



Impfungen in der Frauenärztlichen Praxis

Dr. Michael Wojcinski
Bielefeld

02.11.2011

© 2011



Pressemitteilung Pressekonferenz am 03. Februar 2004 in Berlin

Impfschutz in Deutschland unzureichend

Die desolante finanzielle Situation der gesetzlichen Krankenversicherung war der Auslöser des GKV-Modernisierungsgesetzes. Die Politik hofft, mit verstärkten Präventionsmaßnahmen Kosten im System zu senken. Ob mit Prävention generell Geld gespart werden kann, wird von manchen Experten bezweifelt. Es gibt jedoch eine Präventionsmaßnahme, die schon lange ihre Wirksamkeit bewiesen hat, zur Kostenersparnis beiträgt und kurzfristig wirkt: die aktive Schutzimpfung.

- **„Nur 59% der Bundesbürger sind ausreichend geschützt“**
- **„12,50 € jährlich für lebenslangen Schutz vor den 11 wichtigsten impfpräventablen Erkrankungen“**
- **„3 Milliarden € Einsparpotential durch konsequente Grippeimpfung“**

Impfdefizit in Deutschland (Erwachsene)

- > 50% haben keinen **Diphtherieschutz**
- > 50% der über 60-Jährigen haben keinen **Pneumokokkenschutz**
- > 30 % über 60-Jahre haben keinen **Influenzaschutz**
- > 80 % des Klinikpersonals geht nicht zur jährlichen Grippeimpfung
- >50% verreisen ohne Impfschutz
- Chronisch Kranke erhalten nicht die vorgesehenen Impfungen

- **Aber 100% der Erwachsenen haben irgendwann Kontakt zu einem Arzt**

Alle Ärzte sind zum Impfen aufgerufen

- Fachgebietsgrenzen wurden 1998 abgeschafft
- Jeder Arzt, der seine Qualifikation im Rahmen der Weiterbildung oder durch Kursteilnahme nachweist, darf Impfungen abrechnen
- Ärzte impfen zu wenig
... und potentiell Impfhonorar wird nicht abgefordert
- Impfen soll der Arzt, der impfen will und kann und bereit ist, regelmäßig sein Impfwissen zu aktualisieren

Richtlinien fordern Impfbuchkontrolle

**Richtlinie
des Gemeinsamen
Bundesausschusses
zur Empfängnisregelung
und zum Schwangerschaftsabbruch
[vormals: Sonstige Hilfen-Richtlinien]**

zuletzt geändert am 19. Mai 2011
veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 124,
Seite 2895
in Kraft getreten am 19. August 2011

Richtlinien

**des Bundesausschusses
der Ärzte und Krankenkassen**

**über die ärztliche Betreuung
während der Schwangerschaft
und nach der Entbindung
(„Mutterschafts-Richtlinien“)**

in der Fassung vom 10. Dezember 1985
(veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 60 a vom 27. März 1986)

zuletzt geändert am 19. Mai 2011
veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 124, S. 2894
in Kraft getreten am 19. August 2011

- Der Arzt ist verpflichtet, das Impfbuch seiner Patientinnen zu überprüfen und Impflücken zu schließen
- **Bei zweimaliger Rötelnimpfung** ist von Immunität auszugehen= keine generelle AK-Kontrolle mehr
- **Bei Nachweis von Varizellen-AK** ist von Immunität auszugehen= generelle AK-Kontrolle

Jeder Bürger hat ein Recht auf Impfungen

(Infektionsschutzgesetz von 2001)

**Impfschutz können wir nur gewährleisten,
wenn wir ständig daran denken**

=Bei jedem Patientenkontakt Impfschutz abklären

**Impflücken können wir nur aufdecken, wenn
wir danach suchen**

=Alle Mitarbeiter müssen Impfbücher lesen können

- >90% der weiblichen Jugendlichen wenden sich bis zum 18.Geburtstag an einen Frauenarzt
- 100 % aller Jugendlichen wenden sich irgendwann an einen Arzt

