

HPV- Infektion und - Impfung

Das Zervixkarzinom ("Halskrebs" (der Gebärmutter)) ist in Europa nach dem Brustkrebs der zweithäufigste bösartige Tumor bei jungen Frauen (bei älteren ist es inzwischen der Blasenkrebs!). In Deutschland kommt es jährlich im Mittel zu 6.500 Neuerkrankungen. Die Mortalität (Sterblichkeit von jenen 6500) liegt hierzulande bei 32%, jährlich sterben damit in Deutschland rund 2.000 Frauen infolge eines Gebärmutterhalskrebses.

I Ohne HPV kein Zervixkarzinom

Der zentrale pathogenetische (auslösende) Faktor des Zervixkarzinoms ist nachgewiesenermaßen zu mindestens 90 % eine Infektion mit Humanen Papillomviren (HPV, ein menschliches Warzenvirus). Dieser Infektion läßt sich seit 2007 durch eine prophylaktische Impfung mit zwei neuen HPV-Impfstoffen vorbeugen.

Bei den HPV- Viren handelt es sich um Viren, die weltweit verbreitet sind und beim Menschen verschiedene Infektionen vor allem im Bereich der Haut und der Schleimhäute verursachen können. Von einer Infektion merkt man selber leider gar nichts - keine Entzündung, kein Schmerz.

I HPV- assoziierte Erkrankungen

Bekannt sind bisher ca. 250 verschiedene HPV- Typen, wobei HPV 16 und 18 für mehr als 70% der Zervixkarzinome verantwortlich zeichnen. Die beiden Virus- Typen sind außerdem mit Karzinomen der Vulva (Schamlippen usw.), der Vagina, des Anus (Darmausgang) und des Penis assoziiert. Vor allem HPV 16 ist für einen erheblichen Prozentsatz der Fälle eines Vulvakarzinoms und dessen Vorstufen verantwortlich.

HPV 6 und 11 verursachen mehr als 90% der Condylomata acuminata (Feigwarzen am Scheideneingang und Penis). Sie sind ferner u.a. Ursache der Larynxpapillomatose (Kehlkopfpapillome).

Übertragen werden die Viren durch den direkten Kontakt mit der Haut und der Schleimhaut. Das humane Papillomvirus ist das weltweit häufigste durch Geschlechtsverkehr übertragene Virus. Nur in seltenen Fällen erfolgt die Übertragung bei der Geburt, mit den Fingern oder durch Schmierinfektion.

I Hohe Prävalenz, meist stumme Infektion

Die Prävalenz (Erkrankungshäufigkeit) der HPV- Infektion in der Bevölkerung ist allgemein hoch: Man muß davon ausgehen, dass 70 % der Menschen im Laufe ihres Lebens eine HPV- Infektion durchmachen. Jährlich werden in Deutschland mehr als 1,5 Millionen Frauen mit dem Virus infiziert, doch die überwiegende Mehrzahl der Infektionen verläuft unbemerkt und bleibt folgenlos.

Rund 500.000 der infizierten Frauen aber entwickeln niedriggradige Zellveränderungen am Muttermund als mögliche Krebsvorstufe (sogen. Dysplasie), wobei diese wiederum in rund 22.000 Fällen in eine höhergradige und dann in ein Zervixkarzinom übergeht. Die Inzidenz (zahlenmäßiges Auftreten) gutartig verlaufender Infektionen ist damit sehr hoch, die Inzidenz des Zervixkarzinoms dagegen vergleichsweise niedrig. Die geschätzte Inzidenz von Genitalwarzen (sogen. Condylome) liegt bei 1% - 2%, 90% davon werden von den HPV- Typen 6 und 11 verursacht.

Mit der HPV- Impfung lassen sich ein Großteil der HPV- assoziierten Erkrankungen wie die Condylome, einige Krebse der Vulva, Krebsvorstufen des Gebärmutterhalses und damit auch das Zervixkarzinom selbst verhindern.

