



UNIVERSITÄT



Deutsche STI-
Gesellschaft

Epidemiologie und Bedeutung klassischer STD's – ein überkommenes Konzept?



N. H. Brockmeyer

Zentrum für sexuelle Gesundheit

**Klinik für Dermatologie, Venerologie,
Allergologie, Ruhr-Universität Bochum**

Problemstellung

- Zunahme von STI
- Neue STI
- Resistente STI
- Lokalisationswechsel von STI
- Unzureichende Epidemiologie der STI
- Nicht adressierte Risikopersonen
- Impfstoffentwicklung
- Impfverweigerung
- ärztliche Kommunikation

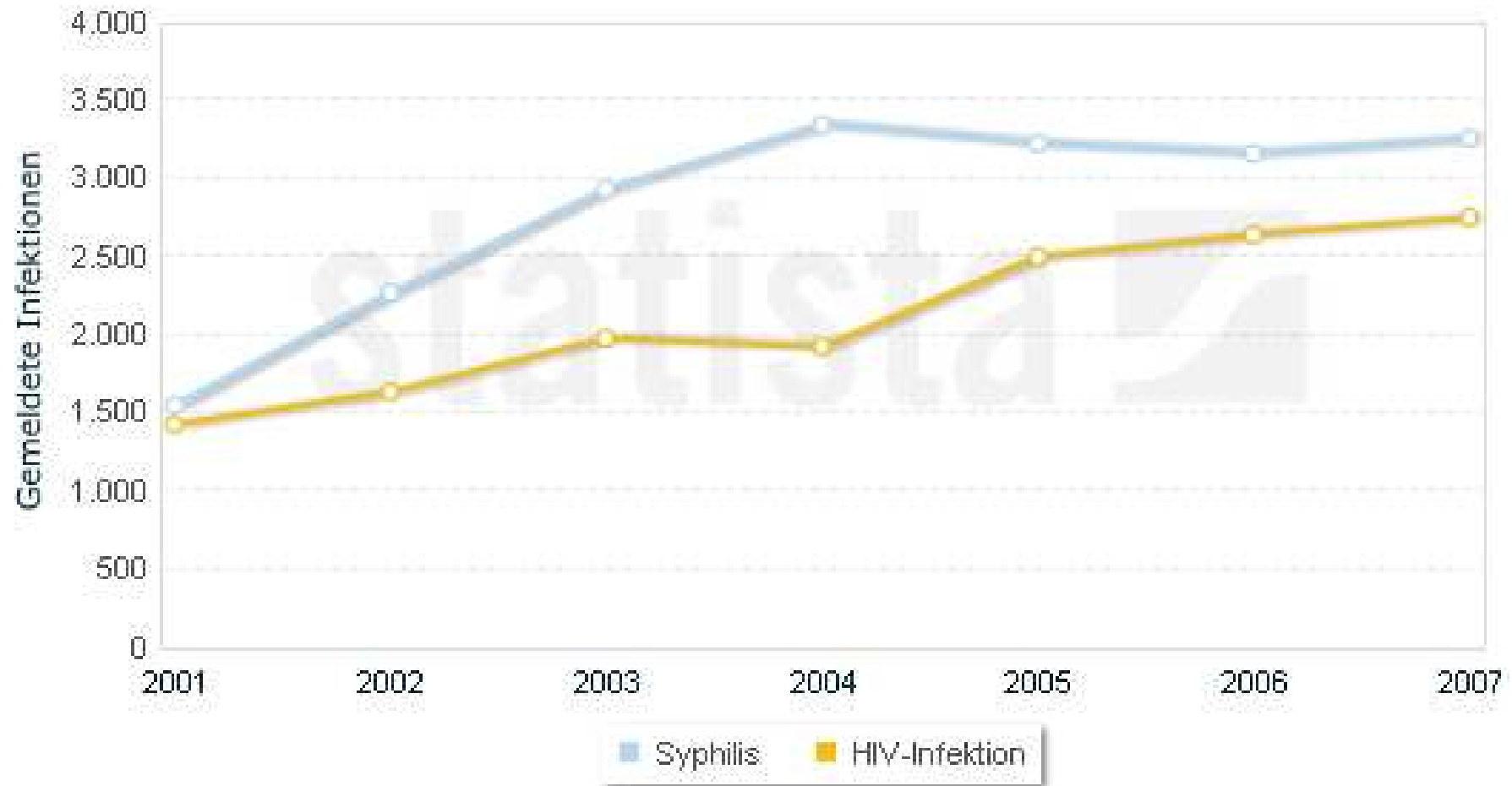
Klassische STD

- Syphilis
- Gonorrhoe,
- Ulcus molle
- Lymphogranuloma Venereum

STI

- Syphilis, Gonorrhoe, Ulcus molle, Lymphogranuloma Venereum
- HPV, Herpes simplex, HIV, Hepatitis, Chlamydien, gram neg Bakterien, Trichomonaden,.....

Neue Syphilis und HIV Infektionen in Deutschland seit 2001



Epidemiologie

•Etwa seit dem Jahr 2000 hat sich die Neuinfektionsrate sexuell übertragener Infektionen (STI) in nahezu allen Ländern der postindustrialisierten Welt verdoppelt.