Ärzte stehen in der Verantwortung

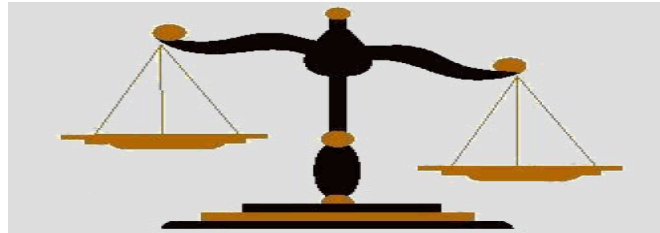
- **In Deutschland erkranken und sterben noch Kinder an Folgen der Masern**
- Im April 2011 starb in Uniklinikum München ein Tumorkranker 26-jähriger Mann.
Ein Arzt, eine Krankenschwester und ein Mitpatient steckten sich an ihm an!
- Im Oktober 2011 starb ein 13 jähriges Mädchen aus Bad Salzflen. Infiziert durch 11-jährigen Jungen in einer Kinderarztpraxis, wo er **noch 6 weitere Kinder ansteckte. Darunter 3 Säuglinge, von denen später 2 an SSPE erkrankten.**

Impfen nach Impfplan der STIKO

„Solche Fälle
können nur
durch
konsequentes
Impfen nach
Plan verhindert
werden“

Balanceakt des Immunsystems

**Schutz
des Embryos**



**Schutz
vor Infektionen**

- Immunsystem der Mutter erkennt väterliche Merkmale, startet aber keinen Angriff dagegen
= **Immuntoleranz des Embryos**
- **Infektionsabwehr läuft geschwächt weiter**
= Schwangere sind vermehrt auf Infektionsschutz angewiesen

Nestschutz

- Möglich bei **Tetanus, Diphtherie, Masern, Mumps, Röteln, Varizellen, Polio...auch Influenza...**
- Nicht möglich bei **Pertussis und Meningokokken**

- Allerdings geben die mütterlichen Antikörper nur eine gewisse Zeit Schutz
z.B. Masern 6-9 Monate
Varizellen 3-6 Monate
- **Deshalb für Umgebungsschutz sorgen:**
Alle Kontaktpersonen sollen Impfschutz besitzen, bes. gegen **MMR, Varizellen, Pertussis, Influenza**

Impfungen in der Schwangerschaft

- Aus ethischen und rechtlichen Gründen werden Schwangere grundsätzlich von der Teilnahme an Zulassungsstudien eines Impfstoffes ausgeschlossen
- **Impfungen sollen möglichst auf die Zeit vor oder nach der Schwangerschaft gelegt werden**
- **Nicht aufschiebbare Impfungen sind auch im 1. Trimenon möglich**
- **STIKO: Totimpfstoffe unbedenklich
Lebendimpfstoffe verboten**

Impfungen in der Schwangerschaft

Tetanus, Diphtherie	In Gravidität erlaubt
Influenza	
Polio	
Hepatitis B	
FSME	
Pneumokokken	
Tollwut	
Gelbfieber	Strenge Indikationsstellung
Hepatitis A	
Meningokokken C	
Japan-Enzephalitis	
Typhus	
Cholera	
Pertussis	
HPV	Keine Erfahrung
Masern, Mumps, Röteln	
Varizellen	Verboten

Eine versehentliche Lebendimpfung in der Schwangerschaft ist kein Grund für einen Schwangerschaftsabbruch

Das lässt noch zu wünschen übrig...

- **Umsetzung der Influenza-Impfempfehlung**
für alle Schwangeren ab dem 2. Trimenon
bzw. für alle Schwangeren mit chron. Erkrankung
(Diabetes, Asthma, Leber-Nieren-Lungenleiden, Neurodermitis,
Kreislaufkrankungen, neurologische Erkrankungen u.a.m.)
sogar ab dem 1. Trimenon
- **Umsetzung der Pertussis – Impfempfehlung**
für alle Haushaltskontaktpersonen von
Neugeborenen

