

Humane Papilloma Viren (HPV)

Verursacher von Krebs und Warzen

*Die Abkürzung HPV kommt von **Humane Papilloma-Viren**. Es gibt über 100 verschiedene Typen von HPV. Die meisten sind relativ harmlos und Infektionen heilen spontan nach 6–18 Monaten aus, das heisst HPV verschwinden von alleine aus dem Körper. Bei 10 Prozent bleiben HPV lebenslang und führen zu Krankheiten. HPV sind sexuell übertragbare Viren, die genital – genital oder oral – genital oder oral- oral übertragen werden.*

Über 40 verschiedene Typen des HPV können Erkrankungen im Genital- oder Oralbereich hervorrufen. 14 von Ihnen werden von der Weltgesundheitsorganisation WHO als „High-Risk-Typen“ eingestuft, weil sie Krebs verursachen, am häufigsten Gebärmutterhalskrebs. Zusätzlich verursachen sie bei Männern und Frauen in den Bereichen des Anus, der Genitalien oder der Rachen- und -Mundhöhle. HPV 16 und 18 gilt in 70% aller Gebärmutterhalskrebse und deren Vorstufen als Verursacher.

Weiter verursachen insbesondere HPV-Typen 6 und 11 Genitalwarzen, auch Feigwarzen genannt.

1 Inhalt

- 1 Wie geschieht eine HPV-Übertragung?
- 2 Wie sind HPV und ihre Krankheiten in Mitteleuropa verbreitet?
- 3 Was sind die Symptome und Krankheiten bei HPV-Infektionen?
 - 3.1 Genitalwarzen
 - 3.2 Gebärmutterhalskrebs und Vorstufen
- 4 Diagnose
- 5 Wie werden HPV-Infektionen behandelt?
 - 5.1 Karzinome und ihre Vorstufen
- 6 Prävention: Impfung und Vorsorgeuntersuchung

1 Wie geschieht eine HPV-Übertragung?

Bislang wurden über 100 verschiedene HPV-Typen entdeckt. Bei sexuellen Kontakten können Zellen der Schleimhaut und Haut in der anogenitalen Region durch virushaltige Körperflüssigkeit (Vaginalsekret und Sperma) infiziert werden, bei Oralsex auch Mund- und Rachenbereich. Während der Geburt werden Papillomaviren von der Mutter auf das Neugeborene übertragen. Auch Menschen mit HPV, die keine sichtbaren Zeichen einer HPV-Infektion haben, können diese weiterverbreiten.

2 Wie sind HPV und ihre Krankheiten in Mitteleuropa verbreitet?

HPV-Infektionen gehören zu den weltweit häufigsten sexuell übertragbaren Infektionen (STI). 60 – 80 Prozent der Erwachsenen machen im Laufe ihres sexuell aktiven Lebens eine oder mehrere HPV-Infektionen durch. Zum Glück ist die Selbstheilungsrate bei HPV-Infektionen sehr gross. Nur 10 Prozent der Ansteckungen werden chronisch und verursachen Genitalwarzen und Karzinome. Seit Oralverkehr eine häufigere Sexualpraktik ist, verursachen HPV vermehrt Mund und Rachenkarzinome.

Jährlich werden in Deutschland pro 100.000 Einwohner 170 Fälle von Genitalwarzen (auch Feigwarzen genannt) festgestellt. Schätzungsweise sind somit bei 1-2 Prozent der sexuell aktiven Menschen in der Altersgruppe zwischen 15 und 45 Jahren Feigwarzen nachweisbar. Besonders betroffen sind die 16- bis 25-jährigen Frauen. Das Infektionsrisiko ist zu Beginn der sexuellen Aktivität am höchsten. Bei jeder fünften Frau, die mit einem Hochrisiko-Typ des Virus infiziert ist, entwickelt sich eine Krebsvorstufe oder Gebärmutterhals-Krebs. In den letzten Jahren wurden in der Schweiz jährlich 242 (Stand 2005- 2009) neue Fälle von Gebärmutterhalskrebs und etwa 5000 Krebsvorstufen diagnostiziert. In der Schweiz ist dies bei Frauen zwischen 20 und 49 Jahren die fünfthäufigste Krebsart (2005-2009). In Ländern ohne PAP-Vorsorgeuntersuchung erkranken von 100'000 Frauen jährlich 30 bis 40, in Ländern mit PAP-Vorsorgeuntersuchung hingegen nur 8 bis 10 Frauen an Gebärmutterhalskrebs. Das zeigt, wie wichtig die jährliche Krebsvorsorgeuntersuchung beim Frauenarzt ist.

