenden HPV-Infektionen in Europa ab, einschließlich ca. 80 % der Gebärmutterhalskrebs erregenden Varianten. Der umfassendere zweite Impfstoff wirkt gegen neun HPV-Typen und schützt vor 80–95 % aller krebsauslösenden HPV-Varianten in Europa, einschließlich ca. 90 % der Gebärmutterhalskrebs erregenden Varianten.

# Welche Empfehlungen gibt es zur HPV-Impfung für Kinder und Jugendliche?

Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt die HPV-Impfung in Deutschland seit 2007 für Mädchen und seit Juni 2018 auch für Jungen – jeweils im Alter zwischen 9 und 14 Jahren. Falls die Impfung in diesem Zeitraum versäumt wurde, sollte sie bis zum 18. Geburtstag nachgeholt werden.

Jungen und Männer können sich gleichermaßen mit HPV infizieren wie Mädchen und Frauen. Für Jungen besteht nicht nur ein eigenes Risiko, an HPV-bedingten Krebserkrankungen zu erkranken, sie können das Virus auch über einen längeren Zeitraum auf andere Personen übertragen. Das Ziel der STIKO-Empfehlung ist daher, die durch HPV-verursachten Tumorerkrankungen insgesamt zu verringern.



Der Zeitpunkt der Impfung spielt eine entscheidende Rolle für ihre Wirksamkeit. Sie sollte möglichst früh erfolgen, idealerweise bevor es zu einer Ansteckung mit HPV kommen kann. Am wirksamsten ist die Impfung nämlich dann, wenn noch kein Kontakt mit dem Virus stattgefunden hat. Zudem reagiert das Immunsystem junger Menschen besser auf die Impfung. Daher sollte die Impfung im besten Fall vor dem ersten sexuellen Kontakt durchgeführt werden.

Das Impfschema unterscheidet sich je nach Alter: Kinder und Jugendliche zwischen 9 und 14 Jahren benötigen zwei Impfungen im Abstand von mindestens fünf Monaten. Bei Personen, die mit 15 Jahren oder später geimpft werden, sind drei Impfungen für einen vollständigen Impfschutz erforderlich: Die zweite Dosis sollte zwei (frühestens einen) Monate nach der ersten und die dritte vier (frühestens drei) Monate nach der zweiten Dosis verabreicht werden.



# Welchen Stellenwert haben Vorsorgeuntersuchungen?

Die HPV-Impfung ist äußerst wirksam und schützt zuverlässig vor den häufigsten krebserregenden HPV-Typen. Sie kann Infektionen verhindern und ist daher eine wichtige Maßnahme zur Vorbeugung von Gebärmutterhalskrebs und anderen HPV-bedingten Erkrankungen. Durch ihre vorbeugende Wirkung trägt sie entscheidend zur langfristigen Gesundheit bei.

Trotz Impfung sollten Frauen ab dem Alter von 20 Jahren regelmäßig am empfohlenen Gebärmutterhalskrebs-Screening teilnehmen. Denn die Impfstoffe schützen zwar vor den häufigsten, aber nicht vor allen HPV-Typen. Zellveränderungen (Dysplasien) können also auch durch andere, nicht im Impfstoff enthaltene Virustypen entstehen.

Regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen sind deshalb sehr wichtig, um HPV-bedingte Veränderungen früh zu erkennen und behandeln zu können. Sie ergänzen die Impfung sinnvoll: Während die Impfung vor einer Infektion schützt, helfen Vorsorgeuntersuchungen dabei, bereits entstandene Zellveränderungen rechtzeitig zu entdecken, bevor sie großen Schaden angerichtet haben bzw. eventuell nicht mehr heilbar sind.

Zusammen bieten die HPV-Impfung und regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen den bestmöglichen Schutz vo HPV-bedingten Erkrankungen.