Schwangerschaft und Reisen

- **Grundsätzlich wird von Reisen in Gefährdungsgebiete abgeraten**
(Tropen, beschwerliche Reisen, Trekking, lange Flugzeiten, Klimawechsel, Tauch- und Höhenreisen)
- Bei beruflicher oder privater Reisenotwendigkeit sind **alle erforderlichen Impfungen ungefährlicher als Nichtimpfen**
(auch Gelbfieber-, Tollwut- und andere Impfungen)
- Bei Reisen in Gefährdungsgebiete Deutschlands und Europas: ggf. FSME-Impfung, Hepatitis A-Impfung

Es gibt keine Alternative zu Impfungen

- Impfungen sind die **intelligenteste medizinische Errungenschaft** zur Verhinderung von Krankheiten
- Impfstoffe gehören zu den **nebenwirkungsärmsten** injizierbaren Medikamenten
- **Ohne Impfungen** wäre ein Zusammenleben der Menschheit auf heutigem Niveau nicht möglich

Impfschadensregulierung nach § 60 IfSG

- Die Anzahl der Anträge ist seit Anfang der 1990er-Jahre stark rückläufig
- 1991-1999: **2543 Anträge und 389 anerkannt**
- Anerkennungsrate 1999 = 0,029/100.000
- Bei ca. 1,7-1,9 Mio Impfdosen pro Jahr entspricht das **7 Komplikationen pro 16 Mio Impfstoffdosen**
- 1990: Pocken 35%, BCG 13 %, Polio oral 12%, Pertussis Ganzkeim 10%

Strategie der Impfgegner

**Ängste schüren
Verwirrung stiften
Unwahrheiten verbreiten
Falsche Behauptungen
aufstellen**

„Todesfälle, neue Wirkverstärker, nicht erprobt,
keine Studien, Massenversuch,
Späterkrankungen, Golfkrieg-Syndrom...,
**MMR –Impfungen können Autismus
auslösen u.s.w...“**

Ende einer Impfgegnerkampagne

- Andrew Wakefield (*1956) ehemaliger britischer Arzt und Forscher „behauptete“ 1998 einen Zusammenhang zwischen **MMR-Impfung und Autismus** – im LANCET wurden seine „Studien“ veröffentlicht
- **2.2.2010:** LANCET zieht den Artikel von 1998 wegen elementarerer Fälschungen zurück
- **Mai 2010:** Wakefield wird die Zulassung als Arzt entzogen

Status quo

- Die Einführung neuer Impfstoffe und neuer Impfstrategien – zuletzt **HPV-Impfung und Pandemieimpfung** – wurde zur gezielten Verunsicherung der Bevölkerung genutzt
- **Diese Verunsicherung hat zur breiten Impffablehnung und Impfmüdigkeit geführt**
- Verunsicherte Frauen haben Impfungen ausgesetzt...verunsicherte **Ärzte auch!**

Ärzte aber...

- ... sollten sich **nicht an Spekulationen über Impfreaktionen beteiligen**, sondern immer dem guten medizinischen Prinzip von Ursache und nachgewiesener Wirkung folgen
- ... dürfen sich **nicht von Medienkampagnen beeinflussen lassen**, sondern sich auf ihr medizinisches Wissen und naturwissenschaftliche Beweise verlassen

Weitere Gründe für Impfmüdigkeit

- **Der Erfolg der Impfungen hat die Angst vor Infektionen schwinden lassen**
- Keiner weiß, wie oft ihm eine Impfung schon das Leben gerettet hat.
- **Arzt spricht Patienten nicht auf Impfungen an**

Das meinen die Eltern:

BZgA-Umfrage unter 3000 Eltern von Kindern bis 13 J	
Allgemeine Vorbehalte gegen Impfungen	ca. 35 %
Einzelne Impfungen unnötig	ca. 50 %
Wichtigste Informationsquelle	Gespräch mit dem Arzt
Arzt habe von einzelnen Impfungen abgeraten	ca. 41 %

Das meinen Ärzte:

