



## Diagnose Dysplasie – Was bedeutet das für mich?

### Was ist eine Dysplasie?

Eine Dysplasie bedeutet Zellveränderungen an den Oberflächenzellen des Gebärmutterhalses.

### Wie wurde diese Dysplasie entdeckt?

Beim Gebärmutterhalsabstrich („Krebsabstrich“) werden Zellen von der Gebärmutterhalsoberfläche durch die Frauenärztin / den Frauenarzt abgeschabt und auf einen Glasobjektträger aufgebracht. Dieses Präparat wird in ein Labor gesandt, wo die Zellen angefärbt und von spezialisierten Medizinalpersonen durchgemustert werden.

### Wie unterscheiden sich dysplastische Zellen von normalen Zellen?

Eine Zelle besteht aus einem Zellkörper und einem Zellkern. Im Zellkern findet die Steuerung der Zellfunktionen statt. Bei Dysplasien liegt meistens eine Infektion mit einem Virus vor, welches sich in der Zelle eingenistet hat und nun die Funktionen im Kern stört. Die Folge davon: der Kern verändert sich, wird grösser und unregelmässiger und zeigt Strukturveränderungen. Diese Veränderungen können von spezialisierten Medizinalpersonen im Mikroskop erkannt und beschrieben werden.

### Sind Dysplasien gefährlich?

Die Frage kann generell mit Nein beantwortet werden. Allerdings muss man je nach Schweregrad der Dysplasie eine chirurgische Behandlung vornehmen. Leichte Dysplasien kann man ohne Eingriff kontrollieren, mittelschwere und schwere Dysplasien wird man in der Regel chirurgisch mit einer Gebärmutterhalsumschneidung behandeln.

### Können sich Dysplasien auch von alleine zurückbilden?

Selbstverständlich gibt es diese Möglichkeit. Auf demselben Weg, wie Ihr Körper bei einer Grippe das Grippevirus bekämpft, können Ihre Abwehrzellen auch das Virus am Gebärmutterhals eliminieren. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Selbstheilung des Körpers statt findet, ist um so grösser, je leichter die Dysplasie ist und liegt bei der leichtesten Form bei rund 60 Prozent.

### Was kann ich dazu beitragen, dass die Dysplasie nicht weiter fortschreitet?

Wir wissen heute, dass fast alle hochgradigen Dysplasien durch Virusinfektionen zustande kommen. Auch wiederholte Infektionen erhöhen die Chancen eines Fortschreitens der dysplastischen Veränderung. Demzufolge sollten Sie sich bei Partnerwechsel mit Kondomen schützen. Damit besteht aber kein vollständiger Schutz. Ausserdem können Sie durch den Verzicht auf Rauchen zumindest das Fortschreiten der Veränderung unwahrscheinlicher machen. Profitieren können Sie auch von der HPV-Impfung (vergleiche entsprechende Infoblätter im Internet auf [www.labor-rinderknecht.ch](http://www.labor-rinderknecht.ch)).

#### Kurz & bündig

Dysplasien sind Zellveränderungen am Gebärmutterhals, welche meist durch ein Virus verursacht werden. Meist sind Dysplasien ungefährlich und gehen von selbst wieder weg, in manchen Fällen ist jedoch ein chirurgischer Eingriff nötig.



## HPV-Positiv – Was bedeutet das für mich?

### Was ist ein Papilloma-Virus?

Papilloma-Viren sind Viren, die sehr verbreitet sind und sich beim Menschen gerne in den oberflächlichen Hautschichten einnisten. Man nennt sie abgekürzt auch HPV, d.h. 'Humane (menschliche) Papilloma Viren'.

### Wie habe ich diese Viren aufgelesen?

Durch Geschlechtsverkehr, wobei die Infektion Jahre und Jahrzehnte zurückliegen kann. Eine Infektion durch kontaminierte Gegenstände ist wohl selten, aber bei oralem Kontakt nicht ausgeschlossen.

### Wie viele Frauen werden in ihrem Leben von einem solchen Virus infiziert?

Über 80%.

### Wie geht das Papilloma-Virus wieder weg?

Meist von selbst. Bei über 90% aller Patientinnen beseitigt das Immunsystem den ungeliebten Hausgenossen von selbst. Ein Medikament gegen das Virus gibt es zwar noch nicht, seit 2007 existieren aber Impfungen (vergleiche entsprechende Infoblätter auf [www.labor-rinderknecht.ch](http://www.labor-rinderknecht.ch)).

