

MABNAHMEN NACH HIV-EXPOSITION POST-EXPOSITIONS-PROPHYLAXE (PEP)

Informationen für Beschäftigte und Reisende

Das Wichtigste in Kürze:

Eine medikamentöse PEP ist immer nur dann zu empfehlen, wenn das Risiko einer HIV-Übertragung in einem vernünftigen Verhältnis zu den potentiellen Nebenwirkungen der einzusetzenden Medikation steht.

In vielen Ländern außerhalb Europas ist die Prävalenz der HIV-Infektion in der Bevölkerung erheblich höher, so dass bei risikobehafteten Tätigkeiten und riskantem Verhalten die Notwendigkeit einer PEP wahrscheinlicher wird.

Eine fachkundige Beratung durch einen HIV-Spezialisten ist dabei unumgänglich. Im Zweifel soll die erste Dosis einer PEP jedoch niederschwellig und zügig verabreicht werden, um die Zeit bis zur fachkundigen Beratung zu überbrücken und bei bestehender Indikation keine wertvolle Zeit zu verlieren.

Vorbemerkungen

Eine HIV-Infektion kann zwar nicht geheilt, aber doch **sehr effektiv mit Medikamenten therapiert**, d.h. die Infektion unterdrückt werden. Diese Medikamente sind unmittelbar nach einer möglichen Infektion eingesetzt auch nützlich, um das Angehen der Infektion ganz zu verhindern bzw. die Viren so rechtzeitig zu eliminieren, dass sie erst gar keine Körperzellen infizieren können. Dies nutzt der Arzt, um bei entsprechenden Arbeitsunfällen im medizinischen Bereich (z.B. Nadelstichverletzungen) oder bei ungeschützten Sexualverkehr mit entsprechendem Risiko eine HIV-Infektion nach dem Kontakt mit dem Virus zu verhindern (**Postexpositionsprophylaxe = PEP**).

Im ärztlichen, pflegerischen und labortechnischen Bereich ist im Umgang mit HIV-infiziertem Probenmaterial eine berufsbedingte HIV-Exposition **insbesondere auch im Ausland** möglich.

Nicht-berufliche Expositionen (z.B. ungeschützter Sexualverkehr) stellen besonders im Ausland ein Problem dar, da die nach der Exposition ggfs. erforderlichen Medikamente und Schutzmaßnahmen nicht immer zeitnah verfügbar sind.

Dieses Merkblatt soll die wichtigsten Maßnahmen nach HIV-Exposition aktuell zusammenfassen und den Betroffenen und ihren Ärztinnen und Ärzten einen schnellen Überblick zur Problematik verschaffen.

Nach HIV-Exposition sind **lokale Maßnahmen** an der Verletzungsstelle **sofort** durchzuführen und ggfs. eine **medikamentöse PEP** einzuleiten. Die PEP ist eine Tablettentherapie **nach** einer möglichen Exposition, die verhindern soll, dass die in den Körper gelangten HI-Viren eine Infektion verursachen.

Grundsätze zur PEP

Eine medikamentöse PEP ist immer nur dann zu empfehlen, wenn das Risiko einer HIV-Übertragung in einem vernünftigen Verhältnis zu den potentiellen Nebenwirkungen der einzusetzenden Medikation steht. Bei weitem nicht jeder berufliche HIV-Kontakt und nicht jedes sexuelle Risikoverhalten führt zu einer HIV-Übertragung.

Trotz Indikation entsprechend der folgenden Kriterien bleibt die Entscheidung zur PEP gelegentlich schwierig. Bestehen Zweifel, deren Klärung Zeit beansprucht, sollte ggfs. die erste PEP-Dosis eingenommen werden. Nachfolgend steht dann ausreichend Zeit für weiteres Abwägen, Beratung und Beurteilung von Testergebnissen zur Verfügung.