RKI-Umfrage zur Influenza-Impfung unter 1590 niedergelassenen Ärzten	
Regelmäßige Influenza-Impfung	60 %
Noch nie gegen Grippe geimpft	23 %
Gründe für Nichtimpfung	
Grippe-Impfung nicht notwendig	78 %
Grippeimpfung vergessen	28 %
Grippeimpfung nicht wirksam	15 %
Sicherheitsbedenken	13 %

Es gibt keine Alternative zu Impfungen

- Nur wer seine eigenen Bedenken gegenüber Impfungen überwunden hat, kann anderen die Ängste nehmen

Incidenz von Zervix-CA in Deutschland

- An jedem Praxistag werden in Deutschland **ca. 600 CIN III** diagnostiziert
- An jedem Praxistag werden in Deutschland **ca. 26 Zervixkarzinome** diagnostiziert
- An jedem Tag sterben in Deutschland **ca. 5 Frauen an einem Zervixkarzinom**
- Jeden Tag sterben in Europa **40 Frauen**
und **alle 2 Minuten eine Frau** in der Welt

Therapeutische Möglichkeiten

- Es gibt keine spezifische antivirale Therapie
- Operation, Radiatio, Chemotherapie
- 140.000 Konisationen/Jahr (TKK-Hochrechnung)
- Häufige Re-Konisationen
- Erhöhte Risiken bei nachfolgender Schwangerschaft
(Sterilität; perinatale Mortalität; Spätaborte;
Frühgeburten; Sectio-Notwendigkeit)

Condylomata acuminata

Genitalwarzen Eine schwere psychische Belastung für die Betroffenen

- Bei etwa 1% der Frauen in Deutschland finden sich makroskopisch erkennbare Kondylome ¹
- ca. 400.000-500.000 Fälle /Jahr ²
- Hohe Rezidivrate von 38 – 81 % ³

1) Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie der HPV-Infektion des weiblichen Genitale, Weissenbacher et al., 2003;
www.cervical-cancer.de/HPV_deutsch.html

2) Deutsches Ärzteblatt Jg 103 Heft 50 15.12.2006 Prof. Gross

3) Hengge UR et al: HPV-Infektionen und Neoplasien der Haut. UNI-MED Science, 2003

Die zwei unterschiedlichen Impfstoffe

GARDASIL[®] enthält 4 HPV-Antigene

HPV-Typen **6, 11, 16 und 18**


Indikation lt. Fachinformation:

Verhinderung von

**CIN, VIN, VAIN, Zervixkarzinom
und Condylomata acuminata**

Tetravalent

• Aluminiumhydroxyphosphatsulfat
[Al_a(OH)_b (PO₄)_c (SO₄)_d]


0 – 1-2. – 6-12. Monat

CERVARIX[®] enthält 2 HPV-Antigene

HPV-Typen **16 und 18**


Indikation lt. Fachinformation:

Verhinderung von

CIN und Zervixkarzinom

Bivalent

AS04, bestehend aus Al(OH)₃ und
MPL
(3-deacyliertes Monophosphoryl-Lipid A)


0 – 1. – 6. Monat

Die STIKO hat entschieden

- Standardimpfung im Impfkalender der STIKO (SM) für Mädchen von 12-17 Jahren*

Tabelle 1.2: Impfkalender (Standardimpfungen) für Kinder ab 5 Jahren, Jugendliche und Erwachsene

Impfung	Alter in Jahren				
	5-6	9-11	12-17	ab 18	ab 60
Tetanus	A1		A2	A (ggf. N) Auffrischimpfung jeweils 10 Jahre nach der letzten vorangegangenen Dosis. Die nächste fällige Td-Impfung einmalig als Tdap- bzw. bei entsprechender Indikation als Tdap-IPV-Kombinationsimpfung.	
Diphtherie	A1		A2		
Pertussis	A1		A2		
Poliomyelitis			A1	ggf. N	
Hepatitis B	N				
Pneumokokken				S ^{b)}	
Meningokokken	N				
Masern	N			S ^{c)}	
Mumps, Röteln	N				
Varizellen	N				
Influenza				S jährliche Impfung	
Humanes Papillomvirus (HPV)				G1-G3 Standardimpfung für Mädchen und junge Frauen	

b) Einmalige Impfung mit Polysaccharid-Impfstoff, Auffrischimpfung nur für bestimmte Indikationen empfohlen, vgl. Tabelle 2

c) Einmalige Impfung für alle nach 1970 geborenen Personen ≥ 18 Jahre mit unklarem Impfstatus, ohne Impfung oder mit nur einer Impfung in der Kindheit, vorzugsweise mit einem MMR-Impfstoff

Viele Fragen...

