

Arthritis bei Geschlechtskrankheiten

Thomas M. Kündig
Klinikdirektor Dermatologie

Reaktive Arthritis

Reaktive Arthritis

Sterile Entzündung, Reaktion bei gelenkferner Infektion (Chlam. 50/100'000)

Bakterielle Infektion

Darm

Salmonellen
Schigellen
Campylobacter

Atemwege

Chlamydia pneumoniae
Mycoplasma pneumoniae

STD / STI

Chlamydien
Mykoplasmen
Ureaplasmen
Gonokokken

SARA

Reiter Syndrom

Triade Arthritis, Konjunktivitis, Urethritis

Mit oder ohne Hautveränderungen

Keratoderma blennorrhagicum
Balanitis/Vulvitis circinata
Reiter-Pustulose (Tetrade)
Keratitis, Iritis/Iridozyklitis

Andere Augensymptome

Septische Arthritis

Replizierende Erreger im Gelenk

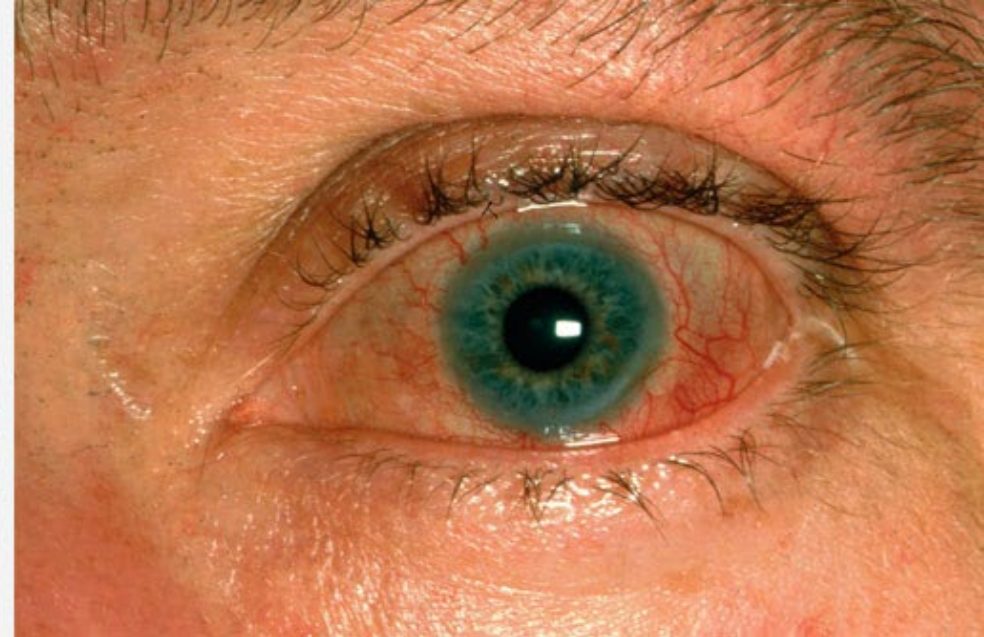
Gonokokken Arthritis

Syphilitische Arthritis



Keratoderma
blennorrhagicum

blenno- "schleimig"
rrhagia- "fliessen"



Keratoderma
blennorrhagicum



Balanitis circinata



Lingua
geographica

Mykid



Virusid (Paravirale Exantheme)



STD

HIV, Hepatitis, CMV

Viren

Condylomata accuminata

HPV Typ 6 und 10

Zervixkarzinom

HPV Typ 16, 18, 31

Peniskarzinom

HPV Typ 16

Molluscum contagiosum

MCV

Herpes

HSV 1 und 2

Bakterien

Urethritis: Gonorrhö (Tripper)

Neisseria gonorrhoeae

Chlamydien

Chlamydia trachomatis

Ulcera: U. durum: Syphilis (Lues)

Treponema pallidum

U. molle: Chancroid

Haemophilus ducreyi

Lymphogranuloma venereum

Chlamydia trachomatis (L₁₋₃)

Pilze

Candidose

Candida albicans

Parasiten

Trichomoniasis

Trichomonas vaginalis

Arthropoden

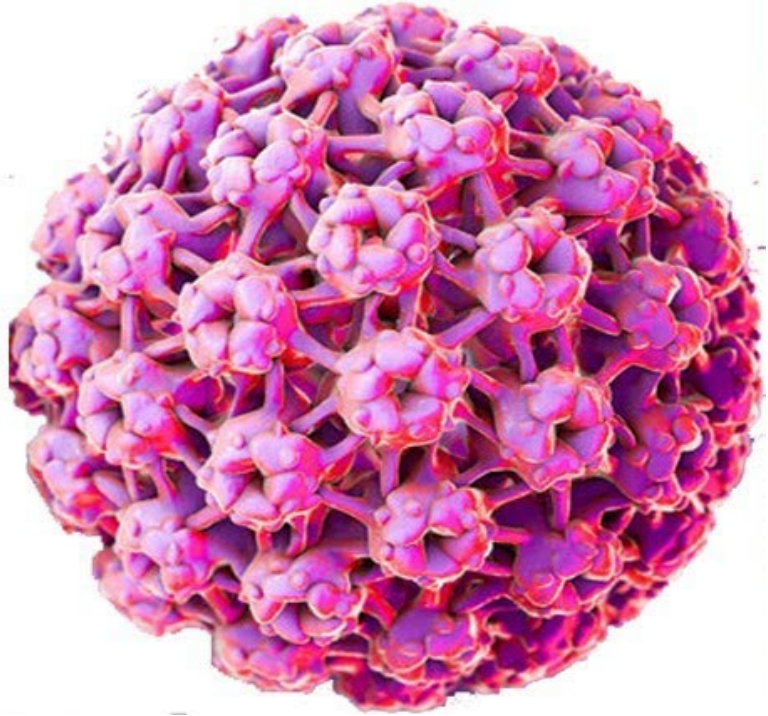
Pediculosis pubis

Filzlaus

Krätze (Scabies)

Krätzmilbe

Condylomata Accuminata / Feigwarzen



Humane Papillomviren: Unbehüllte, doppelsträngige DNA-Viren

Ca. 200 verschiedene Typen, davon ca. 40 anogenitale Typen

Anogenitale HPV-Typen: Niedrigrisikotypen, zu ca. 90% HPV Typ 6 und 11
Wenig Entartungspotenzial

Hochrisikotypen (z.B. 16 und 18)
Persistierende Infektion erhöht Risiko für
Cervixkarzinom, Peniskarzinom, Analkrebs,
Krebs im Mund-Rachen-Raum

Condylomata Accuminata / Feigwarzen

Übertragung

Schmierinfektion beim Geschlechtsverkehr, Oralverkehr

Seltener: Übertragung von Mutter auf Kind bei der Geburt

Umstritten: Übertragung durch Gegenstände oder gemeinsames Bad

Kondomgebrauch über 1 Jahr verhindert ca. 70 % der HPV-Infektionen

Verbreitung

1 - 2 % der sexuell aktiven Bevölkerung haben sichtbare Feigwarzen.

5 -10 % subklinische HPV-assoziierte Läsionen (nicht sichtbar).

60 % haben Antikörper gegen HPV, d.h. sie waren oder sind infiziert.

5 Jahre nach Beginn der sexuellen Aktivität sind ca. 70 % aller Frauen mit mindestens einem anogenitalen HPV-Typ infiziert.

Condylomata Accuminata / Feigwarzen



Condylomata Accuminata / Feigwarzen



Condylomata Accuminata / Feigwarzen

Prophylaxe

HPV-Impfstoff Gardasil 9® (HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, und 58), **ca. 90% Schutz**

HPV-Impfstoff Gardasil® gegen die HPV-Typen 6, 11, 16 und 18

HPV-Impfstoff Cervarix® gegen die HPV-Typen 16 und 18

HPV-Impfstoffe wirken vorbeugend, bestehende HPV-Infektion nicht behandelt

Therapie

Podophyllotoxin, Trichloressigsäure

Imiquimod (Aldara 5%) 3 x Woche über Nacht für 12 Wochen

Bei perianalen Condylomata Magistralrezeptur Suppositorien mit 5% Imiquimod

LASER-Abtragung, postoperative Nachbehandlung mit Imiquimod

HPV Assoziierte Krebserkrankungen Schweiz

Durchschnittliche jährliche Anzahl und Inzidenz (pro 100 000 Personenjahre, altersstandardisiert) neu diagnostizierter Krebserkrankungen in der Schweiz (Periode 2007–2011, NICER [17]) sowie der Anteil HPV-16/-18-induzierter Krebsfälle (geschätzt, basierend auf international erhobenen Daten [9; 12]). Separate Angaben zu Penis-, Vulva- und Vaginalkarzinomen werden von NICER aufgrund der niedrigen Fallzahlen nicht publiziert.

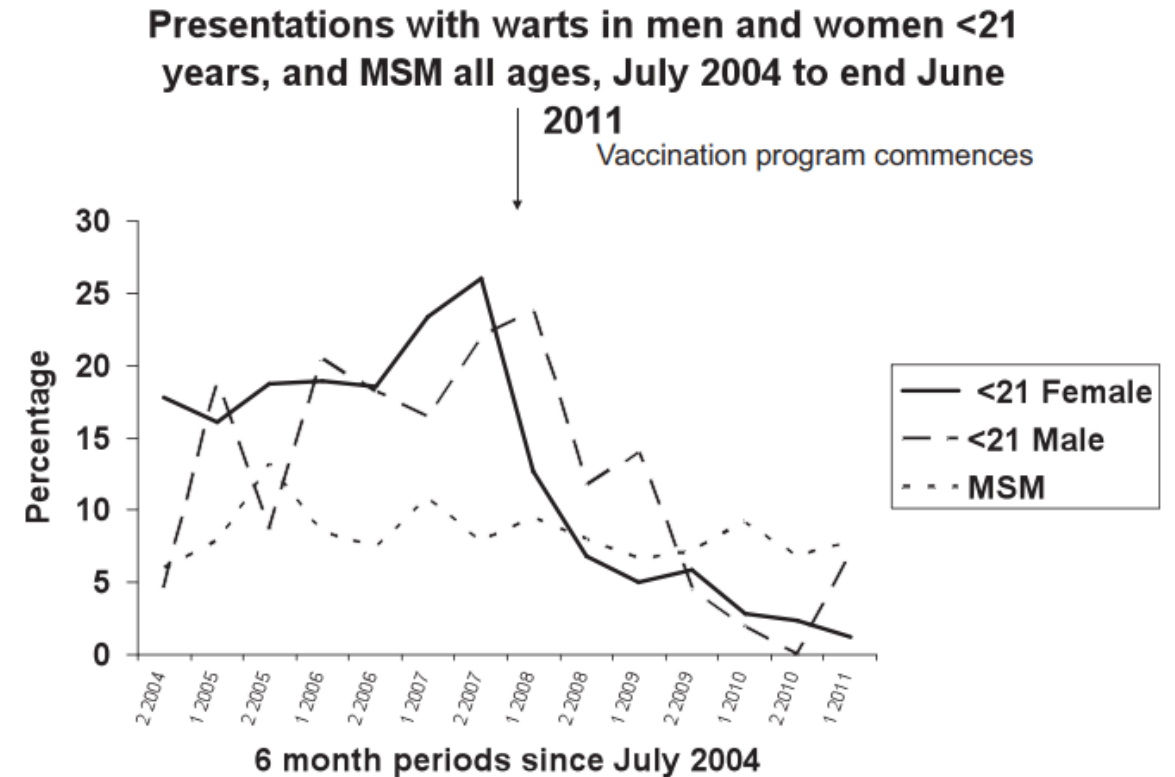
	Männer	Frauen
Oropharynx, Tonsillen, Zungengrund (ICD-10 C01, C09-10)	274 Fälle/Jahr ^a Inzidenz 6,2/100 000 ^a HPV-16/-18: 12–50% ^c	92 Fälle/Jahr ^a Inzidenz 1,9/100 000 ^a HPV-16/-18: 12–50% ^c
Anus und Anuskanal (ICD-10 C21)	57 Fälle/Jahr ^b Inzidenz 1,2/100 000 ^b HPV-16/-18: 81% ^c	121 Fälle/Jahr ^b Inzidenz 2,3/100 000 ^b HPV-16/-18: 81% ^c
Zervix (ICD-10 C53)		252 Fälle ^b Inzidenz 5,3/100 000 ^b HPV-16/-18: >70% ^c
Total	331 Fälle/Jahr	465 Fälle/Jahr
Total HPV-16/-18 assoziiert, und somit theoretisch verhütbar durch Impfung	79–183 Fälle/Jahr	285–320 Fälle/Jahr

Herdenimmunität?

The near disappearance of genital warts in young women 4 years after commencing a national human papillomavirus (HPV) vaccination programme

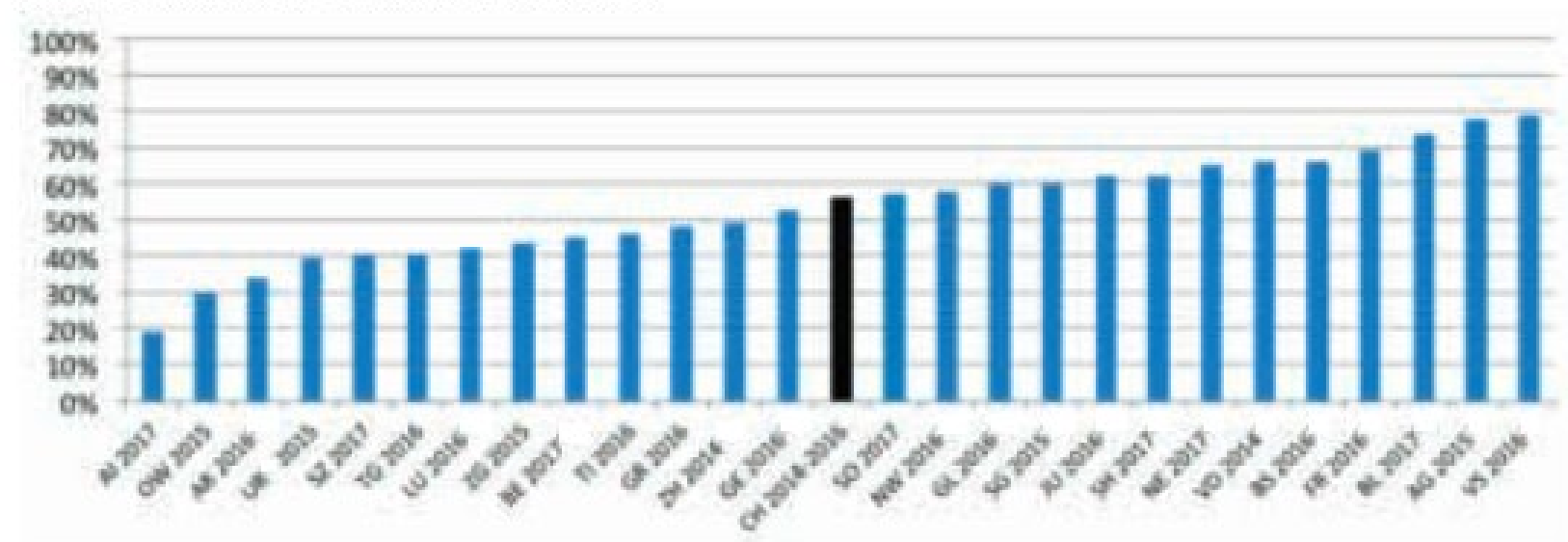
Tim R H Read,¹ Jane S Hocking,² Marcus Y Chen,¹ Basil Donovan,³
Catriona S Bradshaw,⁴ Christopher K Fairley¹

Australien: HPV Impfstoff gratis, 70% sind geimpft

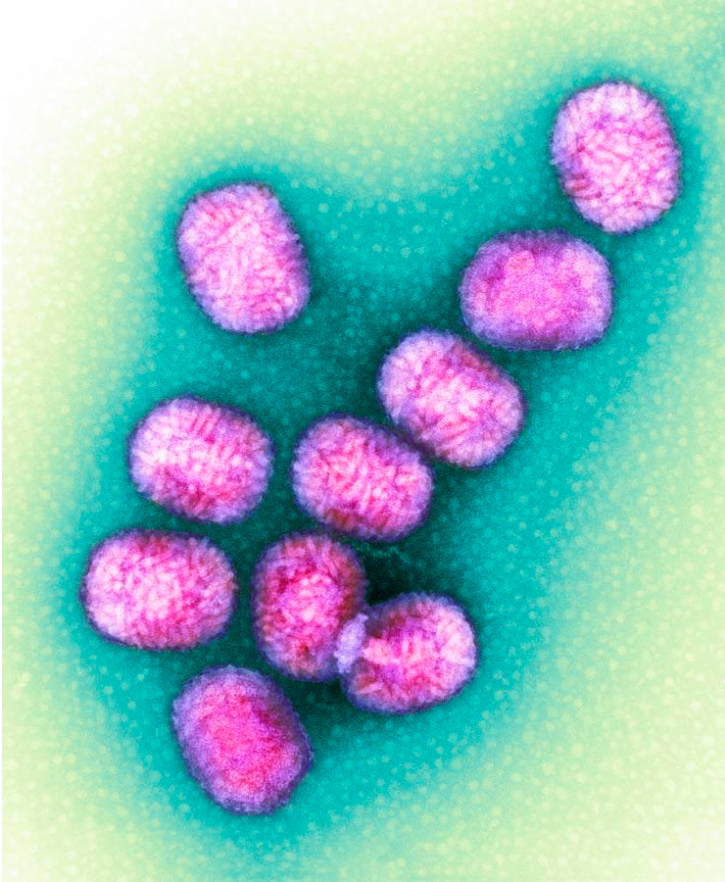




HPV Durchimpfung bei 16-jährigen Mädchen



Molluscum Contagiosum



Synonyme: **Dellwarze**, **Epithelioma molluscum**, **Epithelioma contagiosum**

Mit Pockenvirus verwandt

Übertragung von Mensch zu Mensch durch direkten Kontakt (Erw. sexuell).