### Was machen diese Viren?

Es gibt über 100 Typen von Papilloma-Viren, wobei die meisten für den Menschen völlig harmlos sind. Gewisse Typen (16, 18, u.a.) können die Zellen, in denen sie sich aufhalten, in Krebs und dessen Vorstufen umwandeln.

### Wie schnell schreiten diese Krebsvorstufen bis zum Krebs voran?

Meist sehr langsam, d.h. über Jahre hinweg.

### Was kann ich selbst dazu beitragen, dass die Krebsvorstufen nicht fortschreiten?

Rauchen Sie nicht. Benutzen Sie beim Partnerwechsel Kondome. Gehen Sie zur Kontrolle zu Ihrer Frauenärztin oder Ihrem Frauenarzt.

#### Kurz & bündig

Papilloma-Viren werden normalerweise durch Geschlechtsverkehr übertragen. Sie sind meist harmlos und gehen von selbst wieder weg. Gewisse Typen können allerdings Krebs auslösen, daher sollten Sie die vorbeugenden Massnahmen befolgen.



## HPV-Impfung – Profitiere ich davon?

### Wovor schützt der neue Impfstoff?

Der kürzlich zugelassene HPV-Impfstoff beugt der Infektion mit vier wichtigen humanen Papillomavirustypen vor (Typen 6,11,16,18). Mehr Informationen dazu erhalten Sie unter [http://www.krebsinformation.de/Fragen\\_und\\_Antworten/hpv.html](http://www.krebsinformation.de/Fragen_und_Antworten/hpv.html)

### Was sind Papillomaviren?

Papillomaviren sind kleine Mikroorganismen, von welchen über 100 Typen beim Menschen vorkommen ('humane' Viren). Viele dieser Viren sind harmlos, z.B. verursacht der Typ 10 lediglich Flachwarzen v.a. bei Kindern, die aber oft von selbst wieder abheilen.

### Was bewirken die Papillomaviren-Typen 6, 11, 16 und 18, gegen die geimpft wird?

Während HPV-Typ 6 und 11 zu äusseren, meist gutartigen Genitalwarzen führen können, sind die beiden Hochrisikotypen 16 und 18 an der Entstehung von Gebärmutterhalskrebs massgeblich beteiligt (70–80% der Fälle). Auch in seltener auftretenden Karzinomen an Penis, After und Vulva (weibliche Scham) sowie im Hals- und Rachenbereich konnten HPV 16 und 18 nachgewiesen werden.

### Wie wirksam ist die Impfung?

Gegen die Genitalwarzen ist der Schutz sehr hoch, (nahezu 100%), gegen das Zervixkarzinom hoch aber nicht vollständig (70–80%), da der Impfstoff nur gegen die zwei häufigsten

ten HPV-Typen (16 und 18) gerichtet ist, die einen Gebärmutterhalskrebs auslösen können.

### Was schützt mich besser: der Krebsabstrich oder die Impfung?

Die Antwort muss heissen: Die Kombination schützt Sie am besten. Die Verhinderung von Gebärmutterhalskrebsen durch den regelmässigen Abstrich ist effektiver (ca. 90%) als die Impfung, in Kombination mit der Impfung kann der Krebs aber praktisch zu 100% verhindert werden.

### Was schützt mich sonst noch vor einer Infektion?

Leider gibt es keinen effizienten Schutz. Kondome schützen ungenügend, und die Viren können beim Geschlechtsverkehr auch über Hände oder Gegenstände übertragen werden. Ausserhalb des Geschlechtskontakts ist die Infektion allerdings unwahrscheinlich.

#### Kurz & bündig

Die neue Impfung schützt relativ sicher und gut verträglich vor der Neu-Infektion mit humanen Papillomaviren (HPV), kann aber eine bestehende Erkrankung nicht kurieren und ersetzt nicht vollständig den Krebsabstrich. Die Impfung ist auch für sexuell aktive oder bereits früher erkrankte Frauen sinnvoll, da einer weiteren Infektion vorgebeugt wird. Die dreiteilige Grundimmunisierung kostet rund 710 Franken und wird zum Teil von der Zusatz-Versicherung der Krankenkasse bezahlt (je nach Kasse).

