



# مدیریت مواجهه غیر شغلی با HIV

توصیه‌هایی برای پروفیلاکسی پس از تماس



رهنمود بالینی

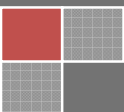
وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی

معاونت سلامت

مرکز مدیریت بیماریها

اداره کنترل ایدز و بیماری های آمیزشی

آبان 1389



## فهرست

## صفحه

3	..... تقدیر و تشکر
5	..... مقدمه
5	..... روش تدوین متن
6	..... اختصارات
7	..... اهداف آموزشی این رهنمود
7	..... مهمترین تغییرات این رهنمود نسبت به ویرایش پیشین
8	..... تعریف مواجهه‌های غیر شغلی با HIV
8	..... مراحل شش گانه PEP
8	..... مرحله اول PEP: ثبت
9	..... مرحله دوم PEP: ارزیابی میزان خطر مواجهه
10	..... مرحله سوم PEP: ارزیابی فرد مواجهه یافته
11	..... مرحله چهارم PEP: ارزیابی منبع مواجهه
12	..... مرحله پنجم PEP: مدیریت مواجهه
18	..... مرحله ششم PEP: پیگیری
21	..... منابع

## تقدیر و تشکر

بدین وسیله از مسئولین و همکاران مرکز تحقیقات ایدز ایران که در تدوین این راهنما نقش مهمی داشته اند، تشکر می گردد. همچنین از یکایک اعضای کارگروه تدوین پیش نویس اولیه، کمیته علمی مراقبت و درمان بیماران مبتلا به HIV (مرکز مدیریت بیماری های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) و کارگروه مشورتی تشکر می شود. اعضاء این کارگروه ها و کمیته ها، به ترتیب حروف الفباء عبارتند از:

### کارگروه تدوین پیش نویس اولیه:

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران	دکتر محبوبه حاجی عبدالباقی
عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران	دکتر آذر حدادی
عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران	دکتر مهرناز رسولی نژاد
عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران	دکتر مهشید طالبی طاهر
رئیس مرکز مشاوره و فوکل پوینت مراقبت HIV دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی اصفهان	دکتر کتایون طابری
عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی	دکتر پیام طبرسی
عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم پزشکی تهران	دکتر بهنام فرهودی
کارشناس مسئول اداره کنترل ایدز وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	دکتر کیانوش کمالی
عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران	دکتر مینو محرز
عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی	دکتر مسعود مردانی

### کمیته علمی مراقبت و درمان بیماران مبتلا به HIV و ایدز:

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران	دکتر محمد علی اسحاقی
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران	دکتر محبوبه حاجی عبدالباقی
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران	دکتر مهرناز رسولی نژاد
رئیس اداره کنترل ایدز و بیماریهای آمیزشی، مرکز مدیریت بیماریها، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	دکتر عباس صداقت
رئیس مرکز مشاوره و فوکل پوینت مراقبت و درمان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی اصفهان	دکتر کتایون طابری
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی	دکتر پیام طبرسی
عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم پزشکی تهران	دکتر بهنام فرهودی
کارشناس مسئول اداره کنترل ایدز وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	دکتر کیانوش کمالی
رئیس مرکز مدیریت بیماریها وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	دکتر محمد مهدی گویا
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران	دکتر مینو محرز
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی	دکتر مسعود مردانی
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تبریز	دکتر پرویز نقیلی
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی	دکتر داود یادگاری

### کارگروه مشورتی:

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران	دکتر نگین اسماعیلی
عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران	دکتر شیرین افهمی
عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران	دکتر سیروس جعفری
رئیس اداره امور دارویی معاونت بهداشت	دکتر حسین غیایی
فوکال پوینت مراقبت و درمان HIV دانشگاه علوم پزشکی تبریز	دکتر غلامرضا قهرمانی
فوکال پوینت مراقبت و درمان HIV کرمانشاه	دکتر بهزاد مهدویان
کارشناس معاونت غذا و دارو	دکتر ناصر هداوند

## مقدمه

مراکز ارائه خدمات مکررا با کسانی که به علت مواجهه های غیر شغلی با HIV مراجعه کرده اند، روبرو می شوند. مراکز درمانی باید توانایی مدیریت درست این مواجهات را داشته باشند. این دستور العمل برای بهبود ارائه خدمات در کسانی است که دچار این نوع مواجهه شده اند.

در اینجا لازم به یادآوری است که در برخورد بالینی با HIV باید طیف متنوعی از برهم کنش انسان با ویروس در نظر باشد. این طیف گسترده برهم کنش شامل قبل از تماس، پس از آن و بعد از ابتلاء به ویروس با طیف های متنوع بالینی آن تا لحظه مرگ می شود. لذا به بسته های خدماتی مختلفی همراه با رهنمود های لازم نیاز است که این طیف گسترده را پوشش دهد. این دستور العمل بخشی از مجموعه رهنمودهایی است که برای ارائه خدمات بالینی مراقبتی، درمانی، پیشگیری و حمایتی در سطح مراکز ارائه این خدمات به بیماران مبتلا به HIV و افراد در معرض آن، تدوین شده است تا به این مهم دست یابد. هر دستور العمل حاصل ساعت ها تلاش تعداد زیادی از همکارانی است که در تهیه آنها مشارکت داشته اند. مرکز مدیریت بیماریها وظیفه خود می داند که به کلیه ایشان سپاس فراوان خویش را اعلام کند. امید است این دستور العمل ها بتواند منجر به ارتقاء سطح خدمات شود و به کنترل همه گیری کمک کند.

