



## Lesempfehlung zum Thema „HPV-Impfung“

# Deutliche Reduktion höhergradiger CIN-Läsionen durch HPV-Impfung

Studiendaten bestätigen die hohe Effektivität der bi- und quadrivalenten HPV-Impfstoffe bei der Prävention höhergradiger CIN-Läsionen. Inwieweit die in Studien beobachteten Unterschiede der beiden Impfstoffe hinsichtlich der Kreuzprotektion bei Impfprogrammen tatsächlich eine Rolle spielen, lässt sich aus bisherigen Untersuchungen nicht sicher belegen. Eine Studie aus Wales nimmt sich dem Thema Prävalenz von CIN-Läsionen erneut an.

Die humanen Papillomviren 16 und 18 (HPV-16/18) sind für mehr als 70% aller Zervixkarzinome weltweit verantwortlich. In klinischen Studien haben die beiden verfügbaren HPV-Impfstoffe (bivalent, quadrivalent) bei HPV-naiven Mädchen/Frauen eine 100%ige Wirksamkeit vor HPV-16/18-assoziierten CIN3+-Läsion demonstriert. Allerdings fand sich ein unterschiedlicher Grad an Kreuzprotektion gegen andere, im Impfstoff nicht enthaltene onkogene HPV-Typen gegen persistierende Infektionen und CIN2+-Läsionen. 2008 startete das HPV-Impfprogramm im Vereinigten Königreich, das als Zielgruppe 12–13-jährige Mädchen sowie eine Catch-up-Immunsierung für 15–18-jährige Mädchen im Fokus hatte. Die Durchimpfungsrate betrug 2008–2012 nach behördlichen Angaben etwa 80%. Begonnen wurde das Impfprogramm zunächst mit dem bivalenten HPV-16/18-Impfstoff; 2012 erfolgte der Wechsel zum quadrivalenten HPV-6/11/16/18-Impfstoff. Inzwischen liegen zwar mehrere kleinere Untersuchungen zur Auswirkung der Impfung auf die Epidemiologie der HPV-Infektion vor, jedoch sind die untersuchten Kohorten zu klein, um frühe Effekte gesichert zu erfassen.

In dieser mit öffentlichen Mitteln finanzierten Studie wurde die Ausgangs-HPV-Prävalenz bei ungeimpften Mädchen untersucht, um den zukünftigen Effekt der HPV-Impfung auf CIN2+-Läsionen vorherzusagen. Eine Kohorte (n = 13.306) von 20–22-jährigen, nicht HPV-geimpfter Frauen aus Wales, bei denen erstmals ein HPV-Screening durchgeführt wurde, wurde für die Bestimmung der Ausgangs-HPV-Prävalenz herangezogen. HPV-DNA positive Zervixabstriche wurden genotypisiert. Bei 26,6% wurde mindestens ein onkogener und bei 10% ein nichtonkogener HPV-Genotyp beim ersten Screening nachgewiesen. Dabei wurde, wie erwartet, am häufigsten HPV-16 als einziger (5,2%) oder als Koinfektion mit einem anderen onkogenen HPV-Genotyp (4,7%) in den zervikalen Proben gefunden. Auf Basis der in den Wirksamkeitsstudien beobachteten Raten an Kreuzprotektion wurde diese auf die populationsbasierte Untersuchung aus Wales übertragen. Durch die quadrivalente HPV-Vakzine würden 33,2% und durch die bivalente HPV-Vakzine 47,1% nicht durch HPV-16/18 bedingte CIN2+-Läsionen verhindert werden. Der Unterschied zwischen beiden Vakzinen war nicht signifikant. Die Autoren folgern,

dass unabhängig vom verwendeten HPV-Impfstoff HPV-16/18 sowie andere nicht im Impfstoff enthaltene onkogene HPV-Typen erheblich reduziert werden können.

**Fazit:** Inzwischen liegen aus mehreren Ländern populationsbasierte Studien zur Wirkung der HPV-Impfung auf die Prävalenz von höhergradigen CIN-Läsionen vor. Sie belegen übereinstimmend die deutliche Verminderung höhergradiger CIN-Läsionen, die durch eine hohe Durchimpfquote erzielt wird. Bemerkenswert ist, dass sich in dieser Studie keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Gesamtwirksamkeit auf die Prävalenz von HPV-16/18 sowie nicht im Impfstoff enthaltener onkogener HPV-Typen zeigen ließen. Leider besteht trotz aller Aufklärung und Fortbildung in Deutschland immer noch eine irrationale Skepsis bei der Umsetzung des HPV-Impfprogramms. Prof. Tino F. Schwarz

Hibbits S et al. UK population based study to predict impact of HPV vaccination. *J Clin Virol* 2014; 59: 109–14



Mehr Infos auf  
[springermedizin.de](http://springermedizin.de)

Die Autorin ist Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) und der Deutschen Gesellschaft für Präventive Gynäkologie (DGPg).  
E-Mail: [info@springermedizin.de](mailto:info@springermedizin.de)  
Telefon: +49 33 3028

► [www.springermedizin.de/](http://www.springermedizin.de/)  
+49 33 3028