

Impfung zum Schutz vor Humanen Papillomviren

Humane Papillomviren (HPV) sind die Hauptauslöser von Gebärmutterhalskrebs, dem Zervixkarzinom. Eine Ansteckung mit diesen Erregern erfolgt vor allem durch Geschlechtsverkehr. In Deutschland stehen zwei HPV-Impfstoffe zur Verfügung: Gardasil® und Cervarix®. Offiziell empfohlen wird die HPV-Impfung in Deutschland derzeit für Mädchen zwischen zwölf und siebzehn Jahren. Für diese Altersgruppe übernehmen die Krankenversicherungen die Kosten der Impfung.

Wovor schützen die HPV-Impfstoffe?

Beide Impfstoffe schützen vor Infektionen mit den HPV-Typen 16 und 18. Diese können zu ausgeprägten Gewebeveränderungen am Gebärmutterhals führen, so genannte zervikale Dysplasien (CIN 2 und 3, engl: **C**ervical **I**ntraepithelial **N**eoplasia). Dabei gilt CIN 3 als direkte Vorstufe von Gebärmutterhalskrebs. HPV 16 und 18 sind für 70 von 100 Zervixkarzinomen und andere seltenere Tumorerkrankungen verantwortlich.

Es gibt deshalb die wissenschaftlich begründete Annahme, dass sich die Impfung langfristig auch als (Teil-)Schutz vor Gebärmutterhalskrebs und eventuell weiteren Tumoren erweisen wird. Auch vor Krebsvorstufen der äußeren weiblichen Geschlechtsorgane (Vulva) und der Scheide (Vagina) kann eine HPV-Impfung schützen. Gardasil® verhindert darüber hinaus die Entstehung von harmlosen, aber lästigen Genitalwarzen, die von den Virustypen 6 und 11 ausgelöst werden. Beide Impfstoffe wirken aber nur vorbeugend: Bestehende HPV-Infektionen und/oder Folgeerkrankungen können durch eine Impfung nicht behandelt werden!

Für wen wird die HPV-Impfung in Deutschland offiziell empfohlen?

Die Ständige Impfkommision (STIKO) am Robert-Koch-Institut (RKI) empfiehlt die Impfung für Mädchen zwischen zwölf und siebzehn Jahren (12. bis 18. Geburtstag). Den größten Nutzen haben Mädchen, die noch nie mit HPV in Kontakt kamen, was eine Impfung vor dem ersten Geschlechtsverkehr bedeutet. Die Kosten für die Impfung dieser Altersgruppe tragen die gesetzlichen Krankenversicherungen.

Auch ältere Frauen profitieren von der Impfung, vor allem wenn sie noch nicht sexuell aktiv sind: Hier liegt es in der Verantwortung des Arztes, die Patientinnen auf Basis der Impfstoffzulassung ausführlich zu beraten. Auch muss geklärt werden, welche Kosten auf Frauen zukommen, für die die aktuelle Impfempfehlung nicht gilt.

Die Empfehlung zur HPV-Impfung wurde erstmals im Epidemiologischen Bulletin 12/2007 des RKI veröffentlicht (www.rki.de). Eine Aktualisierung auf der Basis von seit 2007 erschienenen Studiendaten hat die STIKO im August 2009 vorgelegt (Epidemiologisches Bulletin 32/2009).

Klinische Erprobung: An wem wurden die Impfstoffe getestet?

Die Impfstoffe wurden vor der Zulassung an jeweils rund 20.000 Frauen erprobt. Die Testung bei Mädchen vor und in der Pubertät hätte eine sehr lange Studiendauer bis ins Erwachsenenalter der Teilnehmerinnen erfordert. Zudem werden Studien mit völlig neuen Substanzen bei Kindern aus ethischen Gründen generell selten durchgeführt.

Daher konzentrierte man sich auf ältere Mädchen und junge Frauen: für Gardasil® auf Probandinnen im Alter von 16 bis 26 Jahren und für Cervarix® auf Probandinnen im Alter von 15 bis 25 Jahren. Beide Impfstoffe erwiesen sich als sehr effektiv und gut verträglich.

Nachdem feststand, dass die Impfstoffe keine schweren Nebenwirkungen hervorrufen, wurden an Mädchen (und Jungen) unter 15 Jahren so genannte Immunogenitätsstudien durchgeführt: Sie belegen, dass sich auch in dieser Altersgruppe eine starke Immunantwort ausbildet und ein Impfschutz sehr wahrscheinlich ist.

Ist eine Impfung nach Aufnahme des ersten sexuellen Kontakts noch sinnvoll?

Den größten Nutzen haben Mädchen, die noch nie mit den Viren in Kontakt gekommen sind. Der Nutzen der Impfung sinkt nach dem Start eines sexuell aktiven Lebens erheblich: Dennoch können auch Frauen, die bereits sexuell aktiv waren, von der Impfung profitieren. Wenn sie eine Impfung erwägen, sollten sie den möglichen Nutzen mit ihren Ärzten besprechen.

Wie lange hält der Impfschutz an?

Die Nachbeobachtungsdauer beträgt bisher gut sieben Jahre. Über diesen Zeitraum hielt der Impfschutz vollständig an. Wie lange geimpfte Personen darüber hinaus immun sind und ob eine spätere Auffrischimpfung erforderlich sein wird, ist derzeit ungeklärt. Erste Studienergebnisse deuten aber darauf hin, dass der Schutz auch über einen längeren Zeitraum anhält.

