

# مدیریت مواجهه شغلی

- ارایه کننده: آرزو مهرنیا
- کارشناس کنترل عفونت
- مهر ۹۶

# تعريف كاركنان بهداشتي

اصطلاح كاركنان بهداشتي به همه كاركناني گفته ميشود كه در مكانهايي كار ميكنند و احتمال مواجهه با مواد عفوني(مانند خون، بافتها، مایعات خاص بدن و وسایل پزشکی، تجهیزات و یا سطح محیطی الوده به این مواد دارند. كاركنان خدمات، اورژانس پزشکی، دندانپزشکی، آزمایشگاه، كاركنان اتوپسی، پرستاران، بهیاران، تکنسین ها، درمانگرها، داروسازان، دانشجویان، كار آموزان و افرادی كه به طور مستقیم در مراقبت بیمار دخالت ندارند اما بصورت بالقوه در معرض ان هستند. (مانند كاركنان اداری، تغذیه، خانه داری، نگهبانی، كاركنان داوطلب، باشد.

# تعريف مواجهه شغلی

مواجهه اي كه ممكن است كاركنان در معرض عفونت اچ اي وي ، هپاتيت قرار دهد به صورت تماس خون ، بافت يا ساير مايعات بالقوه عفوني بدن از طريق فرو رفتن سوزن در پوست و يا بریدگی ناشي از جسم تيز يا تماس اين مواد با غشاهاي مخاطي يا پوست اسيب دیده مانند پوست ترك خورده ، يا خراشیده شده ، يا مبتلا به در ماتيت

# مايعات بالقوه عفونت زا

خون مهمترين مايع بدن است كه ميتواند عفونت زا باشد مايعات

بالقوه الوده شامل :

\*مايع مغزي نخاعي

\*مايع سينوويال

\*مايع پلور

\*مايع صفاقي، پريكارد، مايع امينوتيك

ادرار، بزاق، خلط، مدفوع، مواد استفراغي، ترشحات بيني، اشك

، عرق عفونت زا نيستند مگر داراي خون باشند .

# اقدامات احتیاطی استاندارد برای کارکنان مراقبت بهداشتی

- 1 شستن دستها به دفعات و به طور کامل قبل و بعد از مراقبت بیمار با آب و صابون
- 2 استفاده از وسایل حفاظت فردی مناسب با وضعیت بیمار دستکشوگان چکمه عینک محافظ و ماسک
- 3 استفاده از دستکش در زمان هر گونه رگ گیری شامل شریانی وریدی لازم است

## اقدامات احتیاطی در هنگام کار کردن با وسایل نوک تیز

- 1) دور انداختن وسایل نوک تیز استفاده شده در ظروف مقاوم در برابر سوراخ شدن بلافاصله بعد از مصرف آنها
- 2) استفاده از وسایل نوک تیز در محیط امن با دسترسی راحت به ظرف مخصوص دور انداختن آنها
- 3) **دقت:** عدم سر پوش گذاری مجدد سوزنها
- 4) در صورت امکان استفاده از وسایل ایمنی مناسب

# مراحل شش گانه در زمان مواجهه

\* مداوای محل مواجهه

\* ثبت و گزارش دهی

\* ارزیابی مواجهه

\* ارزیابی منبع مواجهه

\* مدیریت عفونت ها

\* پیگیری

# مرحله اول مواجهه

- (۱) در اولین فرصت ،محل مواجهه با مایعات بالقوه عفونی را با استفاده از اب معمولی وصابون شستشو دهید.
- (۲) غشاهای مخاطی مواجهه یافته را با اب معمولی و فراوان شستشو دهید
- (۳) چشم مواجهه یافته را با اب فراوان ویا نرمال سالین شستشو دهید.
- (۴) از مواد سوزاننده یا مواد گند زدا یا ضد عفونی کننده برای تمیز کردن زخم استفاده نکنید.



# مرحله دوم مواجهه

(۱) در صورتی که در بیمارستان کار میکنید موارد مواجهه را به کمیته کنترل عفونت های بیمارستانی گزارش دهید.

(۲) چگونگی مدیریت مواجهه و پروفیلاکسی بعد از مواجهه باید در پرونده پزشکی به صورت محرمانه کارکنان مواجهه یافته ثبت شود.

**مواردی که باید در پرونده ثبت شود :**

\* تاریخ و ساعت مواجهه

\* جزئیات مواجهه

# مرحله سوم مواجهه

باتوجه به نوع HBV، HCV، HIV مواجهه باید از نظر احتمال انتقال راه مواجهه و شدت موادی از بدن که در مواجهه وجود داشته اند ، مواجهه ارزیابی شود .

## نوع مواجهه:

\* خون

\* مایعات حاوی خون

\* مایع یا بافت بالقوه عفونی

\* تماس مستقیم با ویروس تغلیظ شده

\* شدت مواجهه شامل مقدار خون و عمق مواجهه در تماسهای پوستی

ادامه

وضعیت پایه فردی که دچار مواجهه شده

(۱) آیا فرد سابقه عفونت ایدز و هپاتیت دارد؟

(۲) سابقه واکسیناسیون هپاتیت و وضعیت پاسخ به واکسن

(۳) آزمایش پایه از نظر

HIVAb، HCVAb، HbsAg

# مرحله چهارم ارزیابی مواجهه

در صورتی که منبع مشخص است

ازمایش شود. **HbvAg** و **HCV Ab** و **HIV Ab** بیمار از نظر

برای غربالگری روتین منبع مواجهه توصیه **HIV** ارزیابی بار ویروسی   
نمیشود.