- Der **maximale Schutz** einer medikamentösen HIV-PEP ist nur dann gegeben, wenn die Einnahme der Medikamente innerhalb von **2 Stunden** nach HIV-Exposition beginnt.
- Eine PEP nach perkutaner (Hautverletzung wie Biss- oder Stichwunden) oder intravenöser Exposition (Nadelstich) kann noch wirksam sein, wenn diese bis zu **24 Stunden** nach der HIV-Exposition beginnt.
- PEP nach Schleimhautexposition (z.B. ungeschützter Geschlechtsverkehr) kann noch eingeschränkt wirksam sein, wenn diese bis zu **72 Stunden** nach der HIV-Exposition beginnt. Danach ist sie vermutlich unwirksam und wird generell nicht mehr empfohlen.
- Eine PEP nach Transfusion von HIV-kontaminiertem Blut oder Blutprodukten sollte immer erwogen werden, auch nach Ablauf von 72h.
- Auch wenn bisher keine Studiendaten zur Wirksamkeit der heutzutage verwendeten Kombinationsprophylaxen vorliegen, darf aufgrund der vorliegenden klinischen Erfahrungen davon ausgegangen werden, dass die HIV-PEP bei **rechtzeitigem Beginn hochwirksam** ist. Wichtig sind vor allem ein schneller Behandlungsbeginn und die konsequente Einnahme der Medikamente über den empfohlenen Zeitraum von 4 Wochen. Wünscht der Patient bzw. die Patientin auch nach fachkundiger Aufklärung und ablehnender Haltung des Arztes doch ausdrücklich eine PEP, sollte sie nicht vorenthalten werden.

Expositionsbezogene Empfehlungen zur PEP

Kategorie I – Hohes Infektionsrisiko

Eine HIV-PEP ist bei Kontakten mit hohem Infektionsrisiko **in jedem Fall zu empfehlen**.

Als **hohes Infektionsrisiko** gelten:

- perkutane Verletzung mit Hohlraumnadel oder Schnitt mit Messer/Skalpell nach Kontakt mit Körperflüssigkeiten mit hoher Viruslast, z.B. sichtbares Fremdblut am Stichinstrument
- ungeschützter vaginaler oder analer Geschlechtsverkehr (z.B. auch bei geplatzttem Kondom) mit einer HIV-positiven Person, deren Viruslast über >50 Kopien/ml beträgt
- Gebrauch eines kontaminierten Drogen-Injektionsbestecks (Nadeln)
- perkutane, blutende, oberflächliche Verletzung z.B. durch chirurgische Nadel, die bei einem Patient mit **AIDS-Vollbild** oder **hoher HIV-Viruslast** (Laborbefund!) benutzt wurde und noch nicht gesäubert / sterilisiert ist

Kategorie II – Geringeres Infektionsrisiko

Eine HIV- PEP sollte bei Kontakten mit geringerem Infektionsrisiko **angeboten** werden.

Als **geringeres Infektionsrisiko** gelten:

- perkutane oberflächliche Verletzung (z.B. durch chirurgische Nadel) ohne Blutfluss

- Kontakt von Schleimhaut oder verletzter Haut mit Flüssigkeiten mit hoher Viruskonzentration
- ungeschützter homosexueller Analverkehr (insertiv / rezeptiv) bei unbekanntem HIV-Status der Indexperson
- ungeschützter insertiver / rezeptiver heterosexueller vaginaler Verkehr in Gebieten mit hoher HIV-Prävalenz und unbekanntem HIV-Status (Experten zur Beratung hinzuziehen)
- Im Rahmen einer Vergewaltigung **z.B. in Ländern mit hoher HIV-Prävalenz** sollte niederschwellig eine PEP begonnen werden. Es gelten jedoch die gleichen statistischen Überlegungen wie für einvernehmlichen Geschlechtsverkehr. Im deutschsprachigen Raum wird eine PEP im Rahmen einer Vergewaltigung im heterosexuellen Kontext nicht standardmäßig empfohlen. Auch hier kann die Kontaktaufnahme zu einem HIV-Spezialisten empfehlenswert sein.

