



Stadieneinteilung / Epidemiologie HIV und STD in der Schweiz

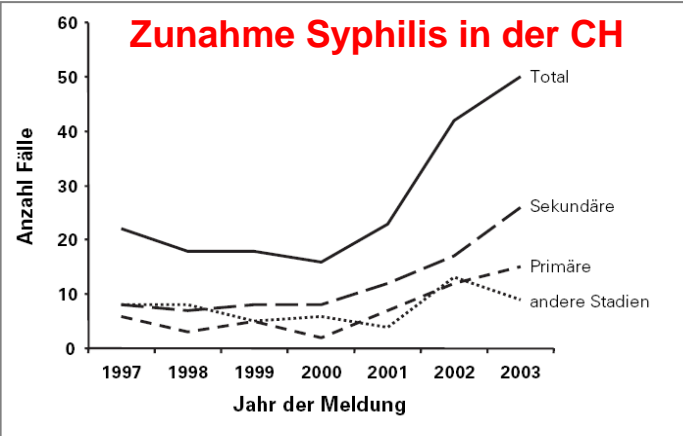
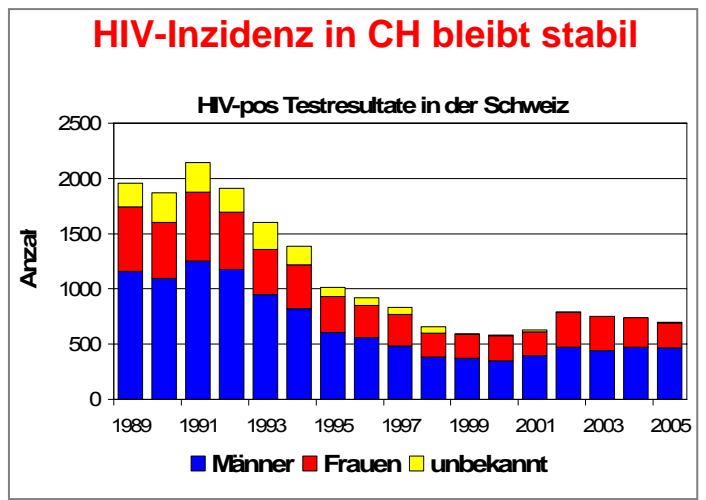
HIV Stadieneinteilung

(CDC 1993, CH ab 1994 (BAG Bull. 1993;39:696))

Klinische Kategorien

CD4-Zell-Kategorien (mm ³)	A asymptomatisch, akute Infektion, PGL	B symptomatisch, nicht A, nicht C	C AIDS def.Krankheit*
1 über 500	A1	B1	C1
2 200-500	A2	B2	C2
3 unter 200	A3	B3	C3

* Aids-definierende Infektionen: s. <http://hiv.net/2010/buch/class.htm>



Informationen aus der CHAT-Studie*

Epidemiologie:

- Hoher (30-40%) Anteil an frischen (<5 Monate) Infektionen bei neu gemeldeten HIV-Testen
- Neuinfektionen zunehmend bei homosexuell aktiven Männern, stabil bis abnehmend bei heterosex. Trsm

Wo ist die Quelle der Infektionen:

- 80% der Befragten können Quelle bezeichnen
- Infektion oft vom festen Partner oder Gelegenheitspartner, selten von anonymen Sexualkontakten
- Neuinfektionen erfolgen vorwiegend in der Schweiz
- Partnertifikation kann oft erfolgen

* CH-Aids-Transmission Study, 2005-2006

PEP: Risiko abschätzen, rasch handeln

Stichverletzung / Kondomruptur: Was tun ?

Wichtig: rasches Handeln! PEP möglichst in ersten 12 h Nutzen nach 48 Stunden äusserst fraglich.
Kosten: Stichverletzung: UVG, Kondomversagen: KK

Konkretes Notfallmässiges Vorgehen

- Risikoevaluation gemäss Tabellen.
- Kein relevantes Risiko (keine PEP!) wenn:**
 - Quelle unter HAART vollst. supprimiert
 - Nadelstichverletzung mit herumliegender Nadel
- HIV-Test bei Quelle, wenn möglich Schnelltest
- Bei verletzter Person Nullserum, ev. SS-Test, dT,
- ev. HBV-Impfung (aktiv) falls noch nicht geimpft
- **Bis Quelle HIV-neg. getestet: PEP einleiten**
- Bei unbek. Quelle meist keine PEP (Ausn: Vergewaltg)
- Zusätzliche Risiken beachten und ev. testen:
 - HBV, HCV, Geschlechtskrankheiten
- PEP sofort mit 3-er Kombination (z.B. TDF+LPV+3TC)