## روش تدوین متن:

پیش نویس اولیه این متن به سفارش مرکز مدیریت بیماری های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در مرکز تحقیقات ایدز ایران تدوین شد. بدین منظور کارگروهی در مرکز تحقیقات ایدز ایران تشکیل گردید. این کارگروه با استفاده از جستجوی الکترونیکی به زبان انگلیسی در Google Scholar، Medscape و Medline پرتکل های درمانی مهم دنیا و مقالات کلیدی مرتبط را یافت. سپس با نظر سنجی نسبت به ویرایش پیشین این راهنما در آبان 1388 و مرور و مقایسه مطالب استخراج شده جدید و با در نظر گرفتن امکانات موجود در ایران، نسخه پیش نویس را تدوین نمود. این پیش نویس توسط اعضا کمیته علمی مراقبت و درمان HIV و ایدز، گروهی از اساتید و همکاران در دانشگاه های علوم پزشکی، اعضا هیات علمی رشته های مرتبط و کارشناسان سایر ادارات مرتبط در وزارت بهداشت مرور شد و در نهایت توسط کمیته کشوری مراقبت و درمان HIV و ایدز و مرکز مدیریت بیماریها مورد تصویب قرار گرفت.

## اختصارات

ABC	Lamivudine
AIDS	Abacavir
ALT	Acquired immunodeficiency syndrome
AST	Alanine Aminotransferase
ARVs	Aspartate Aminotransferase
ART	Antiretroviral (medicines)
AZT	Antiretroviral therapy
BID	Zidovudine (also known as ZDV)
BUN	twice daily
CD4	Blood Urea Nitrogen
CK	cell cluster of differentiation antigen 4 cell
d4T	Creatine Kinase
Ddi	Stavudine
EFV	Didanosine
ELISA	Efavirenz
HBsAg	Enzyme-Linked Immunosorbent Assay
HBV	Hepatitis B Surface Antigen
HCP	Hepatitis B Virus
HCV	Health-care person or provider
HDL	Hepatitis C Virus
HIV	high-density lipoprotein
IDV	Human immunodeficiency virus
IgG	Indinavir
ILO	immunoglobulin G
IDU	International Labour Organization
LFT	Injection drug use(r)
LPV	liver function test
NRTI	Lopinavir
NNRTI	Nucleoside reverse transcriptase inhibitor
nOPEP	Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor
PEP	Non occupational Post Exposure Prophylaxis
PCR	Post Exposure Prophylaxis
PI	polymerase chain reaction
PLHIV	Protease inhibitor
/r	People living with HIV/AIDS
RTV	low dose ritonavir (for boosted PI )
TDF	Ritonavir
TID	Tenofovir
WHO	three times daily
VL	World Health Organization
ZDV	viral load
	zidovudine (also know as azidothymidine (AZT))

## الف) اهداف آموزشی این رهنمود :

این مجموعه برای بهره برداری توسط متخصصین بیماریهای عفونی، پزشکان شاغل در مراکز مشاوره بیماریهای رفتاری و سایر پزشکان تهیه شده است. هدف از ارائه این رهنمود آنست که خوانندگان بتوانند:

- ✓ میزان خطر در مواجهه های غیر شغلی با HIV، HBV و HCV را ارزیابی کنند؛
- ✓ پیشگیری بعد از تماس با HIV را در مواجهه های غیر شغلی مدیریت کنند؛
- ✓ پیشگیری بعد از تماس با HBV را در مواجهه های غیر شغلی مدیریت کنند؛
- ✓ پیشگیری بعد از تماس با HCV را در مواجهه های غیر شغلی مدیریت کنند؛

## ب) مهمترین تغییرات این رهنمود نسبت به ویرایش پیشین:

1. برخی تغییرات در تعریف مواجهه غیر شغلی
2. توصیه به استفاده از تست آزمایش سریع برای تعیین وضعیت فرد منبع؛
3. ساده تر شدن جدول نحوه درمان پیشگیرانه افرادی که با HIV مواجهه یافته اند؛
4. ترویج پیشگیری با دو دارو و محدود کردن موارد نیاز به پیشگیری با سه دارو؛
5. حذف افلوپرنز و نوبراپین از رژیم پیشگیری؛
6. امکان استفاده از تنوفوویر به جای زیدوودین، در صورت بروز عوارض جدی.

# 1-تعریف مواجهه های غیر شغلی با HIV:

مواجهه غیر شغلی عبارتست از تماس مستقیم مخاطی، نفوذ از طریق پوست (پروکوتانوس) و یا تماس داخل وریدی با مایعات بالقوه عفونی آلوده به HIV، در مواردی که ناشی از تماس های شغلی یا پری ناتال نباشد. انواع مواجهه های غیر شغلی را می توان به صورت های زیر تقسیم بندی نمود:

1. تماس تصادفی و اسپورادیک با خون و سایر مایعات بالقوه عفونی مانند منی، ترشحات واژینال و ... که خطر انتقال HIV را به همراه دارند: شامل تماس جنسی بدون کاندوم، تماس جنسی همراه با پاره شدن کاندوم، تزریق با وسایل مشترک، فرو رفتن تصادفی سر سوزن آلوده، گاز گرفتگی و تماس مخاطات با مایعات آلوده به ویروس

2. مواجهه های غیر شغلی در محیط های بیمارستانی که می تواند شامل تماس بیماران با پرسنل مبتلا به HIV در زمان انجام اعمال تهاجمی و همچنین استفاده اشتباه از وسیله بیماران مبتلا به HIV برای بیمار دیگر باشد.

## 2- مراحل شش گانه PEP

مراحل شش گانه PEP شامل مداوای محل مواجهه، ثبت و گزارش دهی، ارزیابی مواجهه، ارزیابی منبع مواجهه، مدیریت عفونت ها در PEP و پیگیری است که توضیحاتی در باره هریک از این مراحل در قسمت های بعدی آورده شده است.

