

HPV-Impfung Sinn oder Unsinn



D.Mink

Klinikum Saarbrücken



HPV - Viren

- Häufigkeit und Bedeutung von Gebärmutterhalskrebs und Genitalwarzen
- Vorgeschichte
- HPV-Infektion und Krankheiten
- HPV-Test
- HPV-Impfung
- Zusammenfassung



Entwicklung

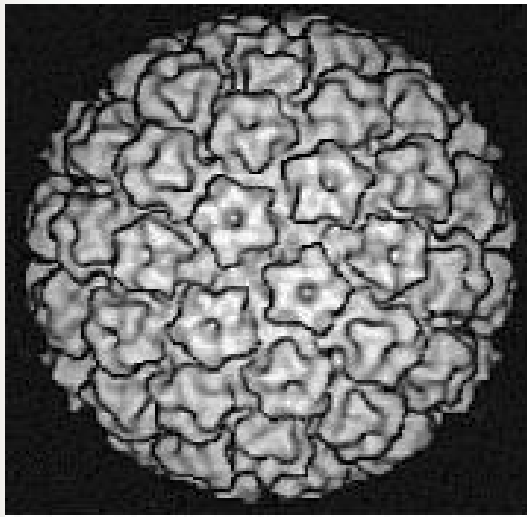
- Zusammenhang zwischen sexuell übertragener Infektion und Gebärmutterhalskrebs?
- Bakterien (Chlamydien, Gonokokken u.a.) scheiden aus
- Viren
 - Nachweis von Epstein-Barr-Virus im Burkitt-Lymphom
 - Kein Zusammenhang zwischen Herpes und Zervixkarzinom

Entwicklung – H. zur Hausen



- 1980-82: HPV-Virus in genitalen Warzen (100%) (L.Gissmann)
- Entdeckung und Nachweis von HPV 16 (50%) und 18 (20%) im Gebärmutterhalskrebs
- Entdeckung weiterer HPV-Typen und Nachweis in 99,7% aller Zervixkarzinome

Molekulare Mechanismen



- Gene E6 und E7 erzeugen Zellwachstum
- Normalerweise durch programmierten Zelltod kontrolliert
- Anhäufung weiterer Veränderungen im Erbgut bei langjähriger Infektion -> bösartiges Wachstum
- Jahrelange Zeitspanne zwischen Infektion und Krebsentstehung
- Infektion: häufig
- Krebs: selten



Verlauf

- Infektion mit HPV-Viren häufig: 60-80% aller Erwachsenen
- Hochinfektiös, sexuell durch Hautkontakt übertragen
- Kein sicherer Schutz durch Kondome
- Meist spontane Heilung, selten bleibende Infektion: 10%
- In 1% aller Infizierten letztendlich Entstehung von Krebs
- Kein sicherer Schutz durch natürliche Infektion
 - Keine sichere Immunität
 - Unterschiedliche Typen



HPV-Testung

- Nachweis von HPV-Spuren im Abstrich
- Hochempfindliche Testverfahren
- „High-risk“:
 - Typen 16, 18 u.a.
 - Im 90% spontane Ausheilung
 - Nur in 1% Entstehung von Krebs
- „Low-risk“
 - Typen 6 und 11
 - Zusammenhang mit Warzen
 - Keine Entstehung von Krebs



HPV-Impfung

- „Klassischer“ Impfstoff mit abgeschwächten Viren nicht möglich
 - Keine Vermehrung in Zellkultur
 - Mögliche Krebsentstehung
- Eiweiss aus einem Gen (L1) des Virus bildet spontan „virus-like-particles“
- Leere Hülle ohne Erbmateriale



Klinische Studien

- Mehr als 25.000 Probandinnen
- Phase-III-Studie mit 5455 Frauen zwischen 16 und 33 Jahren über 20 Monate
 - Kontrollgruppe
 - 37 Dysplasien als mögliche Krebsvorstufen
 - 40 Genitalwarzen
 - Geimpfte Gruppe
 - Keine Dysplasien oder Warzen



