

## HPV-bedingte Krebserkrankungen und Genitalwarzen

### Empfehlung für die Impfung gegen durch humane Papillomaviren verursachte Krebserkrankungen und Genitalwarzen.

Es gibt über hundert verschiedene Typen von humanen Papillomaviren (HPV), welche zu Infektionen der Schleimhaut der Geschlechtsorgane oder der Haut führen können. Ungefähr vierzig verschiedene Typen werden beim Geschlechtsverkehr von Mensch zu Mensch durch Hautkontakt oder Berührung von Schleimhäuten übertragen. Die Ansteckung mit diesen Viren kann in den Geschlechtsorganen von Frauen und Männern Warzen oder Krebsvorstufen hervorrufen. Aus Krebsvorstufen entsteht in einigen Fällen Krebs, insbesondere am Gebärmutterhals und After. Die Impfung bietet einen wirksamen und sicheren Schutz gegen die HPV-Typen, die 70-90% der Krebserkrankungen des Gebärmutterhalses, ungefähr 80% aller Anal-krebserkrankungen und mehr als 90% aller Genitalwarzen auslösen.

### HPV Infektionen können schwere Folgen haben.

Eine Infektion mit HPV ist die häufigste sexuell übertragene Infektion in der Schweiz und auf der ganzen Welt. Mehr als 70 von 100 sexuell aktiven Personen stecken sich im Laufe ihres Lebens mit HPV an, die Mehrheit im Alter von 16 bis 25 Jahren. In den meisten Fällen führt die Infektion zu keinen Beschwerden, so dass die betroffene Person nicht bemerkt, dass sie angesteckt wurde und somit HPV unwissentlich auf andere Personen übertragen kann. In 90% der Fälle heilt die Infektion innerhalb von ein bis zwei Jahren aus.

Bestimmte sogenannte „HPV-Hochrisikotypen“ können bei den übrigen 10% über Monate oder Jahre in infizierten Zellen fortbestehen und dort Veränderungen verursachen, die über Krebsvorstufen bis hin zu Krebs, beispielsweise Gebärmutterhalskrebs oder Analkrebs, führen. Andere HPV-Typen rufen Genitalwarzen hervor, welche sichtbar oder versteckt sowohl bei Männern als auch bei Frauen vorkommen. Man nennt sie HPV mit niedrigem Krebsrisiko, da die Wahrscheinlichkeit, dass sie einen Krebs auslösen, gering ist.

Es gibt kein Medikament, das eine HPV-Infektion, Krebsvorstufe, Krebserkrankung oder Genitalwarzen heilen kann. Wenn diese aber rechtzeitig erkannt werden, können sie lokal behandelt oder durch einen chirurgischen Eingriff entfernt werden.

#### > Gebärmutterhalskrebs

Gebärmutterhalskrebs ist bei Frauen die weltweit vierthäufigste Krebserkrankung. Mehr als 2/3 dieser Krebserkrankungen werden durch die HPV-Hochrisikotypen 16 und 18 verursacht. In der Schweiz sind jedes Jahr etwa 2'400 Frauen mit der Diagnose einer hochgradigen Krebsvorstufe am Gebärmutterhals konfrontiert und müssen sich ergänzenden Untersuchungen und/oder einem operativen Eingriff unterziehen. Meist handelt es sich dabei um junge Frauen. Man schätzt, dass im Laufe ihres Lebens 6 von 100 Frauen krebsartige Vorstufen entwickeln und 1 von 100 Frauen an Gebärmutterhalskrebs erkrankt. In den letzten Jahren erkrankten jährlich etwa 250 Frauen an Gebärmutterhalskrebs und ungefähr 80 starben daran trotz des breiten Angebots für die regelmässig empfohlenen Vorsorgeuntersuchungen und trotz verfügbarer Behandlungsmöglichkeiten.

Eine gynäkologische Vorsorgeuntersuchung mit einem Abstrich, eventuell ergänzt durch weitere Untersuchungen, ermöglicht eine frühzeitige Diagnose. Deshalb ist eine regelmässige gynäkologische Kontrolle für die Entdeckung und Behandlung von Krebsvorstufen unentbehrlich.

#### > Andere Krebserkrankungen

In der Schweiz sind HPV-Infektionen auch hauptverantwortlich für die Entstehung von Analkrebs, jährlich diagnostiziert bei etwa 200 Personen (davon 140 Frauen). 80% dieser Fälle werden durch die HPV-Hochrisikotypen 16 und 18 verursacht. HPV-Infektionen sind ausserdem für die Entwicklung anderer, weniger häufiger Krebserkrankungen der Geschlechtsorgane (Penis, Schamlippen und Scheide) und Krebserkrankungen des Rachenraums verantwortlich. Im Gegensatz zur Vorsorgeuntersuchung für Gebärmutterhalskrebs gibt es für diese anderen durch HPV verursachten Krebserkrankungen noch keine routinemässigen Vorsorgeuntersuchungen.