In aller Regel vergeht von der Infektion bis zum Auftreten einer leichten bis mittleren Dysplasie etwa ein Jahr. Bis zu 5 Jahren dauert es anschließend, bis sich eine schwere Dysplasie oder ein Carcinoma in situ (schwerste Form der Zellveränderungen vor dem eigentlichen Krebs) entwickelt hat, mit einem manifesten Zervixkarzinom ist in der Regel nach ca. 10 Jahren zu rechnen. Allerdings hängt der zeitliche Verlauf von Zusatzfaktoren ab, also beispielsweise von begleitenden Virusinfektionen und von der Frage, ob der Betreffende raucht oder nicht, von der Ernährung und auch von der Anzahl der Geburten. Da man den Infektionszeitpunkt jedoch meist nicht kennt und auch nicht wahrnimmt, ist man beim Auftreten von pathologischen Abstrichen in der Krebsfrüherkennung unbemerkt oft bereits ein weites Stück auf diesem Weg gegangen. Und manchmal geht alles leider viel schneller und es vergehen von einem normalen Krebsvorsorge- Abstrich bis zu schwersten Zellveränderungen im Sinne eines potenziell tödlichen Krebses nur 2 Jahre!

I Der Präkanzerose vorbeugen (Vorform vor dem Krebs)

Da Tag für Tag in Europa trotz der Screeninguntersuchungen (Zellabstriche) im Mittel 40 Frauen an einem Zervixkarzinom sterben, muss das primäre Ziel darin bestehen, die zentrale Ursache des Zervixkarzinoms, also die HPV- Infektion zu verhindern. Nur so lässt sich nachhaltig und in großem Umfang der Entstehung von Condylomen (Viruswarzen), Krebsvorstufen und Krebs der Vulva (Schamlippen, Scheideneingang) und des Gebärmutterhalses vorbeugen.

Die prophylaktische Impfung, wie sie ab 2007 möglich wurde, dient also der Primärprävention (s.o.) und wird demzufolge überwiegend bei gesunden Frauen durchgeführt.

Zugelassen sind ein bivalenter (zweifacher) (=Cervarix®) und ein tetravalenter (vierfacher) (=Gardasil®) Impfstoff. Der Impfstoff beinhaltet so genannte virusähnliche Partikel, die VLPs (Virus like Particles), leere Virus- Kapside (die Virushülle), die aus dem Strukturprotein L1 bestehen, welches gentechnisch hergestellt wird. Die VLPs beinhalten keine HPV- DNA, sind deshalb nicht infektiös und besitzen kein onkogenes (krebsauslösendes) Potenzial, wirken aber hoch immunogen (Immunsystem anregend). Der HPV- Impfstoff führt im

Organismus zur Bildung von Antikörpern, die letztlich die Entwicklung der HPV- bedingten Krankheiten in hohem Maße unterbinden. Und genau das kann eine lokale Infektion z.B. der Scheide nicht.

I Impfstoff mit hoher Immunogenität

Der tetravalente (4fach) Impfstoff ist gegen die vier HPV- Typen HPV 6, 11, 16 und 18 wirksam. Er richtet sich damit gegen die zentralen Erreger des Zervixkarzinoms und seiner Vorstufen wie auch gegen Condylome, der bivalente Impfstoff gegen HPV 16 und 18, weniger gegen Condylome.

Es wurde festgestellt, dass die Antikörper für mindestens 5, wahrscheinlich sogar 10 Jahre, ev. sogar noch länger erhalten bleiben, dazu fehlen aber derzeit noch die Erfahrungen.

I Schutz gegen HPV 6, 11, 16 und 18- assoziierte Erkrankungen

Die Studien führten zu einer Reduzierung der Inzidenz persistierender Infektionen um 96% und eine 100% -ige Verhinderung der Entwicklung HPV- assoziierter Erkrankungen und zwar inklusive der zervikalen intraepithelialen Neoplasien (= frühe bösartige Zellveränderungen in der Schleimhaut des Gebärmutterhalses, auch Dysplasie genannt).

I Mädchen schon frühzeitig impfen

Die Impfung sollte möglichst bereits erfolgen, bevor die Jugendlichen sexuell aktiv werden. Da der Zeitpunkt des ersten Geschlechtsverkehrs bei Mädchen und Jungen gegenüber früher deutlich gesunken ist, sollten Mädchen im Bedarfsfall bereits um das 10. bis 12. Lebensjahr geimpft werden, eine spätere Impfung mag jedoch auch durchaus sinnvoll sein um die Dauer des Impfschutzes möglichst lange in der sexuell besonders aktiven Phase der Partnersuche zu behalten. Liebe Mütter, glaubt nicht, das Eure Töchter "das" bestimmt noch nicht machen (werden), Ihr irrt Euch, sie machen es und werden es vorher nicht ankündigen! Und 13 ist heute normal !!! - ob wir Erwachsenen das nun gut finden oder nicht.