- **In Deutschland sind,**
- die HIV-Neudiagnosen
von 1.444 2001 auf ca **3000** 2009 auf nun **2.768** im Jahr 2011 gestiegen
- die Syphilis-Neuerkrankungen
von **1.697** in 2001 auf **3100** 2010 auf nun **3.760** im Jahre 2011gestiegen

(Robert Koch-Institut: SurvStat, <http://www3.rki.de/SurvStat>,

**„SUPER,
ICH HAB
SYPHILIS.“**

Trouble with bleeding: risk factors for acute hepatitis C among HIV-positive gay men from Germany--a case-control study.

Schmidt AJ, Rockstroh JK, Vogel M, An der Heiden M, Baillot A, Krznaric I, Radun D PLoS One. 2011 8;6:e17781.

- Sexual practices leading to rectal bleeding, and snorting drugs in settings of increased HCV-prevalence are risk factors for acute hepatitis C.
- Condoms and gloves may not provide adequate protection if they are contaminated with blood.
- surgical interventions overlapped with sex-associated rectal bleeding.
- Public health interventions for HIV-positive gay men should address the role of blood in sexual risk behaviour.

STD-Sentinel

Frauen

-

Männer

unterschiedliche Epidemiologie

- 27 J

Alter

34 J

- 33 %

deutscher Herkunft

74 %

- 3.2%

Drogengebraucher

2.8%

- 66 %

Prost.

MSM

65 %

- | | | |
|--------------|-------------------|------------|
| • 65% | Chlamydien | 35% |
| • 15% | HIV | 85% |
| • 12% | Syphilis | 88% |

- Frauen sind signifikant jünger
- Pat. mit Syphilis älter als alle anderen
- Pat. mit Chlamydien-Inf. jünger als alle anderen

Epidemiology of Gonorrhoea Among Men Who Have Sex With Men in Stockholm, Sweden, 1990-2004

Berglund T, Aikainen T, Grützmeier S et al. Sexually Transmitted Diseases 2007; 34: 174-179

Pharyngeale Infektionen stiegen signifikant von 15% auf 38%
($P < 0.001$)

Diese Steigerung könnte bedingt sein durch genital-orale sexuelle Kontakte und weniger durch hoch-risiko sexuelle Praktiken

- **Oraler Sex meint reduzierte HIV-Infektions Gefahr**

Die Herpeswelt steht Kopf!

Pena et al. (2010) J Clin Microbiol 48:150-153

- Anstieg der Absolutzahl genitaler HSV-Infektionen?
- Falsch verstandene *safer sex*-Botschaften?
- In Zukunft mildere Verläufe des Genitalherpes?
- Im Gegenzug schwerere Verläufe des Lippenherpes?
- Neonatale HSV1-Infektionen?

Oral HPV Infection Is Common

Richard T. Ellison III, MD

- Among 5501 participants, the prevalence of oral HPV infection was
- 6.9% overall 10.2 male, 3.2 female
- 3.7% for high-risk HPV types,
- 1.0% for HPV-16.

HPV-Prävalenz in Oral-Abstrichen HIV+ MSM

Alle Oral-Abstriche (pro Patient 1-5 Abstriche)

Alle HPV+ Oral-Abstriche

807/812 Oral-Abstrichen auswertbar	n	%			
Oral-Abstriche	807	100,0	n	%	
HPV+	114	14,1	114	100,0	
High risk (HR)-HPV+	75	9,3	75	65,8	
HPV16+	25	3,1	25	21,9	
HPV18+	4	0,5	4	3,5	
HPV6+	1	0,1	1	0,9	
HPV11+	0	0,0	0	0,0	
HPV16+ und HPV18+	2	0,2	2	1,8	
HPV16+ und/oder HPV18+	27	3,3	27	23,7	
HPV6+ und HPV11+	0	0,0	0	0,0	
HPV6+ und/oder HPV11+	0	0,0	0	0,0	
HPV6+ und 11+ und 16+ und 18+	0	0,0	0	0,0	
HPV6+ u./o. 11+ u./o. 16+ u./o. 18+	27	3,3	27	23,7	
HR-HPV+ und HPV16/18-neg.	48	5,9	48	42,1	

Dramatic Increase in Anal Cancer Diagnosis in the Era of Highly Active Antiretrovirale Therapy

C Diamond, T H Taylor, H A Culver, CROI 2004

2.8 /1000 AIDS cases (1992)

24.7 /1000 AIDS cases (2000)

32% died of anal cancer
median survival 37 months

Prävalenz analer Dysplasien / Analkarzinom

- 59% (156/263) hatten anale Dysplasien
- 28% (74/263) hatten niedriggradige Dysplasie (AIN1/LSIL)
- 31% (82/263) hatten hochgradige Dysplasie (AIN2/AIN3/HSIL)

- 2.3% (6/263) hatten ein Analkarzinom (5 SCC, 1 Adenokarzinom)

Kreuter et al; Penile intraepithelial neoplasia is frequent in HIV-infected men with anal dysplasia. J Invest Dermatol 2008.