Eine HIV- PEP sollte **nicht empfohlen** werden bei:

- Kontakt von Haut oder Schleimhaut mit Körperflüssigkeiten wie Urin oder Speichel
- Kontakt von **intakter Haut** mit Blut (auch bei hoher Viruskonzentration)
- Küssen und andere Sexualpraktiken ohne Sperma-/Blut-Schleimhautkontakt
- Ungeschützter Sexualkontakt mit einer HIV-positiven Person, deren Viruslast <50 Kopien/ml unter einer mindestens 6-monatigen Therapie beträgt und diese keine weiteren sexuell übertragbaren Erkrankungen hat

Auf ausdrücklichen Wunsch der exponierten Person sollte auch hier eine HIV-PEP nach umfassender Aufklärung nicht verweigert werden.

Lokale Sofortmaßnahmen nach Schnitt- und Stichverletzungen

Nach jeder HIV-Exposition durch Stich- oder Schnittverletzung sollten die folgenden Sofortmaßnahmen **unverzüglich (in Sekunden)** in der folgenden Reihenfolge eingeleitet werden:

1. Bluten lassen (≥ 1 Minute)
2. Nach der spontanen Blutung ggf. Stichkanal spreizen und Spülung mit Wasser/Seife und Antiseptikum (s.u.)
3. Sonstige Manipulationen an der Wunde nach Möglichkeit vermeiden, insbesondere Quetschen und Ausdrücken direkt im Einstichbereich sollen unterbleiben, um keine Erregerverschleppung in tiefere Gewebsschichten zu begünstigen.
4. Einsatz eines Antiseptikums (s.u.): Intensive antiseptische Spülung bzw. Anlegen eines antiseptischen Wirkstoffdepots. Hierzu Tupfer mit viruzidem Antiseptikum satt benetzen, über der Stichverletzung fixieren und für mehr als 10 Minuten durch fortlaufende Applikation des Antiseptikums feucht halten.

Auswahl des Antiseptikum: Jodophor-haltige Präparate (z.B. Betaseptic®)

Lokale Sofortmaßnahmen nach Haut- und Schleimhautkontamination

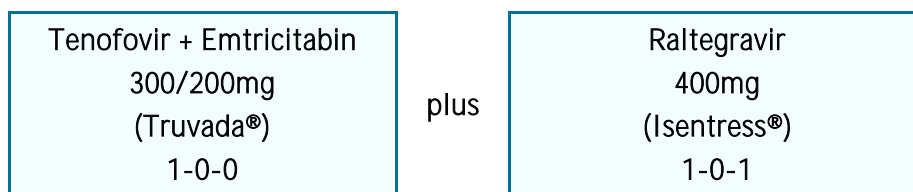
- Bei Exposition geschädigter oder entzündlich veränderter **Haut**:
 - ☞ Gründliches Waschen mit Wasser und Seife. Danach, falls verfügbar, Abreiben der Hautoberfläche mit großzügiger Einbeziehung des Umfelds um das kontaminierte Areal mit einem mit Hautantiseptikum satt getränkten Tupfer.
- Bei Kontamination des **Auges**:
 - ☞ Unverzüglich reichliches Ausspülen des Auges mit Ringer-, Kochsalzlösung oder Wasser.

- Bei Aufnahme HIV-haltiger Flüssigkeiten (Blut, Sperma) in die **Mundhöhle**:
 - ☞ Sofortiges, möglichst vollständiges Ausspucken des aufgenommenen Materials. Danach mehrfaches Spülen (ca. 4-5 mal) der Mundhöhle mit Wasser. Jede Portion ist nach etwa 15 Sekunden intensiven Hin- und Herbewegens in der Mundhöhle auszuspucken.

