

### Wie kann man sich schützen?

Die effektivste Schutzmaßnahme gegen HPV-Infektionen ist die **Impfung**, die seit 2007 von der STIKO (Ständige Impfkommission des RKI) empfohlen wird. Es gibt aktuell zwei in Deutschland zugelassene Impfstoffe (Gardasil®9 und Cervarix®), die nahezu hundertprozentig vor einer Infektion mit den jeweils enthaltenen HPV-Typen schützen. Die Immunisierung erfolgt in 2 Dosen und sollte vor dem ersten Sexualkontakt abgeschlossen sein.

Die HPV-Impfung wird für alle **Mädchen und Jungen** im Alter von **9 bis 14 Jahren** empfohlen, spätestens aber bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres.

Kondome bieten zwar einen guten und wichtigen Schutz gegen eine Vielzahl sexuell übertragbarer Erkrankungen. Eine HPV-Infektion kann aber durch die Verwendung von Kondomen nicht sicher verhindert werden, da die Viren auch auf der Haut im Genital- und Analbereich vorkommen und es bei engem Kontakt trotzdem zu einer Übertragung kommen kann.

### Zu den Labormethoden

Die Ausführung der Laboranalysen erfolgt nach den Richtlinien der Bundesärztekammer. Sie unterliegen den geforderten internen und externen Qualitätskontrollen. Die Laborarztpraxis ist ein von der DAkS (Deutsche Akkreditierungsstelle) akkreditiertes Labor.

Stempel der Arztpraxis

### Quellen

- Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses für organisierte Krebsfrüherkennungsprogramme, in Kraft getreten am 7. Juli 2023
- Epidemiologisches Bulletin 1/2023 der Ständigen Impfkommission (STIKO), 26.01.2023
- Webseite des Robert Koch Institut (RKI): RKI-Ratgeber zum Thema Humane Papillomviren, 28.06.2018
- Webseite des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG): Verbesserte Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs
- Website der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV): Nachweis von HPV-DNA und/oder HPV-mRNA 04/2022, 05.12.2022
- Webseite der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG): Gebärmutterhalskrebs, Definition und Häufigkeit, 14.05.2018

### Für die Laboranalysen verantwortlich



MEDIZINISCHES LABOR  
Prof. Schenk / Dr. Ansorge & Kollegen GbR  
Medizinisches Versorgungszentrum für Labormedizin,  
Mikrobiologie, Hygiene und Humangenetik

Schwiesaustrasse 11 • 39124 Magdeburg  
Telefon: 0391 24468-0 • Fax: 0391 24468-110

[info@schenk-ansorge.de](mailto:info@schenk-ansorge.de)  
[www.schenk-ansorge.de](http://www.schenk-ansorge.de)

Gestaltung: [www.jankova-visual.de](http://www.jankova-visual.de), Stand: 09/2023



# HPV

## Humane Papillomviren und Gebärmutterhalskrebs

### Was ist Gebärmutterhalskrebs?

Bösartige Tumore des Gebärmutterhalses, auch **Zervixkarzinome** genannt, zählen zu den vier häufigsten Krebserkrankungen von Frauen. Sie entwickeln sich aus Schleimhautveränderungen im Bereich des äußeren Muttermundes, zumeist am Übergang zur Scheide. Das Zervixkarzinom wird häufig im Alter von 45 bis 55 Jahren festgestellt, die Krebsvorstufen können aber auch schon bei jüngeren Patientinnen zwischen 20 und 40 Jahren auftreten. Da der Muttermund gut untersucht werden kann, können solche Zellveränderungen durch Früherkennungsuntersuchungen erkannt und entfernt werden.

Aufgrund dieser 1971 eingeführten gynäkologischen Früherkennungsuntersuchung, der Impfung und infolge fortschrittlicher Behandlungsmöglichkeiten ist die Zahl der Todesfälle in den letzten Jahrzehnten deutlich gesunken.