PIN Prävalenz bei 263 HIV + MSM

- 4.2% (11/263) hatten histologisch eine penile intraepitheliale Neoplasie
- Mittleres Alter: 49 Jahre (33-69)
- 3.0% (8/263) hatten high grade PIN (PIN2/PIN3)
- 10 der 11 PIN Patienten hatten auch AIN
- 64% der PIN Patienten waren CDC/C3 (32% in der Gesamtgruppe)

Therapie analer Dysplasien

Invasiv/ablativ:

Exzision

Elektrokaustische Abtragung

Kryochirurgie

Infrarotkoagulation

Laserablation

Intraläsional Interferon- α

Topisch:

Imiquimod

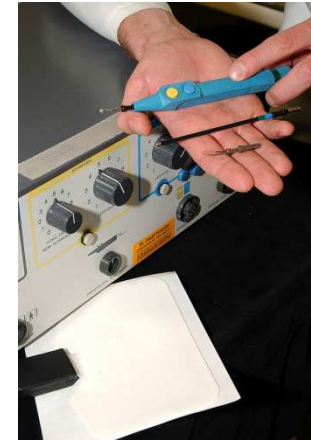
Podophyllotoxin

5-FU

Trichloressigsäure

Interferon- β -Gel

Epigallo-Catechingallat



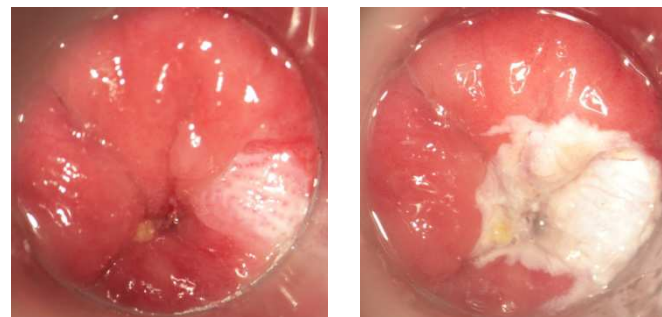
**Elektrokaustische
Abtragung**



**Argon Plasma
Beamer**



Imiquimod



85% TCA

Zur Epidemiologie analer HPV-Infektionen

- Häufigkeit analer HPV-Infektionen
 - 12% bei MSF*
 - 47% bei MSM
 - 62% bei HIV+/MSM
 - 39% bei Frauen mit Analverkehr
 - 50% bei Frauen mit genitaler HPV-Infektion

*Männer, die Sex mit Frauen haben

Aktuelle Daten: Oktober 2011

Palefsky et al. N Engl J Med 2011 365:1576-1585

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

HPV Vaccine against Anal HPV Infection and Anal Intraepithelial Neoplasia

Joel M. Palefsky, M.D., Anna R. Giuliano, Ph.D., Stephen Goldstone, M.D.,
Edson D. Moreira, Jr., M.D., Carlos Aranda, M.D., Heiko Jessen, M.D.,
Richard Hillman, M.D., Daron Ferris, M.D., Francois Coutlee, M.D.,
Mark H. Stoler, M.D., J. Brooke Marshall, Ph.D., David Radley, M.S.,
Scott Vuocolo, Ph.D., Richard M. Haupt, M.D., M.P.H.,
Dalya Guris, M.D., and Elizabeth I.O. Garner, M.D., M.P.H.

Fazit für Klinik und Praxis

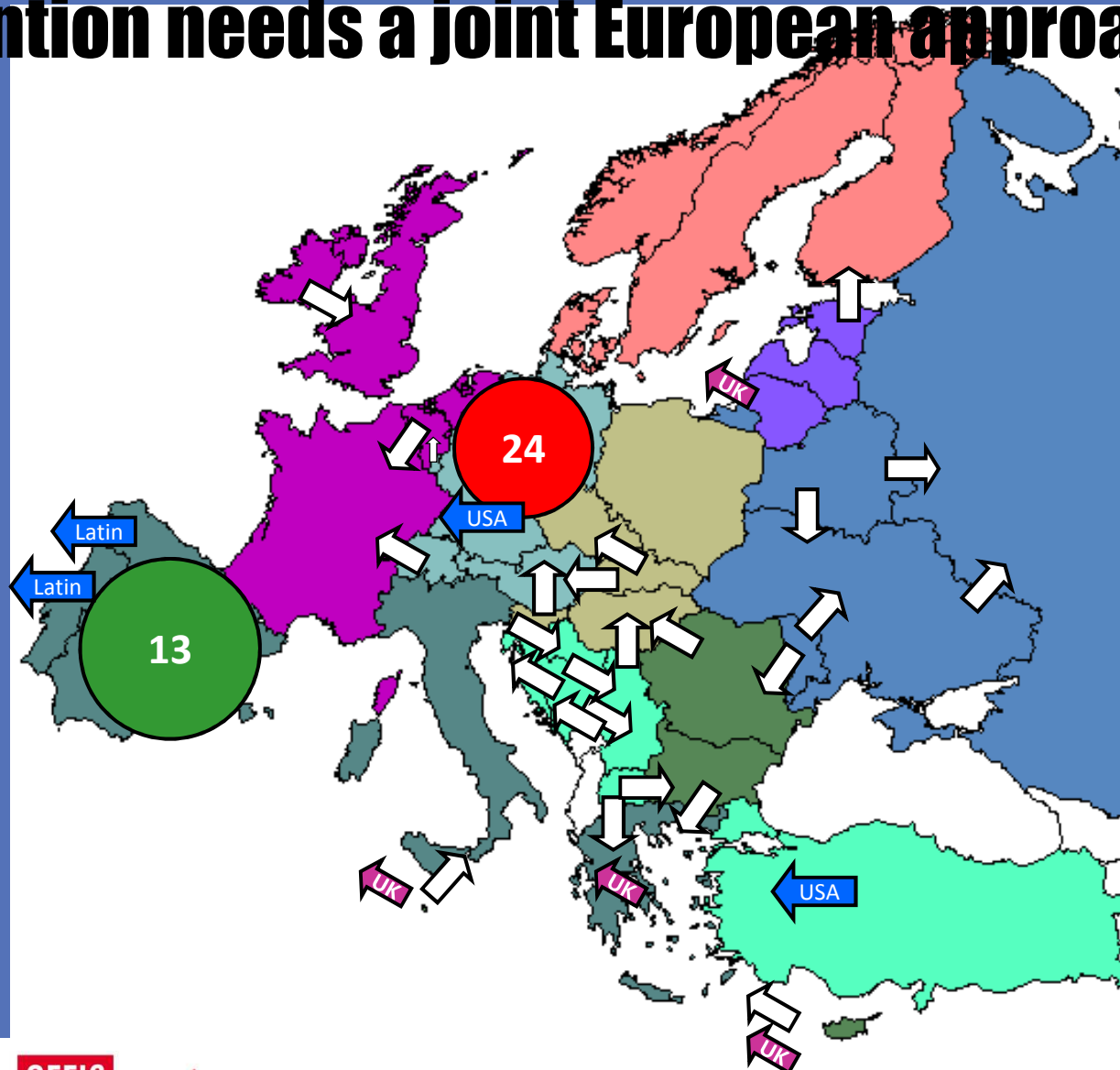
- Die HPV-Vakzinierung männlicher Jugendlicher und junger Erwachsener erscheint sinnvoll.
- **Je früher, desto besser!**
- Die quadrivalente Vakzine (Gardasil[®]) wirkt protektiv bezüglich
 - Genitalwarzen
 - Analer Intraepithelialer Neoplasien
 - Analkarzinomen
 - Pharynxkarzinomen