Medikamentöse Standardmedikamente in der Prophylaxe nach der möglichen Infektion

- Die HIV-PEP wird mit denen zur HIV-Behandlung bekannten Medikamenten durchgeführt. Eine **formale Zulassung für die Indikation „PEP“ besteht für diese Medikamente nicht. Es handelt sich daher um einen sogenannten off-label-use.** Der Patient ist darauf gesondert hinzuweisen und die Aufklärung darüber zu dokumentieren. Bei antiviraler Vorbehandlung der Indexperson oder bei Vorliegen einer Schwangerschaft bei der exponierten Person wird dringend empfohlen sich von einem HIV-Spezialisten beraten zu lassen, auch z.B. **telefonisch über die „Hotline“** der deutschen [AIDS-Hilfe](#).
- Die **Nebenwirkungen** der antiretroviralen Medikamente sind bei gesunden Menschen und bei kurzer Therapiedauer **gering und reversibel**. Gastrointestinale Beschwerden, Abgeschlagenheit und Kopfschmerzen gehören zu den häufigsten unerwünschten Wirkungen. Die Einnahme der PEP sollte über den Zeitraum von **4 Wochen** durchgehalten werden.

Präparate (Stand 03/19):



Besondere Patientengruppen:

- ☞ Bei **Niereninsuffizienz** (GFR<60ml/min) sollte Tenofovir/Emtricitabin gegen Zidovudin/Lamivudin ersetzt werden (Combivir® 300/150mg 1-0-1).
- ☞ **Schwangere** können mit der Standardkombination behandelt werden. Es sollte allerdings unmittelbar Kontakt mit einem HIV-Spezialisten aufgenommen werden.

Weiteres Vorgehen und Kontrolluntersuchungen nach einer HIV-PEP

- Als **Ausgangsuntersuchung** am Tag der initialen Vorstellung sollen folgende Befunde bei der exponierten Person erhoben werden:
 - ✓ Bestimmung der HIV-, HBV- und HCV-Antikörper
 - ✓ Blutbild, Transaminasen, Kreatinin
 - ✓ Nach sexueller Exposition: Untersuchungen auf andere sexuell übertragbare Infektionen (insbesondere Syphilis, Gonokokken, Chlamydien)
 - ✓ Medikamentenanamnese um mögliche Wechselwirkungen mit der HIV-PEP zu beachten. Dazu kann ein Interaktionschecker genutzt werden, z.B. [hier](#).
 - ✓ Es soll eine aktive Hepatitis-B-Impfung bei eingeschränktem Impfschutz (AntiHBs-Titer <100 IU/ml, jedoch >10 IU/ml) und ggf. zusätzliche Hyperimmunglobulingabe für ungeimpfte oder non-responder (AntiHBs-Titer <10 IU/ml) erfolgen.