### Wie kommt es zum Gebärmutterhalskrebs?

Durch vielfältige Untersuchungen wurde belegt, dass Infektionen mit Humanen Papillomviren nahezu die alleinige Ursache für die Entstehung von Gebärmutterhalskrebs darstellen. **Humane Papillomviren (HPV)** sind weit verbreitet und besiedeln sowohl bei Frauen als auch Männern Haut und Schleimhäute. Über 80 % aller Personen infizieren sich durch Intim-Kontakte unbemerkt mindestens einmal im Laufe ihres Lebens, wobei die Erkrankung meist ohne Symptome verläuft und innerhalb weniger Monate folgenlos ausheilt. In manchen Fällen können diese Viren jedoch über Jahre verbleiben und Gewebeveränderungen im Genitalbereich hervorrufen, woraus Tumore wie das Zervixkarzinom entstehen können.

Bisher konnten über 200 verschiedene HPV-Unterarten identifiziert werden, von denen nur bestimmte Typen als potenziell tumorfördernd eingestuft werden:

Man unterscheidet sog. „**low risk**“-Typen (Niedrigrisikotypen), welche vorrangig gutartige Genitalwarzen verursachen, von sog. „**high risk**“-Typen (Hochrisikotypen), die bösartige Krebsvorstufen bis hin zum Zervixkarzinom auslösen können. Die Hochrisiko-HPV-Typen 16 und 18 sind weltweit für etwa 70 % aller Zervixkarzinome verantwortlich. Schätzungsweise gehen zwischen einer Erstinfektion mit einem Hochrisikotyp und der Tumorentstehung ca. 10-20 Jahre.

„low risk“ Typen: 6, 11, 43, 44

„high risk“ Typen: 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51,  
52, 56, 58, 59, 66, 68, 73, 82

### Wie kann man sich mit HPV infizieren?

Infektionen mit HPV gehören zu den häufigsten sexuell übertragbaren Infektionen. Eine Ansteckung erfolgt durch engen Körperkontakt, am häufigsten beim Geschlechtsverkehr oder intensivem Küssen. Über kleinste Verletzungen von Haut- & Schleimhäuten gelangen die Viren in den Körper. Selten ist auch eine Übertragung während der Geburt von der Mutter auf das Neugeborene möglich.

Es sind einige Risikofaktoren bekannt, die eine HPV-Infektion begünstigen und potenziell das Krebsrisiko erhöhen. Dazu gehören u. a. frühe sexuelle Aktivität, häufiger Partnerwechsel, lange Einnahme von hormonellen Verhütungsmitteln (z. B. „Anti-Baby-Pille“), viele Geburten, Rauchen und ein geschwächtes Immunsystem.

### Wie kann man eine Infektion nachweisen?

Durch regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen beim Frauenarzt können HPV-Infektionen und Vorstufen des Gebärmutterhalskrebses frühzeitig erkannt und mit guten Heilungsaussichten behandelt werden.

Frauen haben ab dem 20. Lebensjahr ein Anrecht auf eine **jährliche Krebsvorsorgeuntersuchung**. Die gynäkologische Früherkennung umfasst neben einem ärztlichen Gespräch und einer Untersuchung der äußeren & inneren Geschlechtsorgane auch einen **Abstrich des Muttermundes** (bestehend aus Pap-Test und evtl. HPV-Test).

Für diesen sog. Abstrich nach Papanicolaou („**Pap-Test**“) werden mit einer kleinen Bürste Zellen des Muttermundes und Gebärmutterhalses entnommen und mikroskopisch untersucht, wodurch „entartete“, tumorverdächtige Zellen nachgewiesen werden können (Zytologische Untersuchung).

Bei auffälligen Ergebnissen im Pap-Abstrich bzw. prophylaktisch alle 3 Jahre ab einem Alter von 35 Jahren wird aus dem selben Abstrich zusätzlich ein **HPV-Test** im Labor vorgenommen (kombiniertes Screening). Dabei wird das Erbgut von Humanen Papillomaviren im Abstrichmaterial nachgewiesen und im Fall einer Infektion der HPV-Subtyp bestimmt.

### Bitte beachten Sie zur Abstrichentnahme folgende Punkte:

- Abnahme außerhalb der Regelblutung
- 2 Tage davor kein Geschlechtsverkehr
- 2 Tage davor keine vaginalen Cremes, Seifen oder Tampons anwenden