

## Gebärmutterhalskrebs und andere HPV-bedingte Gesundheitsschäden

### Empfehlung für die Basisimpfung gegen Gebärmutterhalskrebs und andere durch humane Papillomaviren verursachte Krankheiten.

Es gibt mehr als hundert humane Papillomaviren (HPV), die die Haut oder genitale Schleimhaut befallen. Sie werden sehr leicht durch Geschlechtsverkehr, einfachen Hautkontakt oder Berührung infizierter Schleimhäute übertragen. Bestimmte Papillomaviren rufen Warzen hervor, andere wiederum Krebsvorstufen oder tatsächliche bösartige Veränderungen, insbesondere am Gebärmutterhals aber auch an anderen Orten im Genitalbereich. Dank sehr wirksamer und sicherer Impfstoffe besteht die Möglichkeit eines Impfschutzes gegen die Viren HPV 16 und 18, die mehr als 70% aller Gebärmutterhalskrebskrankungen verursachen, sowie gegen die Viren HPV 6 und 11, die für über 90% aller Genitalwarzen verantwortlich sind.

### HPV-Viren können schwere Komplikationen mit sich bringen.

HPV-Viren sind in der Schweiz und weltweit die häufigste Ursache sexuell übertragbarer Infektionen. Man schätzt, dass mehr als 70% der sexuell aktiven Männer und Frauen sich im Laufe ihres Lebens damit anstecken. Das Infektionsrisiko durch HPV-Viren beträgt Null, solange keine sexuellen Beziehungen stattfinden, erhöht sich aber schnell mit steigender Anzahl von Geschlechtspartnern. Deshalb ist das Ansteckungsrisiko in der Schweiz im Alter von 16 bis 25 Jahren am höchsten.

Die meisten HPV-Infektionen lösen keinerlei Symptome aus, sodass die infizierte Person nicht weiss, dass sie für Andere ansteckend ist. Bestimmte HPV-Viren wie die Typen 6 und 11 verursachen sichtbare oder versteckte Genitalwarzen (Kondylome) bei Mann und Frau. Andere HPV-Viren wie die Typen 16 und 18 können sich monate- oder jahrelang in infizierten Zellen halten. Bei etwa einer von vier bis fünf Frauen entartet eine Infektion durch HPV-Virus 16 oder 18 zu einer Krebsvorstufe oder tatsächlichen Krebserkrankung, zum Beispiel am Gebärmutterhals. Dies kann nur durch einen Abstrich im Rahmen einer gynäkologischen Vorsorgeuntersuchung und möglicherweise durch ergänzende Untersuchungen festgestellt werden. Es gibt kein Medikament, das eine durch HPV-Viren bedingte Krebsvorstufe oder tatsächliche Krebserkrankung heilen könnte. Wenn die Veränderungen jedoch rechtzeitig entdeckt werden, haben eine Laserbehandlung oder ein chirurgischer Eingriff Aussicht auf Erfolg.

Gebärmutterhalskrebs ist somit Folge einer HPV-Infektion. Er ist weltweit die zweithäufigste Krebserkrankung der Frau – gleich hinter Brustkrebs. In der Schweiz sehen sich jedes Jahr mehr als 5000 Frauen mit der Diagnose einer Krebsvorstufe am Gebärmutterhals konfrontiert und müssen ergänzende Untersuchungen oder einen operativen Eingriff über sich ergehen lassen. Meist handelt es sich um junge Frauen, auch wenn eine Krebserkrankung manchmal erst 20 oder 30 Jahre später auftritt. So bekommen in der Schweiz jedes Jahr etwa 320 Frauen Gebärmutterhalskrebs und etwa 90 sterben daran, trotz eines nationalen Programms, das regelmässige Vorsorgeuntersuchungen miteinschliesst, und trotz aller verfügbaren Behandlungsmöglichkeiten.

### Man kann sich gegen HPV-bedingte Krebserkrankungen schützen.

Den Beginn sexueller Aktivität bis in ein reiferes Alter hinauszuzögern und die Anzahl von Geschlechtspartnern zu beschränken, vermindern das Risiko einer HPV-Infektion. Steter Kondomgebrauch ist für einen Schutz vor sexuell

übertragbaren Infektionen wie dem HIV-Virus unerlässlich. Leider schützen Kondome nicht vollständig vor HPV-Viren. Auf der Haut oder auf der Schleimhaut, die nicht durch Kondome bedeckt sind, können nämlich HPV-Viren angesiedelt sein. Regelmässige gynäkologische Untersuchungen sind für Entdeckung und Behandlung von Krebsvorstufen unentbehrlich. Leider und trotz all dieser Vorsorgemassnahmen führen HPV-Infektionen dazu, dass sich 70 von 100 Frauen infizieren, 6 von 100 Frauen krebsartige Vorformen entwickeln und 1 von 100 Frauen tatsächlich Gebärmutterhalskrebs bekommt. Dies kann nun durch Impfung weitgehend vermieden werden.