### 1-2- ثبت :

چگونگی مدیریت مواجهه و پروفیلاکسی بعد از مواجهه (nPEP) باید در پرونده پزشکی محرمانه فرد مواجهه یافته ثبت شود. باید رازداری به بهترین نحو رعایت شود. موارد زیر را در پرونده بیمار ثبت کنید:

#### • ارزیابی نحوه مواجهه:

- نوع مواجهه (فرو رفتن جسم تیز در پوست، تماس مخاط یا پوست ناسالم با ترشحات، تماس جنسی)
- محل و چگونه وقوع مواجهه؛



○ دفعات مواجهه با HIV،

○ زمان مواجهه

○ شدت مواجهه:

▪ در مواجهات با وسایل برنده: عمق فرورفتن وسیله، مشخصات جسم فرو رفته ( سوزن توپیر یا توخالی / تیغ /...)، وجود آلودگی واضح اشیاء با خون، محل فرورفتن سوزن ( داخل پوست یا ورید)

▪ در مواجهه با ترشحات: نوع ترشحات، وجود خون واضح در ترشحات، حجم ترشحات، در صورت تماس با پوست ضایعه دیده وسعت ضایعه؛

▪ در مواجهات جنسی: نوع رابطه جنسی، محل دخول، اجباری یا اختیاری بودن آن، وقوع هر گونه تروما در جریان آن، تعداد پارتنرها، وجود سایر عفونتهای آمیزشی در فرد مواجهه یافته یا منبع وجود قاعدگی در زمان نزدیکی

• ارزیابی منبع مواجهه: رجوع به بخش 2-2

• ارزیابی فرد مواجهه یافته: رجوع به بخش 3-2

• اقدامات انجام شده ،

## 2-2- ارزیابی میزان خطر مواجهه:

خطر عفونت در مواجهه های زیر بالاتر است :

- مواجهه با مقادیر بیشتر خون یا سایر مایعات عفونی
- مواجهه با خون و یا مایعات عفونی بدن یک منبع مبتلا به بیماری پیشرفته HIV، یا مرحله حاد
- آسیب عمیق از طریق پوست
- مواجهه با منبع مبتلا به عفونت هم زمان هپاتیت C در مواجهه های با خون
- وجود عفونت آمیزشی در هر یک افراد منبع یا مواجهه یافته
- تجاوز جنسی به دلیل آسیب مخاطی بیشتر، تعداد مهاجمان و یا مقاربت تروماتیک، سن کم فرد مواجهه یافته

بیشترین میزان تخمینی خطر انتقال HIV در هر نوبت مواجهه به ترتیب در تزریق خون، استفاده از سوزن مشترک در مصرف کنندگان تزریقی مواد، مفعول بودن در یک آمیزش مقعدی و جراحیهای ناشی از فرورفتن سوزن در پوست مشاهده شده است (جدول 1). میزان خطر انتقال HIV در هر یک از اشکال تماس جنسی ، بدون استفاده از کاندوم تخمین زده شده است (جدول 1). استفاده از کاندوم، خطر هر مواجهه جنسی را 20 برابر کم می کند.

آسیب های ناشی از فرورفتن سوزنهای دور ریخته شده از طریق پوست در محیط های عمومی ( مانند پارکها، اتوبوسها ) باعث نگرانی از انتقال HIV میشود با اینحال هیچ مورد عفونت HIV بدنبال این آسیبها به اثبات نرسیده است.

آسیب های ناشی از گاز گرفتگی از راههای احتمالی دیگر برای انتقال HIV محسوب می شوند که به ندرت گزارش شده است. گاز گرفتن فرد مبتلا به HIV منجر به شکاف پوستی و تماس غشاهای مخاطی دهان با خون آلوده میشود . گاز گرفتگی توسط فرد مبتلا به HIV پوست آسیب دیده را در معرض بزاق قرار میدهد. خطر انتقال در تماس با بزاق غیر آلوده به خون ناچیز بوده، قابل گذشت است. خطر انتقال با بزاق آلوده به خون بیشتر است .

جدول 1: تخمین خطر انتقال HIV در انواع مواجهه ها

راه مواجهه	خطر انتقال در هر 100 مواجهه با یک منبع مبتلا به HIV
انتقال خون	92/5
اشتراک سوزن در مصرف تزریقی مواد	0/67
مفعول آمیزش مقعدی	0/50
فرورفتن سوزن در پوست	0/30
مفعول آمیزش واژنی	0/1-0/2
فاعل آمیزش مقعدی	0/06
فاعل آمیزش واژنی	0/05
مفعول آمیزش دهانی	0/05
فاعل آمیزش دهانی	0/01

## 3-2- ارزیابی فرد مواجهه یافته:

ارائه موثر nPEP بعد از مواجهه هایی که با خطر قابل توجه انتقال عفونت HIV همراهند، نیازمند ارزیابی فوری بیماران و توجه به مداخله های دارویی، روحی- روانی و رفتاری است. این ارزیابی باید شامل موارد زیر باشد:

- تعیین وضعیت HIV، HBV یا HCV در فرد مواجهه یافته
- ارزیابی فرد مواجهه یافته صرف نظر از نوع تماس (شغلی یا غیر شغلی) باید در عرض چند ساعت اول پس از تماس انجام شود. در این موارد توصیه می شود تست پایه HIV همراه با رضایت شخصی و انجام مشاوره قبل و بعد از آزمایش صورت پذیرد. اگر آزمایشهای سریع در دسترس نباشد و شروع پروفیلاکسی اندیکاسیون داشته باشد، می توان، درمان را شروع کرد و متعاقبا با بررسی های بعدی در مورد ادامه یا قطع آن تصمیم گیری نمود. انجام HBs Ag، HBs Ab، و HCV Ab را باید در نظر داشت.
- گرفتن شرح حال درباره سابقه قبلی عفونت HIV، HBV یا HCV و سایر بیماریها، رفتارهای جنسی و سابقه مصرف مواد، و همچنین ارزیابی های آزمایشگاهی مورد نیاز بر اساس جدول 1 ارزیابی وضعیت های همراه مانند حاملگی، شیردهی و یا مصرف داروهای دیگر که ممکن است در انتخاب داروی برای PEP موثر باشد.
- وضعیت واکسیناسیون هپاتیت B و پاسخ به واکسن