Praxis

- Gut verträgliche Impfung
 - 90% Rötung und Schwellung an der Injektionsstelle
 - 10% Fieber
- STIKO-Empfehlung
 - Mädchen zwischen 12 und 17 Jahren vor dem ersten Geschlechtsverkehr
- Impfung durch Hausarzt, Frauenarzt oder Kinderarzt
- Kosten ca. 500,- € sofern nicht Kassenleistung
- Keine Beeinflussung von bestehenden Erkrankungen
- Wirkdauer mindestens 5 Jahre



Pro und Contra

■ Kontra

- Weitgehender Schutz vor Zervixkarzinomen auch durch regelmässige Vorsorge möglich
- Nur die häufigsten Virustypen werden erfasst -> Vorsorge weiterhin erforderlich
- Wirkdauer unbekannt
- Kosten-Nutzen-Relation

■ Pro

- Relativer Schutz vor (häufigen) Dysplasien und (seltenen) Karzinomen sowie Warzen
- Keine „unnötigen“ Kontrollen und Therapien bei den häufigen Dysplasien
- Einfache, gut verträgliche Impfung

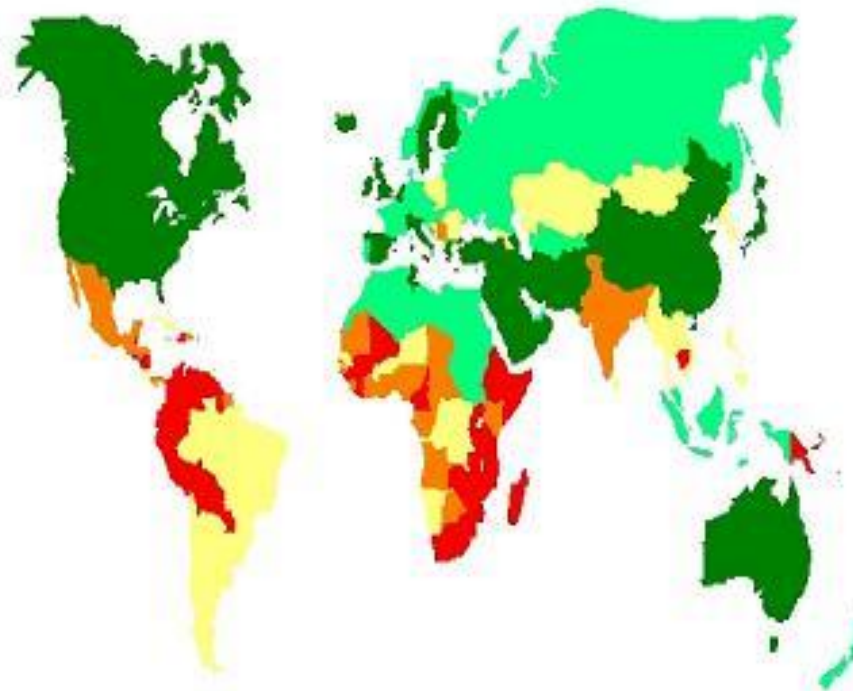


Zusammenfassung

- HPV-Test sinnvoll als Ergänzung der Vorsorge
 - Positiv: engmaschige Abstrichkontrolle, in 90% spontane Ausheilung
- HPV-Impfung
 - Sinnvoll, 70%-iger Schutz vor Erkrankungen des Gebärmutterhalses und Warzen
 - Vorsorge weiterhin erforderlich
 - Impfung in höherem Lebensalter?
 - Impfung nach überstandener HPV-Infektion
 - Impfung von Jungen?

Ausblick

Incidence of Cervix uteri cancer: ASR (World) (All ages)



■ < 9.3 ■ < 16.2 ■ < 26.2 ■ < 32.6 ■ < 87.3

GIORGIOGI, 2002