

Empfehlungen zur HIV-Postexpositionsprophylaxe

Konsensus von Experten aus Deutschland und Österreich / Stand: Mai 2002

Nach Abschluss der Konsensusberatungen wird jetzt eine Aktualisierung der Deutsch-Österreichischen Empfehlungen zur Postexpositionsprophylaxe nach einem möglichen HIV-Kontakt (HIV-PEP) vom Mai 1998 (s. a. Epid. Bull. 21/98) – hier in einer Kurzfassung – publiziert. Eine ausführliche Fassung steht gegenwärtig nur im Internet (z. B. unter www@rki.de) zur Verfügung. Weitere Publikationen sind in Vorbereitung.

Beurteilung der Situation und Grundsätze des Handelns

Von einer **HIV-Exposition** muss ausgegangen werden bei

- ▶ Verletzung mit HIV-kontaminierten Instrumenten bzw. Injektionsbestecken,
- ▶ Benetzung offener Wunden und Schleimhäute mit HIV-kontaminierten Flüssigkeiten,
- ▶ ungeschütztem Geschlechtsverkehr mit einer HIV-infizierten Person,
- ▶ Gebrauch von HIV-kontaminiertem Injektionsbesteck,
- ▶ Transfusion von HIV-kontaminiertem Blut oder Blutprodukten.

Die Wahrscheinlichkeit einer HIV-Übertragung hängt vor allem von der übertragenen Erregermenge ab. Die statistische Wahrscheinlichkeit einer HIV-Übertragung liegt für die unterschiedlichen Übertragungswege in vergleichbaren Größenordnungen zwischen 1 Infektion pro 100 Kontakte und 1 Infektion pro 1.000 Kontakte oder Expositionen. Übertragungen sind vor allem durch Blut, Sperma und Vaginalsekret möglich. Grundsätzlich gilt, je länger die Verweildauer infektiöser Flüssigkeiten auf Wunden, geschädigter Haut oder auf Schleimhäuten ist, desto höher wird die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung.

Eine HIV-PEP nach akzidentellen Verletzungen mit kontaminierten Instrumenten oder nach Wund- oder Schleimhautkontamination mit HIV-haltigen (Körper-) Flüssigkeiten kann das Infektionsrisiko senken. Die prophylaktische Behandlung sollte so schnell wie möglich nach dem Kontaminationsereignis begonnen werden und wird im Regelfall über einen Zeitraum von 28 Tagen durchgeführt. Da die zur PEP eingesetzten Medikamente für diese Indikation nicht zugelassen sind, bedarf die Durchführung einer HIV-PEP der ausdrücklichen Zustimmung und ausführlichen Aufklärung des Betroffenen.

Ein Erfolg der Prophylaxe lässt sich nicht garantieren. Mögliche Nachteile einer HIV-PEP betreffen hauptsächlich die Verträglichkeit der Medikamente. Im Vordergrund stehen hierbei zunächst akute Nebenwirkungen während der ersten 2 Wochen der Einnahme (meist gastrointestinale Nebenwirkungen, Übelkeit), die jedoch in der Regel dann abklingen oder nach Beendigung der Therapie reversibel sind.

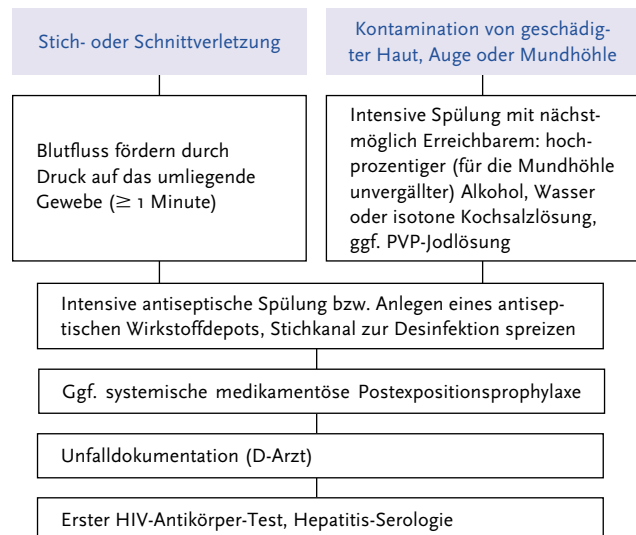
Voraussetzung für die ärztliche Empfehlung einer HIV-PEP ist grundsätzlich ein mit relevantem Übertragungsrisiko erfolgter Kontakt zwischen einer HIV-negativen und einer HIV-infizierten Person (Indexperson). Bei unbekanntem HIV-Serostatus bzw. wenn die klinische Diagnose

einer HIV-Infektion nicht wahrscheinlich ist, sollten die Empfehlungen zurückhaltend gehandhabt werden. Zur Beurteilung des HIV-Expositionsrisikos und zur Abwägung des Nutzens und der Risiken einer HIV-PEP sollte ein in der HIV-Therapie erfahrener Arzt hinzugezogen werden. Dies kann auch nach einer vorläufigen notfallmäßigen Einleitung einer HIV-PEP geschehen.

