

Vakzine kann vor Infektionen und Neubildung von Neoplasien schützen

# HPV-Impfung für Frauen ab 27 Jahren

**Die Impfung von Mädchen und jungen Frauen gegen das humane Papillomavirus (HPV) vermag invasive Zervixkarzinome zu verhindern – dies konnte erst kürzlich in einer Studie<sup>1</sup> gezeigt werden. Erwachsene Frauen können sich ebenfalls mit HPV infizieren und von der Impfung profitieren.<sup>3</sup> Seit März 2021 steht die neunvalente Vakzine (Gardasil® 9) auch Frauen zwischen 27 und 45 Jahren zur Verfügung.<sup>2</sup>**

HPV-Infektionen verursachen nahezu 100 % der Zervixkarzinome, einen Grossteil der Anal- und Vaginalkarzinome sowie Penis-, Vulva- und Oropharynxkarzinome.<sup>3</sup> Die Impfung war bis jetzt nur für Mädchen und junge Frauen (und auch Männer) bis 26 Jahre zugelassen. Aber auch ältere Frauen haben ein Risiko, sich neu mit HPV zu infizieren, wie Forscher aus den Daten einer randomisierten kontrollierten Studie mit dem tetraivalenten HPV-Impfstoff herausfanden. Die Teilnehmerinnen waren zwischen 24 und 45 Jahren alt.<sup>3</sup> Die kumulative Inzidenz einer neuen, bzw. persistierenden Infektion mit HP-Viren, die mit dem neunvalenten Impfstoff abgedeckt werden können, betrug in der Placebo-Gruppe über einen Zeitraum von 48 Monaten 19,4 % bzw. 10,2 %. Es zeigte sich, dass die meisten Frauen sich nur mit einem HPV-Hochrisikotyp ansteckten. Ein beträchtlicher Teil der erwachsenen Frauen ist also weiterhin anfällig für Infektionen mit HPV-Typen ist, denen sie möglicherweise noch nicht ausgesetzt waren (s. Grafik). Nach Ansicht der Autoren unterstreichen die Ergebnisse die Notwendigkeit einer Primärprävention von HPV-Infek-

tionen bei erwachsenen Frauen, vor allem bei denjenigen mit erhöhtem Risiko (s. Kasten). Die Verabreichung der neunvalenten Vakzine könnte die HPV-bezogene Morbidität und Mortalität reduzieren.<sup>3</sup>

### Gute Antikörperantwort in jedem Alter

Der neunvalente Impfstoff kann Frauen im mittleren Alter Schutz vor einer HPV-Infektion bieten. Das belegen die Ergebnisse einer offenen Phase-III-Studie<sup>4</sup> mit 570 Frauen zwischen 16 und 26 Jahren sowie 642 zwischen 27 und 45 Jahren. Sie erhielten insgesamt drei Impfungen: am Tag 1 und in den Monaten 2 und 6. Vier Wochen nach der dritten Injektion bestimmten die Forscher die entsprechenden Antikörper gegen die neun HPV-Typen. Dabei zeigte sich, dass die Antikörperantwort der 27- bis 45-jährigen Frauen sich nicht von derjenigen der 16- bis 26-jährigen unterschied.<sup>4</sup> Bei mehr als 99 % aller Teilnehmerinnen beobachteten die Forscher eine Serokonversion gegen alle neun HPV-Typen. Die Impfung wurde gut vertragen mit ähnlichem Sicherheitsprofil in beiden Altersgruppen.<sup>4</sup>

### Risikofaktoren für HPV-Infektionen

Ähnlich wie junge Frauen haben erwachsene Frauen ein erhöhtes Risiko für anogenitale HPV-Infektionen, beispielsweise<sup>3</sup>:

- bei ersten sexuellen Erfahrungen in jungen Jahren
- bei positivem Test für Gonorrhö oder Chlamydien
- bei einer höheren Anzahl an bzw. häufig wechselnden Sexualpartnern
- wenn sie rauchen