3 Was sind die Symptome und Krankheiten bei HPV-Infektionen?

Die weniger aggressiven HPV-Typen verursachen Genitalwarzen. In 70 % der Fälle sind die HPV-Typen 16 und 18 verantwortlich für die verschiedenen Karzinome, am häufigsten den Gebärmutterhalskrebs. Die Inkubationszeit kann von einem Monat bis zu zwei 2 Jahren gehen, im Durchschnitt dauert sie drei bis vier Monate. Die HPV-Viren bleiben 6–24 Monate im Körper. Die allermeisten HPV-Infektionen, etwa 90 Prozent, heilen komplikationslos ab. In 10 Prozent der Fälle wird die HPV-Infektion chronisch, das heisst das Virus bleibt im Körper und kann sich in infizierten Schleimhautzellen der Genitalien, der Analregion oder auch im Mund und Rachen vermehren.

3.1 Genitalwarzen

Normalerweise heilt die HPV Infektion nach 6–18 Monaten aus, hinterlässt aber keine Immunität, so dass im Verlaufe des Lebens eine mehrmalige Ansteckung möglich ist. In den infizierten Haut und Schleimhaut-Zellen vermehren sich die Viren und bringen diese Zellen zum Wuchern. Die typischen Genitalwarzen sind weich, flach oder spitz und können zu blumenkohlartigen Tumoren im Bereich der Haut und Schleimhaut der äusseren Genitale und Anus wachsen. Bei Männern entstehen die Warzen am häufigsten am Ausgang der Harnröhre und bei den beschnittenen Männern am Penischaft. Die Genitalwarzen im Bereich des Anus entstehen etwa bei Analverkehr. Bei den Frauen erscheinen die Warzen am Scheideneingang und den kleinen Schamlippen und breiten sich von da aus. Die Genitalwarzen sind zwar gutartig, sehen aber abstossend aus und können sehr lästig sein, so dass sie oft

einer Therapie bedürfen. Bei immungeschwächten Menschen wie HIV-Infizierten können die Warzen auch bösartig werden, so dass Krebs entsteht. Die Diagnose wird bei einer ärztlichen Untersuchung gestellt. Die typischen blumenkohlartigen Genitalwarzen an den äusseren Genitalien, sind gut sichtbar, häufig einfach zu erkennen und selbst vom Laien leicht zu diagnostizieren. Foto von typischen Genitalwarzen. Die Genitalwarzen können aber auch klein sein, nicht gut erkennbar und im Innern der Vagina oder im After auftreten und sind manchmal nur bei einer gezielten ärztlichen Untersuchung zu erkennen.