## 4-2- ارزیابی منبع مواجهه :

❖ زمانی که منبع مواجهه مشخص است:

• فرد منبع مبتلا به HIV، HBV و HCV است:  
اگر فرد منبع مبتلا به HIV باشد، مرحله بیماری، تعداد سلول CD4، تاریخچه درمان ضد رتروویروسی، مدت درمان، موفقیت یا شکست درمان، نوع دارو و پایبندی و در صورت دسترسی اطلاعاتی در باره مقاومت به داروهای ضد رتروویروسی را در او مشخص کنید.

• وضعیت عفونت HIV، HBV و HCV منبع نامشخص است :

در چنین وضعیتی موارد زیر را در نظر بگیرید:

- ◀ اگر در ظرف 24-48 ساعت انجام آزمایش الیزا امکان پذیر نیست تست های تشخیصی Rapid انجام شود
- ◀ الیزا مثبت یا rapid تست مثبت پیشنهاد کننده شروع پروفیلاکسی در صورت رخداد تماس با مایعات بالقوه عفونی می باشد. ارزیابی بار ویروسی HIV برای غربالگری روتین منبع مواجهه توصیه نمی شود .
- ◀ علائم بالینی پیشنهاد کننده عفونت حاد اولیه HIV و تاریخچه احتمالی تماس با HIV در سه ماه اخیر سوال شود.
- ◀ منبع از نظر HBS Ag و HCV Ab نیز آزمایش شود .
- ◀ در صورتی که منبع مواجهه، آلوده به یک پاتوژن خونی نباشد آزمایش پایه مصدوم یا پیگیری بعدی ضرورت ندارد .
- ◀ به هنگام درخواست آزمایش ها به راز داری در مورد نتایج آزمایشات توجه شود.
- ◀ هنگامی که به هر علتی نتوانید آزمایشات مورد نیاز را برای منبع مواجهه انجام دهید، علائم بالینی و سابقه رفتارهای پر خطر را در نظر بگیرید. منبع پر خطر شامل موارد زیر است:

○ مصرف کنندگان مواد مخدر تزریقی

○ افرادی که سابقه زندان داشته اند

○ افرادی که سابقه رفتارهای جنسی پرخطر دارند

○ همسر یا شریک جنسی هر یک از گروههای فوق

در این موارد شروع پروفیلاکسی نباید تا آماده شدن جواب آزمایشات به تاخیر بیافتد.

## ❖ زمانی که بیمار منبع مشخص نیست :

1. احتمال مواجهه با عوامل منتقل شونده از راه خون را با توجه به شیوع این پاتوژن ها در جمعیتی که فرد منبع از آن جمعیت بوده، ارزیابی کنید.

- احتمال مثبت بودن HIV در گروه های جمعیتی مختلف در جمهوری اسلامی ایران:
- در مجموع بررسی داده های سیستم ثبت موارد، دیده وری ها و مطالعات زیستی- رفتاری و مطالعات منفرد حاکی از آن است که:
1. شیوع عفونت اچ آی وی در جمعیت عمومی پایین است. چنان که در دیده وری های زنان باردار در طی این سال ها موردی شناسایی نشده است.
  2. شیوع عفونت در مصرف کنندگان تزریقی مواد در اواخر دهه هفتاد و اوایل دهه هشتاد شمسی رشدی سریع را تجربه کرد و از حد بحرانی 5٪ گذشت. در سال 1386 به صورت میانگین 14.3٪ از مصرف کنندگان تزریقی، اچ آی وی مثبت بوده اند. این میزان در استان های مختلف، تفاوت داشته است. در این میان در 2 استان شیوع عفونت بین 5 تا 20٪ و در 5 استان بیش از 20٪ بوده است.
  3. شیوع اچ آی وی در زندانیان، در آخرین دیده وری زیستی- رفتاری در سال 1388 در مردان زندانی 1/27٪ و در زنان زندانی 0.75٪ بوده است.
  4. داده های برخی مطالعات پراکنده حاکی از آن است که شیوع اچ آی وی در زنان تن فروشی که مصرف کننده تزریقی مواد نیستند، هنوز به 5٪ نرسیده است. برخی گزارشات پراکنده در زنان تن فروشی که مصرف کننده تزریقی مواد هستند، حاکی از آن است که شیوع اچ آی وی در این گروه هم چون سایر مصرف کنندگان تزریقی مواد است.
  5. درباره شیوع اچ آی وی در مردانی که با سایر مردان رابطه جنسی دارند، مطالعات بسیار محدودند و نمی توانند به نتیجه گیری قابل تعمیم منجر شوند.

2. آزمایش سوزنهای دور ریخته شده برای پاتوژنهای خونی ممنوع است.

3- سوزن هایی که در پارکها (که محل تردد مصرف کنندگان تزریقی مواد می باشند) آلوده محسوب شده و مواجهه جلدی با آنها نیازمند شروع پروفیلاکسی می باشد.