Berufliche Exposition

Sofortmaßnahmen

Nach jeder HIV-Exposition sollten zunächst die folgenden Sofortmaßnahmen unverzüglich (innerhalb von Sekunden) in der nachfolgenden Reihenfolge eingeleitet werden (ggf. kann anschließend an die Sofortmaßnahmen telefonisch weiterer Rat eingeholt werden):



Beratung zu den Indikationen einer HIV-PEP bei beruflicher HIV-Exposition:

| | |
|---|--------------------------|
| ▶ Perkutane Verletzung mit Injektionsnadel oder anderer Hohlraumnadel (Körperflüssigkeit mit hoher Viruskonzentration: Blut, Liquor, Punktmaterial, Organmaterial, Viruskulturmateriel) | ➔ Empfehlen |
| – Tiefe Verletzung (meist Schnittverletzung), sichtbares Blut | ➔ Empfehlen |
| – Nadel nach intravenöser Injektion | ➔ Empfehlen |
| ▶ Oberflächliche Verletzung (z. B. mit chirurgischer Nadel) | ➔ Anbieten |
| Ausnahme: Indexpatient hat AIDS oder eine hohe HI-Viruskonzentration | ➔ Empfehlen |
| ▶ Kontakt zu Schleimhaut oder verletzter/geschädigter Haut mit Flüssigkeiten mit hoher Viruskonzentration | ➔ Anbieten |
| ▶ Perkutaner Kontakt mit anderen Körperflüssigkeiten als Blut (wie Urin oder Speichel) | ➔ Nicht empfehlen |
| ▶ Kontakt von intakter Haut mit Blut (auch bei hoher Viruskonzentration) | ➔ Nicht empfehlen |
| ▶ Haut- oder Schleimhautkontakt mit Körperflüssigkeiten wie Urin und Speichel | ➔ Nicht empfehlen |

Nichtberufliche Exposition

Sofortmaßnahmen

Nach einer möglichen HIV-Exposition auf sexuellem Wege (z. B. Kondom gerissen, kein Kondom verwendet) sollte, soweit möglich und so schnell wie möglich, potenziell infektiöse Körperflüssigkeit von der Schleimhaut abgespült werden.

Nach einer Exposition bei eindringendem Geschlechtsverkehr sollte der Penis unter fließendem Wasser mit Seife gewaschen werden. Dazu die Vorhaut zurückziehen und Eichel sowie Innenseite der Vorhaut reinigen.

Eine Scheiden- oder Darmspülung nach einer Exposition bei rezeptivem Geschlechtsverkehr wird wegen des möglichen Verletzungsrisikos dagegen **nicht** empfohlen.

Nach der Aufnahme von Samenflüssigkeit in den Mund empfiehlt es sich, diese möglichst umgehend und vollständig auszuspülen. Danach sollte die Mundhöhle 4- bis 5-mal kurz (etwa 15 Sek.) mit Wasser oder – falls verfügbar – mit möglichst hochprozentigem Alkohol gespült werden.

Nach Durchführung dieser Sofortmaßnahmen möglichst unverzüglich Konsultation einer Schwerpunktpraxis bzw. Klinikambulanz. Nach Untersuchung und Beratung ggf. Beginn einer medikamentösen Postexpositionsprophylaxe. HIV-Antikörpertest, Hepatitisserologie, ggf. Untersuchung auf weitere sexuell übertragbare Krankheiten.