## **Ist eine Infektion ein Zeichen von Untreue?**

Nein. Einige Patienten oder Patientinnen können schon vor langer Zeit (Jahre oder gar Jahrzehnte zurück) mit dem Virus infiziert worden sein und es lange weitergegeben haben.

## **Muss ich wenn ich, geimpft bin, weniger oft zum Krebsabstrich?**

Zurzeit noch nicht. In Zukunft wird der Krebsabstrich vermutlich etwas weniger oft nötig sein. Wir wissen aber, dass Frauen, die nur alle 5 Jahre zum Krebsabstrich gehen, ein deutlich erhöhtes Risiko haben, an Gebärmutterhalskrebs zu erkranken.

## **Führt die Impfung zu einem Abklingen der HPV-Infektion?**

Nein. Beide Impfstoffe wirken nur vorbeugend; eine bereits bestehende Infektion kann nicht behandelt und nicht beseitigt werden. Ebenso wenig können die Folgen einer HPV-Infektion, wie auffällige Veränderungen am Gebärmutterhals oder gar ein Zervixkarzinom mit der Impfung behandelt werden.

Allerdings beugt die Impfung der Infektion mit anderen im Impfstoff enthaltenen Virustypen vor, mit denen die zu impfende Person aktuell nicht infiziert ist. Ist eine Frau zum Beispiel mit HPV 16 infiziert, so kann die Impfung eine zusätzliche Infektion mit HPV 6, 11 oder 18 verhindern.

Bisher nicht wissenschaftlich belegt ist die Vorstellung, dass die Impfung bei bereits infizierten Frauen die Virusmenge reduziert und so das Risiko einer wiederholten gegenseitigen Ansteckung in einer Partnerschaft (den „Ping-Pong-Effekt“) senkt. Hierzu gibt es bislang keinerlei wissenschaftlichen Daten.

## **Wird es in Zukunft eine Impfung geben, die das Virus behandelt anstatt ihm nur vorzubeugen?**

Sogenannte therapeutische Impfstoffe, die eine bereits bestehende HPV-Infektion heilen können, befinden sich derzeit noch in der Entwicklung.

## **Ist die Impfung auch nach dem ersten Geschlechtsverkehr noch sinnvoll?**

Ja. Die HPV-Impfung ist auch für Mädchen oder junge Frauen geeignet, die bereits Geschlechtsverkehr hatten. Gerade bei jungen Menschen ist eine HPV-Infektion meist nach wenigen Monaten nicht mehr nachzuweisen – das Immunsystem hat die Viren erfolgreich beseitigt. Eine Impfung könnte dann einer erneuten Ansteckung mit den im Impfstoff enthaltenen Virustypen vorbeugen.

In den meisten Fällen ist zwar davon auszugehen, dass das Immunsystem auch eine wiederholte HPV-Infektion effektiv bekämpft. Allerdings steigt mit zunehmendem Alter bei erneuter Ansteckung das Risiko einer chronischen Infektion, was bedeutet, dass sich Viren dauerhaft in den infizierten Zellen einnisten. Eine chronische Infektion mit HPV ist auch die Voraussetzung dafür, dass sich auffällige Zellveränderungen, z.B. am Gebärmutterhals überhaupt entwickeln können. Für die meisten Betroffenen ist aber auch eine chronische HPV-Infektion kein Grund zu Sorge: die Viren können jahrelang im Körper verbleiben, ohne je bemerkt zu werden oder Folgen für die Gesundheit zu haben. Nur bei einem Bruchteil der chronisch Infizierten kommt es zu gravierenden Symptomen einer HPV-Infektion, die unbehandelt zu Krebsvorstufen oder sogar zu Gebärmutterhalskrebs führen können.

## **Bei mir wurde ein HP-Virus nachgewiesen. Profitiere ich trotzdem von der Impfung?**

Ja. Sie entwickeln einen vollen Schutz gegen die Virustypen, mit denen Sie nicht infiziert sind. Eventuell haben Sie auch einen Schutz gegen eine erneute Infektion durch das Virus, mit dem Sie bereits infiziert sind, dies ist aber nicht gesichert. Auf jeden Fall hilft Ihnen die Impfung aber nicht bei der Bekämpfung des aktuellen Virusinfektes.

