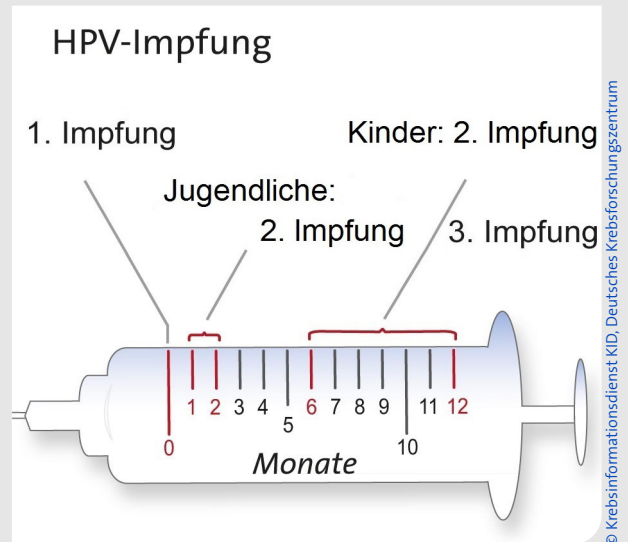


## IMPfung ZUM SCHUTZ VOR HUMANEN PAPILLOMVIREN

- Ziel der HPV-Impfung ist es, Frauen vor Gebärmutterhalskrebs und seinen Vorstufen zu schützen.
- Die Impfstoffe Gardasil® und Cervarix® verhindern mit hoher Sicherheit eine Ansteckung mit den krebs-erzeugenden humanen Papillomviren 16 und 18.
- Gardasil® schützt zusätzlich vor HPV 6 und 11, die gutartige Genitalwarzen auslösen.
- Die HPV-Impfung ist gut verträglich und wird als sicher eingestuft.
- Die Impfstoffe können keine HPV-Infektion auslösen, da sie keine ansteckenden Erreger enthalten.
- Die Ständige Impfkommission (STIKO) am Robert-Koch-Institut (RKI) empfiehlt derzeit die HPV-Impfung für Mädchen im Alter von 9 bis 14 Jahren (statt wie zuvor von 12 bis 17 Jahren).



Fragen zu Krebs? Wir sind für Sie da!

0800 - 420 30 40

kostenlos, täglich von 8 bis 20 Uhr

### WELCHE IMPFSTOFFE GIBT ES?

In Deutschland stehen zwei Impfstoffe zum Schutz vor einer Infektion mit humanen Papillomviren (HPV) zur Verfügung: Gardasil® und Cervarix®.

#### → Wovor schützen die Impfstoffe?

Sie schützen vor der Ansteckung mit HPV 16 und 18. Diese Viren sind hauptverantwortlich für die Entstehung von Gebärmutterhalskrebs und seinen Vorstufen. Seltener führen sie zu Krebsvorstufen oder Krebs im Schambereich (Vulva), der Scheide, an Penis und After sowie im Mund-Rachen-Bereich. Gardasil® schützt zusätzlich vor HPV 6 und 11, die Warzen an Geschlechtsorganen und After hervorrufen. Ob eine HPV-Impfung vor Krebs schützt, ist noch nicht bewiesen: Zwischen Infektion und Entwicklung eines bösartigen Tumors können bis zu 15 Jahre vergehen. Untersuchungen haben aber gezeigt, dass die Impfung vor Krebsvorstufen am Gebärmutterhals schützt, sogenannten CINs. Da diese der Krebsentstehung vorausgehen, halten Fachleute eine Senkung der Krebsrate auf lange Sicht für sehr wahrscheinlich.

#### → Wie wird geimpft?

Offiziell empfohlen werden bei Mädchen zwischen 9 und 13 Jahren (Gardasil®) bzw. 9 und 14 Jahren (Cervarix®) derzeit zwei Impfdosen in den Oberarm im Abstand von 6 Monaten. Bei weiblichen Jugendlichen ab 14 bzw. 15 bis einschließlich 17 Jahren sind drei Spritzen notwendig: zu Beginn, eine zweite Impfdosis nach einem Monat (Cervarix®) bzw. nach 2 Monaten (Gardasil®) und die dritte Dosis nach 6 bis 12 Monaten.