Beratung zu den Indikationen einer HIV-PEP nach sexueller und anderer HIV-Exposition

| | |
|--|--------------------------|
| ▶ Transfusion von HIV-haltigen Blutkonserven oder Erhalt von mit hoher Wahrscheinlichkeit HIV-haltigen Blutprodukten | ➔ Empfehlen |
| ▶ Ungeschützter vaginaler oder analer Geschlechtsverkehr (z. B. infolge eines geplatzten Kondoms) mit einer HIV-infizierten Person | ➔ Empfehlen |
| ▶ Gebrauch HIV-kontaminierter Injektionsbestecks durch mehrere Drogengebrauchende gemeinsam oder nacheinander | ➔ Empfehlen |
| ▶ Ungeschützter oraler Geschlechtsverkehr mit der Aufnahme von Sperma des HIV-infizierten Partners in den Mund | ➔ Anbieten |
| ▶ Küssen und andere Sexualpraktiken ohne Sperma-/Blut-Schleimhaut-Kontakte sowie S/M-Praktiken ohne Blut-zu-Blut-Kontakte | ➔ Nicht empfehlen |
| ▶ Verletzung an herumliegendem, nicht ordnungsgemäß entsorgtem gebrauchtem Spritzenbesteck zur Injektion von Drogen, Medikamenten oder Insulin | ➔ Nicht empfehlen |

Falls der HIV-Status der potenziellen Infektionsquelle nicht bekannt ist und auch nicht kurzfristig geklärt werden kann, sollte eine medikamentöse PEP bei einem übertragungsrelevanten Kontakt nur dann erfolgen, wenn die Personengruppe, aus der die Indexperson stammt, eine HIV-Prävalenz in einer Größenordnung von mindestens 10–20% aufweist.

Eine Stichverletzung an einer herumliegenden Injektionsnadel (z. B. bei spielenden Kindern) ist in der Regel keine Indikation zu einer medikamentösen HIV-PEP. Ebenso ist eine **rutinemäßige** HIV-PEP nach Vergewalti-

gung bei der gegebenen epidemiologischen Situation in Deutschland nicht indiziert. Dies schließt nicht aus, dass besondere Umstände im Einzelfall für die Durchführung eine PEP sprechen können.

Medikamentöse Postexpositionsprophylaxe

Falls die Entscheidung zu Gunsten einer medikamentösen ausfällt, sollte so rasch wie möglich die erste Medikamentendosis eingenommen werden. In Zweifelsfällen kann auch zunächst notfallmäßig mit der Medikamenteneinnahme begonnen werden. Ein Abbruch der Prophylaxe, falls bei näherer Kenntnis des Unfallhergangs oder der Umstände eine solche unnötig erscheint, ist zu jedem Zeitpunkt möglich. Ansonsten beträgt die empfohlene Dauer der Prophylaxe 28 Tage.

Sofern bei der potenziellen Infektionsquelle die Behandlungsanamnese oder bestehende Medikamentenresistenzen bekannt sind, sollte die zur PEP verwendete Medikamentenkombination entsprechend angepasst werden.

In allen anderen Fällen kann eine der in der nachfolgenden Tabelle 1 aufgeführten Standard-Kombinationen verwendet werden.

| | | |
|--|-------------------|---|
| Zidovudin + Lamivudin | | Nelfinavir Viracept [®] , 2 x 1.250 mg |
| entweder als Combivir [®] (2 x 300/150 mg) | | oder Indinavir (Crixivan [®] , 3 x 800 mg) |
| oder als Retrovir (2 x 250 mg) | kombiniert mit | oder Lopinavir/rit (Kaletra [®] , 2 x 400/100 mg) |
| plus EpiVir [®] (2 x 150 mg oder 1 x 300 mg) | | oder Efavirenz* (Sustiva [®] /Stocrin [®] , 1 x 600 mg) |

Tab. 1: Standard-Kombinationen zur HIV-PEP^{°*}

[°] Falls Standard-Medikamente nicht verfügbar sind, können auch andere zur HIV-Therapie zugelassene Medikamente eingesetzt werden – Abacavir (Ziagen[®]) und Nevirapin (Viramune[®]) sollten jedoch nur in begründeten Ausnahmefällen für eine PEP eingesetzt werden. * Bei Schwangerschaft evtl. nur Zidovudin und Lamivudin; Efavirenz ist kontraindiziert!

Beratung durch Experten

Experten sollten insbesondere dann zu Rate gezogen werden, wenn einer der folgenden Punkte zutrifft:

- ▶ Der Zeitraum zwischen möglicher Exposition und Beginn einer Prophylaxe ist länger als 24 Stunden.
- ▶ Es besteht ein hohes Expositionsrisiko aufgrund massiver Inokulation von virushaltigem Material.
- ▶ Art und Infektionsgefährdung durch das verursachende Instrument der akzidentellen Verletzung sind weitgehend unklar.
- ▶ Eine exponierte Frau ist (vermutlich) schwanger.
- ▶ Die Index-Person wurde lange antiretroviral vorbehandelt und eine Resistenz der Viren ist nachgewiesen oder wahrscheinlich.
- ▶ Erhebliche unerwünschte Wirkungen des initialen Prophylaxeregimes stellen eine Durchführung dieser Prophylaxe infrage oder machen eine Umstellung erforderlich.