## 5-2- مدیریت مواجهه:

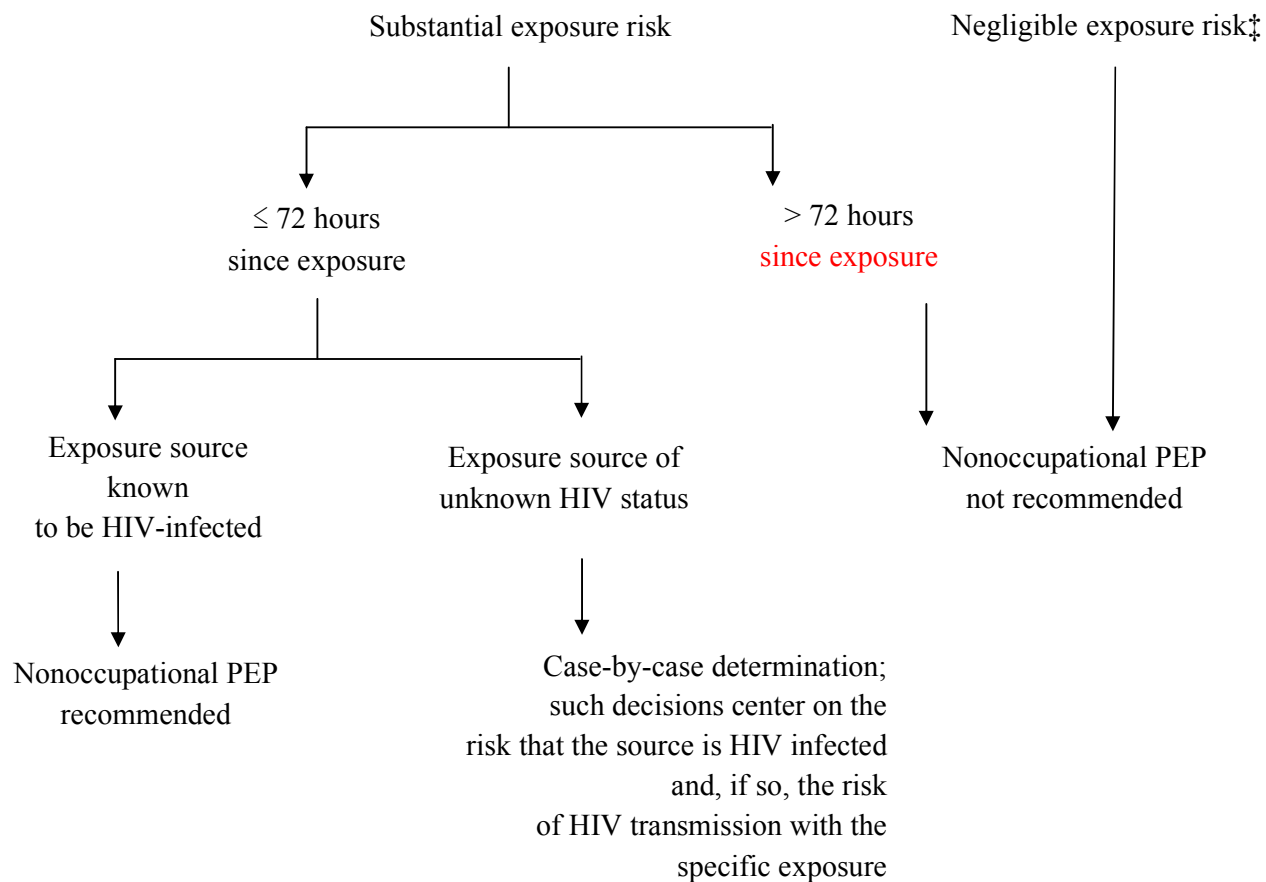
مدیریت مواجهه در مواجهه های جنسی:

برای همه افراد مواجهه یافته ارائه خدمات زیر در نظر گرفته شود:

❖ نامشخص بودن وضعیت HIV فرد مواجهه یافته، مانعی برای شروع پروفیلاکسی ضد تروروپروسی نیست.

- ❖ بیمار را از نظر سیفیلیس غربالگری کنید و پروفیلاکسی بیماریهای آمیزشی با آزیترومایسین 2g تک دوز را ارائه دهید.
- ❖ زنان را از نظر احتمال بارداری ارزیابی کنید. در صورت احتمال وقوع بارداری، هرچه سریعتر حداکثر ظرف 120 ساعت، داروهای هورمونی پیشگیری از بارداری (morning-after pills) را ارائه دهید (مانند 2 قرص ضدبارداری HD در ابتدا و تکرار آن 12 ساعت پس از دز اول). نیم ساعت قبل از مصرف داروهای ضدبارداری، به بیمار 10 میلی گرم متوکلوپروماید بدهید.
- ❖ در صورت مواجهه های جنسی داوطلبانه، مشاوره های لازم در باره کاهش رفتارهای پر خطر را ارائه دهید.
- ❖ انجام آزمایش HIV توصیه می شود اما تحت هیچ شرایطی نباید اجباری باشد یا به عنوان پیش شرطی برای دریافت PEP مطرح شود.
- ❖ اطمینان دادن به فرد نسبت به محرمانه بودن امور مربوطه ضروری است.
- ❖ در صورت وقوع تجاوز جنسی:
  - به بیمار علاوه بر آزیترومایسین، برای پیشگیری از بیماری های آمیزشی ، مترونیدازول 2g تک دوز نیز ارائه دهید.
  - به بیمار مشاوره های روانی لازم را ارائه دهید.
  - در صورت رضایت بیمار موضوع را به نیروی انتظامی (نزدیکترین کلانتری) گزارش دهید. در صورت عدم رضایت بیمار وی را از امکان دریافت مشاوره حقوقی رایگان از مراکز همچون واحد های " ارشاد و معاضدت قضایی " مستقر در کلیه دادسراها و مجتمع های قضایی و غیر رایگان همچون دفاتر وکلای دادگستری آگاه نمایید. در صورتی که مصدوم زن یا کودک باشد، علاوه بر موارد فوق می تواند برای مشاوره حقوقی از "دفاتر حمایت از حقوق زنان و کودکان" مستقر در دادگستری های مراکز استان های سراسر کشور نیز استفاده نماید.
  - صرف نظر از تمایل بیمار برای طرح شکایت، به هنگام ارائه خدمات مراقب باشید نمونه های منی و ترشحات را جمع آوری کنید و آنها در اختیار بیمار بگذارید و آثار و نشانه های تروما را بدقت یادداشت کنید.
  - گزارش تجاوز جنسی نباید شرط دریافت پروفیلاکسی باشد.

