

## HPV-Impfung zur Vorbeugung von Gebärmutterhalskrebs



**HPV-Hotline 079 688 60 22**

Telefonische Anfragen zu diesem Thema beantwortet Frau Dr. Baege  
Montag, Mittwoch, Freitag jeweils 16 -19 Uhr



**UniversitätsSpital  
Zürich**

**Klinik für Gynäkologie**

Liebe Leserin

Nach jahrelanger Forschung und Nachweis der Wirksamkeit steht seit Januar 2007 in der Schweiz der erste Impfstoff gegen krebsverursachende Papillomaviren zur Verfügung. Die Klinik für Gynäkologie des UniversitätsSpitals Zürich ist stets bestrebt, Sie, unsere Patientinnen, über die neuesten medizinischen Fortschritte zur Erhaltung Ihrer Gesundheit zu informieren. Nachfolgend beantworten wir die wichtigsten Fragen zur HPV-Impfung.

### **Was versteht man unter HPV?**

Humane Papillomaviren (HPV) sind eine Gruppe weit verbreiteter Viren, die Haut und Schleimhäute (häufig im Genitalbereich) infizieren. **Die Infektion mit HPV ist die häufigste, durch sexuellen Kontakt übertragbare genitale Infektion.** HPV kann jedoch auch durch einfache Hautkontakte, Gegenstände und in seltenen Fällen bei der Geburt auf das Kind übertragen werden. Etwa 70-80% aller Frauen und Männer kommen im Laufe ihres Lebens mit diesen Viren in Kontakt, ohne dass sie es wissen oder bemerken. Meist verläuft die Infektion symptomlos und das Virus wird innerhalb von zwei Jahren, u.a. durch die Immunabwehr, beseitigt. Einige der HPV-Typen, sogenannte Niedrigrisiko-HPV, verursachen gutartige Hauttumoren in Form von Warzen, die oft von den Betroffenen als sehr störend empfunden werden. Bei manchen Frauen bleibt, aus bisher noch ungeklärter Ursache, die Infektion jedoch bestehen und aus Hochrisiko-HPV-infizierten Zellen können sich Krebsvorstufen und später Gebärmutterhalskrebs, aber auch Krebs in der Scheide, am äusseren Genitale und am After, sowie Krebs der Mundhöhle entwickeln. Gebärmutterhalskrebs wird fast immer durch HPV-Viren verursacht, das heisst, **ohne HPV-Infektion kann praktisch kein Gebärmutterhalskrebs entstehen.**

### **Warum ist die Impfung gegen HPV von Bedeutung?**

Trotz Vorsorge zur Früherkennung (PAP-Abstrich) bleibt Gebärmutterhalskrebs nach Brustkrebs die zweithäufigste Todesursache junger Frauen weltweit. In der Schweiz erkranken pro Jahr ca. 320 Frauen an Gebärmutterhalskrebs und ca. 100 Frauen sterben daran. Man schätzt, dass ca. 6% aller Frauen im Laufe ihres Lebens wegen einer Krebsvorstufe des Gebärmutterhalses operiert werden müssen.

Der Impfstoff richtet sich sowohl gegen die zwei häufigsten krebsauslösenden Hochrisiko-HPV-Typen (HPV 16 und 18) als auch gegen die zwei häufigsten Warzen verursachenden Niedrigrisiko-Typen (HPV 6 und 11).

**Die Impfung verhütet somit ca. 70% der Gebärmutterhalskrebs- und der gutartigen warzenförmigen Schleimhaut- und Hautveränderungen.**

## Wer und wann sollte geimpft werden?

Da die Impfung Infektionen vorbeugt und nicht zur Behandlung von HPV-Infektionen, Krebsvorstufen oder Gebärmutterhalskrebs geeignet ist, sollte die **Impfung vor einer möglichen HPV-Infektion**, das heisst vor Aufnahme von sexuellen Kontakten, durchgeführt werden. Es wird daher insbesondere empfohlen, Mädchen bereits zwischen dem 11. und 15. Lebensjahr zu impfen. Je nach Lebenssituation sollten jedoch auch ältere Teenager und Frauen die Impfung in Betracht ziehen. Grundsätzlich gilt, je älter eine Frau ist, desto geringer ist der Nutzen der Impfung, da die Wahrscheinlichkeit ansteigt, dass sie bereits in Kontakt mit diesen Viren kam und daher immun ist.

Es ist derzeit nicht geklärt, ob Schwangere geimpft werden sollten. Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, die Impfung möglichst vor der Schwangerschaft durchzuführen oder auf die Zeit nach der Geburt zu verschieben.

Impfstudien an Männern sind noch nicht abgeschlossen. Sicher ist, dass Männer gleichfalls infiziert, und bei der Übertragung des Virus von Bedeutung sind. Das Risiko, später an einem durch HPV hervorgerufenen Krebs (z.B. Peniskrebs) zu erkranken, ist jedoch für Männer deutlich geringer als für Frauen.