HIV-Postexpositionsprophylaxe bei beruflichen Auslandseinsätzen in Ländern mit hoher HIV-Prävalenz

Alle im medizinischen Bereich im Auslandseinsatz in Ländern mit hoher HIV-Prävalenz arbeitenden Personen sind individuell über die Risiken einer HIV-Infektion aufzuklären und über die Möglichkeiten der Prävention und einer HIV-PEP zu unterrichten. Alle im medizinischen Sektor in Ländern mit hoher HIV-Prävalenz tätigen Personen, bei denen die Möglichkeit einer Inokulation gegeben sein kann, sollten medikamentös so ausgestattet sein, dass sie einmalig eine HIV-PEP selbstständig für mindestens eine Woche

durchführen können. Hierzu gehört neben den Medikamenten auch die Information und Grundausstattung für die Durchführung der Sofortmaßnahmen bzw. der PEP sowie eine Referenzadresse für eine Fernberatung per Telefon oder E-Mail.

Unter schwierigen Bedingungen vor Ort (abgelegener Einsatzort, Eigentherapie ohne ärztliche Anleitung/Überwachung u. ä.) ist folgende Standardprophylaxe relativ gut praktikabel:

Zweier-Kombination Zidovudin + Lamivudin (= Combivir[®]) 2 x/d
sowie als einmalige Gabe 200 mg Nevirapin (= Viramune[®])

Basis- und Kontrolluntersuchungen, die im Zusammenhang mit einer PEP empfohlen werden

| | Indexperson ^o | Exponierte Person | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|----------------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|-----------|
| | | Ausgangsuntersuchung | 2 Wochen | 4 Wochen | 6 Wochen | 3 Monate | 6 Monate | 12 Monate |
| HIV-Antikörper | X | X | | X | X | X | (X) | |
| HbsAg | X | X | | | X* | X* | X* | X* |
| HCV-Antikörper | X | X | | | X* | X* | X* | X* |
| Weitere STDs | X* | X* | X* | X* | | | | |
| Ärztliche Untersuchung | | X | X | X | X | | | |
| Medikamentenanamnese | X ¹ | X ² | X ² | X ² | | | | |
| Blutbild | | X | X | X | | | | |
| Transaminasen/aP/γ-Gt | | X | X | (X) | | X** | X** | |
| Kreatinin/Harnstoff | | X | X | | | | | |
| Blutzucker | | X | X | X | X | | | |

^o Falls Person bekannt, aber Infektionsstatus unklar, Einwilligung erforderlich, ggf. Einsatz eines Schnelltestes

* Falls indiziert/falls Exposition vorlag

** Kontrollen, falls gleichzeitig eine HCV-Exposition vorlag

1 Behandlungsanamnese mit antiretroviralen Medikamenten (Abschätzung der Resistenzsituation)

2 Einnahme anderer Medikamente? (*cave!* Wechselwirkungen) Verträglichkeit der PEP?

Ansprechpartner zu diesen Empfehlungen sind im Robert Koch-Institut Herr Dr. U. Marcus (der an den Expertenberatungen aktiv beteiligt war) und Herr Dr. O. Hamouda (Tel.: 01888.754-3467 oder -3420). Die **Beratung** und ggf. **Betreuung** im konkreten Einzelfall sollte im nächst erreichbaren regionalen Behandlungszentrum erfolgen. Es existiert inzwischen ein Netz kompetenter Einrichtungen. Hinweise auf geeignete Behandlungsstellen gibt auch die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung – BzgA – in Köln (Tel.: 0221.892031, Beratungszeiten täglich ab 10 Uhr, Mo–Do bis 22 Uhr, Fr–So bis 18 Uhr; allerdings keine Indikationsstellung und/oder medizinische Interventionsberatung). Beratung in speziellen Fragen wird auch durch Herrn Prof. Brockmeyer, Universitäts-Hautklinik Bochum, angeboten (Tel. während der regulären Dienstzeit 0234.509-3471, nach 18 Uhr über 0234.509-0). – Wir bitten auch den **Hinweis** auf Seite 262 dieser Ausgabe zu beachten.