Wie viel kostet die Impfung?

In Deutschland kostet die aus drei Einzeldosen bestehende HPV-Impfung etwa 480 Euro. Hinzu kommen Kosten für ärztliche Beratung und Durchführung der Impfung. Die gesetzlichen Krankenkassen übernehmen diese Kosten für Mädchen zwischen 12 und 17 Jahren gemäß der offiziellen Impfempfehlung. An der Impfung Interessierte, die nicht zur Zielgruppe der STIKO-Empfehlung gehören, müssten mit ihrer Krankenkasse die Kostenübernahme individuell klären. Bei privat Versicherten gelten die jeweiligen Vertragsbedingungen.

Welche Nebenwirkungen können durch die Impfung auftreten?

Die am häufigsten beobachtete Nebenwirkung von Gardasil® sind Hautreaktionen an der Einstichstelle. Bei etwas mehr als einer von zehn Geimpften kann eine vorübergehende Temperaturerhöhung auftreten. Cervarix® führt in einem von zehn Fällen zu Kopf- oder Muskelschmerzen, Hautreaktionen an der Einstichstelle oder Müdigkeit. Da die Impfstoffe nur aus gentechnisch hergestellten Virushüllen bestehen und kein virales Erbmaterial enthalten, birgt eine Impfung keine Infektions- oder gar Krebsgefahr. Bei bestehender Allergie gegen einen der Bestandteile des Impfstoffs sollte nicht geimpft werden. Schwere Zwischenfälle konnten entgegen einiger Berichte in den Medien auch nach sorgfältigen Analysen nicht ursächlich mit der Gabe der Impfstoffe in Zusammenhang gebracht werden.

Ersetzt die Impfung die jährlichen Früherkennungsuntersuchungen?

Nein! Zwar richtet sich die Impfung gegen die HPV-Typen, die für zirka 70 von 100 Fällen von Gebärmutterhalskrebs verantwortlich sind. Sie schützt aber nicht vor allen HPV-Typen, die Gebärmutterhalskrebs verursachen können.

Ist die Impfung auch für Männer sinnvoll?

Erste Ergebnisse von Studien zur Frage, ob eine Impfung auch Männer vor Folgeerkrankungen einer HPV-Infektion bewahrt, sind vielversprechend: Unter geimpften Männern traten durch HPV hervorgerufene Erkrankungen im Genitalbereich, wie Warzen und Krebsvorstufen an Penis, im Dammbereich und am After, deutlich seltener auf als bei Ungeimpften. Einige Fachleute halten eine Impfung von Jungen und Männern zudem für sinnvoll, um die Ausbreitung des Virus einzudämmen und/oder eine erneute Infektion der Partnerin zu verhindern. Eine offizielle Impfempfehlung für Jungen/Männer existiert in Deutschland derzeit jedoch nicht, da man davon ausgeht, dass eine Impfung möglichst vieler Frauen langfristig auch zu einer Reduzierung der Zahl infizierter Männer führen kann.

Gibt es weitere offene Fragen?

Mit der HPV-Impfung soll das Risiko verringert werden, an Gebärmutterhalskrebs zu erkranken. Auch wenn hiermit aufgrund der bisher vorliegenden Untersuchungen gerechnet werden kann, wird der wissenschaftliche Beleg dafür erst im Lauf von vielen Jahren oder Jahrzehnten vorliegen. Dann sind die jetzt geimpften Mädchen in einem Alter, in dem dieser Krebs in der Regel entdeckt wird. Fachleute fordern daher die weitere wissenschaftliche Dokumentation und Überprüfung der Wirksamkeit der Impfung, auch um weiterhin offene Fragen zu klären, etwa nach der Dauer des Impfschutzes und nach dem Kosten-Nutzen-Verhältnis. Auch die Frage, welche zusätzlichen Altersgruppen geimpft werden sollten und wie gegen andere Hochrisikotypen unter den Papillomviren geschützt werden kann, muss Gegenstand der Forschung bleiben.

Wo gibt es weitere Informationen?

Informationen zum Thema HPV bietet der KID im Internet unter krebsinformationsdienst.de und per Telefon oder E-Mail. Einen kurzen Überblick über die Infektion mit humanen Papillomviren gibt das Informationsblatt #0807 „Humane Papillomviren – Ein Risiko für die Gesundheit“. Es ist unter www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/iblatt/iblatt-hpv-allgemein.pdf abrufbar.

Die Projektgruppe ZERVITA informiert über die Früherkennung und mögliche Maßnahmen zur Vorbeugung von Gebärmutterhalskrebs unter www.zervita.de. Detaillierte Informationen zu Gardasil® und Cervarix® mit einer Liste der möglichen Nebenwirkungen sind auf der Webseite der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) unter www.emea.europa.eu, Stichwort „Gardasil“ oder „Cervarix“ abrufbar.

Dieses Informationsblatt dient als Grundlage für die weitere Informationssuche. Auch der KID beantwortet Ihre Fragen telefonisch unter der Rufnummer 0 800 - 420 30 40 täglich von 8-20 Uhr (kostenfrei aus dem deutschen Festnetz), per E-Mail unter krebsinformationsdienst@dkfz.de und im Internet unter www.krebsinformationsdienst.de.