Selbstlimitierend nach spätestens 18 Monaten

Risikofaktoren: atopisches Ekzem
 sexuell aktive Erwachsene
 Immunsupprimierte

Molluscum Contagiosum



Molluscum Contagiosum

Kurettage / Quetschen



10% KOH-Lösung täglich



Imiquimod (Aldara Creme) 3 mal/Woche über Nacht für 12 Wochen



Makeup brushes

Unsterilised makeup brushes can cause monkeypox, hepatitis – Dermatologist

“As a lady, if you love to have your makeup done by makeup artists, make sure you have your own set of makeup brushes or insist the brushes are sterilised properly.”

Herpes



Herpes Labialis



Gingivostomatitis Herpetica

Primäre HSV Infektion als Kind:

> 70% asymptomatisch

< 30% Gingivostomatitis herpetica

Mit Fieber 4 Tage

Oralen Läsionen 12 Tage

Probleme mit Essen 9 Tage

Therapie: Paracetamol

Acyclovir < 4 Tage und starke Beschwerden



Prophylaxe

Herpes labialis in skiers

Randomized clinical trial of acyclovir cream versus placebo

Table II. Patients in whom lesions formed during treatment*

Study day	No. of patients (%)		Probability
	Acyclovir (n = 91)	Placebo (n = 90)	
1	2 (2)	0 (0)	0.24
2	2 (2)	4 (4)	0.68
3	2 (2)	3 (3)	1.00
4	1 (1)	2 (2)	1.00
5	3 (3)	3 (3)	1.00
6	3 (4)	8 (12)	0.13
7	2 (4)	1 (3)	1.00
8	0 (0)	2 (10)	0.49
Totals [†]	15 (91)	23 (90)	0.20



Prophylaxe mit Acyclovir Creme
ohne signifikante Wirkung

Prophylaxe

Acyclovir Prevents Reactivation of Herpes Simplex Labialis in Skiers



Signifikante Wirkung

Frequency of Herpes Labialis in Skiers by Study Center, Risk Stratum, and Treatment Group

Study Center	Subjects, No. With Lesions/Total No. (%)			
	High Risk of Sun-Induced Herpes		Low Risk of Sun-Induced Herpes	
	Acyclovir Treated	Placebo Recipients	Acyclovir Treated	Placebo Recipients
1	3/37 (8)	9/35 (26)	1/13 (8)	3/12 (25)
2	1/15 (7)	6/14 (43)	0/10 (0)	1/11 (9)
Both	4/52 (8)	15/49 (31)	1/23 (4)	4/23 (17)

Prophylaxe

EFFECT OF SUNSCREEN ON UV-INDUCED REACTIVATION OF HSV

	No of UV exposures	No of HSV recurrences		Total recurrences (%) [*]
		Clinical signs	Postive viral culture	
<i>Centre 1</i>				
Placebo	24	18	18	18 (75)
Sunscreen	23	0	1	1 (4)
<i>Centre 2</i>				
Placebo	14	9	7	9 (64)
Sunscreen	12	0	0	0 (0)
<i>All patients</i>				
Placebo	38	27	25	27 (71)
Sunscreen	35	0	1	1 (3)

*p < 0.001 placebo vs sunscreen (Fisher's exact test)



Hochsignifikante Wirkung

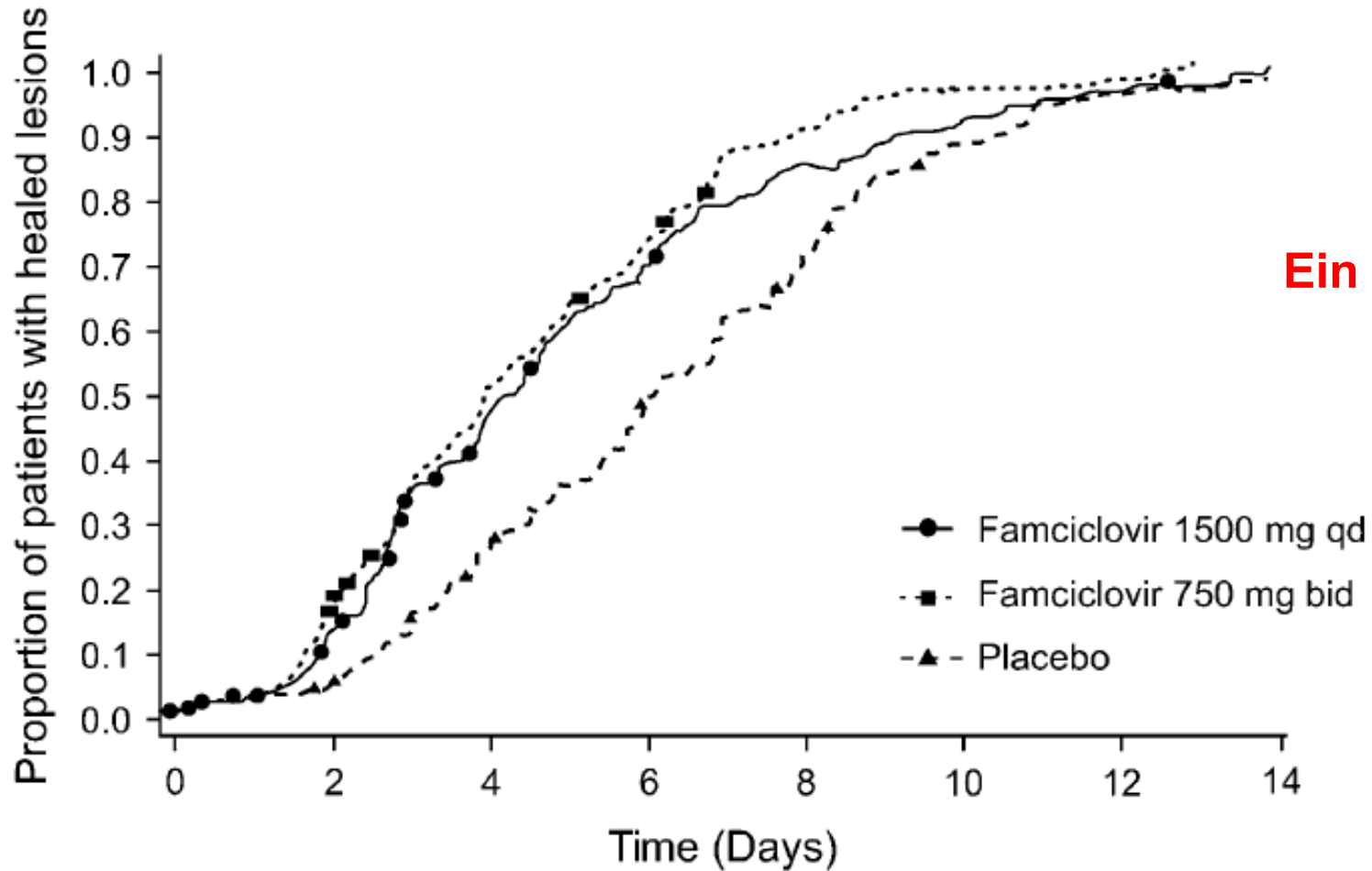
Sofortige Therapie

Naja.....

Number of people	Interventions	Efficacy findings
61	Aciclovir v placebo	Mean duration of pain: 1.2 days with aciclovir v 1.1 days with placebo; P value not reported
30	Aciclovir v placebo	Mean duration of pain: 1.7 days with aciclovir v 2.3 days with placebo; P = 0.53
208	Aciclovir v placebo	Mean duration of pain: 1.9 days with aciclovir v 2.1 days with placebo; P = 0.30
2209	Penciclovir (twice daily for 4 days) v placebo	Median duration of pain: 3.5 days with penciclovir cream v 4.1 days with control cream; P < 0.001
80	Aciclovir v placebo	Mean duration of pain: 1.08 days with aciclovir v 1.04 with placebo; P value not reported
13 (crossover design)	Aciclovir v placebo	Mean healing time: 7 days with acyclovir v 8 days with placebo; P < 0.05
30	Aciclovir v placebo	Mean healing time: 5.7 days with aciclovir v 8.3 days with placebo; P = 0.022
45	Aciclovir v placebo	Mean healing time: 10 days with aciclovir v 13 days with placebo; NS; P value not reported
208	Aciclovir v placebo	Mean healing time: 7.2 days with aciclovir v 7.2 days with placebo; P = 0.67
2209	Penciclovir (twice daily for 4 days) v placebo	Median healing time: 4.8 days with penciclovir cream v 5.5 days with control cream; P < 0.001
80	Aciclovir v placebo	Mean healing time: 7.9 days with aciclovir v 8.8 with placebo; NS; P value not reported
534	1% penciclovir v placebo	Mean healing time of lesions: 7.6 days with penciclovir v 8.8 days with placebo; P < 0.01
380	Aciclovir v placebo	Mean healing time: 9.0 days with aciclovir v 10.1 days with placebo; P = 0.04
670	Aciclovir v placebo	Mean healing time: 4.3 days with aciclovir v 4.8 with placebo; P = 0.010
673	Aciclovir v placebo	Mean healing time: 4.6 days with aciclovir v 5.2 days with placebo; P = 0.007
31	5% aciclovir cream v 5% aciclovir in a liposomal vehicle v a drug-free vehicle	Mean time to crusting: 1.6 days for aciclovir in liposomes v 4.8 days for control; P < 0.05; 4.3 days for aciclovir cream v 4.8 days for control; NS; P value not reported

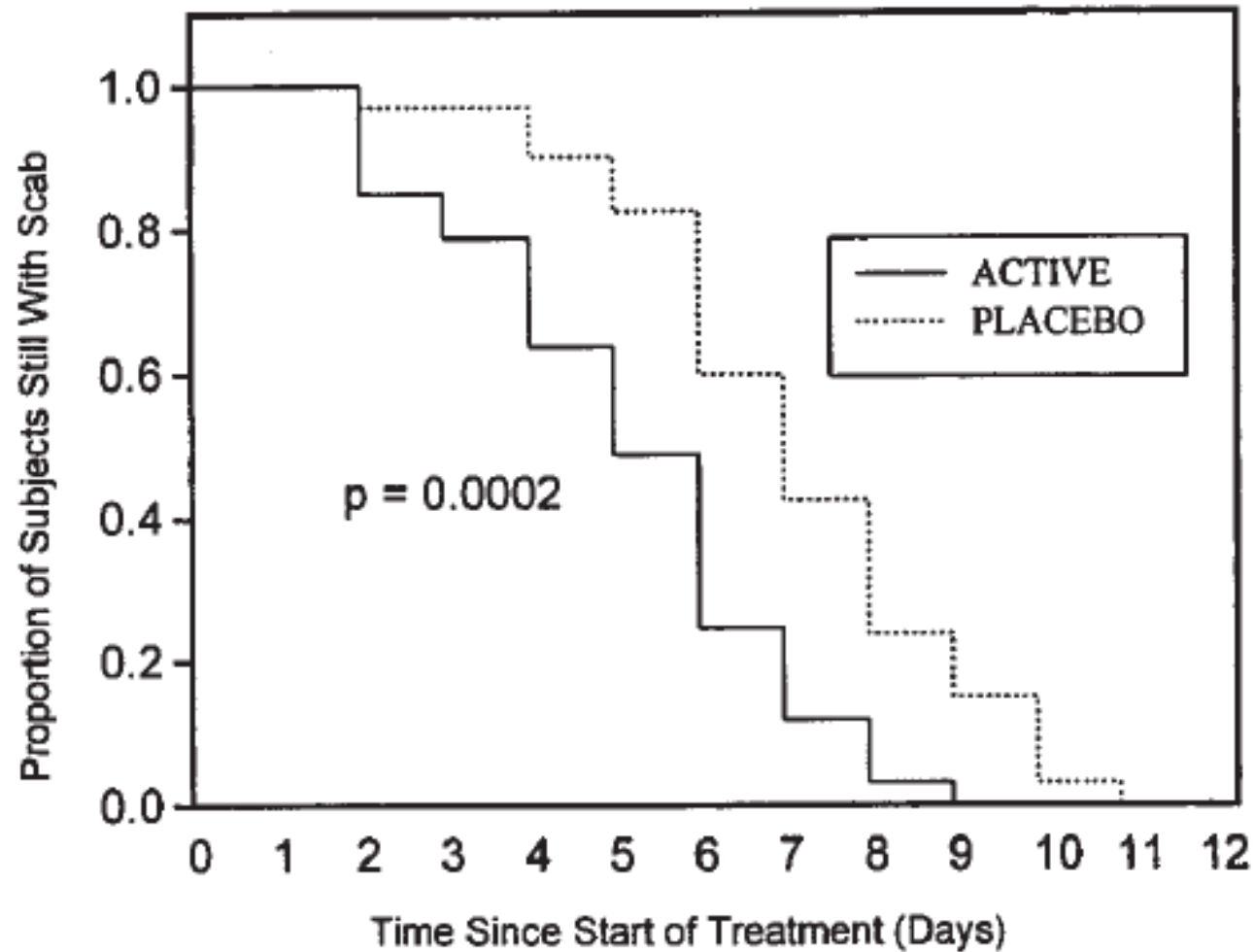
Sofortige Therapie

Early Famciclovir



Ein bisschen....

Rezidivierender Herpes Labialis



Tetracaine topisch

Rezidivierender Herpes Labialis

Altern Ther Health Med. 2001 May-Jun;7(3):49-56.

A randomized clinical trial on the treatment of oral herpes with topical zinc oxide/glycine.

Godfrey HR, Godfrey NJ, Godfrey JC, Riley D.

Allterra, Inc, Huntingdon Valley, Pa., USA.

Reduced time to healing

5.0 days with cream vs. 6.5 days with placebo; $P = 0.018$



European Guidelines

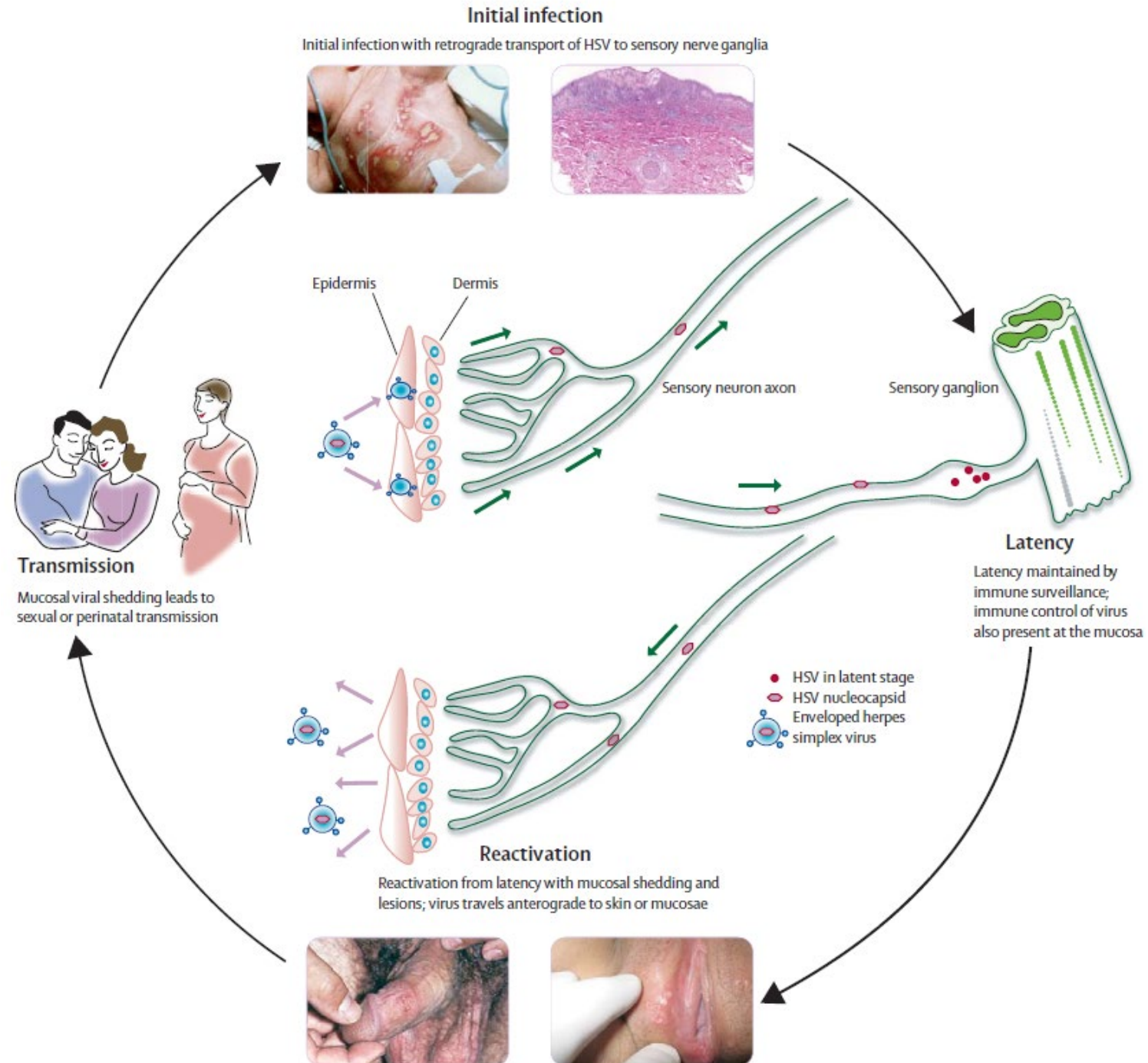
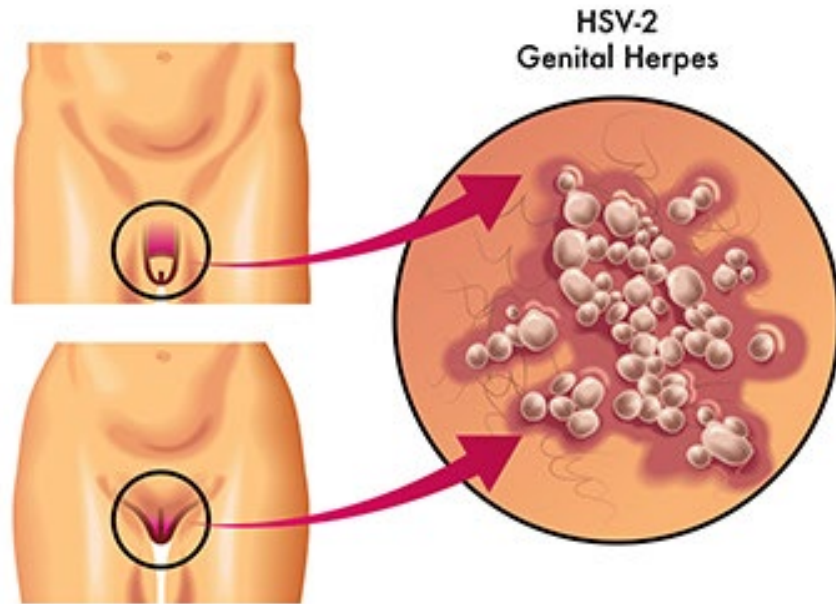
Twice-daily valaciclovir (250 mg twice daily)