Nachkontrollen

- Bei PEP: Klinik & Labor (Leber, Niere) W2 und W4
- HIV-Nachkontrolle: 3 Monate nach Abschluss PEP
- Bei Beruflicher Exposition: zusätzlich nach 6 Monaten
- HCV-AK-Test nach 6 Mt nach perkutaner Exposition

Risikobeurteilung Stichverletzung

(Fall-Kontrollstudie (n=31/679) 1988-94, MMWR, 1995;44:929)

Risikofaktor	OR (adjustiert)
Tiefe Wunde	16.1 (6.1-44.6)
Sichtbares Blut an Nadel	5.2 (1.8-17.7)
Hohlnadel nach Gefässpunktion	5.1 (1.9-14.8)
Quelle mit fortgeschrittener HIV-Infektion	6.4 (2.2-18.9)
Retrovir Prophylaxe	0.2 (0.1-0.6)

Geschätztes Infektionsrisiko nach Art der Exposition

(bei HIV-infizierter Quelle)

Exposition	Risiko (in %)
Bluttransfusion	90 %
Nadeltausch unter Drogensüchtigen	0.7 %
Rezeptiver Analverkehr	0.5 %
Perkutane Nadelstichverletzung	0.3 %
Rezeptiver Vaginalverkehr	0.1 %
Insertiver Analverkehr	0.07 %
Insertiver Vaginalverkehr	0.05 %
Rezeptiver Oralverkehr mit Ejakulation im Mund	0.01 %
Insertiver Oralverkehr	0.005 %

adaptiert aus: MMWR 2005;54 (no.RR-2): 1-20



Akute HIV-Infektion: Hohes Infektionsrisiko – oft verpasst

Symptome der akuten HIV Infektion*

Symptome	Häufigkeit (%)
Fieber (Temp. $\geq 38^{\circ}\text{C}$)	77
Müdigkeit	66
Exanthem	56
Myalgie	55
Kopfschmerzen	51
Pharyngitis	44
Zervikale Lymphadenopathie	39
Arthralgie	31
Orale Ulzera	29
Odynophagie	28

*Vanhems et al, CID, 1997

PCR vs. p24 Antigen in PHI

Variable	Total (n = 436)*	
	Positive for HIV RNA†	Positive for p24 Antigen
Primary HIV infection		
Negative for HIV antibody on enzyme immunoassay	41/41 (100.0)	35/40 (87.5 [73.2–95.8])‡
Indeterminate Western blot	13/13 (100.0)	12/13 (92.3 [64–99.8])
Chronic HIV infection	60/60 (100.0)§	10/55 (18.2)§
Uninfected¶	8/303 (2.6)	0/303 (0.0)

Daar et al, Ann Intern Med. 2001;134:25-29

Primoinfektion nicht verpassen! Bei Verdacht auf primäre HIV-Infektion (PHI) HIV-Test in einer Woche wiederholen oder sofort HIV-RNA testen. Bei hohem Verdacht auf PHI, Patient über Infektionsrisiko für Partner informieren. Infektiosität während PHI bis 20x höher als in chronischer HIV-Infektion. Frühdiagnostik kann 2° Fälle verhindern!

HIV-Therapie: Interaktionen beachten, Resistenzen verhindern

HAART 2006: 7 Merkmale*

*HAART: **H**ighly **A**ctive **A**nti-**R**etroviral **T**herapy

1. HAART: Einmal indiziert, immer indiziert
2. Behandlung mit mind. 3 Medikamenten
3. Der Therapieerfolg lässt sich messen
4. Die erste Chance ist die beste Chance
5. Optimale Motivation des Patienten vor Th.
6. Hauptgefahr: Resistenzentwicklung
7. Patient muss anhaltend motiviert werden

Therapie: Nukleosid Analoga (NRTI)

Produkt (gen) Dosis Tab/d Stichwort

- **Standard NRTI-Combos**
 - Trizivir (3TC+AZT+ABV) 2x1 2 Erhaltungs-Th
 - Combivir (3TC+AZT) 2x1 2 s. AZ
 - Kivexa (ABV+3TC) 1x1 1 s. ABV
- **Standard NRTI**
 - 3TC (3TC) 1x300mg 1 gut verträglich
 - Emtriva (FTC) 1x200mg 1 gut verträglich
 - Viread (TDF) 1x245mg 1 gut verträglich, Preis
 - Videx (DDI) 1x400mg 1 mit TDF nur 250mg
 - Ziagen (ABV) 1x600mg 2 Hypersens-Reaktion
- **Selten noch gebraucht**
 - Zerit (d4T) 2x40mg 2 mitoch. Tox.