- **Einbestellung** des/der exponierten Beschäftigten nach Vorliegen des ersten HIV-Testes (für den Fall, dass ohne Wissen des/der Beschäftigten zum Zeitpunkt der Exposition bei ihm/ihr bereits eine HIV-Infektion vorliegt)
- Wiederholung der **Bestimmung von HIV- Antikörper** nach 6 Wochen sowie nach 12 Wochen bzw. nach 10 Wochen und 16 Wochen, falls eine PEP durchgeführt worden ist.
- **HCV Antikörperbestimmungen** sollen nach 6 Wochen und nach 12 Wochen erfolgen. Sollte die Indexperson nachgewiesen HCV positiv sein, muss zusätzlich nach 2 Wochen und 6 Wochen HCV-RNA und nach 6 Monaten HCV-Antikörper und Transaminasen bei der exponierten Person kontrolliert werden.
- **HBV-Antikörper** sollen bei partiellem oder fehlendem Impfschutz nach 6 und 12 Wochen bestimmt werden. Bei ausreichendem Impfschutz (AntiHBs-Titer >100 IU/ml) sind weitere HBV-Antikörpertests nicht notwendig. Begleitend zur HIV-PEP sollte bei Einsatz des Standardregimes (Tenofovir/Emtricitabin plus Raltegravir) nach 2 Wochen eine Blutbild-, Kreatinin- und Transaminasenkontrolle durchgeführt werden. Bei Auftreten eines akuten, fieberhaften Krankheitsbild innerhalb von 3 Monaten (i.d.R. wenige Tage bis Wochen) nach der Exposition bzw. nach dem Ende der medikamentösen Prophylaxe, muss die Abklärung einer akuten HIV-Infektion erfolgen. Bei negativen p24-Ag im Combi-Suchtest sollte eine HIV-PCR durchgeführt oder falls zeitnah keine HIV-PCR verfügbar ist der Combisuchtest nach 2 Wochen wiederholt werden.
- Ist eine **Indexperson** zugänglich, sollte nach Beratung und Einverständnis ein HIV-Test, eine Hepatitis-Serologie (B und C) und eine körperliche Untersuchungen durchgeführt werden. Bei bereits gesicherter HIV-Infektion der Indexperson sollte bei ihr eine aktuelle Bestimmung der CD4-Zellen/µl und der aktuellen Viruslast angestrebt werden. Sollte die Viruslast der Indexperson trotz laufender HIV-Medikation nicht supprimiert sein ist eine Resistenztestung anzustreben und dringlich Kontakt mit einem HIV-Spezialisten aufzunehmen. Falls die Viruslast der Indexperson bei bekannter HIV-Infektion unterhalb der Nachweisgrenze liegt und die HIV-Therapie bereits länger als 6 Monate läuft, so kann die PEP beendet werden, da nach derzeitigem Stand kein Infektionsrisiko besteht. Ausnahmen können hohe Inokulationsmengen (>1ml Blut in eine blutende perkutane Verletzung) oder bei Sexualkontakt gleichzeitig bestehende sexuell übertragbare Erkrankungen der Indexperson darstellen. Bei Zweifeln ist auch hier die Einholung einer Expertenmeinung sinnvoll.

Zum Vorgehen bei Indexpersonen in Ländern mit hoher HIV-Prävalenz während einer Auslandsverwendung siehe [hier](#).

- Bei jeder **beruflichen Exposition** muss eine Dokumentation des Unfallereignisses und der getroffenen Maßnahmen in der Gesundheitsakte mit einer Unfallmeldung oder Berufskrankheitenmeldung an den nächsten Vorgesetzten und die zuständigen Stellen vorgenommen werden.
- Jede HIV-Exposition sollte Anlass zur Überprüfung der Ursachen dieser Exposition geben, um eine Wiederholung weitgehend zu verhindern. Hierzu muss mit den Betroffenen der "Unfall"- Mechanismus und seine Voraussetzungen und ggf. nachfolgende Pannen bei der PEP analysiert und für die Zukunft korrigiert werden!
- Folgenden Fragen sollten kritisch gestellt werden:
- Hat eine präexpositionelle Aufklärung zu den Risiken und zur Prävention stattgefunden?
 - ☞ Waren alle Maßnahmen zur Vermeidung von Stichverletzungen (z.B. geeignete Abwurfbehälter, geordnete Arbeitsweise) getroffen, standen Schutzmaterialien zur Verfügung?
 - ☞ War postexpositionelles Handeln vorher besprochen bzw. geübt?
 - ☞ Sind das medizinische Personal und die Beschäftigten gegen HBV geimpft?

Die HIV-PEP ist keine Alternative zum Gebrauch von Kondomen bzw. sterilen Einmalspritzen! Die konsequente Verwendung von Kondomen bzw. sterilen Einmalspritzen bietet gegenüber jeder postexpositionellen medikamentösen Prophylaxe eine sehr viel höhere Sicherheit vor einer HIV-Infektion bei gleichzeitig fehlendem Risiko unerwünschter Arzneimittelwirkungen.

Die Durchführung der PEP ist deshalb gleichzeitig mit einer eingehenden Beratung über Maßnahmen zur künftigen Minimierung von Infektionsrisiken zu verbinden.

Vor allem die wiederholte Notwendigkeit einer PEP (z.B. im Rahmen von riskanten Sexualkontakten) sollte Anlass für weitere, fachkompetente Gespräche und Beratungen auch mit Hilfe der AIDS-Beratungsstellen sein, da diese Gruppe ggf. von einer **Präexpositionsprophylaxe (PrEP)** profitieren kann.