There is some debate as to whether once daily therapy is as effective as twice daily therapy with valaciclovir.

Patients experiencing <10 recurrences per annum: 500 mg daily valaciclovir

Patients experiencing >10 recurrences per annum: 250 mg 1-0-1 or
1 g once a day

H. Genitalis



A Pooled Analysis of the Effect of Condoms in Preventing HSV-2 Acquisition

Emily T. Martin, MPH; Elizabeth Krantz, MS; Sami L. Gottlieb, MD, MSPH; Amalia S. Magaret, PhD; Andria Langenberg, MD; Lawrence Stanberry, MD, PhD; Mary Kamb, MD, MPH; Anna Wald, MD, MPH

Background: The degree of effectiveness of condom use in preventing the transmission of herpes simplex virus 2 (HSV-2) is uncertain. To address this issue, we performed a large pooled analysis.

Methods: We identified prospective studies with individual-level condom use data and laboratory-defined HSV-2 acquisition. Six studies were identified through a review of publications through 2007: 3 candidate HSV-2 vaccine studies, an HSV-2 drug study, an observational sexually transmitted infection (STI) incidence study, and a behavioral STI intervention study. Study investigators provided us individual-level data to perform a pooled analysis. Effect of condom use was modeled using a continuous percentage of sex acts during which a condom was used and, alternatively, using absolute numbers of unprotected sex acts.

Results: A total of 5384 HSV-2–negative people at baseline contributed 2 040 894 follow-up days; 415 persons

acquired laboratory-documented HSV-2 during follow-up. Consistent condom users (used 100% of the time) had a 30% lower risk of HSV-2 acquisition compared with those who never used condoms (hazard ratio [HR], 0.70; 95% confidence interval [CI], 0.40–0.94) ($P = .01$). Risk for HSV-2 acquisition increased steadily and significantly with each unprotected sex act (HR, 1.16; 95% CI, 1.08–1.25) ($P < .001$). Condom effectiveness did not vary by gender.

Conclusions: To our knowledge, this is the largest analysis using prospective data to assess the effect of condom use in preventing HSV-2 acquisition. Although the magnitude of protection was not as large as has been observed with other STIs, we found that condoms offer moderate protection against HSV-2 acquisition in men and women.

Arch Intern Med. 2009;169(13):1233–1240



[Genitální opar](#) > [Rubriky](#) > [Lupidon - vakcína](#)

Lupidon - vakcína

V České republice lze používat přípravky LUPIDON v režimu specifického léčebného programu

Od 30.4.2009 jsou imunoprophylaktické vakcíny Lupidon H a Lupidon G k dispozici i v České republice v rámci tzv. specifického léčebného programu (L012009), tzn. lze tedy s nimi pracovat v režimu registrovaných přípravků. Tento program byl odsouhlasen jak Státním ústavem pro kontrolu léčiv tak Ministerstvem zdravotnictví.

Kdo může být do programu zařazen?

- * Pacienti starší 18 let.
- * Pacienti s často se opakujícím HSV-1 nebo HSV-2 v klidové fázi.
- * Minimálně 8 opakování herpes simplex manifestace v jednom roce.
- * Stávající léčba je nedostatečná nebo selhává.

Podmínky specifického léčebného programu

[Z Hautkr.](#) 1977 Jun 1;52(11):625-8.

[Controlled clinical study of the herpes antigens LUPIDON H and LUPIDON G].

[Article in German]

[Weitgasser H.](#)

Abstract

Results gained in a placebo-controlled, clinical double-blind study with the Herpes antigens LUPIDON H and Lupidon G are reported. Due to treatment with LUPIDON H or LUPIDON G a cure or a more soothed course of the disease and among the indicated effects a prolongation in length of the intervals during which no relapses occurred could be observed with regard to about 80% of all the patients concerned. In opposition to the mentioned effectiveness the treatment success becoming evident after the administration of Placebo under equal test conditions was only evaluated with a rate complying to approximately 30%. The difference determined at those investigations with reference to the efficacy of LUPIDON (80%) in comparison with Placebo (30%) is statistically significant. This outcome confirms the results already observed hitherto in open clinical investigations by other examiners whose findings, too, ascribed to LUPIDON a favourable influence on Herpes simplex diseases in about 80% of treatment cases.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

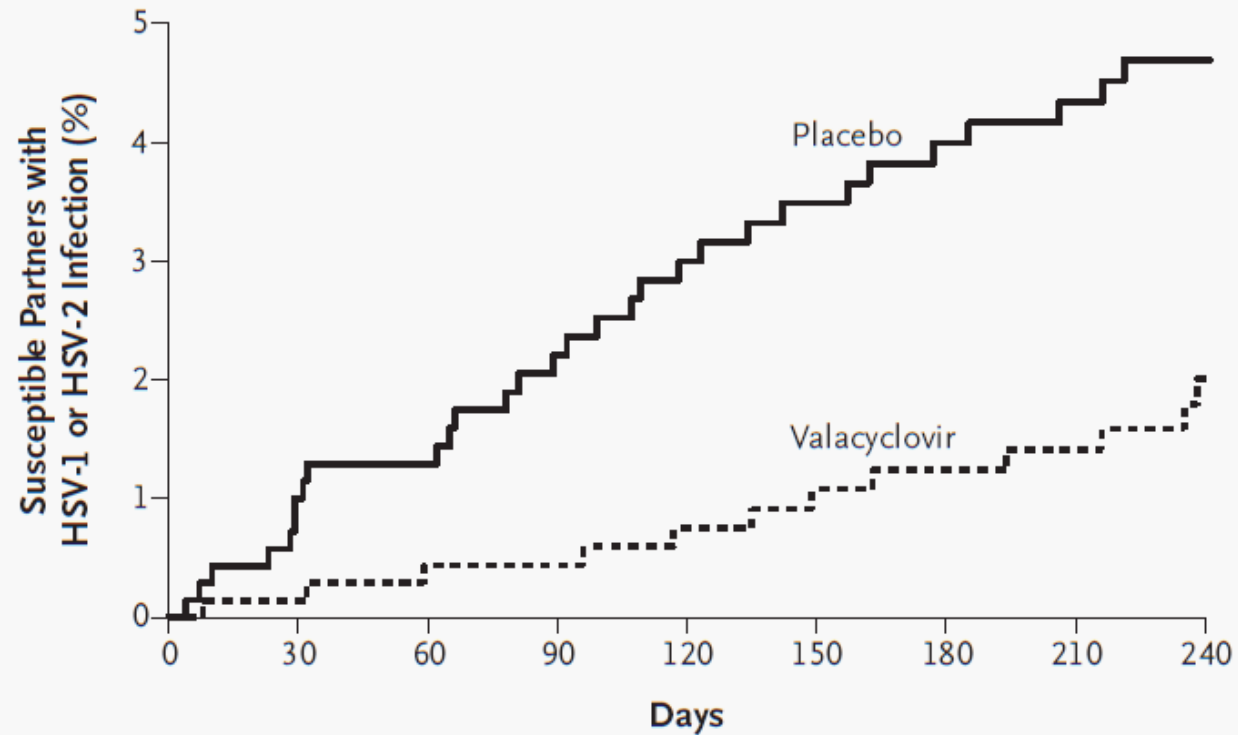
ESTABLISHED IN 1812

JANUARY 1, 2004

VOL. 350 NO. 1

Once-Daily Valacyclovir to Reduce the Risk of Transmission of Genital Herpes

A



No. at Risk

Placebo	741	689	663	627	604	581	562	546	387
Valacyclovir	743	693	667	647	623	599	589	572	388

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

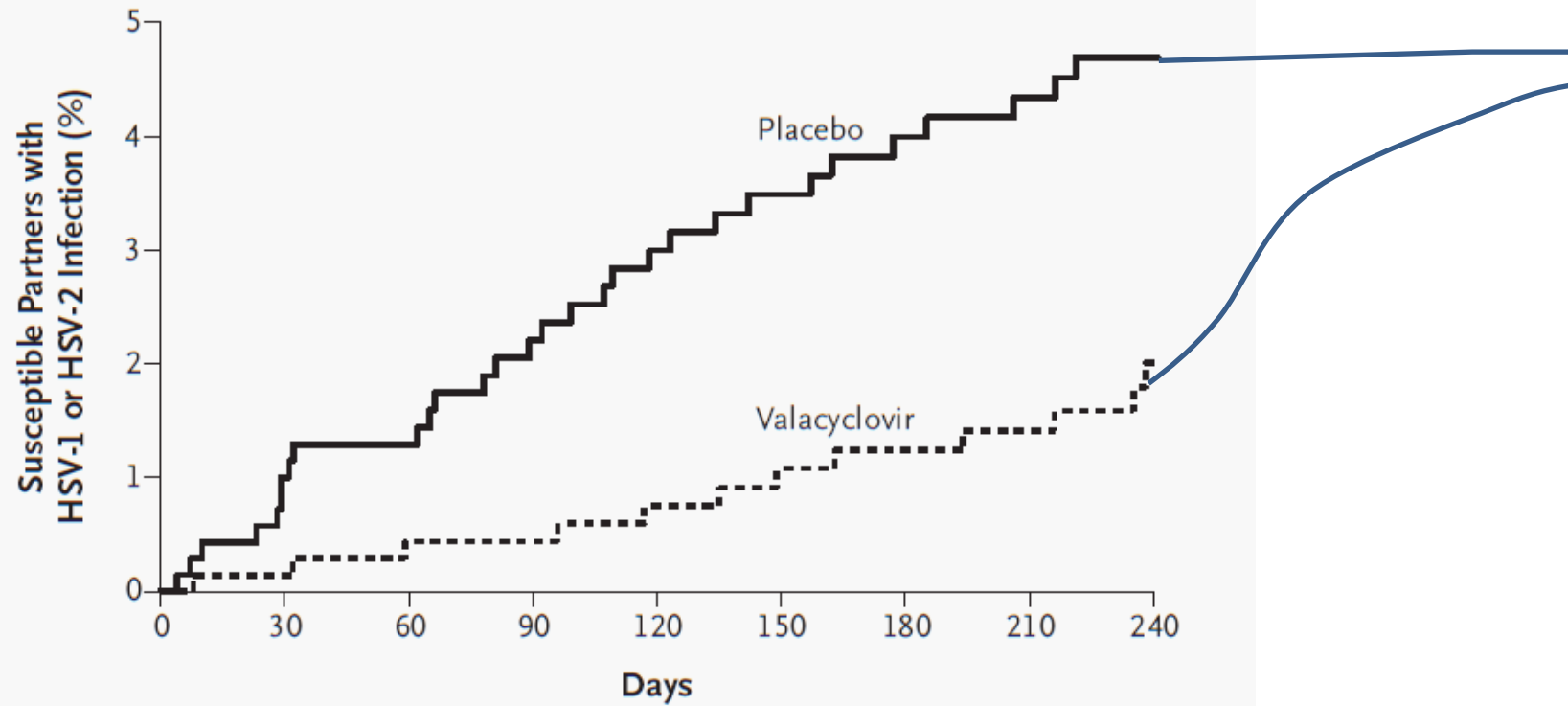
ESTABLISHED IN 1812

JANUARY 1, 2004

VOL. 350 NO. 1

Once-Daily Valacyclovir to Reduce the Risk of Transmission of Genital Herpes

A



No. at Risk

Placebo	741	689	663	627	604	581	562	546	387
Valacyclovir	743	693	667	647	623	599	589	572	388

STD

HIV, Hepatitis, CMV

Viren	Condylomata accuminata	HPV Typ 6 und 10
	Zervixkarzinom	HPV Typ 16, 18, 31
	Peniskarzinom	HPV Typ 16
	Molluscum contagiosum	MCV
	Herpes	HSV 1 und 2
Bakterien	Urethritis: Gonorrhö (Tripper)	Neisseria gonorrhoeae
	Chlamydien	Chlamydia trachomatis
	Ulcera: U. durum: Syphilis (Lues)	Treponema pallidum
	U. molle: Chancroid	Haemophilus ducreyi
	Lymphogranuloma venereum	Chlamydia trachomatis (L ₁₋₃)
Pilze	Candidose	Candida albicans
Parasiten	Trichomoniasis	Trichomonas vaginalis
Arthropoden	Pediculosis pubis	Filzlaus
	Krätze (Scabies)	Krätzmilbe

Candidose

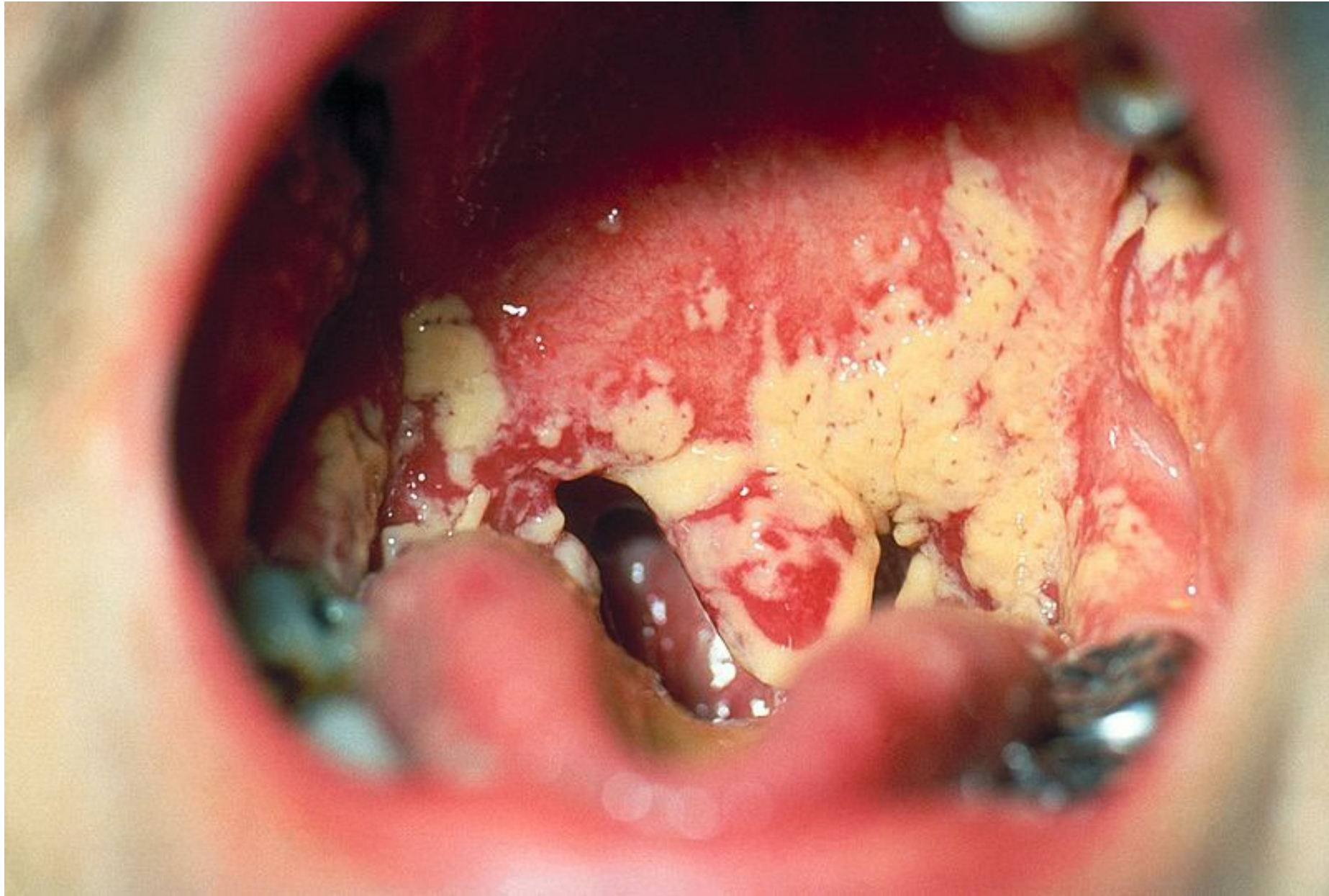
**Synonyme: Candidosis, Candidiasis, Candidamycosis,
Kandidamykose, Soor , Moniliasis**

Bei etwa 70 % aller gesunden Probanden nachweisbar.