## **Ich hatte früher ein HP-Virus. Jetzt ist es weg. Nützt mir die Impfung?**

Man nimmt an, dass die Impfung auch für Frauen geeignet ist, die schon in der Vergangenheit mit HPV infiziert waren, aktuell liegen aber keine Daten vor.

## Ich hatte eine Operation wegen einer Krebsvorstufe. Nützt mir die Impfung?

Ja. Allerdings scheint die Impfung nicht mehr so wirksam zu sein, wenn bereits eine HPV-Infektion durchlebt wurde.

## Gibt es auch Frauen, für welche die Impfung wenig Sinn macht?

Jein. Frauen über 30 sind insgesamt zwar seltener mit HPV infiziert als jüngere Frauen, in der Regel haben die meisten aber bereits erfolgreich eine HPV-Infektion überwunden. Viele leben zudem in diesem Alter in einer festen Beziehung, wodurch die Gefahr einer erneuten Infektion verringert wird. Infizieren sie sich dennoch mit HPV, tragen sie jedoch ein höheres Risiko, dass die Infektion chronisch wird und damit auch das Risiko, auffällige Zellveränderungen zu entwickeln. Ausserdem ist es wichtig zu wissen, dass wie oben erwähnt auch Karzinome ausserhalb des Genitaltraktes durch HPV verursacht werden. Hier profitieren Sie als Frau über 30 vermutlich ebenfalls. Einer Frau jeglichen Alters, welche in der Vergangenheit operativ behandelte Krebsvorstufen durchlebt hat, ist die Impfung jedoch dringend empfohlen.

## Offenbar gibt es kaum Gründe gegen eine Impfung – gibt es also keine Nachteile?

Doch. Die Impfung hat einen grossen Nachteil, welcher aber nicht die sehr gute Verträglichkeit betrifft. Der grosse Nachteil ist die Gefahr des Glaubens, nun zu 100 % gegen den HPV-Infekt geschützt zu sein und keine weitere Vorsorge (Krebsabstrich) mehr treffen zu müssen. In diesem Fall würden die Gebärmutterhalskrebe vermutlich wieder zunehmen.

## Kann man sich nach durchlebter Infektion erneut mit HPV anstecken?

Ja. Siehe oben.

## Kann die Impfung selbst eine HPV-Infektion hervorrufen?

Nein. Die Impfung gegen humane Papillomaviren kann keine Infektion hervorrufen, denn der Impfstoff enthält kein Erbmaterial des Virus, was eine Voraussetzung für eine Vermehrung der Erreger wäre. Sowohl *Gardasil*<sup>®</sup> als auch *Cervarix*<sup>™</sup> bestehen hauptsächlich aus leeren Virus-ähnlichen Hüllen, welche der körpereigenen Abwehr ein „echtes“ Virus vorgaukeln und es so zum Kampf animieren.

## Wie wird die Impfung durchgeführt und was kostet sie?

Die Impfung besteht aus drei Einzeldosen, die in die Muskulatur des Oberarms oder Oberschenkels gespritzt werden. Der Abstand zwischen erster und zweiter Impfung sollte etwa zwei Monate betragen, die dritte Impfung sollte etwa ein halbes Jahr nach der ersten Injektion erfolgen. Die Nebenwirkungen sind minimal. Die Kosten der kompletten Impfung betragen etwa CHF 710.–.

## Übernimmt die Krankenkasse die Kosten für die Impfung?

Dies ist unterschiedlich von Kasse zu Kasse. Oft wird aber ein Teil übernommen, v.a. bei einer Zusatzversicherung.

## Wie lange hält der Impfschutz?

In der bisherigen Nachbeobachtungszeit von etwa fünf Jahren hielt der Impfschutz komplett an. Wie lange der Schutz darüber hinaus anhält und ob eventuell eine spätere Auffrischimpfung erforderlich ist, bleibt abzuwarten.

## Können auch Männer geimpft werden?

Ob langfristig auch erwachsene Männer gegen HPV geimpft werden sollen, steht momentan noch zur Diskussion. Es gibt gute Gründe dafür.

## Gibt es andere Impfstoffe als den HPV-Impfstoff *Gardasil*<sup>®</sup>?

Ende 2007 kommt ein zweiter Impfstoff auf den Markt: *Cervarix*<sup>®</sup>, der allerdings nur gegen HPV 16 und 18 schützt.