#### → Wie lange hält der Impfschutz an?

Für Cervarix® mehr als 8 Jahre, für Gardasil® geht man ebenfalls von über 8 Jahren aus. Ob und wann eine spätere Auffrischimpfung erforderlich ist, müssen noch laufende Studien zeigen.

#### → Kann die Impfung Zellveränderungen beseitigen?

Die HPV-Impfstoffe dienen nicht dazu, vorhandene Infektionen oder bereits bestehende Zellveränderungen zu behandeln. Spezielle Impfstoffe für diesen Zweck werden derzeit erst in Studien untersucht.

#### → Wie wurden die Impfstoffe geprüft?

Rund 20.000 Frauen zwischen 16 und 26 Jahren (Gardasil®) sowie zwischen 15 und 25 Jahren (Cervarix®) wurden untersucht. In diesen großen Studien wurden die Impfstoffe mit einem anderen Impfstoff verglichen, der nicht gegen HPV wirkt. Untersucht wurde, wie viele Frauen, die zu Beginn der Studien größtenteils nicht mit HPV infiziert waren, in der Folgezeit Gewebeveränderungen am Gebärmutterhals und/oder Genitalwarzen (Gardasil®) entwickelten.

Die Wirksamkeit von Gardasil® wurde außerdem an etwa 4.000 Frauen zwischen 24 und 45 Jahren getestet. Nachdem keine schweren Nebenwirkungen auftraten, untersuchte man die Reaktion des Immunsystems auf die Impfung (Immunantwort) bei Mädchen und Jungen unter 15 Jahren.

Auch in dieser Altersgruppe kam es zu einer starken Immunantwort: Ein Impfschutz ist deshalb sehr wahrscheinlich. Nach Einführung der Impfung wird die Wirksamkeit und Sicherheit der Impfstoffe weiterhin wissenschaftlich untersucht und erfasst.

#### → Welche Nebenwirkungen können auftreten?

Im Allgemeinen gelten die Impfstoffe als sicher und gut verträglich. Da die Impfstoffe keine aktiven Erreger enthalten, besteht keine Ansteckungs- oder gar Krebsgefahr. Bei Allergie gegen einen der Bestandteile des Impfstoffs sollte nicht geimpft werden.

NEBENWIRKUNG	HÄUFIKEIT (bezogen auf die verabreichten Impfdosen)
<b>An der Einstichstelle:</b>	
Empfindlichkeit des Einstichs	78 %
Rötung	30 %
Schwellung	26 %
<b>Allgemein:</b>	
Abgeschlagenheit	33 %
Kopfschmerzen	30 %
Muskelschmerzen	28 %
Magen-Darm-Probleme	13 %
Gelenkschmerzen	10 %
Hautjucken	9 %
Fieber	3 %
Nesselsucht	weniger als 1 %

Schwere Zwischenfälle wurden auch nach sorgfältiger Prüfung aller vorliegenden Daten nicht ursächlich mit den Impfstoffen in Zusammenhang gebracht.

## WER SOLL GEIMPFT WERDEN?

### → STIKO-Empfehlung

Die Ständige Impfkommission (STIKO) am Robert-Koch-Institut (RKI) empfiehlt seit August 2014, Mädchen im Alter von 9 bis 14 Jahren (statt wie bisher 12 bis 17 Jahren) zu impfen, möglichst vor dem ersten Geschlechtsverkehr. Dann liegt in der Regel noch keine Infektion mit HPV vor. Nachholimpfungen sollten bis zum Ende des 18. Lebensjahrs erfolgen.