Management einer HIV-PEP und deren Nebenwirkungen

- Selten wird in Zusammenhang mit der Einnahme der PEP über unerwünschte Nebenwirkungen (i.d.R. gastrointestinale Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Durchfall, daneben auch Müdigkeit, Kopfschmerzen) berichtet. Diese Beschwerden bessern sich häufig im zeitlichen Verlauf der Behandlung und sollten nur zum Anlass genommen werden die PEP zu beenden, falls mit supportiven Maßnahmen (Antiemetika, ausreichende Flüssigkeitszufuhr, Analgetika), keine Besserung erzielt werden kann.
- Alle verwendeten Medikamente sind grundsätzlich in der Lage, **Blutbildungsstörungen** (Leukozytopenie, Anämie, Thrombozytopenie) auszulösen. Diese Nebenwirkungen sind jedoch im Rahmen der empfohlenen Standardtherapie sehr selten.
- Es sind **Leberfunktionsstörungen** bei Einnahme von Integrasehemmern (Isentress®) zu beobachten. In extrem seltenen Fällen kann es zum tödlichen Leberversagen kommen.
- Tenofovir kann u.a. zu einer **Verschlechterung der Nierenfunktion** führen. Daher sollte Tenofovir nicht bei bestehender Niereninsuffizienz (GFR <60ml/min) eingesetzt werden. Patienten mit bekannter Niereninsuffizienz sollen statt Tenofovir/Emtricitabin Lamivudin/Zidovudin erhalten (Combivir®). Bei Einsatz dieses Regimes ist die Rate an hepatischen und blutbildverändernden Nebenwirkungen höher. Daher muss in diesem Fall gewährleistet sein, dass unter laufender Therapie 2-wöchentlich Blutbildkontrollen und Bestimmung der Transaminasen bis 2 Wochen nach Ende der Prophylaxe durchgeführt werden.
- Als Mindestspektrum sollten die nachfolgenden Untersuchungen möglich sein, mit denen die Anforderungen an ein zweckorientiertes und ausreichend aussagekräftiges Monitoring gewährleistet sind:
 - ✓ Großes Blutbild
 - ✓ Leber- und Nierenfunktionsparameter
 - ✓ Hämolyseparameter (LDH, Bilirubin, Kalium, Retikulozyten, ggf. Haptoglobin)
 - ✓ Blutzucker, Cholesterin, Triglyzeride
 - ✓ Urinstatus/Urinsediment

Empfehlungen bei Aufenthalt in HIV-Endemiegebieten

Von einem Endemiegebiet in Bezug auf HIV spricht man, wenn die Anzahl der HIV-Erkrankten im **Verhältnis zur Gesamtbvölkerung bei $\geq 1\%$ liegt (Prävalenz)**. In Deutschland beträgt die Prävalenz ca. 0,1% (2017). Trotz niedriger Prävalenz in der Gesamtbevölkerung können allerdings bestimmte Subgruppen ein höheres Vorkommen an HIV-Infektionen verzeichnen (z.B. IV-Drogenabhängige, inhaftierte Menschen, Männer die Sex mit Männern haben [MSM]).

Eine Übersicht über die Prävalenz von HIV-Infektionen bei Erwachsenen nach Ländern sortiert kann [hier](#) eingesehen werden.

Generell gelten auch hier die [Grundsätze zur PEP](#) und den [expositionbezogenen Empfehlungen](#).

Personengruppen, die ein erhöhtes Risiko haben mit potentiell infektiösen Körperflüssigkeiten in Kontakt zu kommen (z.B. medizinisches/labortechnisches Personal, Sicherheitskräfte in Konfliktregionen) sollten sich im Rahmen der Ausreisevorbereitung informieren, wo und wer vor Ort eine Beratung und Behandlung zur Postexpositionsprophylaxe durchführt.