I Resumé

Mit dem neuen prophylaktischen HPV- Impfstoff können wir einen großen Teil der HPV- Infektionen und dadurch rund 70% der Zervixkarzinome verhindern. Das ist ein enormer medizinischer Vorteil, denn es gibt jährlich nach wie vor rund 14. 000 Todesfälle durch ein Zervixkarzinom in Europa, ca. 2000 in Deutschland bei ca. 6500 Erkrankungen. Neben dem Zervixkarzinom lassen sich durch den 4fachen Impfstoff auch rund 90% der Condylome verhindern. Auch das ist ein relevanter Aspekt, zumal die Condylome eine sehr hohe Rezidivquote aufweisen (sie kommen gerne wieder!). Durch Untersuchungen wissen wir, dass auch ein großer Teil der Krebsvorstufen der Vulva und das Vulvakarzinom bei jungen Frauen durch eine HPV- Infektion und speziell durch HPV 16 bedingt sind. Auch bei diesen Veränderungen geht man von einem Schutzeffekt des neuen Impfstoffs aus.

(Die vollen Erfolge der Impfung werden sich aufgrund der Dauer der Karzinogenese (Krebsentwicklung) aber erst langfristig zeigen.)

Damit werden die Screening- Untersuchungen (Krebsfrüherkennung) allerdings nicht überflüssig!

Zum einen sind HPV 16 und 18 für 70% der Zervixkarzinome verantwortlich, demzufolge werden 30% der Karzinome von HPV- Typen verursacht, gegen die die Impfung nicht oder nicht so gut schützt. Wir benötigen deshalb auch weiterhin ein effektives Krebsfrüherkennungsprogramm!

Empfehlenswert ist die Impfung jedoch auch für nicht infizierte Frauen über 18 Jahre. Auch hier schützt sie vor dem Krebs. Ein HPV- Such- Test (Spezialabstrich, ca. 40€) ist vor der Impfung nicht erforderlich.

Junge Mädchen und Frauen, die noch keinen Geschlechtsverkehr hatten und somit nicht mit HPV infiziert sind (es gibt allerdings auch wenige völlig ungeklärte Ausnahmen mit einer durchgemachten Infektion im Kindesalter), profitieren am meisten von der Schutzwirkung des Impfstoffs. Da im Mittel mit einer Aufnahme der sexuellen Aktivität ab dem 12. bis 14. Lebensjahr zu rechnen ist, sollte möglichst schon vor diesem Zeitpunkt eine Impfung durchgeführt werden.

Im Juni 2007 wurde von den zuständigen Behörden entschieden, daß die Impfung gegen HPV- Viren eine reguläre Kassenleistung für 12 - 17jährige Mädchen ist (also Beginn der Impfung vor dem 18. Geburtstag). Ab 01.04.2011 ist es nun endlich auch in Hessen möglich, die Impfung ohne eigene finanzielle Vorleistung (mit Rückerstattung durch die KK) u.a. in unserer gynäkologischen Praxis zu erhalten.

Übrigens: Die Nebenwirkungen und insbes. die Risiken der Impfung sind nicht größer als bei allen anderen Impfungen (Tetanus, Röteln, Windpocken, Masern, Grippe usw.) auch.

Quellen: aktuelle Fachliteratur, Fachinformationen, Lehrbücher

Wir Frauenärzte können diese Impfung nur dringend empfehlen! Und unsere Erfahrungen mit der HPV- Impfung sind durchweg gut, es gab kein einziges Problem bei den vielen Impfungen seit 2007!

Die Grundimmunisierung erfolgt durch 3 winzige Spritzen bei

0-2-6 oder 0-3-9 Monaten (wir bevorzugen 0-3-9-Schema).

Komm zu uns, besonders wenn du zwischen 12 und 18 bist oder wenn Sie Töchter in diesem Alter haben; sprechen Sie uns an, wir erklären Ihnen gern noch einmal die Theorie und natürlich den Ablauf!