Bei angeborener oder erworbener Immunschwäche
(Krebs, AIDS, Zytostatika, Cortison)

Nach Antibiotikagabe

Candidose



STD

HIV, Hepatitis, CMV

Viren	Condylomata accuminata	HPV Typ 6 und 10
	Zervixkarzinom	HPV Typ 16, 18, 31
	Peniskarzinom	HPV Typ 16
	Molluscum contagiosum	MCV
	Herpes	HSV 1 und 2
Bakterien	Urethritis: Gonorrhö (Tripper)	Neisseria gonorrhoeae
	Chlamydien	Chlamydia trachomatis
	Ulcera: U. durum: Syphilis (Lues)	Treponema pallidum
	U. molle: Chancroid	Haemophilus ducreyi
	Lymphogranuloma venereum	Chlamydia trachomatis (L ₁₋₃)
Pilze	Candidose	Candida albicans
Parasiten	Trichomoniasis	Trichomonas vaginalis
Arthropoden	Pediculosis pubis	Filzlaus
	Krätze (Scabies)	Krätzmilbe

Filz- oder Schamlaus

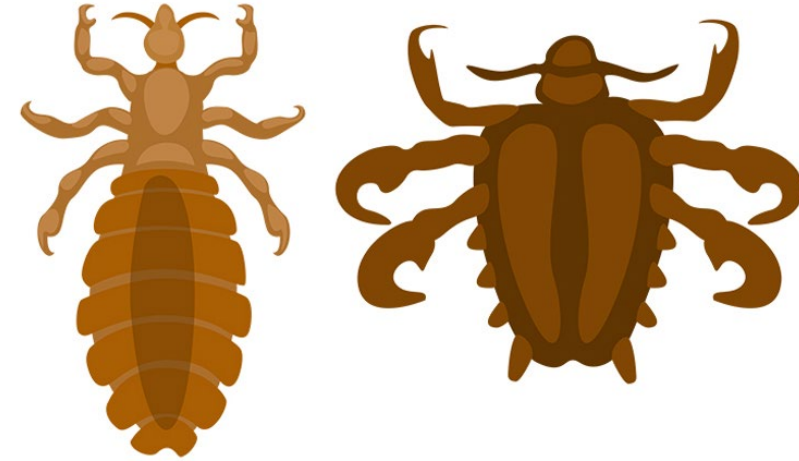
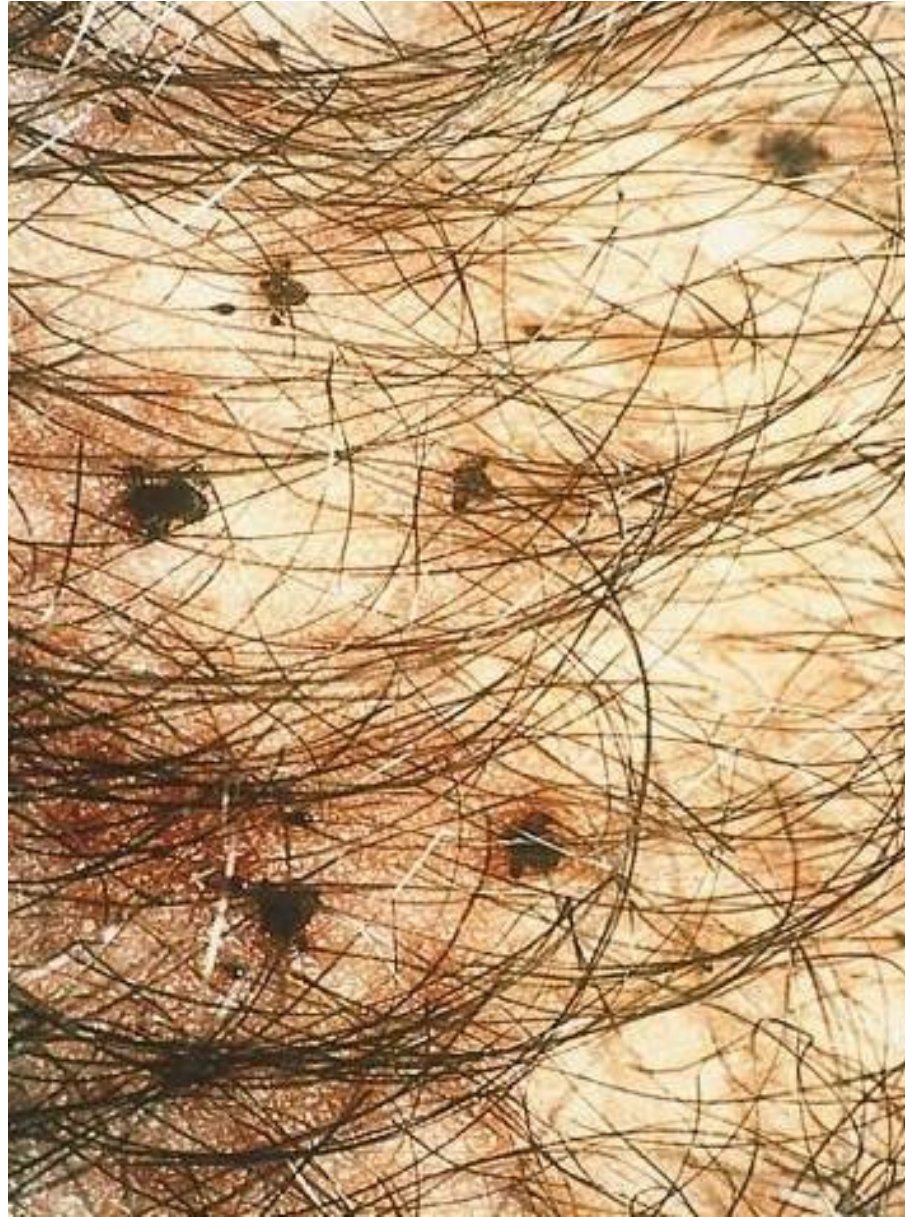
Volksmund: Sackratte

Mit bloßem Auge erkennbar

Sexueller Kontakt

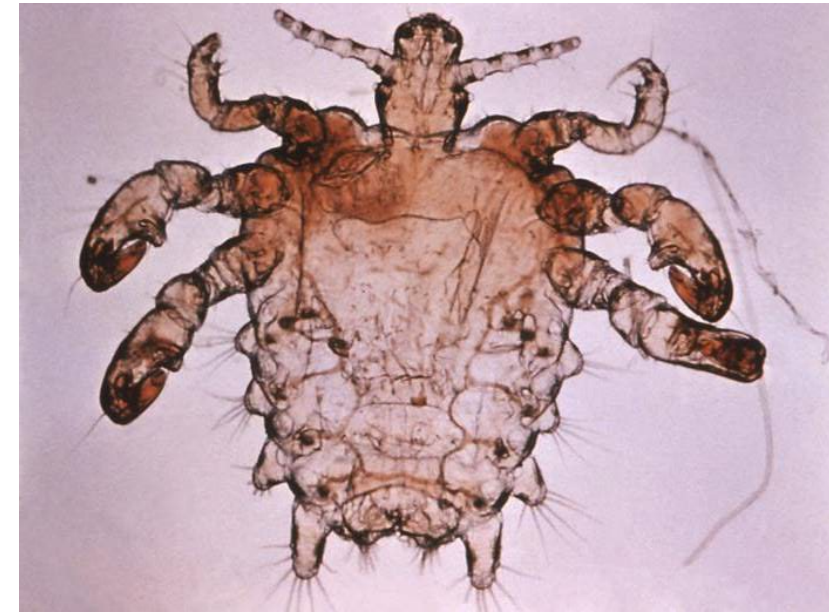
Kleidungsstücke

Einmal vom Körper entfernt,
können Filzläuse nur bis zu
24 Stunden überleben.

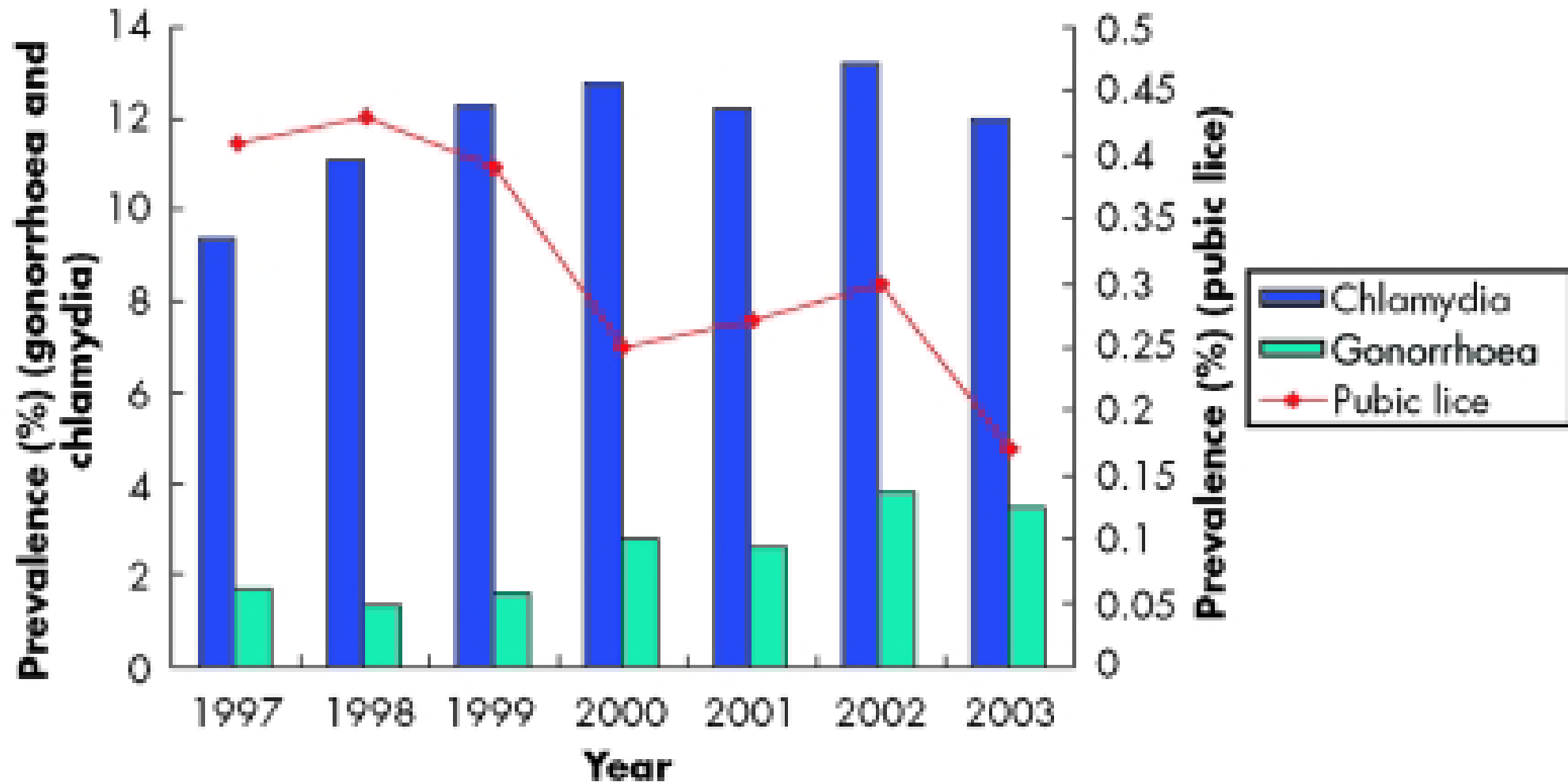


Kopflaus

Filzlaus



Did the “Brazilian” kill the pubic louse?



Scabies

Synonyme: Krätze, Acarodermatitis

Weitverbreitete parasitäre Hautkrankheit.

Krätzemilbe 0,3–0,5 Millimeter gross

Bohren sich in die Oberhaut (Epidermis), legen Kotballen und Eier



Scabies

Erstlinienbehandlung

Permethrin 5% Creme

+

Ivermectin (Kapseln oder

nach 7-10 Tagen wiederholt



Kanton Zürich
Gesundheitsdirektion
Amt für Gesundheit
Kantonsärztlicher Dienst

Juni 2024

Scabies (Krätze)

1. Allgemeine Information

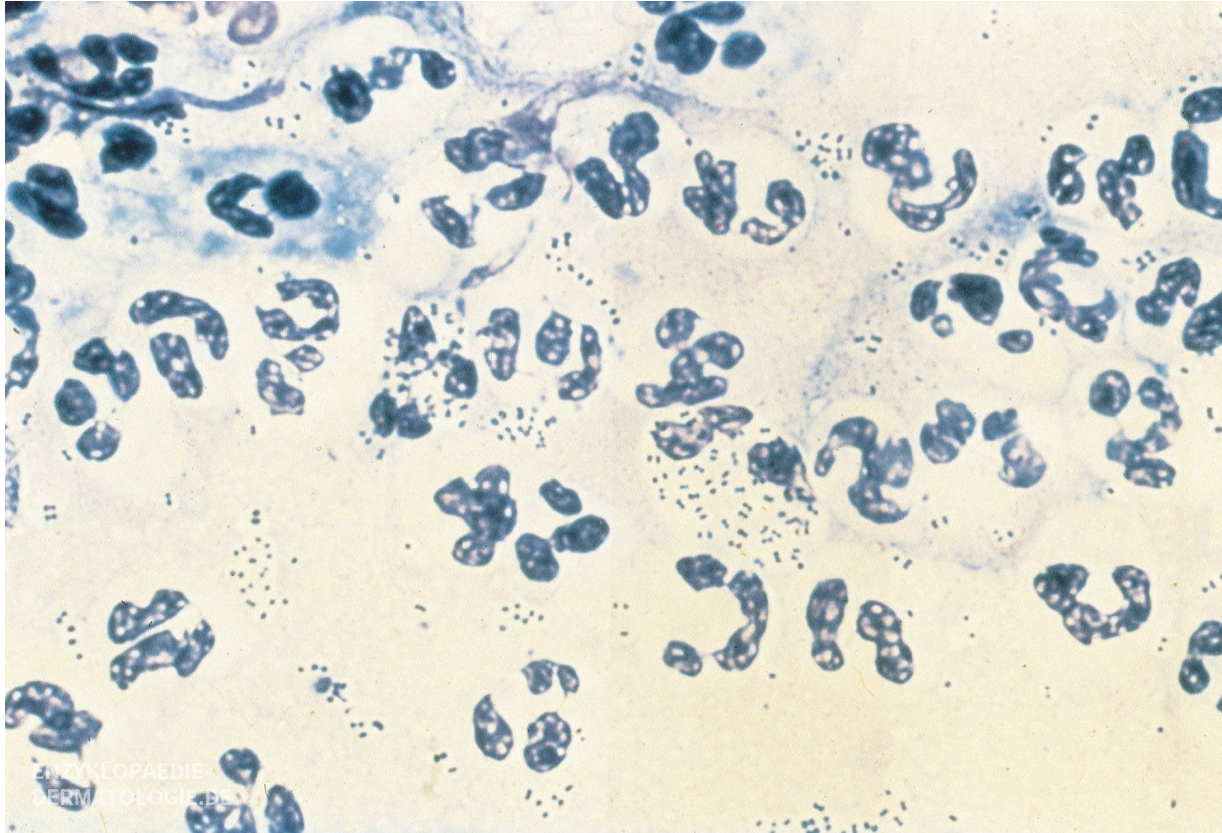
Die Scabies ist eine ansteckende Hauterkrankung, die durch die Krätzmilbe hervorgerufen wird. Krätzmilben sind Spinnentiere, die feine, tunnelförmige Gänge in die Hornschicht der Haut graben und dort ihre Eier ablegen. Nach 2-3 Tagen schlüpfen die Larven, welche an die Hautoberfläche wandern und nach 2-3 Wochen selber geschlechtsreif sind. Die weiblichen Milben können in der Haut 30-60 Tage überleben. Die Übertragung erfolgt durch engen Hautkontakt oder Kontakt mit befallenen Kleidern oder Bettwäsche und hat nichts mit mangelnder Hygiene zu tun.