### → Nach dem erstem Sex?

Am besten schützt die Impfung Mädchen, die noch nie mit den Impftypen HPV 16 und 18 sowie HPV 6 und 11 in Kontakt waren. Der Nutzen der Impfung sinkt nach dem Beginn eines sexuell aktiven Lebens erheblich. Sie kann aber auch bereits sexuell aktiven Mädchen und Frauen nutzen, vor allem, wenn diese nicht oder nicht mit allen Impftypen infiziert sind. Ein HPV-Test vor der Impfung wird nicht empfohlen, da er bei der Entscheidung für oder gegen die Impfung nicht wirklich weiterhilft: Auch bei positivem Testergebnis liegt nur selten eine Infektion mit allen im Impfstoff enthaltenen HPV-

Typen vor. Eine Impfung kann in diesem Fall sinnvoll sein, um die Infektion mit anderen HPV-Typen zu verhindern.

### → Ältere Frauen?

Die Impfung eignet sich grundsätzlich für alle sexuell aktiven Personen, die aktuell nicht mit HPV 16 und 18 oder HPV 6 und 11 infiziert sind. Eine Impfung schützte in Studien auch ältere Frauen wirksam vor den Folgen einer HPV-Infektion, auch wenn sie in der Vergangenheit bereits mit HPV Kontakt hatten. Besonders Frauen, die aktuell nicht HPV-infiziert sind und die nach einer festen Beziehung einen neuen Partner haben, könnten vom Impfschutz profitieren.

### → Nach der Behandlung von Krebsvorstufen?

Es gibt derzeit keine öffentliche Empfehlung für die HPV-Impfung von Frauen nach einer Behandlung von Zellveränderungen am Gebärmutterhals (etwa nach einer Konisation) oder nach Gebärmutterhalskrebs, um eine erneute Infektion zu vermeiden.

Der Nutzen einer Impfung für die Patientin muss individuell abgeschätzt werden. Die Entscheidung für oder gegen die Impfung richtet sich auch nach dem persönlichen Sicherheitsbedürfnis.

### → Jungen und Männer?

Auch Männer können Studienergebnissen zufolge von einer Impfung profitieren: Unter geimpften Männern traten durch die HPV-Typen 6, 11, 16 und 18 hervorgerufene Erkrankungen im Genitalbereich und am After (einschließlich Analkrebs) deutlich seltener auf als bei Ungeimpften. Eine öffentliche Impfempfehlung für Jungen/Männer existiert in Deutschland derzeit lediglich in Sachsen. Man geht davon aus, dass eine Impfung möglichst vieler Frauen langfristig auch die Anzahl infizierter Männer senkt.

## ERSETZT DIE IMPFUNG DIE JÄHRLICHEN FRÜHERKENNUNGSUNTERSUCHUNGEN?

Die Impfung schützt zwar vor den HPV-Typen, die am häufigsten Gebärmutterhalskrebs verursachen. Sie schützt aber nicht vor allen HPV-Typen, die Gebärmutterhalskrebs auslösen können. Daher ersetzt sie nicht die jährlichen Früherkennungsuntersuchungen. Einen Kurzüberblick über die Infektion mit HPV gibt das Informationsblatt „Humane Papillomviren: Ein Risiko für die Gesundheit?“.

überreicht durch:



Dieses Informationsblatt dient als Grundlage für Ihre weitere Informationssuche. Auch der Krebsinformationsdienst beantwortet Ihre Fragen, telefonisch innerhalb Deutschlands unter der kostenfreien Rufnummer 0 800 - 420 30 40, täglich von 8 bis 20 Uhr, und per E-Mail unter [krebsinformationsdienst@dkfz.de](mailto:krebsinformationsdienst@dkfz.de). KID im Internet: [www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de) oder auf Facebook unter [www.facebook.com/krebsinformationsdienst](http://www.facebook.com/krebsinformationsdienst).

© Krebsinformationsdienst KID 26.06.2015 (Quellen beim KID) IB#1/03