Resistenzen

- Abhängig von sexueller Aktivität, Praxis sowie Region
- **Treponema pallidum** bis 60%
Azithromycin Resistenz
- **Gonokokken** breite Resistenz gegen
Fluorchinolone bis 60%, Makrolide bis 30%
- Resistente Stämme gegen Cephalosporine

HIV transmission facilitators: mobility

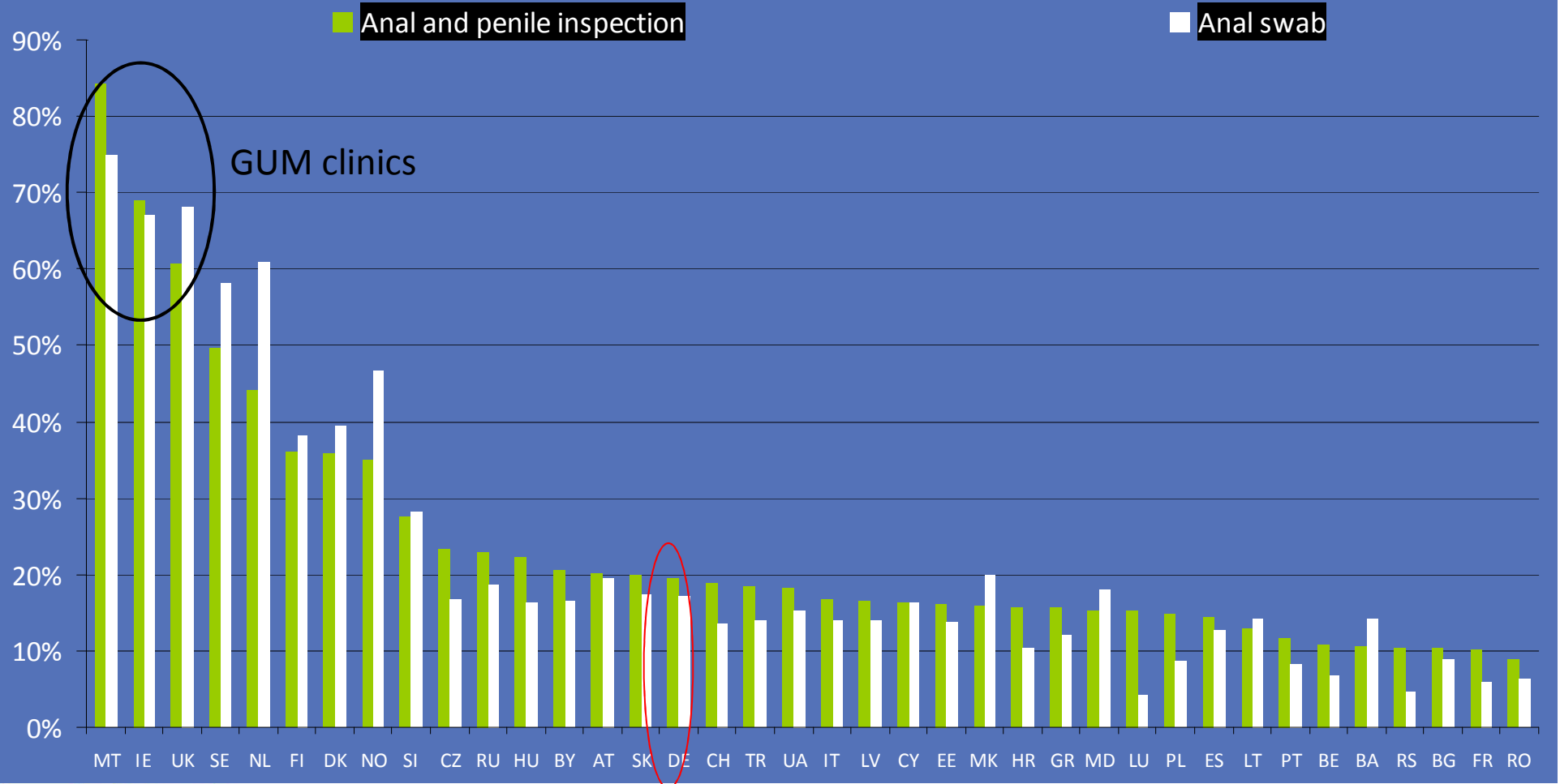
→ Prevention needs a joint European approach



Intervention performance:

STI-testing per country in detail

Among MSM tested for STIs other than HIV in the last 12 months, routine inspection of anus and penis is rare in most countries.