STD

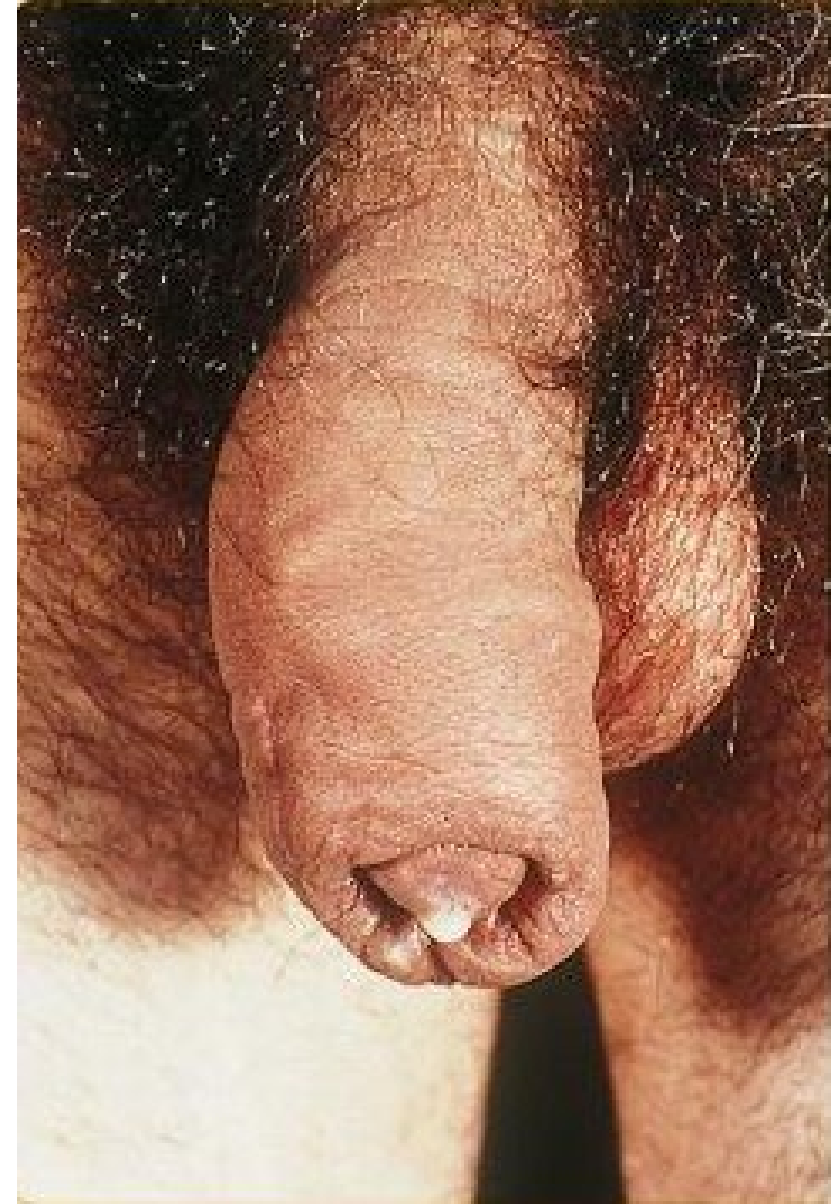
HIV, Hepatitis, CMV

Viren	Condylomata accuminata	HPV Typ 6 und 10
	Zervixkarzinom	HPV Typ 16, 18, 31
	Peniskarzinom	HPV Typ 16
	Molluscum contagiosum	MCV
	Herpes	HSV 1 und 2
Bakterien	Urethritis: Gonorrhö (Tripper)	Neisseria gonorrhoeae
	Chlamydien	Chlamydia trachomatis
	Ulcera: U. durum: Syphilis (Lues)	Treponema pallidum
	U. molle: Chancroid	Haemophilus ducreyi
	Lymphogranuloma venereum	Chlamydia trachomatis (L ₁₋₃)
Pilze	Candidose	Candida albicans
Parasiten	Trichomoniasis	Trichomonas vaginalis
Arthropoden	Pediculosis pubis	Filzlaus
	Krätze (Scabies)	Krätzmilbe

Gonorrhoe



Gonokokken (*Neisseria gonorrhoeae*)
gramnegative Diplokokken.



Gonorrhoe

Beim Mann

Inkubationszeit 2 - 3 Tage

5% kaum symptomatisch

Urethritis: Juckreiz, eitriger Ausfluss, Brennen

Entzündungen der Nebenhoden (Epididymitis)

Prostatitis, mögliche Unfruchtbarkeit

Bei der Frau

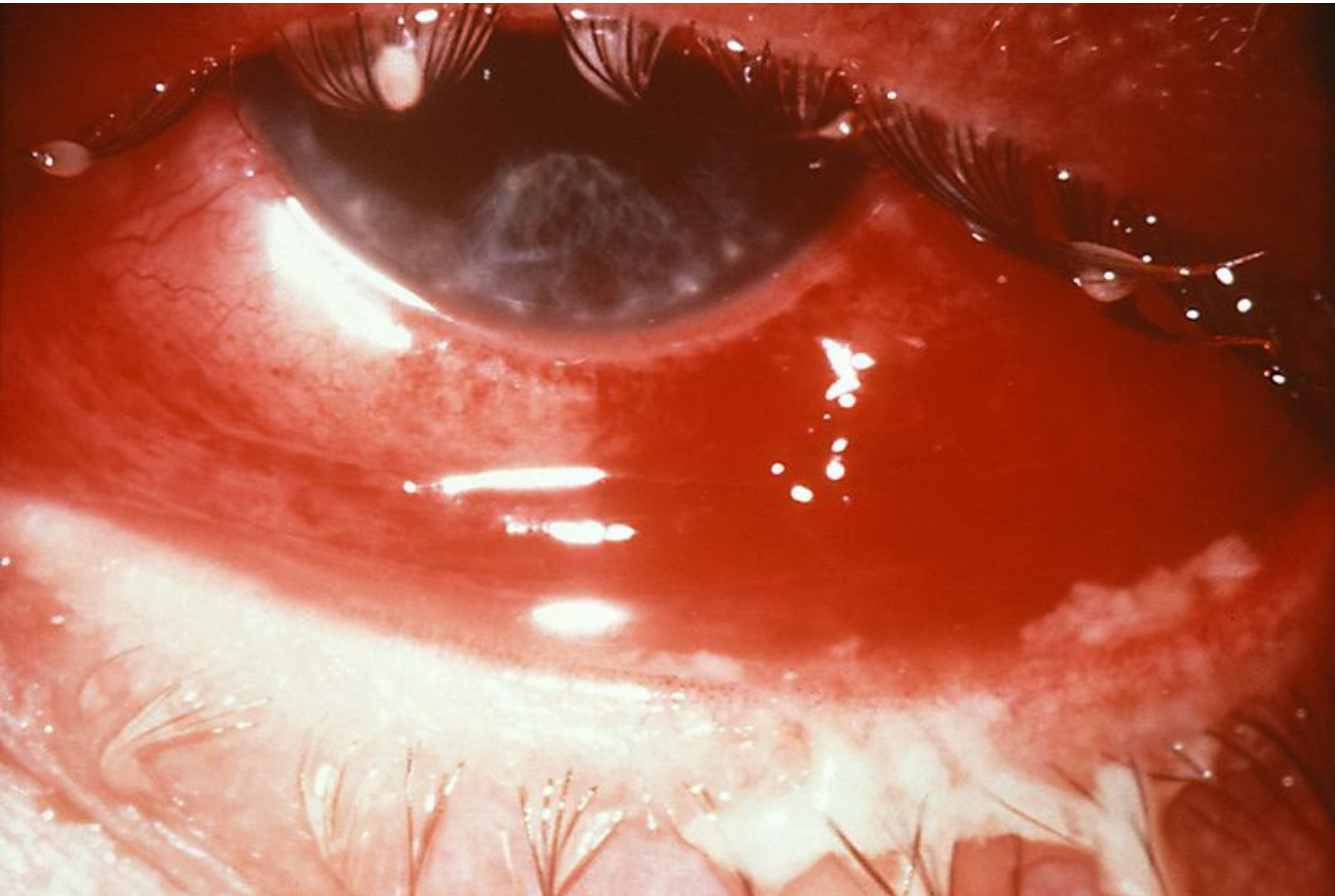
Entzündung des Gebärmutterhalses mit eitrigem Ausfluss

Eileiter können verkleben, Sterilität

Bauchfellentzündung

Gonokokkensepsis

Gonorrhoe



Gonokokkeninfektion der Augen

Bei Erwachsenen durch
Selbstinokulation von den Genitalien
durch Reiben der Augen.

Gonorrhoe



Geburt: Gonoblennorrhoe

Früher: Credé-Prophylaxe
(Silbernitrat)

Gonorrhoe

Diagnostik:

Urethralabstrich: Gramfärbung oder Methylenblau

Urin (Erststrahlurin): PCR

Therapie:

Unkomplizierte Infektion Urethra, Cervix, Rectum, Pharynx: Ceftriaxon 500 mg i.m. einmalig
(Doxycyclin 2x 100 mg p.o. 7 Tage)

Chlamydien Urethritis

Symptome ähnlich wie bei der Gonorrhoe, aber weniger akut und milder. Vielfach asymptomatisch.

Eileiterschwangerschaften, Frühgeburt, Unfruchtbarkeit, Arthritis.

200'000 Fälle in Deutschland pro Jahr

Chlamydien

Diagnostik:

Urethralabstrich: Gramfärbung oder Methylenblau (negativ: Nicht-Go, «NGU»)

Urin (Erststrahlurin): PCR

Therapie:

Unkomplizierte Infektion Urethra, Cervix, Rectum, Pharynx: Doxycyclin 2x 100 mg p.o. 7 Tage

Azithromycin 1 g Einmaldosis

Levofloxacin 1x 500 mg 7 Tage

STD

HIV, Hepatitis, CMV

Viren	Condylomata accuminata	HPV Typ 6 und 10
	Zervixkarzinom	HPV Typ 16, 18, 31
	Peniskarzinom	HPV Typ 16
	Molluscum contagiosum	MCV
	Herpes	HSV 1 und 2
Bakterien	Urethritis: Gonorrhö (Tripper)	Neisseria gonorrhoeae
	Chlamydien	Chlamydia trachomatis
	Ulcer: U. durum: Syphilis (Lues)	Treponema pallidum
	U. molle: Chancroid	Haemophilus ducreyi
	Lymphogranuloma venereum	Chlamydia trachomatis (L ₁₋₃)
Pilze	Candidose	Candida albicans
Parasiten	Trichomoniasis	Trichomonas vaginalis
Arthropoden	Pediculosis pubis	Filzlaus
	Krätze (Scabies)	Krätzmilbe

Syphilis



1494

Französische Truppen in Neapel

Namensgebung



Wort „Syphilis“ erstmals 1530
in Gedicht des veronesischen
Arztes Girolamo Fracastoro:

„Syphilis, sive Morbus Gallicus“

Schafhirt Syphilus wird wegen
Gotteslästerung mit einer
neuen Krankheit bestraft.

Herkunft

Verschmelzungstheorie (Paracelsus)

„Entstehung durch den Geschlechtsakt eines leprösen Mannes mit einer tripperkranken Frau.“

„Geißel Gottes für die notorischen Sünden der Welt“



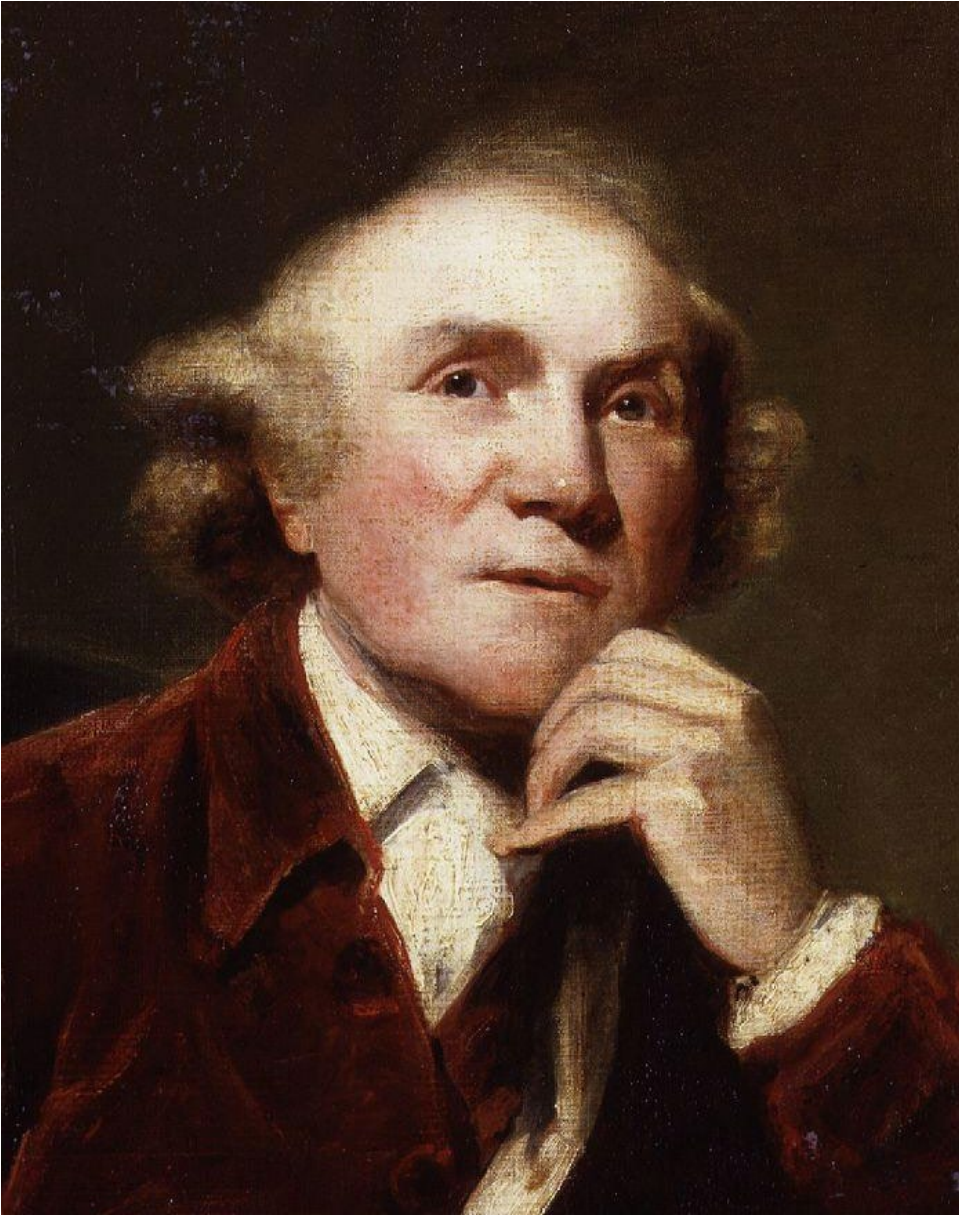
Herkunft



Kolumbus-Theorie

Rückfahrt 1493

Pathogen



John Hunter

One of the greatest anatomists of all time
Founder of experimental pathology

"Don't think, try the experiment"

Pathogen

John Hunter versuchte 1767 Syphilis und Gonorrhoe als unterschiedliche Ausformung einer einzigen Krankheit zu belegen

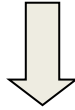
„he used a lancet to make a puncture on his glans and prepuce, having dipped the lancet in a lesion from a prostitute suffering from gonorrhoea“

Entwickelte eine Syphilis und verstarb 1793 daran

Irrtum erst fünfzig Jahre später aufgedeckt: Spenderin hatte Syphilis und Gonorrhoe

Syphilis

Inoculation



2-6 Wo

Primäre Syphilis
Lues I

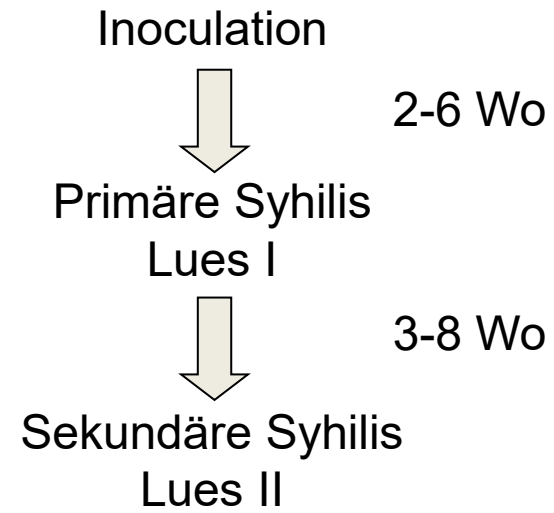








Unbehandelte Syphilis



Syphilitische Ziekten.



Papels vormende syphilitische aandoening aan hals en nek.

Witte vlekken in den hals bij Syphilis.
(Optreden van witte huidvlekken, meest aan den hals en nek.)