## Wie wird die Impfung durchgeführt?

Die Impfung besteht aus drei Injektionen in den Muskel des Oberarms. Die erste und zweite Injektion wird im Abstand von zwei Monaten durchgeführt, gefolgt von einer abschliessenden dritten Injektion sechs Monate nach der ersten.

## Wie wirkt der Impfstoff?

**Der Impfstoff wirkt vorbeugend gegen eine Infektion** mit den zwei häufigsten Hochrisiko- (d.h. Krebs-verursachenden) und den zwei häufigsten Niedrigrisiko- (d.h. Warzen-verursachenden) HPV-Typen (HPV 16, 18, 6, 11). Er enthält industriell hergestellte Eiweiss-Partikel. Dies sind dem Virus gleichende leere Eiweiss-Hüllen ohne genetisches Virusmaterial. Sie regen den Körper des Geimpften zur Produktion von Antikörpern gegen die Eiweisschülle des Papillomavirus an, ohne dass genetisches Material des Virus benötigt wird. Damit entsteht ein natürlicher Schutz gegen diese Viren, ohne eine Erkrankung auszulösen.

Gardasil<sup>®</sup>, der Impfstoff der Firmen Sanofi Pasteur MSD und Merck<sup>®</sup> ist in nunmehr 70 Ländern weltweit (eingeschlossen 18 europäische Länder) zugelassen, und seit Anfang des Jahres 2007 auch in der Schweiz erhältlich.



## Welche Nebenwirkungen sind bei der Impfung zu erwarten?

Sowohl die Wirksamkeit als auch die Nebenwirkungen der HPV-Impfung sind in grossen klinischen Studien getestet und dokumentiert worden. **Die Impfung ist gut verträglich.** Wie bei jeder Impfung kann es an der Einstichstelle kurzzeitig zu leichten Schmerzen, Rötung und Schwellung kommen, was auf die Aktivierung des Immunsystems hinweist. Weitere Nebenwirkungen sind nicht bekannt.

## Wie lange wirkt der Impfschutz?

Man weiss derzeit, dass die Impfung mindestens sechs Jahre vor einer Infektion mit HPV 6, 11, 16 und 18 schützt. Ergebnisse von Langzeitstudien, die eine weiterführende Wirksamkeit untersuchen liegen aufgrund der Neuheit des Impfstoffes noch nicht vor.

## Können geimpfte Frauen auf den Krebsabstrich beim Frauenarzt verzichten?

Nein – es ist wichtig zu wissen, dass jede Frau, unabhängig von der Impfung, auch weiterhin einmal im Jahr eine Frauenärztliche Untersuchung mit gegebenenfalls einem Krebsabstrich durchführen lassen sollte. Die Impfung schützt vor den häufigsten krebserregenden HPV-Infektionen (ca. 70%), nicht aber vor den übrigen 30%, die ebenfalls für Krebserkrankungen verantwortlich sind.

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

Der Bundesrat hat die Impfung im Rahmen von Kantonalen Impfprogrammen per 1. Januar 2008 für Mädchen und Frauen **im Alter von 11 bis 19 Jahren** in den Pflichtleistungskatalog der obligatorischen Krankenversicherung aufgenommen. Im Kanton Zürich können Schulärzte, Praxisärzte und gynäkologische Spitalabteilungen mit entsprechender Genehmigung der Gesundheitsdirektion diese Altersgruppe **kostenfrei** impfen. Frauen nach dem 19. Lebensjahr sollten wegen einer Kostenübernahme bei ihrer Krankenkasse nachfragen und die Rechnungen einreichen. Viele Zusatzversicherungen übernehmen die Kosten bis zum 26. Lebensjahr. Eine Dosis des Impfstoffes kostet CHF 236.85; zuzüglich der Kosten für die Verabreichung der dreimaligen Injektion und der ärztlichen Konsultation liegen die Kosten insgesamt bei etwa CHF 800.-.

## Haben Sie weitere Fragen? Rufen Sie uns an!

Die Klinik für Gynäkologie des UniversitätsSpitals Zürich hat eigens zum Thema HPV-Impfung eine telefonische Hotline eingerichtet.

**Hotline: Tel. 079 688 60 22**

**Telefonische Anfragen zu diesem Thema beantwortet Frau Dr. Baege  
Montag, Mittwoch, Freitag jeweils 16-19 Uhr**

## Möchten Sie sich impfen lassen?

Für die HPV-Impfung können Sie sich in der Poliklinik der Klinik für Gynäkologie Tel.: +41 (0) 44 255 50 36 oder +41 (0) 44 255 50 37 anmelden.

Adresse: Poliklinik der Klinik für Gynäkologie, UniversitätsSpital Zürich  
Frauenklinikstrasse 10, 8091 Zürich / [www.gynaekologie.usz.ch](http://www.gynaekologie.usz.ch)