Im Zweifel bietet es sich an in Endemiegebieten mit unsicherer medizinischer Versorgung vor Ort Beschäftigten ein [HIV-PEP-Notfalldepot](#) nach unten stehendem Beispiel nach ausführlicher Aufklärung bereitzustellen, um die Zeit bis zur fachkundigen Beratung oder einer ggf. notwendigen Repatriierung zu überbrücken.

Umgang mit einer Indexperson im Ausland

Ist die Indexperson ein/e Sexualpartner/in, so sollte dessen/deren serologische Testung gemäß Punkt 6 nur dann veranlasst werden, wenn

- ☞ Freiwilligkeit vorliegt
- ☞ adäquate Testmöglichkeiten zur Verfügung stehen
- ☞ fachgerechte Beratung vor dem Test und nach Testergebnis gewährleistet ist
- ☞ Betreuung durch eine lokale Beratungsstelle bei positiven Testergebnis erfolgen kann

Die Einhaltung dieser Rahmenbedingungen ist erfahrungsgemäß insbesondere in Entwicklungsländern eher schwierig. Im Zweifelsfall ist in Ländern mit hoher HIV-Prävalenz ($\geq 1\%$) vom ungünstigsten Fall und somit von einer unkontrollierten HIV-Infektion des Indexpatienten auszugehen.

Bewertung und Empfehlung

- Grundsätzlich bedürfen Patienten unter PEP einer engen klinischen und laborchemischen Überwachung. Der gesteigerte Wasserverlust z.B. in den Tropen bedeutet ein deutlich erhöhtes Nierensteinrisiko, wenn eine adäquate Flüssigkeitssubstitution nicht gewährleistet ist. Darüber hinaus können die eventuell auftretenden gastrointestinalen Nebenwirkungen mit anderen, ortstypischen Ursachen verwechselt werden
- **Es sollte versucht werden, die Kombinationstherapie für 4 Wochen durchzuhalten.** Die Nebenwirkungen können häufig symptomatisch behandelt werden.
- Arbeitsfähigkeit: Eine große Anzahl von antiretroviral behandelten Patienten in Deutschland bleibt unter der Therapie arbeitsfähig. Unter HIV-PEP ist deshalb der weitere Verbleib im Ausland **nicht grundsätzlich ausgeschlossen, wenn eine adäquate Überwachung sichergestellt ist.** Eine großzügige Befreiung, Beurlaubung ist bei symptomatischen Patienten zu gewährleisten.
- Eine Abwägung zwischen dem Risiko einer **suboptimalen Überwachung im Ausland** und den **sozio-psychologischen Konsequenzen** einer vorzeitigen Repatriierung sind in jedem Einzelfall **ggfs. mit dem Kooperationsarzt der deutschen Botschaft** und zusammen mit dem Patienten abzuwägen.
- Die Patienten sind über das Nebenwirkungsspektrum aufzuklären und auf die entsprechenden Verhaltensweisen (z.B. Flüssigkeitszufuhr) hinzuweisen und müssen mit der PEP einverstanden sein. Das Einverständnis muss in der Gesundheitsakte schriftlich fixiert werden (off-label-use s.o.).
- Ein neu bestätigtes **positives HIV-Antikörper-Testergebnis** bedingt die Repatriierung, damit die weiterführenden Untersuchungen und eine ärztliche und ggf. psychische Betreuung erfolgen kann.

Inhalt eines HIV-PEP Notfalldepots

Medikamente:

- | | | |
|---------------------------------------|------------|-----------------------|
| ☞ Truvada® (Tenofovir + Emtricitabin) | Dosierung: | 1 x 300/200mg täglich |
| ☞ Isentress® (Raltegravir) | Dosierung: | 2 x 400mg täglich |

Einnahmedauer 4 Wochen

Antiseptika:

- für die Haut / Wunde: z.B. Betaseptic®
Sonstiges: sterile Tupfer, aktuelle PEP-Hinweise (dieses Merkblatt!)