Kaalhoofdigheid bij Syphilis. (Haaruitval door uitslag.)



Syphilitische puisten in het gezicht.



Papelvormige syphilitische aandoening van de wenkbrauwen en het bovenste ooglid.

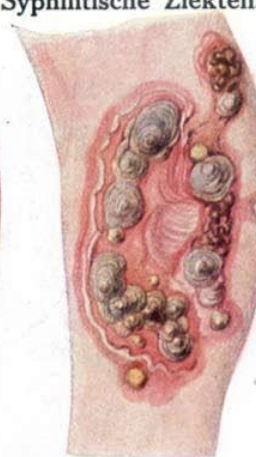


Acute aandoening van de bovenlip en van de tong, met zwelling der onderkaaksklier.

Syphilitische Ziekten.



Grootvlekkig Roseola.



Gummaknobbels met mossel-achtige korstvorm.



Syphilitische zweeren aan de voetzolen.



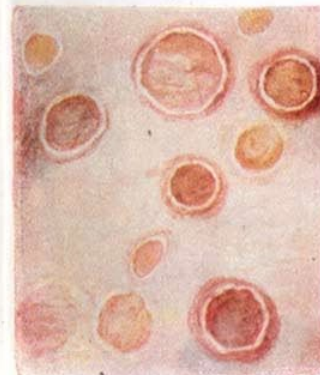
Syphilitische huiduitslag over het geheele lichaam.



Grootblazig schubachtig huiduitslag (Syphilid).



Clavi syphilitici. Syph. wratten. Eeltachtige bruinroode knobbels op de handpalm



Syphilitische schubvormig huiduitslag (Psoriasis syphil.).

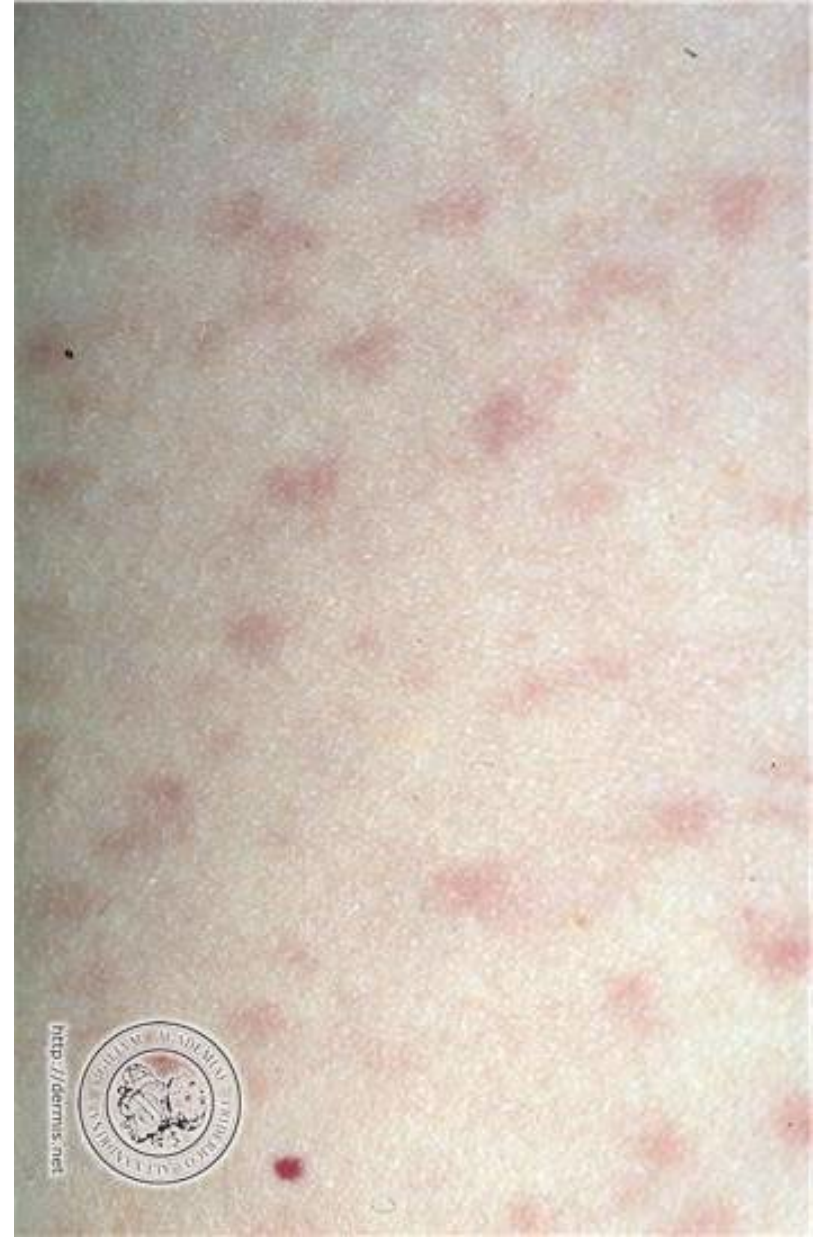


Syphilitische sponsachtige woekeringen van de behaarde hoofdhuid.



Syphilitische nagelontsteking (Onychia syphilitica).

Roseola Syphilitica



Papulosquamös





Clavi Syphilitici



Clavi Syphilitici



Condylomata Lata



Alopecia Areolaris

Mottenfrass



Rupiod



Corymbiform



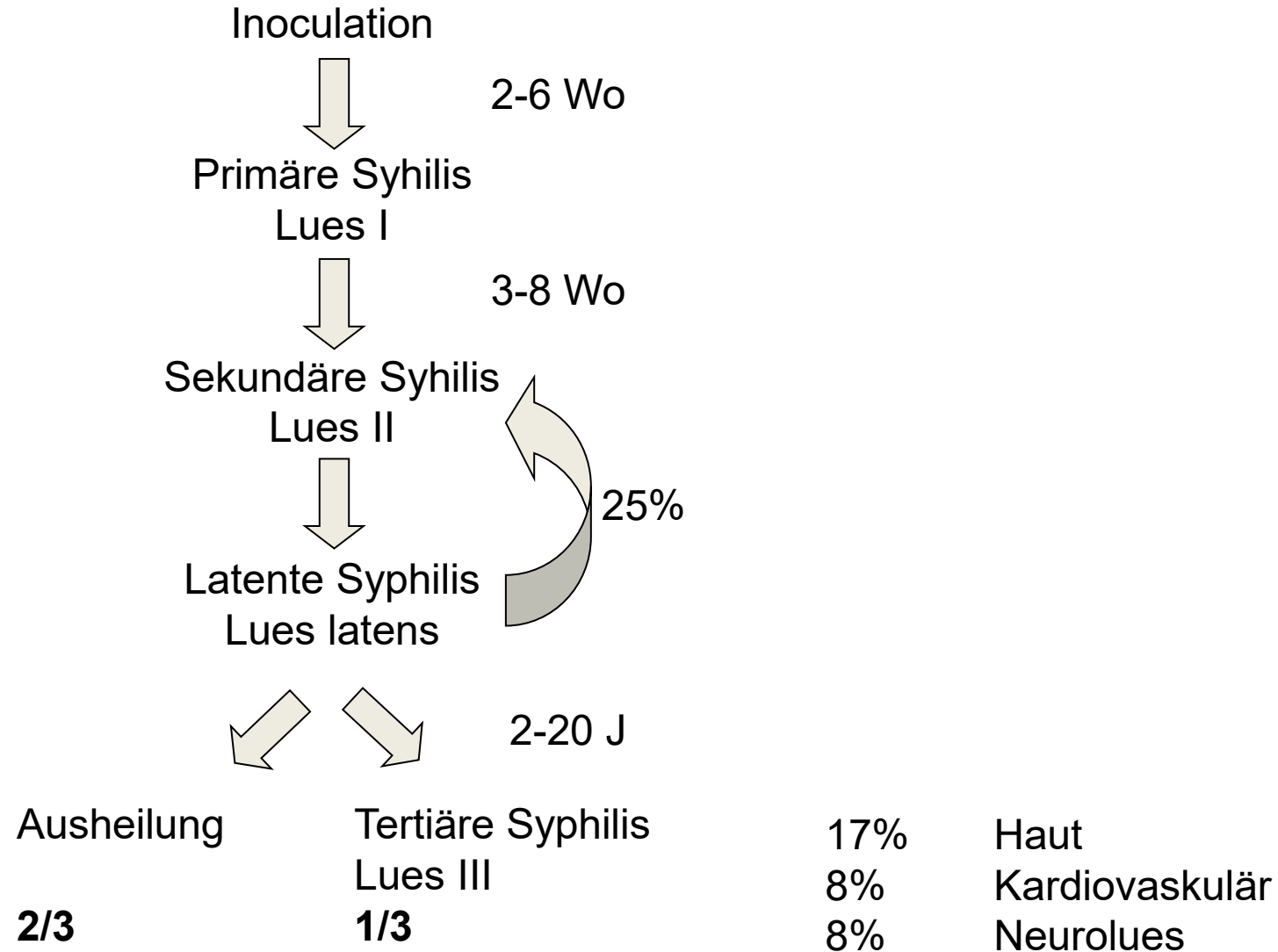
Lues Maligna



Halsband der Venus



Unbehandelte Syphilis



Natürlicher Verlauf der Infektion

400 afro-amerikanische sharecroppers

200 Personen mit Syphilis

200 Personen ohne Syphilis

Analphabeten.

Nicht über Syphilis-Diagnose
unterrichtet.

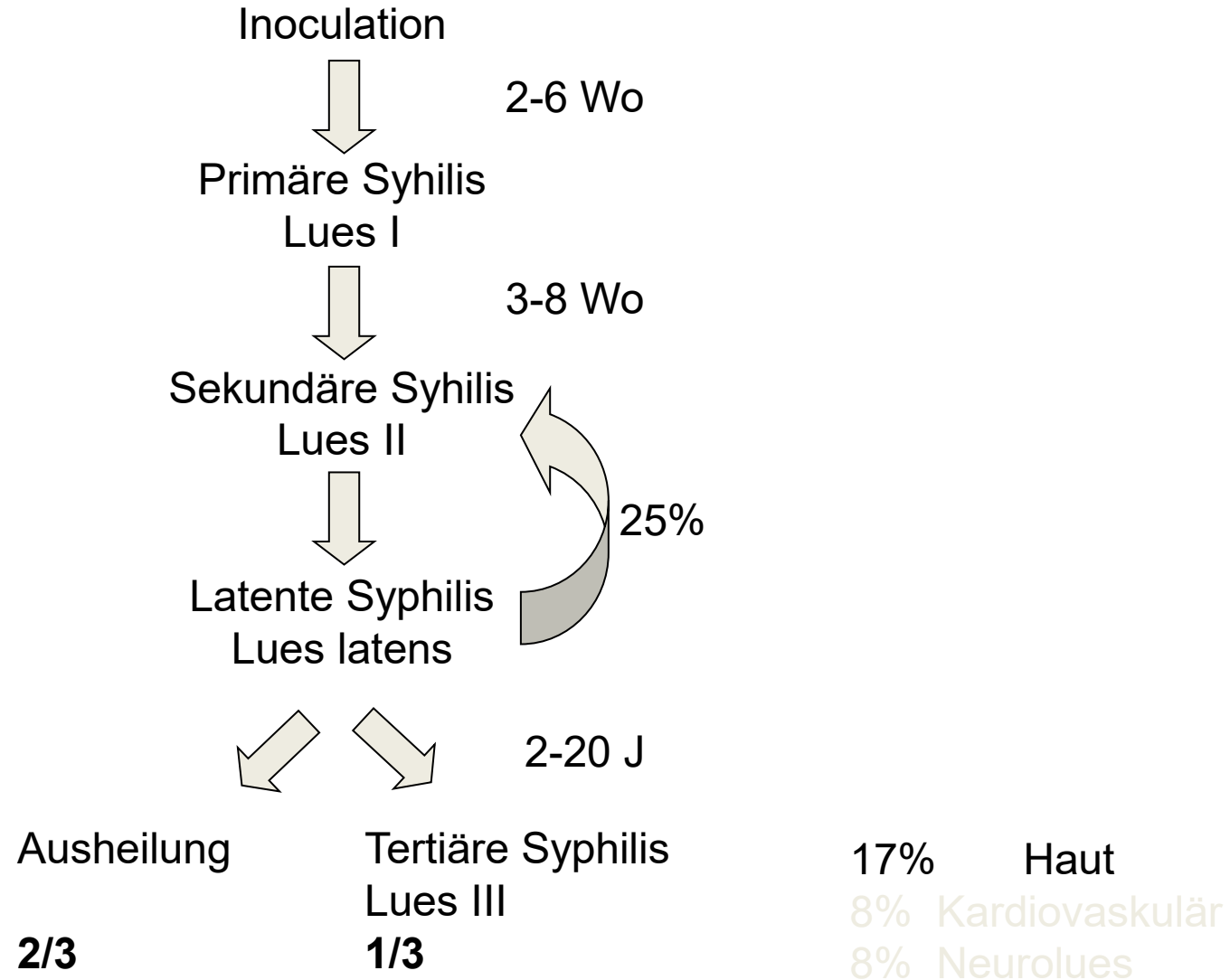
Man sagte ihnen, sie hätten „bad blood“, und dass sie eine kostenlose Behandlung bekämen. Ebenso würden sie kostenlose Fahrten zur Klinik, eine warme Mahlzeit täglich und im Todesfall \$50 für die Beerdigung erhalten.

Studie nicht abgebrochen, als Penicillin erhältlich wurde.



