

### Die Sprechstunden

#### Klinik für Gynäkologie

Montag bis Freitag  
08.00 bis 12.00 Uhr  
13.00 bis 17.00 Uhr

#### Klinik für Geburtshilfe

Montag bis Freitag  
08.00 bis 16.30 Uhr

Für Fragen zum HPV:  
frauenpoliklinik@usz.ch

### Die Kontaktadressen

#### Klinik für Gynäkologie

Tel. +41 44 255 50 36

#### Klinik für Geburtshilfe

Tel. +41 44 255 50 42

Universitätsspital Zürich  
Frauenklinikstrasse 10  
8091 Zürich

4. Auflage, teilüberarbeitet  
300 Exemplare  
Juli 2022

Folgen Sie dem USZ unter



Klinik für Gynäkologie und Klinik für Geburtshilfe

# Gebärmutterhalskrebs – Impfen beugt vor!

# Gebärmutterhalskrebs – Was Sie wissen müssen

Das menschliche Warzenvirus (Humanes Papilloma Virus, abgekürzt HPV) gehört zu den Viren, die beim Menschen Krebs verursachen können. Bei den Papillomaviren kennt man etwa zweihundert verschiedene Typen. Einige davon verursachen die gut bekannten (harmlosen) Warzen an den Händen, Dornwarzen an den Füssen oder die überaus lästigen Genitalwarzen.

Ein kleiner Teil dieser HPV-Typen ist aber direkt für die Entstehung von Krebs verantwortlich. Heute geht man davon aus, dass 99.7% der Gebärmutterhalskrebs, 95% der Afterkrebs, 60% der Scheidenkrebs, 50% der Schamlippenkrebs sowie 30% der Mundhöhlenkrebs durch HPV verursacht werden.

Für rund 90% der Krebsfälle des Gebärmutterhalses sind die HPV-Typen 16, 18, 31, 33, 45, 52 und 58 ursächlich. Die übrigen verteilen sich auf 5–10 weitere Typen. Im Laufe ihres Lebens kommen 70–80% aller Frauen und Männer mit diesen Viren in Kontakt, ohne dass sie es wissen oder bemerken. Junge Frauen zwischen dem 16. und 30. Lebensjahr sind am häufigsten betroffen. Das Ansteckungsrisiko steigt mit zunehmender Anzahl an Geschlechtspartnern. Meist verläuft die Infektion symptomlos, und das Virus ist dank der eigenen Immunabwehr innerhalb von ein bis zwei Jahren nicht mehr nachweisbar. Bei manchen Frauen bleibt jedoch aus bisher nicht geklärten Gründen die Infektion bestehen und aus HPV-infizierten Zellen können sich Krebsvorstufen und später Gebärmutterhalskrebs oder eine der anderen oben erwähnten Krebsarten entwickeln.

## Kann man sich vor einer Ansteckung mit HPV schützen?

Der konsequente Gebrauch von Kondomen schützt zwar sehr wirksam vor einer Ansteckung mit Geschlechtskrankheiten und vor HIV, jedoch weniger gut vor einer Infektion

mit HPV. Den nachhaltigsten und wirksamsten Schutz vor einer Ansteckung bietet seit 2007 die HPV-Impfung. Der Impfstoff Gardasil9® richtet sich gegen die krebsauslösenden Typen 16, 18, 31, 33, 45, 52 und 58 sowie gegen die Genitalwarzen auslösenden Typen 6 und 11. Der Impfstoff schützt zusätzlich teilweise gegen weitere, verwandte krebsverursachende HPV-Typen.

## Hilft die Impfung auch noch, wenn man sich bereits mit einem gefährlichen HPV-Typ angesteckt hat?

Die Impfung hat einen vorbeugenden, keinen heilenden Effekt. Da die Impfung gegen 7 gefährliche HPV-Typen schützt und man sich kaum mit all diesen HPV-Typen infiziert hat, nützt die Impfung gegen die Virustypen, mit denen man bisher keinen Kontakt hatte. Die Impfung bietet aber auch nach bereits stattgefundener HPV-Infektion einem Teil der Betroffenen einen zusätzlichen Schutz vor einer erneuten Infektion. Nach der Behandlung von Krebsvorstufen vermag sie zudem deren Risiko des Wiederauftretens zu senken.

## Wie wirkt der Impfstoff?

Das Viruserbgut (DNA) ist in der Natur in eine Eiweisschülle gepackt. Für den Impfstoff werden diese Hülleneiweisse künstlich hergestellt. Sie lösen im Körper eine hervorragende Abwehrreaktion aus, welche ausgezeichnet vor HPV-Infektionen schützt. Da im Impfstoff das HPV-Erbgut fehlt, kann man durch die Impfung nicht krank werden. Der Impfstoff enthält auch keine bedenklichen Hilfsstoffe, wie z.B. Quecksilber oder Allergien auslösende Hühnereiweisse.