- ... die bei Einführung der HPV-Impfstoffe noch zu Kontroversen führten, können heute zweifelsfrei beantwortet werden

Keine Wirksamkeitsbedenken mehr

- Nachbeobachtungszeit > 8 Jahre (...bis 10J)
- Unterschiede in den Antikörperspiegeln
- Kreuzprotektion
- Keine Unterschiede in der Wirksamkeit
- Kein Verlust der klinischen Wirksamkeit

3 Olsson SE, Villa LL, Costa RL, Petta CA, Andrade RP, Malm C, et al. Induction of immune memory following administration of a prophylactic quadrivalent human papillomavirus (HPV) types 6/11/16/18 L1 virus-like particle (VLP) vaccine. *Vaccine* 2007;25(26):4931–9.

4 Rowhani-Rahbar A, Mao C, Hughes JP, et al. Longer term efficacy of a prophylactic monovalent human papillomavirus type 16 vaccine. *Vaccine* 2009;27:5612–9.

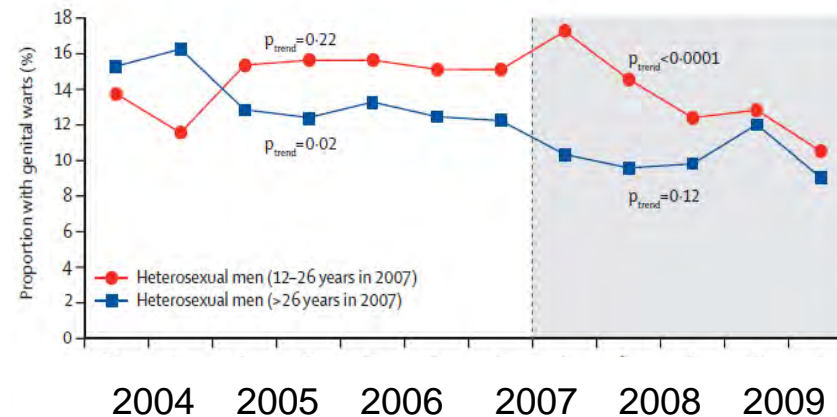
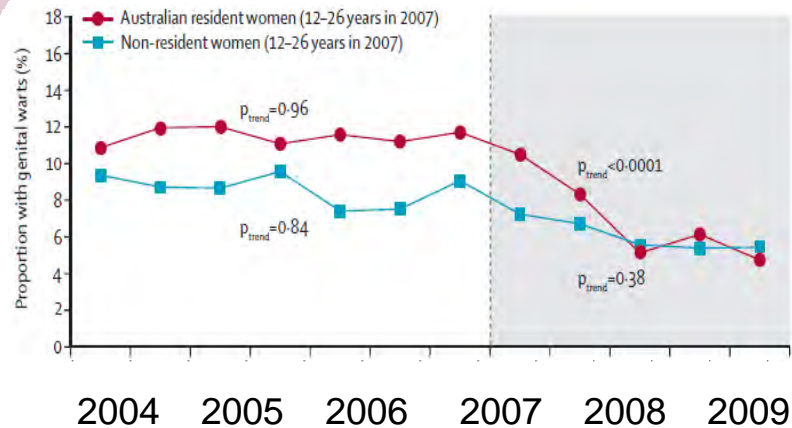
5 The GlaxoSmithKline Vaccine HPV-007 Study Group; *The Lancet*, Volume 374, Issue 9706, Pages 1975-1985
Sustained efficacy and immunogenicity of the human papillomavirus (HPV)-16-18 AS04-adjuvanted vaccine: analysis of a randomised placebo-controlled trial up to 6-4 years.

