

Humane Papillomviren (HPV)

Fachinformationen auf einen Blick

Erreger: HPV (Papillomaviridae, unbehüllte, doppelsträngige DNA-Viren)

Über 200 verschiedene HPV-Typen wurden isoliert. Der Mensch bildet das einzige natürliche Reservoir für diesen Erreger.

Infektionsmodus

- Sexuelle Übertragung (Vaginal-, Oral- u. Analverkehr) während der akuten bzw. persistierenden Infektion. HPV ist eine der am häufigsten sexuell übertragbaren Infektionen.
- HPV dringen über Mikroverletzungen der (Schleim-) Haut ein und infizieren die Epithelzellen der Basalzellschicht
- Inkubationszeit: zwischen zwei Wochen und acht Monaten bis zur Ausbildung von Genitalwarzen, evtl. bis über 30 Jahre für schwere Komplikationen.

Infektionsverlauf

- Infektionen treten meist nach dem ersten Geschlechtsverkehr auf, verlaufen asymptomatisch und klingen nach 12-24 Monaten wieder ab, da nur einige wenige HPV-Typen Komplikationen verursachen.
- Hochrisiko-Typen können die Entstehung verschiedener Krebsarten begünstigen: häufig Gebärmutterhalskrebs, aber auch Kehlkopf-, Mund-, Lungen- und Anogenitalkrebs.
- Niedrigrisiko-HPV-Typen können Genitalwarzen (Condylomata acuminata) hervorrufen. Durch die Übertragung während der Geburt können beim Neugeborenen Larynxpapillome (gutartige Tumore) entstehen.

Risikofaktoren für langfristige Komplikationen:

Verwendung von oralen Verhütungsmitteln (> 5 Jahre), wechselnde Sexualpartner, Alter beim ersten Geschlechtsverkehr, hohe Parität (Anzahl Geburten einer Frau), Immundefizienz, Belastung durch Strahlung u. UV-Licht, Rauchen, Alkoholkonsum, Übergewicht bzw. Adipositas (bei Männern), soziodemographischen Faktoren (Bildung, Ethnie, Einkommen).

Epidemiologie

- In Deutschland gibt es keine Meldepflicht für HPV-Infektionen.
- Die Prävalenz ist bei Frauen in der Altersgruppe 20-24 Jahren am höchsten (44,8 %).
- Bei knapp 500.000 Krebs-Neuerkrankungen (2018) schätzt das RKI persistierende Infektionen (nicht nur HPV) als Ursache auf insgesamt 4 %.

- Frauen haben das höchste Risiko für eine Krebsneuerkrankung nach einer Infektion am Gebärmutterhals. Zugleich ist Gebärmutterhalskrebs die häufigste Todesursache nach einer Infektion. In 90-100 % der Gebärmutterhalskrebsfälle wird HPV als Ursache diagnostiziert.
- Das Krebsrisiko durch persistierende HPV-Infektionen ist bei Männern nicht generell geringer als bei Frauen, aber breiter gefächert (v. a. Penis- und Mundhöhlenkrebs).

Impfung

In Deutschland sind drei Totimpfstoffe zugelassen: Gardasil® (quadrivalent), sein Nachfolger Gardasil-9® (nonavalent) und Cervarix® (bivalent).

Wirksamkeit der HPV-Impfstoffe

- rein präventiv zum Schutz vor Krebsvorstufen, wenn es noch zu keiner (persistierenden) Infektion mit einem in den Impfstoffen enthaltenen HPV-Typen gekommen ist. Die WHO beziffert den Schutz durch Gardasil® und Cervavax® auf über 90 %.
- größter Rückgang der Neuerkrankungsraten noch vor Einführung der HPV-Impfungen (2006). Seit 2007 (als die STIKO erstmals Mädchen die HPV-Impfung empfahl) bis 2017 ist kein Rückgang bei den Hospitalisierungen mit Gebärmutterhalskrebs festzustellen.

Mögliche schwerwiegende Nebenwirkungen

Komplexes regionales Schmerzsyndrom (**CRPS**); posturales orthostatisches Tachykardiesyndrom (**POTS**); neurologische Schäden; evt. primäre Ovarialinsuffizienz (**POF**); **Synkope** häufiger als nach allen anderen Impfungen.

Die STIKO empfiehlt allgemein die Impfung im Alter von 9-14 Jahren. Die Impfsérie sollte vor dem ersten Geschlechtsverkehr abgeschlossen sein, versäumte Impfungen sollten spätestens bis zum 18. Lebensjahr nachgeholt werden. Bei Impfung ab 15 Jahren sollen drei Dosen verimpft werden. Danach sei keine Auffrischung nötig.

Ausführliche Informationen zu Erkrankung, Impfung und Studien:

<https://individuelle-impfentscheidung.de/impfungen/hpv.html>

Stand:1.3.2023