Risikoverhalten bei Älteren?

Pratt et al. (2010) Age Ageing 39:289-294

- 60-80% der 55+ Bevölkerung ist sexuell aktiv
- Nur 3% einer 65+ Kohorte nutzten Kondome
- Sildenafil et al. bei 55+ weit verbreitet
- Genitalschleimhaut ab 55+ vulnerabler

Alterspatienten (>50 Jahre) mit HIV/AIDS: NHS UK-Daten für 2007

Smith et al. (2010) AIDS 24:2109-2115

- 8.255 (in 2007)
- 60% über 60 Jahre
- 710 Erstdiagnosen
- Männer >50J 74% vs. <50J 58%
- Kaukasier >50j 60% vs. 38%<50j

Risikoeinschätzung und Alter?

Pratt et al. (2010) Age Ageing 39:289-294

- In der Prävention vernachlässigte Gruppe
- Ältere sehen in ihrer Altersgruppe kein STD Risiko
- Ärzte unterschätzen das STD-Risiko
- Symptome werden als „altersbedingt“ verkannt
- Problem der (Selbst-)Verleugnung wegen drohender sozialer Isolierung

Neue Kampagne der BZgA



***Ich will's
lustvoll.***

mach's! aber mach's mit.

Mit Wissen & Kondom schützt Du Dich vor HIV und verringerst das Risiko einer Ansteckung mit anderen sexuell übertragbaren Infektionen (STI).

**GIB AIDS
KEINE
CHANCE**

Bundeszentrale
für
gesundheitliche
Aufklärung
BZgA

Infos unter www.machsmit.de
Telefonberatung unter 0221 - 89 20 31

**PKV**
Verband der privaten
Krankenkassen e.V.



Eine Aktion der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), mit Unterstützung des Verbandes der privaten Krankenkassen e.V., gefördert durch die Bundesrepublik Deutschland.

STI Sexuell
übertragbare
Infektionen
Informier' Dich!

Sind HIV-Patienten mit einer Viruslast unter der Nachweisgrenze sexuell infektiös?

Vernazza et al. Schweizerische Ärztezeitung 2008; 89: 165-169

HIV-infizierte Menschen ohne andere STD sind unter wirksamer antiretroviraler Therapie sexuell nicht infektiös

Pietro Vernazza^a,
Bernard Hirschel^b,
Enos Bernasconi^c,
Markus Flepp^d

Eidgenössische Kommission für Aidsfragen, Fachkommission Klinik und Therapie des Bundesamtes für Gesundheit (BAG)

- a Prof. Dr. med., Präsident der Eidgenössischen Kommission für Aidsfragen (EKAF) und Leiter des Fachbereichs Infektiologie und Spitalhygiene des Kantonsspitals St. Gallen
- b Prof. Dr. med., Mitglied der Fachkommission Klinik und Therapie von Aids des BAG und Leiter der Einheit VIH-SIDA der Hôpitaux Universitaires de Genève
- c Dr. med., Mitglied der Fachkommission Klinik und Therapie von Aids des BAG und Leiter des Dienstes für Infektionskrankheiten am Ospedale Regionale di Lugano, Sede Civico
- d Dr. med., Präsident der Fachkommission Klinik und Therapie von Aids des BAG und freipraktizierender Facharzt für Infektiologie und Innere Medizin

Die Eidgenössische Kommission für Aidsfragen (EKAF) hält auf Antrag der Fachkommission Klinik und Therapie des Bundesamtes für Gesundheit, nach Kenntnisnahme der wissenschaftlichen Fakten und nach eingehender Diskussion fest: Eine HIV-infizierte Person ohne andere STD unter einer antiretroviralen Therapie (ART) mit vollständig supprimierter Virämie (im Folgenden: «wirksame ART») ist sexuell nicht infektiös, d. h., sie gibt das HI-Virus über *Sexualkontakte* nicht weiter, solange folgende Bedingungen erfüllt sind:

- die antiretrovirale Therapie (ART) wird durch den HIV-infizierten Menschen eingehalten und durch den behandelnden Arzt kontrolliert;
- die Viruslast (VL) liegt seit mindestens sechs Monaten unter der Nachweisgrenze (d. h., die Virämie ist supprimiert);
- es bestehen keine Infektionen mit anderen sexuell übertragbaren Erregern (STD).

Einleitung

Zu den Aufgaben der EKAF gehört es, neue Erkenntnisse betreffend die Infektiosität von HIV-infizierten Menschen unter einer optimal wirksamen Therapie bekanntzumachen. Die EKAF

bringen können, dass eine HIV-Infektion unter wirksamer ART *nicht* möglich ist. (Denn der Nichteintritt eines unwahrscheinlichen, aber denkbaren Ereignisses ist nicht beweisbar.) Die Situation ist vergleichbar mit der Lage 1986, als die Aussage «HIV ist nicht durch Küssen übertragbar» veröffentlicht und kommuniziert wurde. Diese Feststellung konnte nie bewiesen werden. Aber 20 Jahre Erfahrung mit HIV haben ihre hohe Plausibilität untermauert. Für die Aussage «HIV-infizierte Menschen ohne andere STD sind unter wirksamer antiretroviraler Therapie sexuell nicht infektiös» sind wissenschaftliche Faktenlage und Evidenz allerdings viel besser als 1986. Daher sind die EKAF und die beteiligten Organisationen überzeugt, dass die heute verfügbaren Informationen genügen, um diese Aussage hinreichend zu begründen.