### Impfstoffe gegen HPV-Viren.

Es wurden Impfstoffe entwickelt, um Mädchen und Frauen gegen die HPV-Viren 16 und 18 zu schützen, die für mindestens 70% aller Fälle von Gebärmutterhalskrebs verantwortlich sind. Gardasil® schützt darüber hinaus gegen die HPV-Viren 6 und 11, die mehr als 90% aller Genitalwarzen verursachen. Diese Impfstoffe enthalten ein im Labor mittels Kultur hergestelltes Protein der Virushülle, sowie eine «Adjuvans» genannte Substanz, die die Immunantwort steigert. Sie enthalten kein Quecksilber.

Die Impfung erfordert die Verabreichung von drei Dosen des Impfstoffes innerhalb von sechs bis zwölf Monaten und ist optimal dann wirksam und sinnvoll, wenn sie vor einer HPV-Infektion durchgeführt wird. Sie schützt zu über 99% vor Genitalwarzen (nur der Impfstoff Gardasil®), Krebsvorstufen und tatsächlichen Krebserkrankungen, die auf die in den Impfstoffen enthaltenen HPV-Viren zurückgehen. 5% der Genitalwarzen und 25% der Gebärmutterhalskrebskrankungen werden durch HPV-Viren verursacht, die in den Impfstoffen nicht enthalten sind. Gegen diese Erkrankungen schützt die Impfung nicht. Sie ersetzt also keineswegs regelmässige gynäkologische Kontrolluntersuchungen, die unbedingt weiterhin alle drei Jahre stattfinden sollten. Die HPV-Impfung vermag leider auch keine bereits vorliegende Infektion oder Krebsvorstufe zu beseitigen. Der Impfschutz hält mindestens fünf Jahre, und es ist wahrscheinlich, dass die Wirksamkeit während vieler Jahre oder sogar für den Rest des Lebens fortbesteht. Es ist jedoch noch nicht ausgeschlossen, dass beispielsweise nach zehn Jahren eine Auffrischimpfung nötig werden wird. Derzeit sind Studien im Gange, um dies herauszufinden.

Obwohl Männer sich genauso häufig HPV-Viren zuziehen und ihre Partnerinnen und Partner anstecken können, weiss man noch nicht, ob die HPV-Impfstoffe beim Mann wirksam sind. Diese Impfstoffe können Männern deshalb gegenwärtig nicht empfohlen werden.

### In welchem Alter sollte idealerweise gegen HPV-Viren geimpft werden?

Da HPV-Viren durch sexuelle Kontakte übertragen werden, sollte die Impfung vor Eintritt in das geschlechtsaktive Alter abgeschlossen sein, um vollständig zu wirken. In der Schweiz haben 5% der Mädchen sexuelle Kontakte vor dem Alter von 15 Jahren während die Hälfte der 16-Jährigen bereits Geschlechtsverkehr hatte. Die HPV-Impfung wird deshalb allen Mädchen im Alter von 11 bis 14 Jahren, d.h. vor ihrem 15. Geburtstag empfohlen. Sie kann gleichzeitig mit der Hepatitis-B-Impfung durchgeführt werden, beispielsweise, indem entsprechende Schulimpfprogramme genutzt werden.

Mädchen über 14 Jahren und junge Frauen können sich gleichermassen gegen HPV-Viren impfen lassen, auch wenn sie bereits Geschlechtsverkehr hatten. Die Impfung wirkt nur gegen HPV-Viren, mit denen man sich nicht bereits vorher angesteckt hat. Der Nutzen der Impfung verringert sich bei hohem Risiko, bereits infiziert zu sein, beispielsweise bei Frauen,

die häufiger wechselnde Partner hatten. Es gibt keinen gut verfügbaren Test, um zu bestimmen, ob der Impfstoff im Einzelfall wirkt oder nicht. Die Entscheidung, sich impfen zu lassen, muss deshalb individuell diskutiert werden, in Abhängigkeit der persönlichen Geschichte und unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der Nutzen der Impfung mit steigender Anzahl früherer Geschlechtspartner abnimmt.