3.2 Gebärmutterhalskrebs und Vorstufen

Das häufigste Karzinom durch HPV ist der Gebärmutterhalskrebs mit seinen Vorstufen. Die Schleimhaut-Zellen des Gebärmutterhalses werden durch virushaltige Körperflüssigkeiten wie Sperma infiziert. In 70 Prozent der Karzinome sind es die aggressiven Virustypen 16 und 18, die die Zellen zum Wuchern anregen, was sich an Veränderungen der Schleimhaut, sogenannten Dysplasien zeigt. Schreitet diese Veränderung ohne medizinische Therapie fort, kann in etwa 10 Jahren Krebs entstehen. Innerhalb von 5 Jahren entstehen in 40 Prozent der Fälle Krebsvorstufen verschiedenen Schweregrades, welche in CIN 1–3 eingeteilt werden. Während leichte Zellveränderungen, die CIN 1, noch nicht als Krebsvorstufe gelten, liegt das Risiko bei CIN 2 innerhalb von 5–10 Jahren Krebs zu bekommen bei 20–30 Prozent, bei CIN 3 innerhalb von 2 Jahren ungefähr bei 50 Prozent. Die Hochrisiko-HPV-Typen können aber in allen Haut- und Schleimhautzellen zu wuchern beginnen, so dass sie auch Peniskarzinome, Analkarzinome und Mund-Rachen-Karzinome verursachen können. Wie wird die Diagnose von Karzinomen und ihren Vorstufen gestellt? Da es keine antivirale Therapie gibt, werden keine Bluttests wie der PCR zur standartmässigen Untersuchung empfohlen. Dringend empfohlen wird hingegen die Krebsvorsorge im Rahmen der jährlichen Vorsorgeuntersuchung. Die Diagnosen können bei Frauen frühzeitig im Rahmen einer frauenärztliche Untersuchung gestellt werden: bei einer Kolposkopie mit einem Abstrich vom Gebärmuttermund und –hals oder einer Gewebeprobe. So können bereits Krebsvorstufen erkannt werden. 4 Diagnose Da es keine antivirale Therapie gegen die HPV-Infektion gibt, wird ein HPV-Test nicht empfohlen. Die Diagnose von Genitalwarzen oder von Krebsvorstufen wird durch eine ärztliche Untersuchung gestellt. Genitalwarzen kann der Arzt in der Regel von Auge leicht erkennen und diagnostizieren. Die Krebsfrüherkennung für Gebärmutterhalskrebs erfolgt über den sogenannten PAP-Test. Beim PAP-Test werden mit einem Watteträger Schleimhautzellen aus der Region des Gebärmutterhalses entnommen und unter dem Mikroskop auf Veränderungen untersucht. Werden Zellveränderungen über das Testverfahren festgestellt, wird eine Behandlung eingeleitet, die den Ausbruch von Krebs verhindern kann.

5 Wie werden HPV-Infektionen behandelt?

Es gibt keine medikamentöse antivirale Therapie gegen HPV. Feigwarzen dauerhaft zu entfernen ist schwierig, die Rezidivrate häufig. Auch nach zunächst erfolgreicher Therapie wachsen die Warzen häufig wieder. Nach Abschluss der Behandlung empfiehlt sich daher eine engmaschige Erfolgskontrolle. In Abhängigkeit von der Grösse gibt es unterschiedliche Methoden der Behandlungen. Als erste Behandlung

werden bei kleinen Genitalwarzen Salben und Tinkturen wie Podophylintoxin-Lösungen oder Imiquimode-Crèmes sowie die Vereisung angewendet. Bei häufigen Rückfällen sind dann Abtragungen mittels Laser, Elektrocouter oder Curettage die Therapien der Wahl.

5.1 Karzinome und ihre Vorstufen

Es gibt keine medikamentöse antivirale Therapie. Vorstufen des Gebärmutterhalskrebses werden mit Laser oder durch chirurgisches Entfernen des befallenen Gewebes meist erfolgreich behandelt. Liegt bereits Gebärmutterhalskrebs vor, ist eine umfangreiche Operation und in fortgeschrittenen Stadien oft auch eine Strahlen- und Chemotherapie erforderlich. Vorstufen der Anal- oder Rachenkarzinome werden oberflächlich abgetragen und zerstört. Auch durch eine Behandlung mit Cremes oder Zäpfchen können sich Vorstufen wieder zurückbilden. Liegt bereits ein Karzinom vor, muss es meist chirurgisch entfernt werden. Der Eingriff wird in fortgeschrittenen Stadien mit einer Strahlen- und Chemotherapie kombiniert.

6 Prävention: Impfung und Vorsorgeuntersuchung

Die Impfung: Empfohlen wird eine Impfung bei jungen Frauen und Männern vor dem ersten Sexualkontakt, also im Alter von 11 bis 15 Jahren, spätestens aber bis 26 Jahren. Einige Experten empfehlen auch nach dem 26. Altersjahr noch eine Impfung, deren Nutzen zwar etwas kleiner als bei Jugendlichen ist. Es gibt zwei verschiedene Impfstoffe gegen HPV: Gardasil9^R und Cervarix^R. Beide schützen vor den HPV-Typen 16 und 18 und noch 6 weitere HPV-Typen, die am häufigsten Gebärmutterhalskrebs auslösen können, Gardasil9^R verhindert aber noch zusätzlich Infektionen von den zwei Typen 6 und 11, die Genitalwarzen verursachen können und die Krebs auslösen können.