Die Tuskegee-Syphilis-Studie 1932 bis 1972

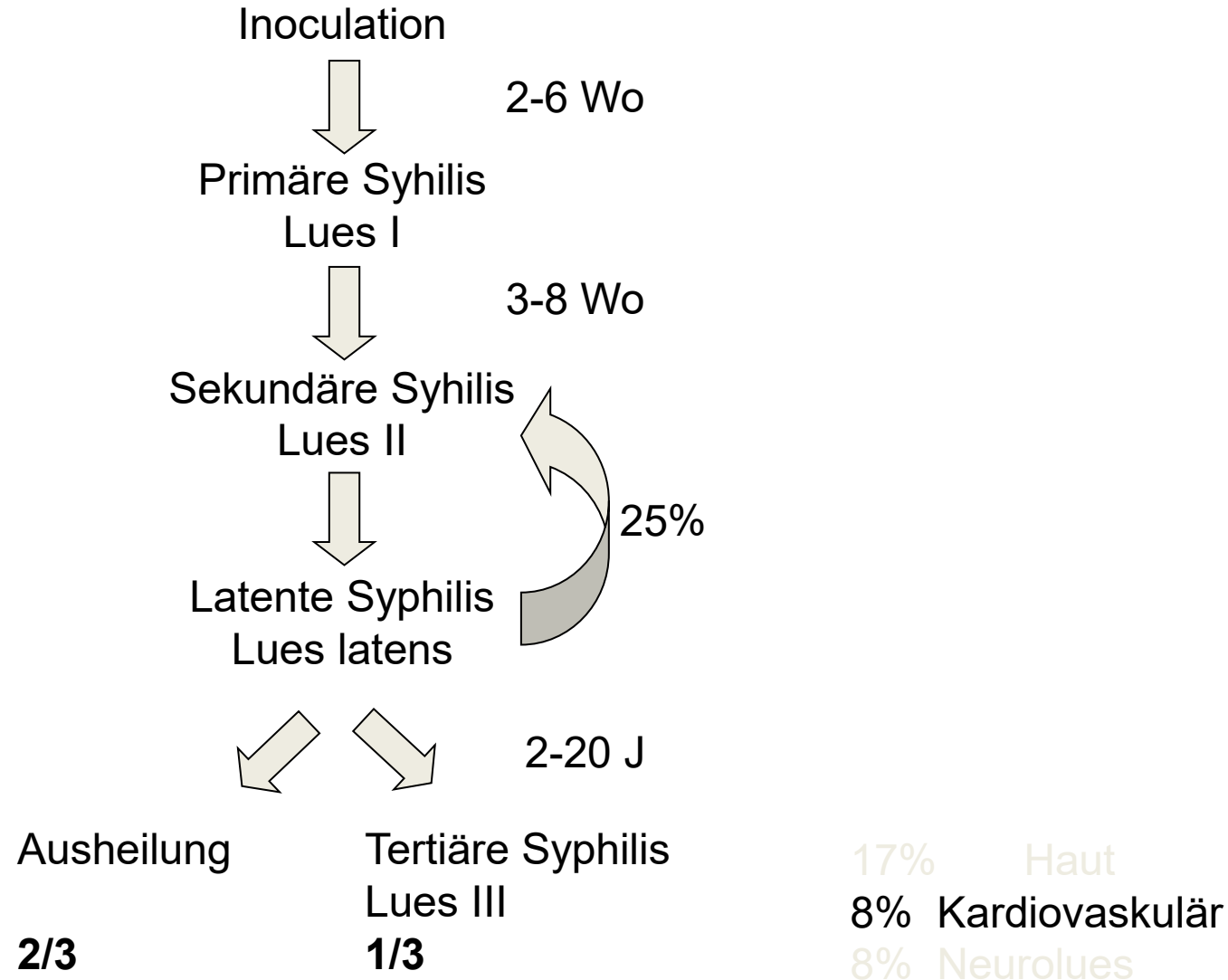
Unbehandelte Syphilis



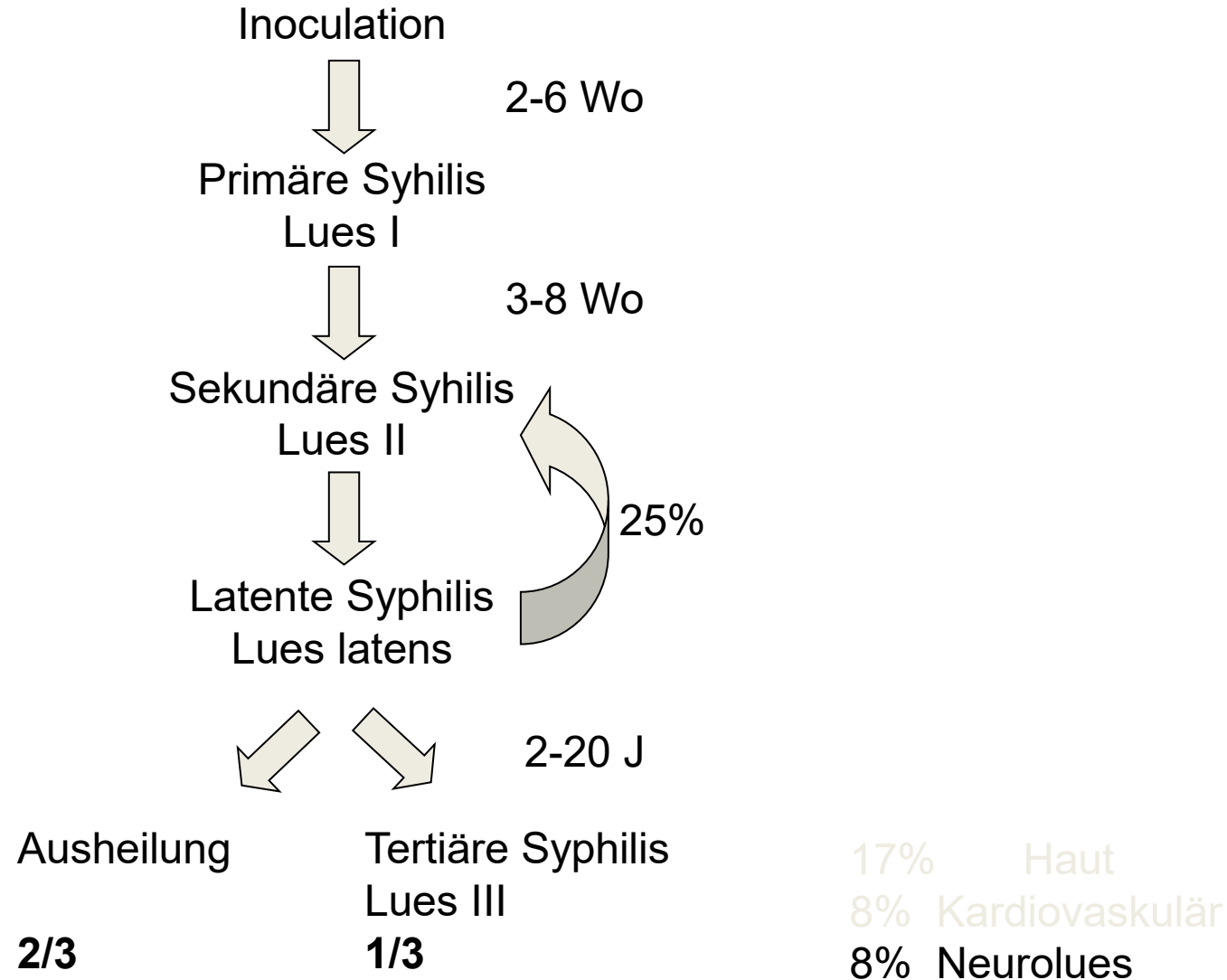
Gummen



Unbehandelte Syphilis



Unbehandelte Syphilis



Neurolues

2% Meningovaskuläre Neurosyphilis (4-7J)

Kopfschmerzen, Persönlichkeitsveränderungen.

2% Progressive Paralyse (5-25J)

Demenz

2% Tabes dorsalis (5-25J)

Entmarkung der Hinterstränge und Dorsalwurzel.

Plötzliche brennende Schmerzen,

Parästhesien, Pupillenveränderungen mit Areflexie,

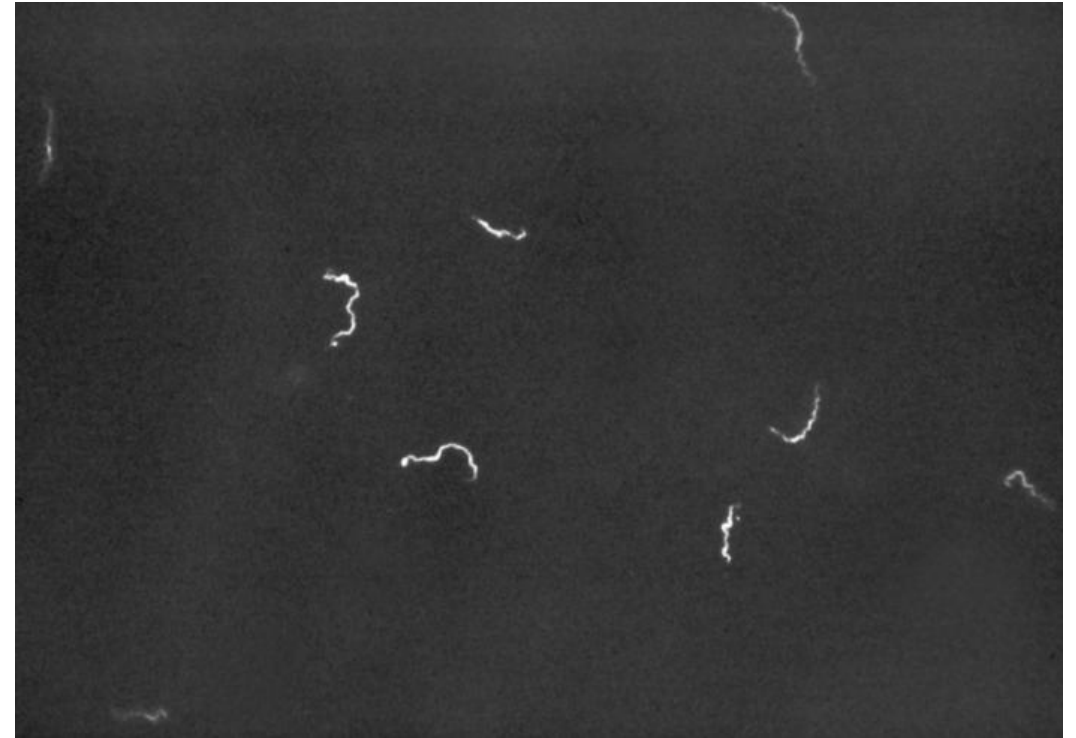
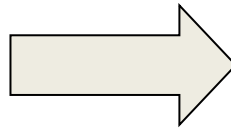
gastrische Krisen, Verminderung der Vibrations- und

Tiefensensibilität. Robertson-Zeichen in 60–70% vorhanden.

Dunkelfeldmikroskopie



Presssaft



Therapie der Syphilis

Indianer:

Schwitzbad nach Einnahme von Guajak,
Heißbedampfung der äußeren Genitalien.

Ulrich von Hutten hat diese Methode im
Selbstversuch erprobt und in seinem 1519
erschienenen Werk „De guajaci medicina et
morbo gallico liber unus“ beschrieben.

Tatsächlich trat durch die Behandlung zeitweilig
eine Verbesserung ein.



Therapie der Syphilis

Bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts:

Quecksilberbehandlung: Körper des Erkrankten großflächig bestrichen,

„was gewöhnlich zu einem vollständigen Ausfall der Körperbehaarung sowie sämtlicher Zähne führte und den rapiden Verfall sämtlicher Körperfunktionen einleitete.“



Therapie der Syphilis



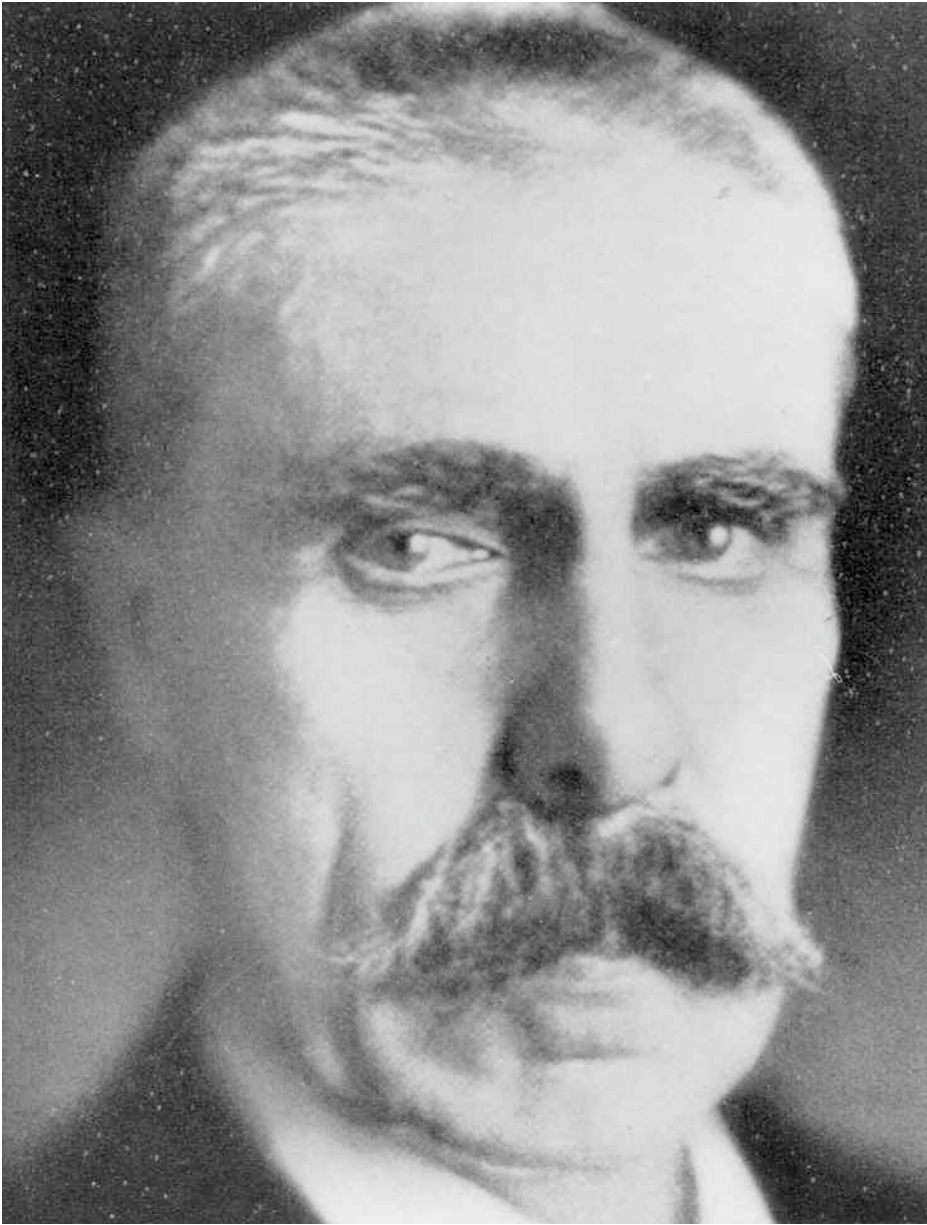
1909

Sahachiro Hata und Paul Ehrlich

organische Arsenverbindung
Arsphenamin (Salvarsan®)

Verträglichere Derivate
Neosalvarsan und
Sulosalvarsan

Therapie der Syphilis



1917

T. pallidum überlebt 41 ° C nicht

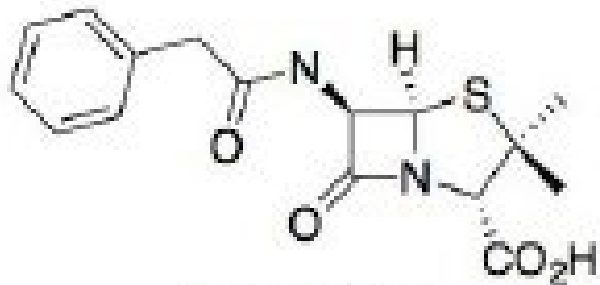
Der Österreicher Julius Wagner-Jauregg, Direktor der Niederösterreichischen Landesheil- und Pflegeanstalt für Nerven- und Geisteskranke in Wien, behandelt neun Patienten, die an Progressiver Paralyse erkrankt waren, mit dem Blut eines Malaria-Kranken. Er beobachtete eine Wirkung, die erheblich günstiger war als bei allen bisher eingesetzten Therapieverfahren, und arbeitete eine mit Arsphenamin kombinierte Vorgehensweise aus (Malariatherapie).

1927 Nobelpreis für Medizin.

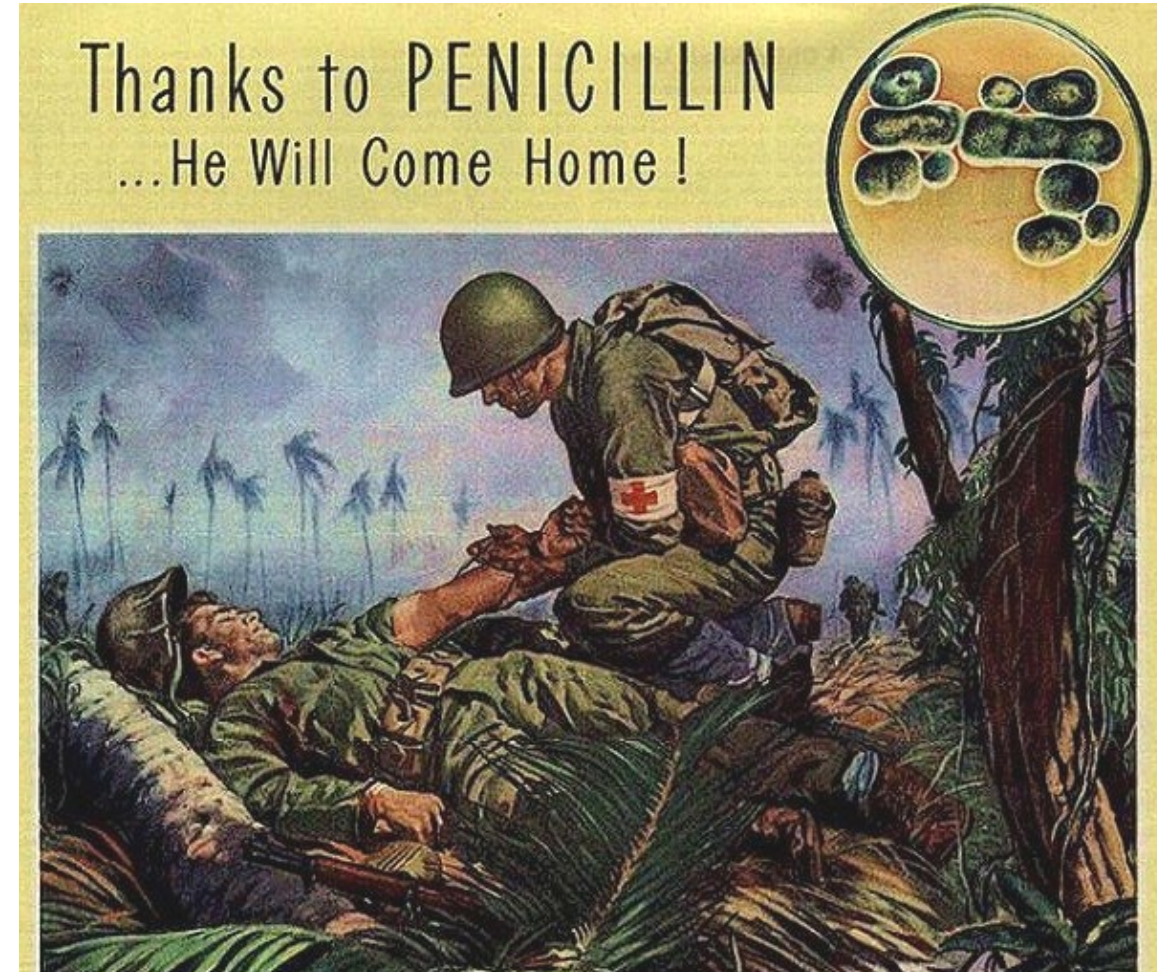
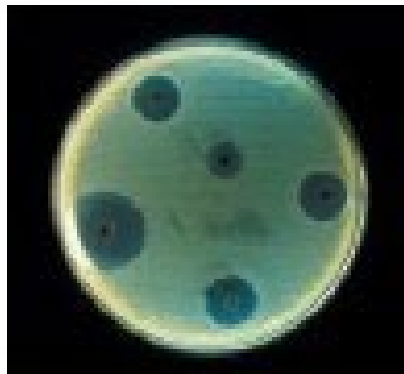
Therapie der Syphilis



Alexander Fleming Ernst B. Chain Howard Florey



Penicillin G



THRASH THE AXIS
BUY BONDS

**PENICILLIN
CURES
GONORRHEA**
THE GREAT CRIPPLER—STERILIZER
IN 4 HOURS

SEE YOUR DOCTOR TODAY

WE NOW HAS PENICILLIN
FOR YOUR TREATMENT

THE GOVERNMENT PRICE CONTROL ACT
IS NOW IN EFFECT AND THE PRICE OF PENICILLIN

Lues in der Geschichte



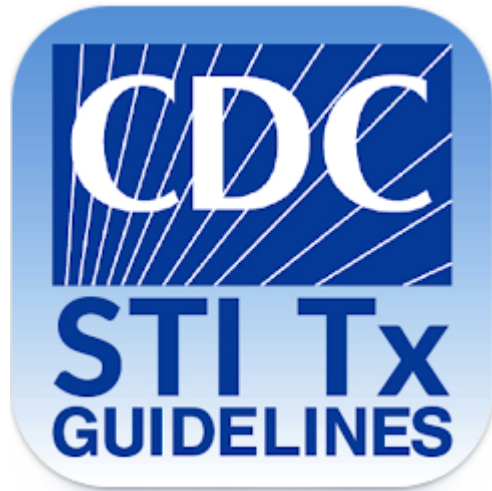
Karl VIII., Franz I., Heinrich VIII., Iwan der Schreckliche, Dürer, Katharina die Grosse, Kardinal Richelieu, Goya, Flaubert, ...