#### > Genitalwarzen

Genitalwarzen werden durch HPV-Typen mit niedrigem Krebsrisiko, insbesondere die Typen 6 und 11, ausgelöst. Sie sind bei beiden Geschlechtern häufig; 1 von 10 Personen wird in ihrem Leben an Genitalwarzen erkranken.

### Man kann sich vor HPV-bedingten Krebserkrankungen und Genitalwarzen schützen.

Konsequenter Kondomgebrauch ist für den Schutz vor sexuell übertragbaren Infektionen wie HIV unerlässlich. Allerdings garantiert er keinen vollständigen Schutz vor HPV-Infektionen: HPV kann auch über die Haut oder die Schleimhaut, die nicht durch das Kondom abgedeckt sind, übertragen werden. Diese Infektionen lassen sich jedoch zu einem grossen Teil durch die Impfung vermeiden.

### Wer sollte sich gegen HPV impfen?

Weil Gebärmutterhalskrebs, insbesondere seine Vorstufen häufig sind und die Krankheit sehr schwerwiegend ist, wird die HPV-Impfung allen Mädchen als generelle Impfung empfohlen.

Männer leiden seltener an Krebserkrankungen, die durch HPV verursacht sind, haben aber ebenso häufig wie Frauen Genitalwarzen. Deshalb sollen auch sie sich optimal schützen können. Die HPV-Impfung wird deshalb auch allen Knaben und jungen Männern als ergänzende Impfung empfohlen.

### In welchem Alter ist die Impfung ideal?

Der Nutzen der Impfung ist am grössten, wenn sie vor einer allfälligen HPV-Infektion gemacht wird, also vor dem ersten Geschlechtsverkehr. In der Schweiz haben nur 5 von 100 Jugendlichen erste sexuelle Kontakte bereits vor dem Alter von 15 Jahren; die Hälfte der 16-Jährigen gibt indes an, bereits Geschlechtsverkehr gehabt zu haben. Deshalb wird die HPV-Impfung allen Jugendlichen im Alter von 11 bis 14 Jahren empfohlen, also vor ihrem 15. Geburtstag. Sie kann gemäss Schweizerischem Impfplan zeitgleich mit der Hepatitis-B- oder anderen Impfungen durchgeführt werden.

Auch nach dem ersten Geschlechtsverkehr können Jugendliche und junge Erwachsene bis 26 Jahre noch vom Schutz durch den Impfstoff profitieren. Falls bereits eine HPV-Infektion vor der Impfung stattfand, schützt der Impfstoff gegen die anderen HPV-Typen, für die er entwickelt wurde. Die Wahrscheinlichkeit, von der Impfung noch zu profitieren, nimmt aber ab, je höher das Risiko ist, bereits infiziert zu sein, also vor allem bei Personen mit häufig wechselnden Sexualpartnern/innen. Da es

keinen einfach verfügbaren Test gibt, um im Einzelfall zu bestimmen, ob der Impfstoff noch schützt oder nicht, sollte man in diesen Fällen die Frage einer Impfung mit einer Ärztin/einem Arzt diskutieren.

## Impfstoff gegen HPV

Der seit Anfang 2019 verfügbare Impfstoff schützt vor sieben krebsauslösenden HPV-Typen (HPV-16, -18, -31, -33, -45, -52, -58). Diese sind für über 90% der hochgradigen Krebsvorstufen und Krebserkrankungen am Gebärmutterhals verantwortlich. Zusätzlich schützt er vor den Typen HPV-6 und HPV-11, die Genitalwarzen auslösen können. Der Impfstoff enthält ein im Labor hergestelltes Protein (Eiweiss) der Virushülle sowie eine als «Adjuvans» bezeichnete Hilfssubstanz, welche die Immunantwort steigert. Der Impfstoff enthält kein Quecksilber.

Nach aktuellem Kenntnisstand ist die Anzahl Impfdosen für den besten Schutz je nach Alter bei der ersten Impfung unterschiedlich. Mädchen und Jungen zwischen 11 und 14 Jahren erhalten zwei Impfdosen im Abstand von sechs Monaten, ab dem 15. Geburtstag braucht es drei Dosen. Der Impfschutz hält mindestens zehn Jahre, wahrscheinlich aber länger. Laufende Studien werden die Notwendigkeit einer späteren Auffrischung klären. Die Impfung schützt aber nicht gegen alle HPV-Typen. Die HPV-Impfung vermag keine bereits bestehende HPV-Infektion oder Krebsvorstufe zu beseitigen.