Aus diesem Grunde lohnt es sich mit Gardasil 9^R alle Mädchen und Jungs zu impfen. Prof. Brockmeier, Präsident der Deutschen STI-Gesellschaft, berichtet von Frauen, die durch Schmierinfektionen die Viren von der Vagina zum Anus bringen (Schmierinfektionen) und so Analkarzinome entstehen. Bei Frauen mit Zervix-Veränderungen entstehen auch Analinfektionen, worauf Gynäkologen und Venerologen ein besonderes Augenmerk bei Untersuchungen haben sollten.

Prof. Brockmeier zitiert eine Studie aus den USA. Sie zeigt, dass bei Kindern die früh aufgeklärt und gegen HPV geimpft werden, später sexuelle Kontakte haben und seltener an sexuell übertragbaren Infektionen erkranken wie beispielsweise an Chlamydien. Darauf sollen wir reagieren: Wir müssen in die Schulen gehen, besser aufklären. Impfgegner werden wir nicht unbedingt überzeugen, weil man Glaubenssätze mit realen Argumenten schlecht begegnen kann. Aber wir müssen dafür sorgen, dass die Kinder geschützt werden.“ DocCheck Newsletter vom 8.3.19

In Australien, wo die Impfquote mit über 80% der Mädchen und Jungen vorbildlich ist, werden einer Studie zufolge pro Jahr nur noch 4 Zervix-Karzinome bis 2035 erwartet. Bei konsequenter Impfung und Vorsorgeuntersuchung erwarten die Forscher, dass weltweit 7 Millionen Karzinome und Vorstufen vermieden werden könnten. Dafür bräuhete es eine IMPFRATE VON WELTWEIT 80-100 %

Am sinnvollsten ist eine Impfung vor Beginn der sexuellen Aktivität und somit vor einer Infektion mit relevanten Viren. Für einen optimalen Schutz gegen Gebärmutterhalskrebs sind bei Mädchen vor dem 15. Geburtstag zwei Injektionen und bei Mädchen ab dem 15. Geburtstag drei Injektionen innerhalb von 6 Monaten notwendig. Das Ziel dieser Impfung besteht darin, pro Jahr rund 2000 chirurgische Eingriffe wegen Krebsvorstufen, 150 neue Fälle von Gebärmutterhalskrebs und 50 durch diese Krebsart verursachte Todesfälle zu verhindern. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) und die Eidgenössische Kommission für Impffragen (EKIF) empfehlen eine generelle Impfung für alle Mädchen im Alter von 11 bis 14 Jahren sowie für 15- bis 19-jährige Mädchen eine Nachholimpfung. Auch für Frauen bis 26 Jahre kann eine Impfung sinnvoll sein, dies muss jedoch mit dem Arzt individuell entschieden werden. Die Impfung ist bis zum Alter von 26 Jahren kostenlos. In den USA wird die Impfung Gardasil auch Männern zwischen 9 und 26 Jahren angeboten. Mit Kondomen verhindert man eine HPV-Infektion nur begrenzt, da eine Infektion auch über die Haut stattfinden kann. Wer mehrere Sexualpartner pro Jahr hat, sollte sich regelmässig auf sexuell übertragbare Infektionen untersuchen lassen. !
Vorsorgeuntersuchung: Der Zervixabstrich (Pap-Test) ist die am weitesten verbreitete Methode zur Früherkennung. Er wird in der Schweiz bei unauffälligem Befund alle 3 Jahre empfohlen (und von den Krankenkassen vergütet). Auch nach einer HPV-Impfung sollte der Pap-Test weiter durchgeführt werden, da mit der Impfung nicht alle krebsauslösenden HPV-Typen abgedeckt sind. In Deutschland wird eine jährliche Vorsorgeuntersuchung empfohlen.

Die Informationen wurden von medizinischen Fachpersonen recherchiert und für Sie aufbereitet, erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ersetzen in keinem Fall den Arztbesuch.

März 2019./Ap