شکل 1. ارزیابی و درمان مواجهه غیر شغلی احتمالی با HIV



\*—Sexual assault survivors should be offered PEP regardless of assailant characteristics.

†—Vagina, rectum, eye, mouth, or other mucous membrane; nonintact skin; or percutaneous exposure to blood, semen, vaginal secretions, rectal secretions, breast milk, or any body fluid that is visibly contaminated with blood when the source is known to be HIV-infected.

‡—Vagina, rectum, eye, mouth, or other mucous membrane; intact or nonintact skin; or percutaneous exposure to urine, nasal secretions, sputum, feces, vomitus, saliva, sweat, or tears if not visibly contaminated with blood, regardless of the known or suspected HIV status of the source.

## مدیریت مواجهه های غیرجنسی:

❖ گام اول، کاهش زمان تماس با مایع بدن فرد منبع با تمیز کردن (پاک کردن) و آلوده زدایی برای کاهش خطر عفونت است.

○ در صورت بریدگی پوست با سر سوزن یا شیء تیز و برنده:

1) فوراً محل آسیب را با آب و صابون بشویید.

2) محل ورود شیء را زیر آب روان قرار دهید تا زمانی که خونریزی متوقف شود.

3) اگر آب روان در دسترس نیست محل را با محلولها یا ژل شوینده دست تمیز کنید.

4) از محلول های قوی مانند الکل - بتادین یا مایع سفید کننده استفاده نکنید.

5) از فشردن یا مکیدن محل آسیب خودداری کنید.

○ در صورت پاشیدن خون یا مایعات بدن به مخاطات یا پوست نا سالم:

1) فوراً محل را با آب روان بشویید.

2) اگر آب روان در دسترس نیست از مواد شوینده ضد عفونی کننده ضعیف مثل محلول

کلرهگزیدین 2-4% استفاده کنید.

3) از پانسمان خودداری کنید.

○ در صورت پاشیدن به چشم :

1) فوراً چشم های مواجهه یافته را با آب روان یا نرمال سالین بشوئید. (مواجهه یافته را روی یک

صندلی بنشانید، سر او را به عقب خم کنید، چشم را از آب یا نرمال سالین پر کنید و سپس

پلک ها را به بالا و پایین بکشید).

2) در صورت داشتن لنز روی چشم، آنها را خارج کنید و طبق روش معمول آنها را بشوئید.

3) در چشم از صابون یا مواد ضد عفونی کننده استفاده نکنید.

○ برای پاشیدن به دهان

1) فوراً مایع را به خارج دهان بیرون بریزید

2) با آب یا سرم نمکی دهان را کامل بشوئید و بیرون بریزید. و چندین بار تکرار کنید در دهان

صابون یا مواد ضد عفونی کننده بکار نبرید.

## ارائه PEP در مواجهه با HIV :

الف) مواردی که PEP اندیکاسیون ندارد:

1) فرد مواجهه یافته HIV مثبت باشد.

2) در افرادی که به دلیل نوع رفتارهای خود در معرض مواجهه های مکرر قرار می گیرند و نیازمند مصرف

دوره های پیپای و یا تقریباً مداوم داروهای ضد رترو ویروسی هستند (مانند زوجهایی که وضعیت HIV

آنها یکسان نیست و بطور مداوم از کاندوم استفاده نمی کنند) و یا مصرف کنندگان تزریقی مواد مخدر که

مکرراً وسایل مشترک برای تزریق به کار می برند، در این موارد باید تلاش نمود تا با رویکرد کاهش آسیب،

فرد مواجهه یافته به رفتارهای کم خطرتری ترغیب شود.

4) مواجهه هایی که ریسک انتقال ندارند مانند:

- تماس پوست سالم با مایعات عفونی.
- تماس جنسی با استفاده از کاندومی که سالم بماند.
- تماس با مایعات غیر عفونی (مدفوع، بزاق، ادرار، عرق، اشک) بدون آلودگی به خون.
- تماس با مایعات بدن فرد شناخته شده HIV منفی است مگر آنکه فرد در گروه پر خطر باشد
- از زمان مواجهه بیشتر از 72 ساعت گذشته باشد (جهت مشاوره، تست و پیگیری معرفی شوند).

(ب) مواردی که PEP اندیکاسیون دارد:

معیارهای شروع پروفیلاکسی	
1.	مواجهه در 72 ساعت اخیر اتفاق افتاده باشد.
و	
2.	فرد مواجهه یافته مبتلا به عفونت HIV نیست یا در زمان تصمیم گیری وضعیت نامشخص دارد
و	
3.	مخاط و یا پوست آسیب دیده در تماس با مایعات بالقوه عفونی بدن قرار گرفته اند
و	
4.	منبع مبتلا به عفونت HIV است و یا جزء گروههای پر خطر قرار دارد

- (پ) درمان ضد رترو ویروسی پیشگیری در مواردی که اندیکاسیون دارد:
- تصمیم گیری نهایی برای شروع یا شروع نکردن PEP بر اساس ارزیابی خطر (نوع مواجهه، وضعیت منبع، وضعیت مواجهه یافته) صورت میگیرد. PEP نباید بعنوان استراتژی اولیه پیشگیری در نظر گرفته شود.
- PEP در عرض 2 ساعت و نه بیشتر از 72 ساعت پس از مواجهه شروع شود و نباید به دلیل آماده نبودن نتایج آزمایشات به تاخیر بیافتد.
  - پروفیلاکسی در تمام انواع مواجهه های غیر شغلی به جز مواردی که خطر مواجهه با ویروس های مقاوم درمان وجود دارد، شامل دو داروی آنیتی رتروویرال می باشد.