## Nebenwirkungen der HPV-Impfung.

Die Impfung wird allgemein sehr gut vertragen. Örtliche Reaktionen (Rötung, Schmerz, Schwellung) an der Einstichstelle kommen häufig (bei 1-2 von 4 Personen) vor, sind jedoch harmlos. Kopfschmerzen, Müdigkeit oder Fieber können bei 1 von 10 Personen auftreten. Alle diese Reaktionen klingen innerhalb von 1-3 Tagen von selbst ab. Schwere allergische Reaktionen auf einen Bestandteil des Impfstoffes kommen sehr selten vor. Wenn sie auftreten, dann Minuten oder Stunden nach der Impfung. Die Impfstoffe gegen HPV-Viren enthalten nur die äussere Hülle des Virus: sie können also weder eine Infektion übertragen noch Krebs auslösen. Da es sich um neue Impfstoffe handelt, kann ein seltenes Risiko (1 bis 10 pro Million) ungewöhnlicher oder schwerer Nebenwirkungen noch nicht ausgeschlossen werden. Dieses Risiko ist jedoch sehr viel niedriger als das Risiko, Krebsvorstufen oder Gebärmutterhalskrebs zu bekommen. Es ist wichtig daran zu erinnern, dass die HPV-Impfung nur vor Infektionen mit Viren schützt, die in den Impfstoffen enthalten sind. Die häufigsten Gesundheitsprobleme von Jugendlichen oder jungen Frauen werden also weiterhin auftreten, manchmal unmittelbar vor, manchmal unmittelbar nach einer Impfung, ohne dass dies bedeuten würde, dass die Impfung deren Ursache wäre.

## Wann darf nicht gegen HPV-Viren geimpft werden?

Im Fall einer akuten Erkrankung genügt es, die Impfung um 1-2 Wochen zu verschieben. Bei einer schweren Allergie auf einen Bestandteil der Impfstoffe oder einer schweren allergischen Reaktion auf eine frühere Dosis darf nicht geimpft werden. Obwohl die Impfung allem Anschein nach kein Risiko für Schwangere und ihre Babies darstellt, sind die verfügbaren Daten hierzu noch ungenügend. Es wird deshalb empfohlen, die Impfung erst nach der Entbindung durchzuführen oder die Impfserie zu unterbrechen. Wenn eine bestimmte Frage Sie beunruhigt, sprechen Sie mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt darüber.

Stempel der Ärztin/des Arztes



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Bundesamt für Gesundheit BAG

## Kosten der HPV-Impfung.

Die Gesundheitsbehörden erachten die Impfung gegen Gebärmutterhalskrebs und andere durch HPV-Viren verursachte Gesundheitsschäden als wichtig. Bei den Mädchen zwischen 11 und 19 Jahren werden die Kosten durch die obligatorische Krankenversicherung übernommen, wenn die Impfungen im Rahmen von kantonalen Programmen erfolgen. Auf diese Leistung wird auch keine Franchise erhoben.

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

Die Impfung ist das beste Mittel, um sich vor einer häufigen Infektion zu schützen, die Krebsvorstufen und Krebserkrankungen auslösen kann. Sie wird deshalb als Basisimpfung allen weiblichen Jugendlichen im Alter von 11 bis 14 Jahren empfohlen, beispielsweise in dem Schulimpfungen entsprechend genutzt werden. Sie kann gleichzeitig mit der Hepatitis-B-Impfung erfolgen, falls diese noch nicht durchgeführt wurde. Die Impfung ist gleichermaßen sinnvoll für die Mehrzahl junger Frauen im Alter von 15 bis 19 Jahren.

Nach dem 20. Geburtstag muss eine Impfentscheidung auf individueller Basis getroffen werden (ergänzende Impfung). Besprechen Sie die HPV-Impfung mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt, die/der Ihre Fragen gerne beantwortet und Sie beraten wird. Es ist wichtig daran zu erinnern, dass die Impfung keineswegs eine alle drei Jahre stattfindende gynäkologische Kontrolluntersuchung ersetzt, da die Impfung nicht gegen sämtliche HPV-Virustypen schützt.

### Weitere Informationen:

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

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

Stand: Dezember 2007

Zusätzliche Exemplare können bestellt werden bei:

BBL, Vertrieb Publikationen, Bern

Fax: +41 (0)31 325 50 58, E-Mail: [verkauf.zivil@bbl.admin.ch](mailto:verkauf.zivil@bbl.admin.ch)

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

**EKIF : CFV**

**EIDGENÖSSISCHE KOMMISSION FÜR IMPFFRAGEN**

Sekretariat: Sektion Impfungen, Bundesamt für Gesundheit BAG

Tel. Sekretariat: +41 (0)31 323 87 06, Fax Sekretariat: +41 (0)31 323 87 95

E-Mail: [info@ekif.ch](mailto:info@ekif.ch), Internet: [www.ekif.ch](http://www.ekif.ch)