## Nebenwirkungen

Die Impfstoffe gegen HPV sind sicher. Sie enthalten nur die künstlich hergestellte äussere Hülle des Virus und können deshalb weder eine HPV-Infektion übertragen noch Krebs auslösen. Die Impfung wird allgemein sehr gut vertragen. Rötung, Schmerzen oder Schwellungen im Bereich der Einstichstelle kommen häufig vor (bei einem Viertel bis der Hälfte der Personen), sind jedoch harmlos. Kopfschmerzen, Müdigkeit oder Fieber können bei 1 von 10 Personen auftreten. Beim neuen nonavalenten Impfstoff können diese Reaktionen etwas häufiger auftreten. Alle diese Reaktionen klingen meist innerhalb von 1-3 Tagen von selbst ab. Eine weitere mögliche Reaktion auf den Einstich (nicht auf den Impfstoff) ist ein kurzer Schwächeanfall. Es ist daher empfohlen, das ärztliche Personal zu informieren, wenn dies z. B. bei einer Blutentnahme bereits einmal vorgekommen ist.

Schwere allergische Reaktionen auf einen Bestandteil des Impfstoffes sind sehr selten. Wenn sie erfolgen, dann Minuten oder wenige Stunden nach der Impfung.

Da auch bei Jugendlichen oder jungen Erwachsenen jederzeit Gesundheitsprobleme auftreten können, manchmal unmittelbar vor, manchmal unmittelbar nach einer Impfung, bedeutet das nicht, dass die Impfung die Ursache dafür wäre.

## Wann darf nicht gegen HPV geimpft werden?

Im Fall einer akuten Erkrankung ist es möglich, die Impfung um ein bis zwei Wochen zu verschieben. Bei einer schweren Allergie auf einen Bestandteil der Impfstoffe oder einer schweren allergischen Reaktion auf eine frühere HPV-Impfung hingegen darf nicht geimpft werden. Obwohl die Impfung in der Schwangerschaft nach bisheriger Erkenntnis kein Risiko für die ungeborenen Kinder darstellt, sind die verfügbaren Daten hierzu noch ungenügend. Es ist deshalb ratsam, HPV-Impfungen erst nach der Entbindung durchzuführen. Alle Fragen zum Thema Impfstoffsicherheit und Nebenwirkungen sind am besten mit der Ärztin / dem Arzt zu besprechen.

## Kosten der HPV-Impfung

Die Kosten für die Impfung gegen durch humane Papillomaviren verursachte Krebs- und andere Erkrankungen werden bei Mädchen und Jungen sowie jungen Frauen und Männern im Alter von 11 bis 26 Jahren von der obligatorischen Krankenpflegeversicherung übernommen. Voraussetzung ist, dass die Impfung im Rahmen der kantonalen Impfprogramme stattfindet.

## Ihre Ärztin / Ihr Arzt empfiehlt die HPV-Impfung.

Die HPV-Impfung ist der beste Schutz vor dieser häufigen Infektion, die Genitalwarzen, Krebsvorstufen und Krebserkrankungen auslösen kann. Im Hinblick auf die Prävention von Gebärmutterhalskrebs ist es wichtig zu beachten, dass die Impfung die gynäkologische Vorsorgeuntersuchung **nicht** ersetzt.

Besprechen Sie die HPV-Impfung mit Ihrer Ärztin bzw. Ihrem Arzt. Sie beantworten Ihre Fragen gerne und können Sie beraten.

### Weitere Informationen:

Zusätzliche Informationen zum Impfen im Allgemeinen finden Sie auch unter [www.infovac.ch](http://www.infovac.ch) oder [www.sichimpfen.ch](http://www.sichimpfen.ch).

Auf [www.meineimpfungen.ch](http://www.meineimpfungen.ch) kann man einen elektronischen Impfausweis erstellen und den Impfstatus überprüfen lassen.

**Dieses Dokument wurde von der Eidgenössischen Kommission für Impffragen (EKIF) erarbeitet.**

Stand: Juli 2019

Stempel der Ärztin/des Arztes

Zusätzliche Exemplare können bestellt werden bei:

BBL, Vertrieb Publikationen, Bern  
[www.bundespublikationen.admin.ch](http://www.bundespublikationen.admin.ch)

Bestell-Nr.: **311.235.d**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
**Bundesamt für Gesundheit BAG**

**EKIF : CFV**

**EIDGENÖSSISCHE KOMMISSION FÜR IMPFFRAGEN**

Sekretariat: Sektion Impfeempfehlungen und Bekämpfungsmassnahmen,  
Bundesamt für Gesundheit BAG

Tel. Sekretariat: +41 (0)58 463 87 06, Fax Sekretariat: +41 (0)58 463 87 95  
E-Mail: [ekif@bag.admin.ch](mailto:ekif@bag.admin.ch), Internet: [www.ekif.ch](http://www.ekif.ch)