- گزینه معمول برای PEP HIV عبارتست از :

Zidovudine (AZT) 300 mg BID + Lamivudine (3TC) 150 mg BID

این رژیم در اغلب موارد تحمل میشود. در صورت بروز عوارض خفیف مثل عدم تحمل گوارشی باید توصیه شود دارو همراه با غذا مصرف شود. در صورت بروز عوارض غیر قابل تحمل میتوان ZDV را با TDF 300 mg/day جایگزین کرد.



- مصرف نیراپین، آباکاویر و دیدانوزین با سمیت شدید همراه بوده، از تجویز آنها در PEP باید خوداری شود. مصرف افویرنز به خوبی تحمل نمیشود و اغلب باعث از دست رفتن پذیرش درمان میشود. لذا این دارو از رژیم درمان پیشگیری حذف شده است.
- این رژیم در اغلب موارد تحمل میشود. در صورت بروز عوارض خفیف مثل عدم تحمل گوارشی باید توصیه شود دارو همراه با غذا مصرف شود. در صورت بروز عوارض غیر قابل تحمل میتوان ZDV را با TDF 300mg/day جایگزین کرد.
- در صورت شک به مقاومت دارویی (منبع تماس قبلا تحت درمان دارویی بوده و در حال حاضر شواهد بالینی یا آزمایشگاهی به نفع مقاومت دارویی دارد) به رژیم پایه دو دارویی باید LPV/r دو قرص 200/50mg هر 12 ساعت یا تنوفاویر 300mg روزانه اضافه شود. در این موارد می توان از مشاوره علمی با مرکز مشاوره بیمارستان امام خمینی نیز استفاده نمود.
- دوره درمان 28 روز است. در صورتیکه در زمان شروع درمان وضعیت HIV منبع ناشناخته بوده و نتیجه آزمایش بعدا منفی گزارش شود، نیاز به تکمیل دوره درمان پیشگیری نیست و درمان دارویی قطع می شود.
- اگرچه رژیم PEP باید با نظر متخصص بیماریهای عفونی focal point ادامه یابد، اما این امر نباید شروع به موقع PEP را به تاخیر بیندازد. چنانچه رژیم پروفیلاکسی توسط پزشک دیگری تجویز شده، ظرف 48 ساعت پس از شروع آن با focal point مشورت گردد.

### پروفیلاکسی پس از تماس HIV در بارداری:

اگر فرد مواجهه یافته باردار باشد، روش ارزیابی خطر عفونت و نیاز PEP باید مانند هر فرد دیگر مورد مواجهه با HIV باشد. رژیمهای درمان پیشگیری توصیه شده در این راهنما، ممنوعیتی برای مصرف در حاملگی ندارند.

### پروفیلاکسی پس از تماس HIV در کودکان:

مطالعات در پروفیلاکسی پس از تماس در کودکان بسیار اندک است. با این وجود پروفیلاکسی پس از تماس در کودکان، اصول و رژیمی شبیه به بزرگسالان دارد و دوز داروهای تجویزی نیز مشابه دز داروها در ART است.

**3TC:** 4 mg per kg of body weight (maximum dose, 150 mg) twice daily

**ZDV:** 180–240 mg per m<sup>2</sup> of body surface area every 12 hours

$$\text{Surface area (m}^2\text{)} = \sqrt{\frac{\text{Height (cm)} \times \text{Weight (kg)}}{3600}}$$

**LPV/r:** for 3 – 5.9 kg: 1cc BID; for 6-9.9kg: 1.5cc BID, 10-13.9kg: 2cc BID, 14-19.9: 2.5cc BID, for 20-24.9 : 3 cc BID

## مشاوره بعد از مواجهه با HIV :

مواجهه های غیر شغلی معمولا نگرانی فراوانی در افراد ایجاد می کنند. باید در این مورد با بیمار مشاوره نمود. غالبا خطر انتقال HIV در مواجهه های غیر شغلی بسیار اندک است. با این وجود با توجه به اهمیت این عفونت، در صورتی که شروع PEP لازم باشد باید بر اهمیت آن تاکید نمود. باید اطلاعات لازم را در این مورد در اختیار بیمار قرار داد تا بتواند به درستی تصمیم گیری کند.

به فرد مواجهه یافته باید توصیه نمود تا از اهدای خون، پلاسما، اعضا، بافت و منی و شیر دهی در دوره پیگیری خودداری کند. کلیه نزدیکی هایش با کاندوم باشد واز کاندوم به روش صحیح استفاده نماید. استفاده از سایر روشهای پیشگیری از بارداری در کنار کاندوم نیز مطلوب است. از اشتراک در وسایل تزریق و سایر وسایل برنده مثل تیغ ریش تراشی و سایر رفتارهای پرخطر خودداری نماید.

در صورت لزوم بیمار را برای مشاوره روانپزشک و در مواردی که مواجهه بیمار تبعات حقوقی داشته باشد وی را برای مشاوره های حقوقی ارجاع دهید.