Es geht im Folgenden um die Beurteilung des Transmissionsrisikos unter wirksamer ART beim ungeschützten Geschlechtsverkehr.

Epidemiologische Daten

In serodifferenten Partnerschaften (eine Person HIV-positiv, die andere HIV-negativ) ist das Transmissionsrisiko abhängig von der Viruslast der HIV-infizierten Person [1] (Abb. 1).

In einer Längsschnittstudie mit 393 heterosexuellen serodifferenten Paaren fand sich in

The NEW ENGLAND JOURNAL *of* MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

AUGUST 11, 2011

VOL. 365 NO. 6

Prevention of HIV-1 Infection with Early Antiretroviral Therapy

Myron S. Cohen, M.D., Ying Q. Chen, Ph.D., Marybeth McCauley, M.P.H., Theresa Gamble, Ph.D.,
Mina C. Hosseinipour, M.D., Nagalingeswaran Kumarasamy, M.B., B.S., James G. Hakim, M.D.,
Johnstone Kumwenda, F.R.C.P., Beatriz Grinsztejn, M.D., Jose H.S. Pilotto, M.D., Sheela V. Godbole, M.D.,
Sanjay Mehendale, M.D., Suwat Chariyalertsak, M.D., Breno R. Santos, M.D., Kenneth H. Mayer, M.D.,
Irving F. Hoffman, P.A., Susan H. Eshleman, M.D., Estelle Piwowar-Manning, M.T., Lei Wang, Ph.D.,
Joseph Makhema, F.R.C.P., Lisa A. Mills, M.D., Guy de Bruyn, M.B., B.Ch., Ian Sanne, M.B., B.Ch.,
Joseph Eron, M.D., Joel Gallant, M.D., Diane Havlir, M.D., Susan Swindells, M.B., B.S., Heather Ribaud, Ph.D.,
Vanessa Elharrar, M.D., David Burns, M.D., Taha E. Taha, M.B., B.S., Karin Nielsen-Saines, M.D.,
David Celentano, Sc.D., Max Essex, D.V.M., and Thomas R. Fleming, Ph.D., for the HPTN 052 Study Team*

ABSTRACT

Talking about sexuality with the physician: are patients receiving what they wish?

Giovanna Meystre-Agustonia, André Jeannina, Kim de Hellerb, Alain Pécoudc, Patrick Bodenmannc, Françoise Dubois-Arbera

Swiss Med Wkly. 2011;141:w13178

90.9% begrüßten es, wenn der Arzt über Ihre sexuelle Geschichte befragt, um dann Vorschläge zur Vorsorge zu erhalten

Nur 40.5% hatten ein Gespräch mit Ihrem Arzt über Ihr „insgesamtes sexuelles Leben“

Nur 25% wurden nach sexuell übertragbaren Infektionen und Ihre sexuelle Orientierung befragt

Diese Studie zeigt das Defizit bei der STI Prävention auf und zwar auch bei der ärztlichen Beratung und den Wünschen der Patienten

Wie wird die STI-Welt sich gestalten?

- Wir werden jenseits der hochpromisken Hetero- und Homosexualität neue potentielle und tatsächliche Betroffenenengruppen sehen
- "Neue" STIs (Herpes, HPV, HBV&HCV) werden stärker ins gesellschaftliche Bewußtsein geraten
- Dies auch infolge neuer Vakzinen!
- HIV-Infektionen werden durch early and preventive HAART (und therapeutischer Vakzinen?) abnehmen
- Cephalosporine der dritten Generation werden für die Therapie der Gonorrhoe verbrannt sein


Welche Chancen bieten diese neuen Gegebenheiten?

- Stärkeres Bewusstsein für sexuelle Gesundheit in der Bevölkerung
- Erreichen von gefährdeten Personen zur Testung und Behandlung
- Ein Test und Behandlungsansatz als alleinige Präventionsmaßnahme ist nicht geeignet
- Wahrung der individuellen Rechte, Schutz vor Zwangstherapie

STI-Konzept

- STI wichtiges Konzept
- Möglichkeit gefährdete Personen zu erreichen
- Gezielte Prävention
- Gezielte Vorsorge
- Gezielte Therapie
- Gezielte Fortbildung
- Zentren für STI

110 Jahre Deutsche STI-Gesellschaft
JUBILÄUMSKONGRESS 2012



DSTIG
Auf dem Weg zur
sexuellen Gesundheit
14.-16. JUNI 2012 Rotes Rathaus, BERLIN

BERLIN, 14.-16. Juni 2012

Rotes Rathaus, **BERLIN**

www.sti-kongress2012.de

www.dstig.de



Standards für Beratung, Diagnostik und Therapie (1)

Zielgruppengerechte Beratung, Diagnostik und Therapie zur sexuellen Gesundheit und STIs

• Allgemeine Grundsätze

- Niedrigschwelligkeit
- Anonymität, Vertraulichkeit
- Freiwilligkeit, Gewährleistung der Privatsphäre
- Akzeptanz
- Vernetzung
- Verständigungsmöglichkeit
- Beratungskompetenz
- Räumliche Rahmenbedingungen