Die "Adeligkeit" der Krankheit veranlasste den Humanisten Erasmus von Rotterdam zur zynischen Bemerkung, dass *„ein Adliger ohne Syphilis entweder nicht sehr adelig oder kein richtiger Mann sei“*.

Notable syphilis-infected people in history

Keys: **S**—suspected case; †—died of syphilis

- [Endre Ady](#) (1877–1919), [Hungarian](#) poet †
- [Maurice Barrymore](#) (1849–1905) actor †
- [John Batman](#) (1801–1839), founder of [Melbourne](#) †
- [Charles Baudelaire](#) (1821–1867), poet †
- [Karen Blixen](#) (1885–1962), writer
- [Manuel Maria Barbosa du Bocage](#) (1765–1805), poet †
- [Napoleon Bonaparte](#) (1769–1821), emperor of France S
- [António Botto](#) (1897–1959), poet
- [Camilo Castelo Branco](#) (1825–1890), writer
- [Beau Brummell](#) (1778–1840), fashion arbiter
- [Al Capone](#) (1899–1947), gangster †
- [Henry Stuart, Lord Darnley](#) (1545–1567), second husband of Mary Queen of Scots †
- [Frederick Delius](#) (1862–1934), composer †
- [Gaetano Donizetti](#) (1797–1848), composer
- [Bedřich Smetana](#) (1824–1884), composer †
- [Paul Gauguin](#) (1848–1903), painter †
- [Heinrich Heine](#) (1797–1856), poet †
- [Henry VIII](#) (1491–1547), king of England S
- [Ivan the Terrible](#) (1530–1584), Czar of Russia
- [Scott Joplin](#) (1867/8–1917), composer †
- [John Keats](#) (1795–1821), poet S
- [William Lobb](#) (1809–1864), plant collector S
- [Édouard Manet](#) (1832–1883), painter †
- [Guy de Maupassant](#) (1850–1893), writer †
- [Friedrich Nietzsche](#) (1844–1900), philosopher S
- [Jack Pickford](#) (1896–1933), actor †
- [Martin Alonso Pinzon](#) (1441–1493) captain of *Pinta* †
- [Leo Tolstoy](#) (1828–1910), writer S
- [Theo van Gogh](#) (1857–1891), art dealer †
- [Vincent van Gogh](#) (1853–1890), painter S
- [Oscar Wilde](#) (1854–1900), writer S
- [Eugen Sandow](#) (1867–1925), bodybuilder S^[46]
- [Franz Schubert](#) (1797–1828), composer S
- [Henri de Toulouse-Lautrec](#) (1864–1901), painter †
- [John Wilmot, 2nd Earl of Rochester](#) (1647–1680), writer †
- [Hugo Wolf](#) (1860–1903), composer †
- [Mikhail Vrubel](#) (1856–1910), painter
- [Kostas Karyotakis](#) (1896–1928), Greek poet
- [Lord Randolph Churchill](#) (1849–1895), British politician, father of Winston Churchill
- [Harry Nelson Pillsbury](#) (1872–1906), chess master †
- [Adolf Hitler](#) (1889–1945), politician S^[47]
- [Eleanor of Toledo](#) (1522–1562), Duchess of Florence S^[48]



[<](#)Conditions

Find a condition

Human Papillomavirus (HPV)

→

Lymphogranuloma Venereum (LGV)

→

Mycoplasma Genitalium (Mgen)

→

Nongonococcal Urethritis (NGU)

→

Pediculosis Pubis (Pubic Lice)

→

Pelvic Inflammatory Disease (PID)

→

Proctitis, Proctocolitis, and Enteritis

→

Scabies

→

Syphilis

→

Trichomoniasis

→

Warts – Anogenital

→

Therapie der Frühsyphilis

- 1. Wahl: 1 x 2.4 ME Benzathin-Penicillin i.m.
- Penicillinallergie: - Doxycyclin 2 x 100 mg/d für 14d p.o.
(-Ceftriaxon 250 - 1000 mg/d für 10d i.m.)

Herxheimer Prophylaxe

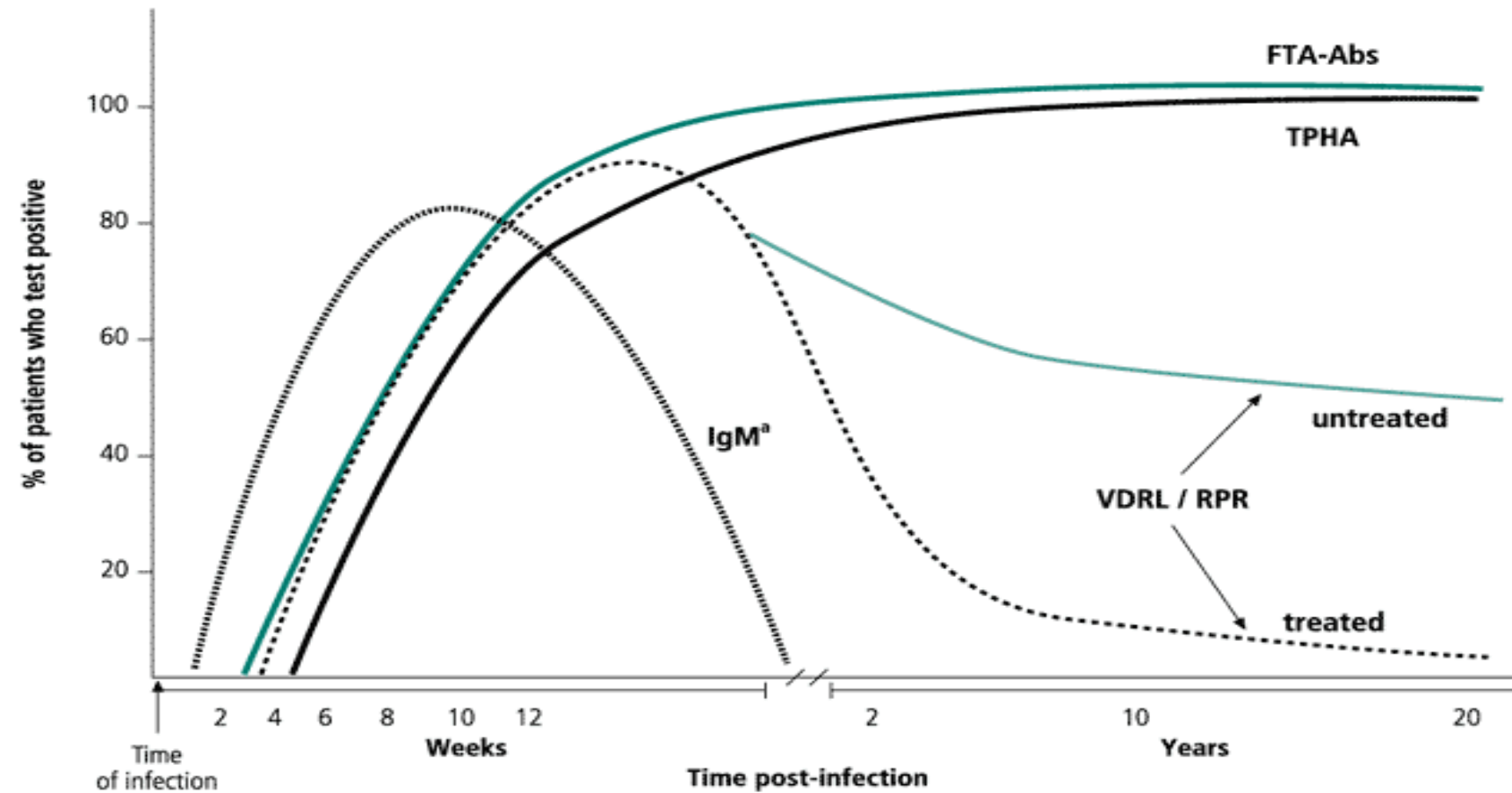
Freisetzung von Pyrogenen durch Treponemen unter Penicillintherapie

Bei ca. 50% aller Patienten in den ersten 24 h

Fieber, Schüttelfrost, grippeähnliche Symptome, Kopfschmerzen, Tachykardie

Prophylaxe mit **Prednison 50 mg p.o.** gleichzeitig mit Penicillintherapie

Serologie



	primary lesion		secondary lesion							
Clinical stages of syphilis	primary		secondary		latent (asymptomatic)			tertiary		

The STATE of STDs in the United States



in 2017

THE NATION EXPERIENCES
STEEP AND SUSTAINED STD
INCREASES.



1.7 million
CASES OF CHLAMYDIA
22% increase since 2013



555,608
CASES OF GONORRHEA
67% increase since 2013



30,644
CASES OF SYPHILIS
76% increase since 2013

LEARN MORE AT: www.cdc.gov/std/



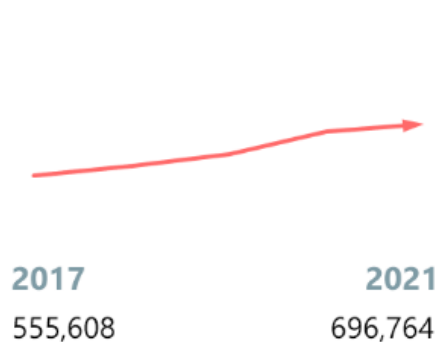
Preliminary data show 2.5 million reported cases of chlamydia, gonorrhea, and syphilis in 2021.

STDs continued to increase during the second year of the COVID-19 pandemic, with no signs of slowing. This page presents preliminary STD surveillance data for chlamydia, gonorrhea, syphilis, and congenital syphilis. These data include cases reported to CDC through the National Notifiable Diseases Surveillance System (as of July 7, 2022), STD Surveillance Network (as of June 15, 2022), and Gonococcal Isolate Surveillance Project (as of June 23, 2022), and are considered preliminary as 2021 STD surveillance data will continue to be reported to CDC through the fall of 2022. Final 2021 data, including STD case counts and rates for states and territories, will be provided in the forthcoming 2021 STD Surveillance Report. Until then, the most current complete data for chlamydia, gonorrhea, and syphilis are available in [Sexually Transmitted Disease Surveillance, 2020](#).

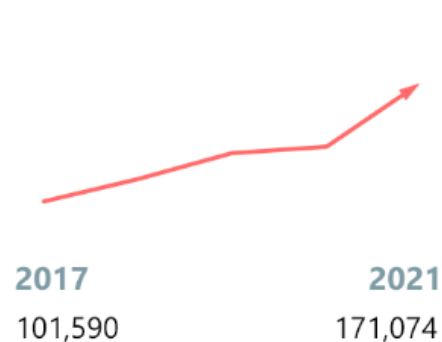
Chlamydia Cases



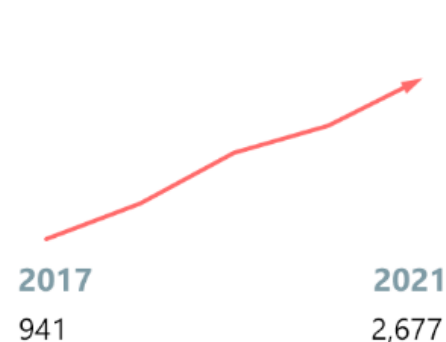
Gonorrhea Cases



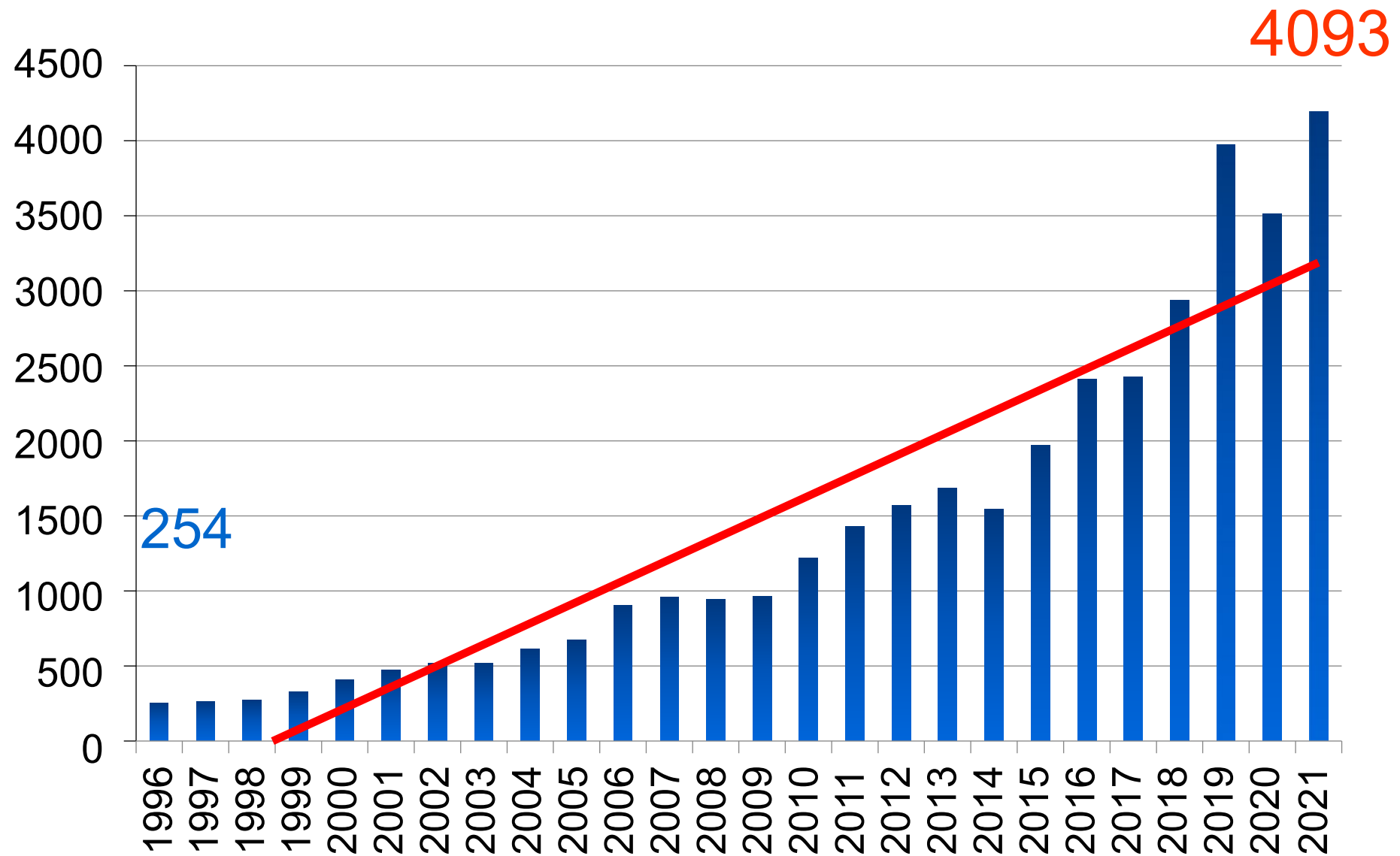
Syphilis Cases



Congenital Syphilis Cases



Gonorrhoe in der Schweiz



Research Letter

**Travel restrictions and lockdown during the
COVID-19 pandemic—impact on notified
infectious diseases in Switzerland****Robert Steffen, MD^{1,2,*}, Stephan Lautenschlager, MD³, and Jan Fehr, MD^{1,4}**¹Department of Public and Global Health, Division of Infectious Diseases, World Health Organization Collaborating Centre for Traveller's Health, Epidemiology, Biostatistics and Prevention Institute, University of Zurich, Zurich, Switzerland,²Division of Epidemiology, Human Genetics and Environmental Sciences, University of Texas School of Public Health, Houston, TX, USA, ³Dermatology and Venereology Outpatient Clinics, City Hospitals Waid and Triemli, Zurich,Switzerland and ⁴Department of Infectious Diseases and Hospital Epidemiology, University Hospital, Zurich, Switzerland

- Chlamydia: -12%
- Gonorrhea: -17%
- HIV - 57%
- Syphilis - 85%



Partnerabklärung !