Weiterführende Information

2018: [Gemeinsame Empfehlung der deutschen und österreichischen AIDS-Gesellschaft](#)

Bitte beachten Sie neben unserem generellen Haftungsausschluss den folgenden wichtigen Hinweis:

Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der medizinischen Informationen sowie eine Haftung für eventuell eintretende Schäden kann nicht übernommen werden. Für Ihre Gesundheit bleiben Sie selbst verantwortlich.

Die Angaben sind:

- zur Information medizinisch Vorgebildeter gedacht. Sie ersetzen nicht die Konsultation eines Arztes;
- auf die direkte Einreise aus Deutschland in ein Reiseland, insbes. bei längeren Aufenthalten vor Ort zugeschnitten. Für kürzere Reisen, Einreisen aus Drittländern und Reisen in andere Gebiete des Landes können Abweichungen gelten;
- immer auch abhängig von den individuellen Verhältnissen des Reisenden zu sehen. Eine vorherige eingehende medizinische Beratung durch einen Arzt / Tropenmediziner ist im gegebenen Fall regelmäßig zu empfehlen;
- trotz größtmöglicher Bemühungen immer nur ein Beratungsangebot. Sie können weder alle medizinischen Aspekte abdecken, noch alle Zweifel beseitigen oder immer völlig aktuell sein.

Anlage

Muster: Einverständniserklärung für eine HIV-Postexpositionsprophylaxe

Nach Aufklärung über Möglichkeiten und Risiken einer medikamentösen Postexpositionsprophylaxe (PEP) nach HIV-Kontakt durch _____ habe ich mich zur Durchführung einer HIV-PEP entschlossen.

Eine PEP ist ein gemäß nationalen und internationalen Empfehlungen angewendetes Verfahren, das HIV-Infektionsrisiko zu reduzieren. Ich wurde über das Infektionsrisiko bei meiner Exposition und die möglichen unerwünschten Arzneimittelwirkungen der PEP aufgeklärt.

Mir ist bekannt, dass die Medikamente für **die Indikation** der PEP nicht zugelassen sind und ich damit gegen den Medikamentenhersteller im Falle medikamentenbedingter Gesundheitsstörungen keine gesetzlichen Entschädigungsansprüche habe. Davon **unberührt** bleibt ein Entschädigungsanspruch gegenüber einem eventuellen Dienstherrn sowie der Haftungsanspruch wegen schuldhafter Verletzung ärztlicher Sorgfaltspflichten.

An Nebenwirkungen können bei einer Prophylaxe bis zu vier Wochen Dauer insbesondere Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Erhöhung der Nierenwerte, allergische Reaktionen, Erhöhung des Blutzuckers, der Blutfette und eine Verringerung der roten und weißen Blutkörperchen auftreten. Langfristige Nebenwirkungen sind derzeit noch nicht beurteilbar, werden aber angesichts der zeitlich begrenzten Anwendungsdauer nicht erwartet.

Für Frauen:

Die Frage der Fruchtschädigung in der Schwangerschaft ist nicht abschließend geklärt.

Meines Wissens bin ich zurzeit nicht schwanger. Für die Dauer der Einnahme und bis zu zwei Monate danach werde ich gegebenenfalls eine sichere Schwangerschaftsverhütung anwenden.

Zu Langzeitnebenwirkungen im Sinne einer Kanzerogenität (Tumorbildung) fehlen Daten, werden aber angesichts der zeitlich begrenzten Anwendungsdauer nicht erwartet.

Da es zu Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten kommen kann, habe ich den behandelnden Arzt über die Einnahme von weiteren Medikamenten unterrichtet.

Ich weiß, dass ich in den nächsten 12 Monaten kein Blut spenden darf und daß ich bis zum Vorliegen eines abschließenden HIV-Testes (3 Monate nach Ende der PEP) Kondome benutzen und/oder Safer Sex beachten sollte.

Während der Therapie werden mir Kontrolluntersuchungen angeboten.

Ort, Datum

Name des Patienten

Unterschrift des Arztes

Unterschrift des Patienten

Zur Gesundheitsakte des Beschäftigten