6 De Carvallho et al; Vaccine Article in Press, Uncorrected Proof
sustained efficacy and immunogenicity of the HPV-16/18 AS04-adjuvanted vaccine up to 7.3 years in young adult women.

7 Fachinformation Cervarix, Stand Juni 2010 (Stand vom 01.08.2010)

8 Fachinformation Gardasil, Stand Mai 2010 (Stand vom 01.08.2010)

Australien: Wirkung auf Genitalwarzen = Ergebnisse „im wirklichen Leben“



= minus 59 %

= minus 39 %

● Auf dem EUROGIN - Kongress,
Lissabon, Portugal, 8.-10. Mai 2011
wurde diese Tendenz für 2010 bestätigt* :

minus 78%

minus 44%

* mündliche Übertragung aus einem Vortrag auf dem EUROGIN, Lissabon, Portugal, 2011; noch nicht veröffentlicht

Impfung auch von 18-45J und nach Konisation

- Impfung der über 17-Jährigen von STIKO in Verantwortung des Arztes gelegt
- Studienlage beweist Wirksamkeit bis 45+J
- Selbst bei >4 Partnern haben fast 70% der Frauen keine HPV 16,18 – Infektion
- Eine Erkrankung hinterlässt keinen Schutz vor Reinfektion
- Auch nach Konisation wegen HPV 16/18 bedingter CIN III schützt die Impfung vor Reinfektionen

- 11 Munoz N, Manalastas R Jr, Pitisuttithum P, *et al.* Safety, immunogenicity, and efficacy of quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, 18) recombinant vaccine in women aged 24–45 years: a randomised, double-blind trial. *Lancet* 2009;373:1949–57.
- 12 Velicer C, Zhu X, Vuocolo S, Liaw KL, Saah A *et al.* Prevalence and incidence of HPV genital infection in women. *Sexually Transmitted Diseases* 2009; 36:696-703.
- 13 Olsson SE, Kjaer SK, Sigurdsson K, Iversen OE, *et al.* Evaluation of quadrivalent HPV 6/11/16/18 vaccine efficacy against cervical and anogenital disease in subjects with serological evidence of prior vaccine type HPV infection. *Human Vaccines* (2009)5:10, 694-701;
- 14 The FUTURE II Study Group. Prophylactic Efficacy of a Quadrivalent Human Papillomavirus (HPV) Vaccine in Women with Virological Evidence of HPV Infection. *JID* 2007:196
- 15 Joura EA, Garland SM, Paavonen J *et al.* for the FUTURE I and II Study Group. Impact of Gardasil® in women who have undergone definite therapy. *Eurogin 2010 Abstract*; SS 4-3:108
- 16 J Paavonen, *et al.*;
The Lancet, 2009 Jul 25; 374 (9686):301-14.
Efficacy of human papillomavirus (HPV)-18/18 AS04 adjuvanted vaccine against cervical infection and precancer caused by oncogenic HPV types (PATRICIA): final analysis of a double-blind, randomised study in young women.
- 17 Joura E. Early impact of Gardasil® in HPV-naïve and HPV-exposed women, Part 2: PAP tests, colposcopy, and definite therapy. *ESGO.Belgrade, Serbia, October 12-16, 2009 Abstract* 40216

Die Impfstoffe sind sicher

- Ca. 75 Millionen Dosen Gardasil® und 25 Millionen Dosen Cervarix® verkauft
- Nebenwirkungsspektrum entspricht dem anderer Impfungen
- CDC, WHO, PEI und Bundesregierung: Keine Sicherheitsbedenken