Verantwortung aus aufgeklärter Freiwilligkeit

**„Der Schutz vor einer Infektion ist
gemeinsame Aufgabe aller Beteiligten.
Unverändert bleibt daher die Bedeutung der
aufeinander bezogenen Verhältnis- und
Verhaltensprävention und der in diesem
Rahmen gegebenen Empfehlungen.“**

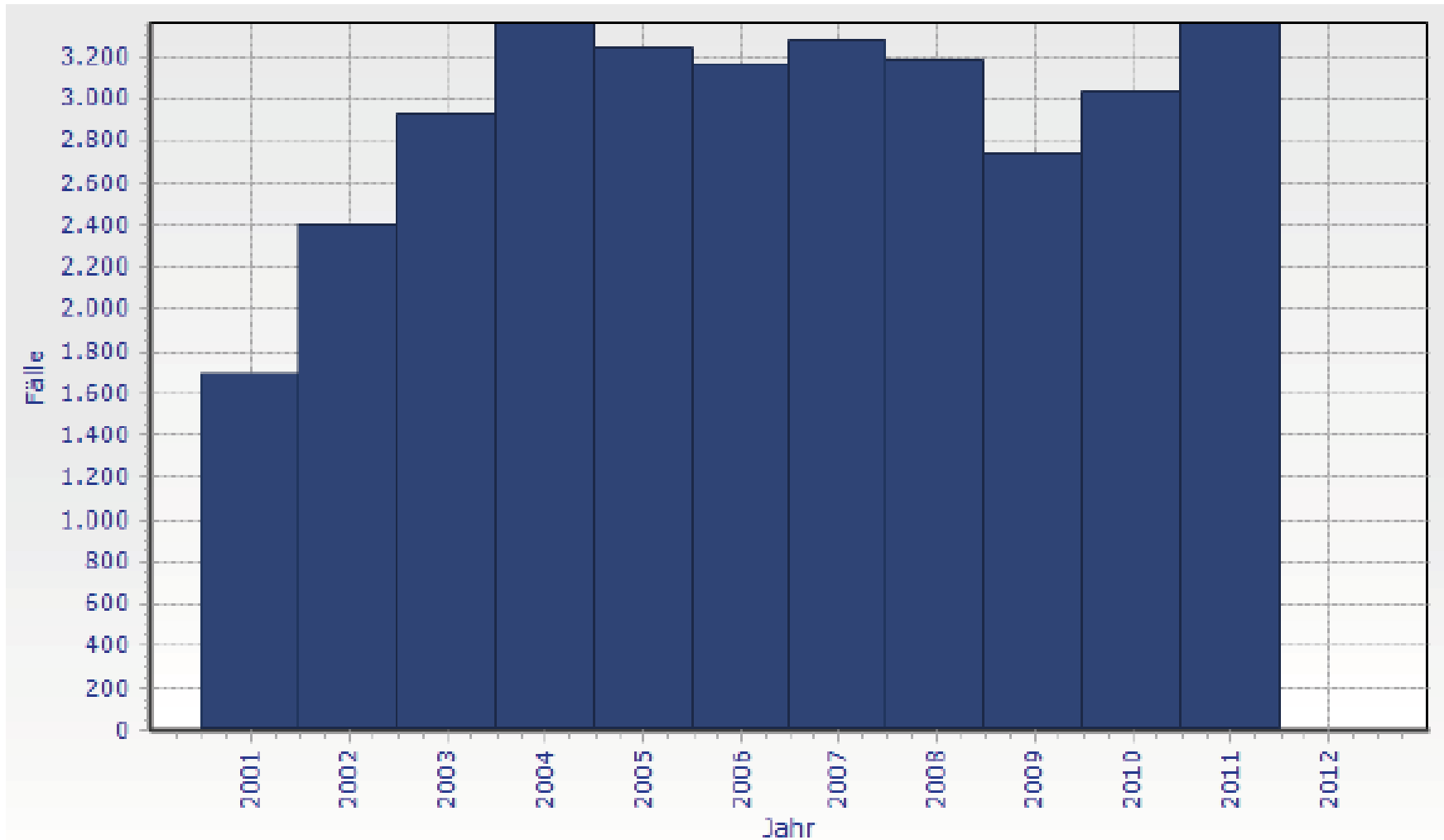
***Votum des Nationalen AIDS-Beirats,
Berlin / Bonn, 1. März 2012***

HPV-Prävalenz in Anal-Abstrichen HIV+ MSM

1. Anal-Abstrich (1 Abstrich pro Patient)

178/178 Anal-Abstrichen auswertbar	n	%		
Auswertbare Anal-Abstriche	178	100,0	n	%
HPV+	162	91,0	162	100,0
High risk (HR)-HPV+	139	78,1	139	85,8
HPV16+	83	46,6	83	51,2
HPV18+	24	13,5	24	14,8
HPV6+	35	19,7	35	21,6
HPV11+	29	16,3	29	17,9
HPV16+ und HPV18+	13	7,3	13	8,0
HPV16+ und/oder HPV18+	94	52,8	94	58,0
HPV6+ und HPV11+	6	3,4	6	3,7
HPV6+ und/oder HPV11+	58	32,6	58	35,8
HPV6+ und 11+ und 16+ und 18+	2	1,1	2	1,2
HPV6+ u./o. 11+ u./o. 16+ u./o. 18+	109	61,2	109	67,3
HR-HPV+ und HPV16/18-neg.	45	25,3	45	27,8

