Nachweis und Charakterisierung humaner Papillomviren (HPV)

Infektionen mit humanen Papillomviren (HPV) gehören zu den häufigsten sexuell übertragenen Infektionen. Molekularbiologisch werden über 200 HPV-Typen unterschieden; „Hochrisiko-HPV-Typen“ (s. Kasten) können Karzinome v. a. im Zervix-, aber auch im Penis-, Anal- und Oropharynxbereich verursachen.
Die Viren werden durch direkten Kontakt übertragen; eine Übertragung ist selten auch vertikal während der Geburt oder durch Schmierinfektion möglich. Nach einer Inkubationszeit von ca. 2-3 Monaten können die Viren Warzen oder Kondylome verursachen; die Prävalenz liegt bei 1-2 % der sexuell aktiven Erwachsenen zwischen dem 15. und 49. Lebensjahr. Die meisten Infektionen verlaufen jedoch asymptomatisch. Hochrisiko-HPV-Infektionen sind häufig (ca. 35 % der Frauen in Deutschland im Alter von 20-25 Jahren sind infiziert), asymptomatisch und meistens transient, d. h., nach 1-2 Jahren sind die Viren nicht mehr nachweisbar. Bei 5-10 % der HPV-infizierten Frauen persistiert jedoch die Infektion, und ca. 3 % erkranken an einem Zervixkarzinom.

Die HPV-Impfung schützt zu fast 100 % vor einer Infektion und wird von der STIKO für alle Mädchen und Jungen im Alter von 9-14 Jahren empfohlen. In Deutschland werden gegenwärtig v. a. zwei HPV-Impfstoffe verwendet. Neben einem bivalenten Impfstoff gegen die Genotypen 16 und 18 (Cervarix®) wird auch ein 9-valenter Impfstoff (Gardasil®) eingesetzt, der zusätzlich Schutz gegen HPV-6, 11, 31, 33, 45, 52 und 58 induziert.
Da die Impfungen nicht sämtliche Hochrisiko-HPV-Typen erfassen und sehr selten auch Impfversagen vorkommt, wird Frauen weiterhin eine regelmäßige gynäkologische Vorsorgeuntersuchung empfohlen.

Niedrigrisiko-HPV-Typen (geringes onkogenes Potential)

HPV-Typen	6	11	40	42					**- genitale Kondylome**	geringgradige intraepitheliale Neoplasien
	43	44	54	61	70	72	81	89		

Hochrisiko-HPV-Typen (erhöhtes onkogenes Potential)

HPV-Typen	16	18	31	33						**- v. a. Zervixkarzinom**	intraepitheliale Neoplasien Grad 2 und 3
	35	39	45	51	52	56	58	59	66	68	

Zur **Untersuchung** benötigt man **zellreiches und sekretarmes Abstrichmaterial.**
Spezielle HPV-Bürsten und Transportmedien für **Zervikalabstriche oder Abstriche von auffälligen Genitalläsionen** werden vom Labor kostenlos zur Verfügung gestellt. Die Abstriche sind mindestens **7 Tage** bei Zimmertemperatur in der Praxis **lagerfähig**.
Ebenfalls geeignet und zugelassen ist Thin-Prep®-Pap-Test™-Material.

Literatur: RKI-Ratgeber Humane Papillomviren

LABOR 28 BERLIN

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ML-17085-01-00 D-PL-17085-01-00

LaborInfo 13.5, verifiziert: 02/2025