# Das Wichtigste auf einen Blick

- > Humane Papillomviren (HPV) sind weltweit verbreitet es gibt etwa 230 verschiedene Typen. Etwa 85–90 % aller Menschen infizieren sich im Laufe ihres Lebens damit.
- > HPV-Typen werden in zwei Hauptgruppen unterteilt: Hochrisiko-Typen können verschiedene Krebsarten verursachen, Niedrigrisiko-Typen führen zu Haut- und Genitalwarzen.
- Die Infizierung erfolgt durch direkten Körperkontakt. Die Hochrisiko-Typen und Genitalwarzen hervorrufende Niedrigrisiko-Typen werden vorwiegend durch sexuelle Kontakte übertragen. Kondome bieten nur begrenzten Schutz
- > HPV-Infektionen verlaufen meist symptomlos und heilen oft
- Aber: Anhaltende Infektionen mit Hochrisiko-HPV-Typen können Krebserkrankungen auslösen. Niedrigrisiko-Typen verursachen Genitalwarzen, die Juckreiz oder leichte Schmerzen hervorrufen können
- Die HPV-Impfung ist die wirksamste Form der Vorbeugung und wird von der STIKO für alle Kinder zwischen 9 und 14 Jahren empfohlen. Versäumte Impfungen sollten bis zum 18. Geburtstag nachgeholt werden. Seit 2018 gilt die Empfehlung ausdrücklich auch für Jungen, da auch sie erkranken und die Viren übertragen können.

- Trotz Impfung sollten Frauen ab dem Alter von 20 Jahren regelmäßig am Gebärmutterhalskrebs-Screening im Rahmen der gynäkologischen Vorsorgeuntersuchungen teilnehmen, da die Impfstoffe nicht alle HPV-Typen abdecken.
- Vorsorgeuntersuchungen und Impfungen ergänzen sich optimal: Die Impfung schützt vor einer Infektion, Vorsorgeuntersuchungen helfen, bereits bestehende Veränderungen frühzeitig zu erkennen.

Wir danken Prof. Dr. Ulrich Heininger, Leitender Arzt für Infektiologie und Vakzinologie am Universitäts-Kinderspital beider Basel, für die fachredaktionelle Unterstützung bei der Erstellung dieses Ratgebers.

### **Bilder via Getty Images:**

- S. 4: wutwhanfoto / iStock
- S. 6: AndreyPopov / iStock
- S. 7: David-Prado / iStock
- S. 8: BlackSalmon / iStock
- S. 9: Milan Markovic / E+
- S. 10: Kkolosov / iStock
- S. 11: Banilakkus / iStock
- S. 13: Maria Levkina / iStock
- S. 14: SeventyFour / iStock
- S. 15: ljubaphoto / E+
- S. 17: SeventyFour / iStock

# Mein Merkzettel für die Apotheke

# Patienten-Ratgeber

# **Unsere Patienten-Ratgeber**

- Leicht verständlich geschriebenes Wissen zu den unterschiedlichsten Erkrankungen und Themenbereichen
- Praktische Tipps für den täglichen Umgang mit häufigen Beschwerden
- Von erfahrenen Ärzten überprüft
- Wir haben auch fremdsprachige Ratgeber und Hörbücher im Angebot

All unsere informativen Ratgeber finden Sie online unter www.infectopharm.de/ratgeber oder ganz einfach durch Abscannen des QR-Codes



Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre hilfreiche Erläuterungen und Tipps geben konnten, die Ihnen und Ihren Angehörigen bei Fragen zu HPV und zur Vorsorgeimpfung helfen können.

Falls Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihre Ärztin, Ihren Arzt oder fragen Sie in Ihrer Apotheke.

Diese Broschüre wurde überreicht durch:

Praxis-/Apothekenstempel

**Hinweis:** Der Inhalt dieser Broschüre dient ausschließlich der Information und kann keinesfalls die ärztliche Beratung ersetzen.

InfectoPharm Arzneimittel und Consilium GmbH · Pädia GmbH Von-Humboldt-Str. 1 · 64646 Heppenheim · www.infectopharm.de · www.paedia.de





P6503422-01-0925