## 6-2- پیگیری:

پیگیری مواجهه با HIV :

- ◀ در همه مواجهه یافتگان، آزمایش HIV Ab در هفته ششم، ماه سوم و ماه ششم بعد از مواجهه انجام شود. در مواردی که فرد مواجهه یافته مبتلا به HCV باشند و یا به دنبال مواجهه مبتلا به HCV شود، آزمایش HIV Ab را باید یکسال پس از مواجهه نیز تکرار نمود.
- ◀ در صورت وقوع بیماری مطابق با سندرم رتروویروسی حاد، انجام آزمایش HIV PCR می تواند کمک کننده باشد.

- ◀ در صورت تجویز PEP، فرد باید از نظر سمیت دارویی پایش شوند. CBC، کراتینین و آزمایش آنزیم های کبدی (ALT , AST)، آلکالن فسفاتاز، بیلروبین باید قبل از شروع دارو درخواست گردد و دو هفته بعد تکرار شود.
- ◀ برای افراد تحت درمان بامهار کننده پروتئاز، هیپرگلیسمی پایش شود.
- ◀ در صورت واکسیناسیون علیه هپاتیت B، انجام تست سرولوژیک برای اطمینان از مصونیت انجام شود
- ◀ در صورت تجویز PEP، 48 تا 72 ساعت پس از شروع پروفیلاکسی بیمار از نظر پاییندی به درمان و عوارض دارویی ویزیت شود. درباره اهمیت پاییندی و عوارض جانبی احتمالی و نحوه به حداقل رساندن آنها مجددا مشاوره گردد. درباره هر گونه تداخل دارویی احتمالی یا سمیت ها و اهمیت پایش آنها اطلاعات ارائه شود. دو هفته پس از شروع دارو نیز مجددا بیمار را از پاییندی به درمان و عوارض دارویی ویزیت کنید. در انتهای هفته 4 درمان را قطع کنید و آزمایش های پیگیری را مطابق آنچه قبلا گفته شد، درخواست کنید.

◀ جدول 1: پیگیری پس از تماس های غیر شغلی\*

Time Test	Recommended during Treatment		Recommended at Follow-up		
	Baseline	Symptom-Directed †	4–6 Wk	12 Wk	24 Wk
ELISA for HIV antibodies	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Creatinine, CBC ¥	Yes	Yes	No	No	No
liver function test ¥	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
HIV PCR	No	Yes	No	No	No
Anti-HBs antibodies £	Yes ‡	No	No	No	No
HBsAg	Yes ‡§	Yes	Yes	Yes	Yes
HCV antibodies	Yes	No	Yes	Yes	Yes
HCV RNA ¶	No	Yes	Yes	Yes	Yes
RPR or VDRL	Yes	Yes	No	Yes	No

- ◀ \* Patients who receive zidovudine plus lamivudine-based regimens should have a complete blood count and measurement of liver-enzyme levels at 2 weeks of treatment, irrespective of the presence or absence of clinical symptoms. Tenofovir plus emtricitabine-based regimens generally involve few side effects, and symptom-directed assessment of serum creatinine or liver-enzyme levels should be considered. The addition of a ritonavir-boosted protease inhibitor

should be followed by symptom-directed assessment of liver-enzyme levels, serum glucose levels, or both. Anti-HBs

- ◀ antibodies denotes hepatitis B virus surface antibodies, ELISA enzyme-linked immunosorbent assay, HBsAg hepatitis B surface antigen, and HCV hepatitis C virus.
- ◀ † Symptom-directed tests are for signs or symptoms of toxic effects (rash, nausea, vomiting, or abdominal pain) or HIV seroconversion (fever, fatigue, lymphadenopathy, rash, or oral or genital ulcers).
- ◀ ‡ If tests for anti-HBs antibodies and HBsAg are both negative, a vaccination series against HBV infection should be initiated and completed.
- ◀ § If the patient is HBsAg-positive, he or she should have monthly follow-up of liver-function tests after discontinuation of postexposure prophylactic regimens containing tenofovir, lamivudine, or emtricitabine; referral to a specialist in viral hepatitis should be considered.
- ◀ ¶ HCV RNA testing may identify early HCV seroconversion; early detection and treatment during acute HCV infection may avert or ameliorate chronic disease.

1. Updated US Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. MMWR Recommendations and Reports. September 30, 2005; 54 (RR-9):1.
2. Post-exposure prophylaxis to prevent HIV infection: joint WHO/ILO guidelines on post-exposure prophylaxis (PEP) to prevent HIV infection. World Health Organization, 2007.
3. Clinical Manual for Management of the HIV-Infected Adult. AETC National Resource Center University of Medicine and Dentistry of New Jersey, 2006, USA.
4. Askarian M, Malekmakan L, McLaws ML, Zare N, Patterson MM. Prevalence of Needlestick Injuries Among Medical Students at a University in Iran. Infection control hospital epidemiology, 2006; 27:99-100.
5. MICHAEL A. TOLLE, and HEIDI L. SCHWARZWALD. Postexposure Prophylaxis Against Human Immunodeficiency Virus. American Family Physician 2010 Volume 82 (2):161-166. Accessed at: [www.aafp.org/afp](http://www.aafp.org/afp).
6. HIV PROPHYLAXIS FOLLOWING OCCUPATIONAL EXPOSURE, May 2010 Update. New York State Department of Health AIDS Institute. Accessed at: [www.hivguidelines.org](http://www.hivguidelines.org).
7. Raphael J. Landovitz, and Judith S. Currier. Postexposure Prophylaxis for HIV Infection. n engl j med 2009, 361: 1768-1775
8. سومین گزارش جمهوری اسلامی ایران درباره پایش اعلانیه تعهد مصوب اجلاس ویژه مجمع عمومی سازمان ملل متحد در زمینه اچ آی وی/ایدز، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، 1388.
9. دستور العمل شماره 1 طرح جامع رفع اطلاع دادرسی مصوب رییس قوه قضاییه منتشره در روزنامه رسمی کشور.