Therapie: Proteasehemmer (PI)

Produkt (gen) Dosis Tab/d Stichwort

- **Standard PI → immer mit Ritonavir-boosting (r)**
 - Kaletra (LPV/r) 2x400/100 6 Combo, Lipid ↑↑
 - Reyataz (Atazanavir/r) 2x300/100 3 Bili++ , qd, Lipid ↓
 - Invirase (Saquinavir/r) 2x1000/100 6 Lipid ↑
 - Telzir (Fosamprenavir/r) 2x1000/100 6 Lipid ↑
- **Rescue-Therapie (Mult-Resistenz)**
 - Aptivus (Tipranavir/r) 2x500/200 8
- **Selten noch gebraucht**
 - Viracept (Nelfinavir) 2x625 2 (kein Boosting)
 - Crixivan (Indinavir/r) 2x600/100 6 NW: Haut, Niere

Th: Non-Nukleosid (NRTI) + div

Produkt (gen) Dosis Tab/d Stichwort

- **Non-Nukleosid-Analoga** (Punktmut genügt f. Resistenz)
 - Stocrin (Efavirenz) 1x600 1 Wirkung excellent, Nw: Schlaf, Interaktion Methadon
 - Viramun (Nelfinavir) 2x200 2 ws EFV unterlegen, gute Daten Prävention Vertik Trs
- **CD4 Fusionshemmer**
 - Fuzeon (Enfuvirtide 2x90µg) 1 sc Injektion, Preis ↑↑
- **Pipeline**
 - CCR5-Antagonist (Maraviroc) in Phase-3 Studien
 - Integrase-Hemmer (Phase 2/3) potent bei Multiresistenz

Motivation des Patienten entscheidend für Therapie. Zusammenarbeit mit erfahrenen Spezialisten zwingend zur Optimierung des Therapieresultates. Optimale Therapie verhindert Entstehung und Verbreitung von resistentem HIV.



Indikationen für den HIV-Test

HIV-Test zur Diagnostik

Obligat bei jeder/m:

- Schwangerschaft
- Geschlechtskrankheit
- Tuberkulose
- Lymphom
- Mit jedem Mononukleose-Test !

Daran denken bei:

- Fieber mit diffusen Symptomen (PHI)

HIV-Test als Screeninguntersuchung

- Idealer Einsatz des HIV-Schnelltestes
 - Ausnahme: V. auf Primoinfektion (kein Ag)
- Immer mit Testberatung
 - Risikoverhalten ist eine häufige Motivation
 - Cave falsche Folgerungen aus **neg.** Resultat
 - neg** : Partner muss nicht negativ sein
 - neg** : Bedeutet nicht, dass Verhalten ok. war
 - neg** : nicht sicher, wenn Risiko <3Mt

Aufgaben des Arztes bei positivem Testresultat

Informationen für den Patienten

Wichtige Infos bei Mitteilung des Testresultates

- HIV ist heute keine tödlich verlaufende Krankheit
- Information über Infektiosität (Sexualkontakte)
- Pat. soll Sexualpartner informieren
- Zunächst zurückhaltend sein mit Info anderer Pers.

Initiale Abklärungen

- CD4 / CD8 Status zur Beurteilung der Immunlage
- HIV-RNA zur Beurteilung des Progressionsrisikos
- HIV-Resistenzprüfung durch Spezialisten (limitatio)

Weitere Informationspflichten

- Partnertifikation auf freiwilliger Basis gehört zu den wichtigsten präventiven Aufgaben
- Wenn Sexualpartner auch Patient des Arztes: Verpflichtung, diesen zu informieren!
- Wenn Sexualpartner dem Arzt nicht bekannt ist, Entbindung möglich, aber Info durch Pat. und gemeinsames Gespräch vorzuziehen.
- BAG-Meldewesen: Wichtige Quelle für Präventionsarbeit. Bitte sorgfältig ausfüllen