In Deutschland gemeldete Syphilisfälle (RKI survstat 1/2/2012)



HPV-Prävalenz in Anal-Abstrichen HIV+ MSM

Alle Anal-Abstriche (pro Patient 1-5 Abstriche)

Alle HPV+ Anal-Abstriche

830/836 Anal-Abstrichen auswertbar	n	%			
Auswertbare Anal-Abstriche	830	100,0	n	%	
HPV+	739	89,0	739	100,0	
High risk (HR)-HPV+	642	77,3	642	86,9	
HPV16+	348	41,9	348	47,1	
HPV18+	143	17,2	143	19,4	
HPV6+	96	11,6	96	13,0	
HPV11+	101	12,2	101	13,7	
HPV16+ und HPV18+	67	8,1	67	9,1	
HPV16+ und/oder HPV18+	424	51,1	424	57,4	
HPV6+ und HPV11+	14	1,7	14	1,9	
HPV6+ und/oder HPV11+	183	22,0	183	24,8	
HPV6+ und 11+ und 16+ und 18+	2	0,2	2	0,3	
HPV6+ u./o. 11+ u./o. 16+ u./o. 18+	492	59,3	492	66,6	
HR-HPV+ und HPV16/18-neg.	218	26,3	218	29,5	

HPV-Prävalenz in Penis-Abstrichen HIV+ MSM

1. Penis-Abstrich (1 Abstrich pro Patient)

Alle HPV+ Anal-Abstriche

182/250 Penis-Abstrichen auswertbar	n	%		
Penis-Abstriche	182	100,0	n	%
HPV+	93	51,1	93	100,0
High risk (HR)-HPV+	66	36,3	66	71,0
HPV16+	19	10,4	19	20,4
HPV18+	7	3,8	7	7,5
HPV6+	2	1,1	2	2,2
HPV11+	1	0,5	1	1,1
HPV16+ und HPV18+	2	1,1	2	2,2
HPV16+ und/oder HPV18+	24	13,2	24	25,8
HPV6+ und HPV11+	0	0,0	0	0,0
HPV6+ und/oder HPV11+	3	1,6	3	3,2
HPV6+ und 11+ und 16+ und 18+	0	0,0	0	0,0
HPV6+ u./o. 11+ u./o. 16+ u./o. 18+	27	14,8	27	29,0
HR-HPV+ und HPV16/18-neg.	42	23,1	42	45,2

HPV-Prävalenz in Penis-Abstrichen HIV+ MSM

Alle Penis-Abstriche (pro Patient 1-5 Abstriche)

Alle HPV+ Penis-Abstriche

619/813 Penis-Abstrichen auswertbar	n	%			
Penis-Abstriche	619	100,0	n	%	
HPV+	270	43,6	270	100,0	
High risk (HR)-HPV+	175	28,3	175	64,8	
HPV16+	60	9,7	60	22,2	
HPV18+	20	3,2	20	7,4	
HPV6+	3	0,5	3	1,1	
HPV11+	10	1,6	10	3,7	
HPV16+ und HPV18+	6	1,0	6	2,2	
HPV16+ und/oder HPV18+	74	12,0	74	27,4	
HPV6+ und HPV11+	0	0,0	0	0,0	
HPV6+ und/oder HPV11+	13	2,1	13	4,8	
HPV6+ und 11+ und 16+ und 18+	0	0,0	0	0,0	
HPV6+ u./o. 11+ u./o. 16+ u./o. 18+	87	14,1	87	32,2	
HR-HPV+ und HPV16/18-neg.	101	16,3	101	37,4	

HPV-Prävalenz in Oral-Abstrichen HIV+ MSM

1. Oral-Abstrich (1 Abstrich pro Patient)

HPV+ Oral-Abstriche # 1

207/208 Oral-Abstrichen auswertbar	n	%			
Oral-Abstriche	207	100,0	n	%	
HPV+	28	13,5	28	100,0	
High risk (HR)-HPV+	18	8,7	18	64,3	
HPV16+	7	3,4	7	25,0	
HPV18+	2	1,0	2	7,1	
HPV6+	0	0,0	0	0,0	
HPV11+	0	0,0	0	0,0	
HPV16+ und HPV18+	2	1,0	2	7,1	
HPV16+ und/oder HPV18+	7	3,4	7	25,0	
HPV6+ und HPV11+	0	0,0	0	0,0	
HPV6+ und/oder HPV11+	0	0,0	0	0,0	
HPV6+ und 11+ und 16+ und 18+	0	0,0	0	0,0	
HPV6+ u./o. 11+ u./o. 16+ u./o. 18+	7	3,4	7	25,0	
HR-HPV+ und HPV16/18-neg.	11	5,3	11	39,3	

Zirkumzision

Morris Bioessays 2007; 29: 1147-58.

Erkrankung	Risikoerhöhung ohne Zirkumzision	NNT
Harnwegsinfektionen	10 fach	50
Pyelonephritis	5 fach	100
Prostatakarzinom	1,5-2 fach	6
Balanitis	3 fach	10
Phimose	Unbeschränkt	10
Syphilis	3 fach	200
HIV	3-8 fach	1000
Peniskarzinom	>20 fach	1000
Syphilis oder Chlamydien bei der Partnerin	5 fach	100

Rolle von Ärztinnen und Ärzten in der Prävention

HIV-Positive (N=161; Angaben in Prozent)