### Prophylaktische HPV-Impfung bei Konisation

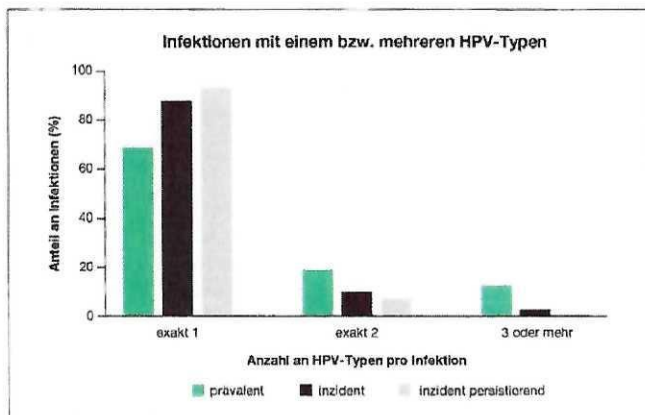
Auch bei der Prävention hochgradiger intraepithelialer Neoplasien (CIN2+) konnte die Impfung einen positiven Effekt erzielen. Bei bis zu 8 % der Frauen kommt es nach einer Konisation aufgrund einer CIN zu einer erneuten Läsion.<sup>5</sup> In einer Metaanalyse<sup>5</sup> werteten Wissenschaftler nun insgesamt zehn sowohl retrospektive als auch prospektive Studien sowie Post-hoc-Analysen von randomisierten kontrollierten und Registerstudien aus, in denen Patientinnen vor oder nach der Konisation wegen einer höhergradigen CIN gegen HPV (bi- oder tetraivalente Vakzine) geimpft worden waren. Insgesamt standen die Daten von 21 059 Frauen (3939 mit Impfung und 17 150 Kontrollen ohne Impfung) zur Verfügung. Mit der HPV-Impfung liess sich das Risiko für eine erneute CIN2+-Läsion signifikant um 59 % senken (relatives Risiko [RR] 0,41 (95%-CI [0,27; 0,64])). Die Anzahl der Frauen, die geimpft werden müssen, um eine neue CIN2+-Läsion zu verhindern (Number needed to vaccinate, NNV), errechneten die Autoren mit 45,5. Studien mit dem neunvalenten HPV-Impfstoff laufen derzeit noch.<sup>5</sup> Die HPV-Impfung für über 26-jährige Frauen ist nicht in den kantonalen Impfprogrammen enthalten. Eine mögliche Kostenübernahme bedarf einer individuellen Kostengutsprache

von der Krankenkasse der Patientin und muss entsprechend beantragt oder kann von der Zusatzversicherung übernommen werden.<sup>6</sup>

### Referenzen

1. Lei J et al. HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *N Engl J Med* 2020; 383: 1340–1348.
  2. Fachinformation Gardasil® 9, Stand Dez. 2020, [www.swissmedinfo.ch](http://www.swissmedinfo.ch)
  3. Ferris DG et al. Prevalence, incidence, and natural history of HPV infection in adult women ages 24 to 45 participating in a vaccine trial. *Papillomavirus Research* 2020; 10: 100202.
  4. Joura EA et al. Immunogenicity and safety of a nine-valent human papillomavirus vaccine in women 27–45 years of age compared to women 16–26 years of ages: an open-label phase 3 study. *Vaccine* 2021; 39: 2800–2809.
  5. Jentschke M et al. Prophylactic HPV vaccination after conization: a systematic review and meta-analysis. *Vaccine* 2020; 38: 6402–6409.
  6. Schweizerischer Impfplan 2021, Herausgegeben vom Bundesamt für Gesundheit (BAG). Stand Januar 2021.
- Kopien der Studienpublikationen können bei Bedarf unter der unten angegebenen Adresse angefordert werden

Entgeltliche Einschaltung mit freundlicher Unterstützung durch MSD Merck Sharp & Dohme AG, 6005 Luzern. [www.msd.ch](http://www.msd.ch)  
Kurzfachinformation Gardasil® 9: s. Seite 2.



**Anteil an HPV-Typen in anogenitalen Infektionen bei Frauen zwischen 25 und 45 Jahre, die mindestens einen von zwölf gemessenen Hochrisiko-HPV-Typen hatten.** adaptiert nach Ferris DG et al.<sup>3</sup>