- 18 Reisinger KS et al. Safety and persistent immunogenicity of a quadrivalent human papillomavirus types 6, 11, 16, 18 L1 virus-like particle vaccine in preadolescents and adolescents: a randomized controlled trial. *Pediatr Infect Dis J* 2007;26:201-209.
- 19 Centers for Diseases Control website. Available at:
<http://www.cdc.gov/vaccinesafety/Vaccines/HPV/gardasil.html> - last accessed on 31.05.2010
- 20 EMEA statement on the safety of Gardasil®. EMEA/37479/2008. Available at:
http://www.emea.eu/humandocs/PDFs/EPAR/gardasil:Gardasil_press_release.pdf – last accessed on 24.01.2008
- 21 Siegrist CA, Lewis EM, Eskola J, Evans SJ, Black SB. Human papilloma virus immunization in adolescent and young adults: a cohort study to illustrate what events might be mistaken for adverse reactions. *Pediatr Infect Dis J* 2007;26(11):979–840
- 30 Deutscher Bundestag, 16. Wahlperiode, Antwort der Bundesregierung, Drucksache 16/9302. 28.05.2008D; Patientensicherheit in Deutschland bei Impfungen gegen HPV-Infektionen



Auch für die Anwendung bei Jungen und Männern sinnvoll!

- HPV-Impfung ist auch gegen HPV-induzierte Läsionen bei Männern sinnvoll
- Die einzige männliche Indikation in den FI sind Condylomata acuminata
- Gardasil **Zulassung in den USA** erhalten
 - **2009** zur Verhinderung von Genitalwarzen bei Männern 9-26J
 - 2010** gegen Anal-Ca bei Personen von 9-26J

1 EMA: European Public Assessment report (EPAR) about Gardasil: EMEA/H/C/000703/II/0013, <http://www.ema.europa.eu/humandocs/Humans/EPAR/gardasil/gardasil.htm>

22 A. Giuliano, J. Palefsky. Quadrivalent HPV vaccine efficacy against male genital disease and infection. Presented at the 25th International Papillomavirus Conference. 2009 May 8–14; Malmö, Sweden. Abstract 001-07.

23 Joel M. Palefsky, M.D. Human Papillomavirus-Related Disease in Men: Not Just a Women's Issue. *Journal of Adolescent Health*; 46 (2010) S12–S19.

24 Recommended Immunization Schedule for Persons Aged 7 Through 18 Years—United States • 2010 <http://www.cdc.gov/vaccines/recs/schedules/default.htm>

Bislang keine Impfdurchbrüche 25-27,3

- Nachbeobachtungszeit > 8 Jahre → keine Impfdurchbrüche bezgl. HPV 16,18,6,11 bei zuvor HPV negativen Probanden
- > 5000 Frauen (2000-2003 geimpft) im Nordischen Krebsregister
- Immunologisches Gedächtnis nachgewiesen
- Es wird von > 10 Jahren Wirksamkeit ausgegangen

- 25 Bonanni P, Boccalini S, Bechini A. Efficacy, duration of immunity and cross protection after HPV vaccination: A review of the evidence. *Vaccine* 27 (2009) A46–A53.
- 26 Villa LL, Costa RL, Petta CA, et al. High sustained efficacy of a prophylactic quadrivalent human papillomavirus types 6/11/16/18 L1 virus-like particle vaccine through 5 years of follow-up. *Br J Cancer* 2006;95:1459–66.
- 27 Olsson SE, Villa LL, Costa RL, et al. Induction of immune memory following administration of a prophylactic quadrivalent human papillomavirus (HPV) types 6/11/16/18 L1 virus-like particle (VLP) vaccine. *Vaccine* 2007;25:4931–9.
- 3 Olsson SE, Villa LL, Costa RL, Petta CA, Andrade RP, Malm C, et al. Induction of immune memory following administration of a prophylactic quadrivalent human papillomavirus (HPV) types 6/11/16/18 L1 virus-like particle (VLP) vaccine. *Vaccine* 2007;25(26):4931–9.

Weil wir das alles wissen...

...ist es nicht zu verstehen...

- **...dass nicht schon längst alle Mädchen von 12-17 gegen HPV geimpft sind**

Johann Wolfgang von Goethe

„Es ist nicht genug, zu wissen,
man muss es auch anwenden;
es ist nicht genug, zu wollen,
man muss es auch tun!“

Fazit

**Auch die besten
Impfprogramme
sind nur dann erfolgreich,
wenn alle Ärzte ernsthaft
mitmachen**

**Danke
für Ihre
Aufmerksamkeit**

... und bleiben Sie infektionsfrei !