## Wer soll sich impfen lassen und wann ist der beste Zeitpunkt?

Eine HPV-Impfung schützt am besten, wenn sie vor einer HPV-Infektion durchgeführt wurde, idealerweise also vor Auf-

nahme der sexuellen Aktivität. Da Männer ebenso häufig wie Frauen an Genitalwarzen und selten an Krebs erkranken können, wird die HPV-Impfung auch Jungen und jungen Männern empfohlen. Indirekt schützen diese auch ihre(n) Partner/-in, da sie die von der Impfung abgedeckten Viren nicht mehr übertragen. Das optimale Alter für die Impfung liegt zwischen dem 11. und 15. Lebensjahr. Bis zum abgeschlossenen 26. Lebensjahr wird zur Nachholimpfung geraten, welche im Rahmen der kantonalen Impfprogramme ebenfalls vergütet wird. Der Nutzen der Nachholimpfung ist aber geringer, da sich Erwachsene mit steigender Anzahl früherer Geschlechtspartner eventuell schon angesteckt haben.

## Darf man auch in der Schwangerschaft impfen?

Eine Infektion durch den Impfstoff ist sicher ausgeschlossen, da er kein Viruserbgut, sondern nur Eiweiss-Anteile der Virushülle enthält. Aus Sicherheitsgründen wird trotzdem empfohlen, die Impfung möglichst vor oder nach einer Schwangerschaft durchzuführen bzw. Wiederholungsimpfungen auf die Zeit nach der Schwangerschaft zu verschieben.

## Wie wird die Impfung durchgeführt?

Die Impfung besteht aus drei Spritzen in den Muskel des Oberarms. Die erste und zweite Spritze werden im Abstand von einem bzw. zwei Monaten verabreicht, gefolgt von einer abschliessenden dritten Spritze sechs Monate nach der ersten. Für Jugendliche bis zum 15. Lebensjahr sind 2 Impfungen im Abstand von 6 Monaten ausreichend.

## Ist die Impfung sicher?

Wie bei jeder Impfung kann es an der Einstichstelle kurzzeitig zu leichten Schmerzen, Rötung und Schwellung kommen. Es sind jedoch keine gesicherten schwerwiegenden oder dauerhaften Nebenwirkungen bekannt.

## Wie lange wirkt der Impfschutz?

Da der Impfstoff seit etwas mehr als 10 Jahre auf dem Markt ist, ist die Dauer des Impfschutzes noch unklar. Man geht davon aus, dass der Schutz mindestens 10–20 Jahre anhält. Sollte sich in den nächsten Jahren eine Abnahme des Schutzes zeigen, könnte es sein, dass im Verlauf eine Auffrischimpfung empfohlen wird.

## Werden die Kosten für die Impfung von den Krankenkassen übernommen?

Im Rahmen der kantonalen Impfprogramme ist die Impfung für 11- bis 26-jährige Mädchen und Jungen sowie junge Frauen und Männer gemäss oben genannten Empfehlungen kostenlos. Nach dem 26. Lebensjahr lohnt es sich, betreffend Kostenübernahme bei der Krankenkasse nachzufragen und die Rechnungen einzureichen. Die Impfkosten liegen, inklusive der Verabreichung der dreimaligen Injektion ohne ärztliche Konsultation, insgesamt bei etwa CHF 800.–.

## Können geimpfte Frauen auf den Krebsabstrich verzichten?

Nein – jede Frau sollte weiterhin die frauenärztliche Vorsorgeuntersuchung mit regelmässigem Krebsabstrich durchführen lassen, da 5–10% der Genitalwarzen und 10% der Gebärmutterhalskrebskrankungen durch HPV-Typen hervorgerufen werden, die nicht im Impfstoff enthalten sind. Gegen diese Erkrankungen schützt die Impfung nicht oder nur ungenügend.

## Haben Sie weitere Fragen?

Anfragen zu diesem Thema können Sie gern per E-Mail an: [frauenpoliklinik@usz.ch](mailto:frauenpoliklinik@usz.ch) senden.

## Möchten Sie sich impfen lassen?

Wir bieten Ihnen gerne einen Impftermin in einer unserer Polikliniken oder Privatsprechstunden am USZ an. Alternativ können Sie sich auch bei der/beim Hausarzt/ärztin, Kinderarzt/ärztin oder beim lokalen Impfzentrum impfen lassen.