Vademecum für die HIV-Testberatung (ausschneiden → Manteltasche)

Vademecum HIV-Testberatung

Grundsätze für die HIV-Testung

- Wiederholter Test heisst oft wiederholtes Risiko
- HIV-Test = Chance für Präventionsgespräch
- Präventionsarbeit gehört in die Arztpraxis

Mögliche Einstiegsfragen für das Testgespräch

Ad Risikoverhalten / HIV-Wissen

- Weshalb möchten Sie sich testen lassen
- Wann hätten Sie sich zuletzt mit HIV oder einer anderen sexuell übertragbaren Krankheit anstecken können
- Wie lange dauert es Ihrer Meinung nach, bis ein Test nach einer Risikosituation positiv ausfallen kann

Ad Präventionsverhalten

- Was wissen Sie über mögliche Schutzmassnahmen?
- Wo sehen Sie die grössten Schwierigkeiten, wenn es um die HIV-Prävention geht?
- Hatten Sie schon einmal Probleme beim Verwenden eines Kondoms?
- Könnten Sie den Gebrauch eines Kondoms erläutern?

Das Testresultat ist negativ: häufige Fehlinterpretationen

- Dann ist mein letzter Sexualpartner auch negativ:
⇒ Falsch: nur ca. 10% der Partner sind infiziert.
- Dann war mein Verhalten bisher i.O. ich kann so weiter machen:
⇒ Falsch: Vielleicht hatten Sie trotz Risiko einfach Glück!
- Dann habe ich mich letzten Monat nicht angesteckt:
⇒ Falsch: Mit Sicherheit kann eine Infektion erst in 3 Monaten ausgeschlossen werden

Infos vor Durchführung eines Schnelltests

- Der HIV-Schnelltest verpasst eine frische Infektion (HIV-Antigen!). Ein kombinierter HIV-Antikörper/Antigen-Test (4. Generation) eignet sich besser.
- Der HIV-Schnelltest kann eine HIV-Infektion ausschliessen, nicht nachweisen, ein pos. Resultat kann falsch positiv sein.

HIV Präventionsbotschaften (HIV/AIDS-Programm 2004-08)

- Jede Person schützt sich selbstverantwortlich vor HIV
- Wer nicht in einer gegenseitig treuen und HIV-freien Beziehung lebt und sexuell aktiv sein will, informiert sich über Risiken, Schutzmöglichkeiten und den Gebrauch von Präservativen. Ausserdem gelten die Regeln des Safer Sex:
 - bei eindringendem Verkehr immer ein Präservativ guter Qualität
 - kein Sperma oder Menstruationsblut in den Mund nehmen
- Sex ohne Präservativ in einer gegenseitig treuen Beziehung erst wenn bei beiden Partnern eine HIV-Infektion ausgeschlossen wurde
- Ein HIV-Test schützt nicht vor Aids, kann aber nach möglichem Risikokontakt Klarheit verschaffen und u.U. eine rechtzeitige Behandlung ermöglichen.
- Wer intravenös Drogen konsumiert, verwendet immer eine neue Spritze und eigenes Besteck (Löffel, Filter, Watte, Wasser)
- HIV und Aids sind behandelbar, aber nicht heilbar. Das Präservativ ist der beste Schutz vor HIV/Aids.
- HIV/Aids ist nach wie vor ein gesellschaftliches Problem. Solidarität gegenüber Betroffenen ist eine Notwendigkeit.
- HIV-Prävention hat Grenzen. Verständnis und Offenheit gegenüber Menschen mit HIV/Aids gehören zu einer solidarischen Gesellschaft und stärken wiederum die HIV-Prävention.
- HIV wird **nicht** übertragen bei sozialen Kontakten wie Händedruck, Umarmen und Streicheln, durch Niesen oder Husten, beim gemeinsam Essen und Trinken und Benutzen derselben Teller, Gläser und Bestecke, beim Zusammenarbeiten und -wohnen mit Menschen mit HIV/Aids, beim Benutzen von Bädern, Toiletten oder Saunen, und auch nicht über Insektenstiche.

Diese Information entstand in enger Zusammenarbeit zwischen dem Bundesamt für Gesundheit und Experten der Fachkommission Klinik und Therapie HIV/AIDS mit freundlicher Unterstützung der FMH