(  اتی بادی استفاده شود. ) **Rapid** در صورت امکان از یک غربالگری

به هنگامی که به هر علتی نتوانید آزمایشات مورد نیاز را برای منبع انجام   
دهید تشخیص طبی، علائم بالینی و سابقه رفتار های پر خطر را در نظر بگیرید.

## مرحله پنجم مواجهه

- مشاوره باید به همه افرادی که با مواد عفونت زا مواجهه داشته اند ارائه شود.
- اگر فرد مواجهه یافته، سابقه ابتلاء به یکی از عوامل
- را داشته و با همان عامل مواجهه یافته HIV،HCV،HBV باشد، نیازی به پروفیلاکسی بعد از مواجهه ندارد.
- ولی اگر قبلا مبتلا نبوده و بررسی نشده است باید از نظر پروفیلاکسی بعد از مواجهه بررسی شود.

# HBV مواجهه با

- ندارد PEP افرادی که سابقه ابتلا به هپاتیت دارند مصون هستند و نیازی به
- بالای ۱۰ باشد اقدام خاصی لازم HBS Ab اگر فرد مواجه یافته واکسینه شده است و نیست
- طی ۷ روز اول  $\text{ml/kg}$  ایمونوگلوبین هپاتیت ب با دوز ، ۰.۰۶
- **سابقه واکسیناسیون با سه دوز واکسن :-**
- تجویز یک دوز ایمونوگلوبین و شروع مجدد یک دوره واکسن برای افرادی بدون پاسخ که قبلا سه دوره واکسن هپاتیت را دریافت نموده اند ارجحیت دارد
- برای افرادی که قبلا دو دوز واکسن دریافت نموده اند ولی جواب نامشخص است دو دوز ایمونوگلوبین به فاصله یک ماه باید تزریق گردد

- در کودکان نحوه دریافت پروفیلاکسی مانند بزرگسالان می باشد
- اینوگلوبین و واکسن هپاتیت ممنوعیت دریافت در بارداری ندارد

# HIV مواجهه با

معیارهای شروع پروفیلاکسی:

مواجهه بعد از تماس باید **بالافاصله قبل از ۷۲** ساعت شروع شود.  
نیست یا در زمان تصمیم‌گیری وضعیت نامشخصی **HIV\*** فرد مواجه یافته متلا به عفونت دارد

است یا از گروه‌های پرخطر می‌باشد **HIV** منبع مبتلا به عفونت پوست یا مخاط فرد آسیب دیده در معرض مایعات بالقوه عفونی قرار گرفته اند

**\* در صورت تشخیص منفی بودن منبع باید پروفیلاکسی بعد از مواجهه متوقف گردد.**



# HCV مواجهه با

در حال حاضر هیچ توصیه ای برای پروفیلاکسی دارویی بعد از وجود ندارد. **HCV** تماس

**دقت: ایمونو گلوبولین موثر نیست و واکسن وجود ندارد .**

برای کارکنان مواجهه یافته باید مشاوره مناسب و آزمایش و پیگیری انجام شود.

# انتخاب رژیم دارویی

عبارتند از : **HIV PEP** \* رژیم دارویی انتخابی: . گزینه های معمول برای

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

این رژیم در اغلب موارد تحمل میشود. در صورت بروز عوارض . BID

خفیف مثل عدم تحمل گوارشی باید توصیه شود دارو همراه با غذا مصرف

TDF را با ZDV شود. در صورت بروز عوارض غیر قابل تحمل میتوان

جایگزین کرد. 300mg/day

- 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 روزانه اضافه شود.. دوره mg هر ۱۲ ساعت یا تنوفاویر ۳۰۰ mg دو قرص ۲۰۰/۵۰ LPV/r درمان ۲۸ روز است.
- منبع ناشناخته بوده و نتیجه آزمایش بعدا HIV در صورتیکه در زمان شروع درمان وضعیت منفی گزارش شود، نیاز به تکمیل دوره درمان پیشگیری نیست و درمان دارویی قطع می شود. ادامه یابد ، اما این focal point باید با نظر متخصص بیماریهای عفونی PEP. اگرچه رژیم focal را به تاخیر بیندازد. چنانچه رژیم پروفیلاکسی توسط PEP امر نباید شروع به موقع مشورت گردد. . focal point شروع نشده، ظرف ۴۸ ساعت پس از شروع آن با point
- باسمیت شدید همراه بوده، از تجویز آنها در HCP مصرف نویراپین، آباکاویر و دیدانوزین در به خوبی تحمل نمیشود و اغلب باعث از HCP باید خوداری شود. مصرف افاویرنز توسط PEP دست رفتن پذیرش درمان میشود. لذا این دارو از رژیم درمان پیشگیری حذف شده است

# مقاومت به داروهای ضد ویروس

حدس مقاومت باید در زمان پسرفت وضعیت بالینی بیمار به CD4 یا افزایش مستمر بار ویروسی یا کاهش تعداد رخم درمان و یا عدم پاسخ ویرولوژیک به درمان در بیمار منبع مطرح شود. در صورت شک به مقاومت دارویی یا اثبات وجود آن ضمن شروع پروفیلاکسی بیمار به مراکز بالتر ارجاع داده شود.

# علائم نامطلوب به دنبال مصرف داروی ضد ویروس

تهوع و اسهال و خستگی و سر درد همراه با پروفیلاکسی شایع است.  
علائم اغلب بدون تغییر رژیم دارویی و به همراه با وعده های غذایی  
، تجویز داروهای ضد استفراغ ، حرکات روده و یا مسکن قابل کنترل  
میشود.

تغییر فواصل دوز ها (مانند تجویز دوز کمتر دارو در دفعات بیشتر) ممکن  
است به تسکین علائم کمک کند.

در صورت دشواری درمان عوارض جانبی ، انجام مشاوره لازم است  
همه داروهای ضد ویروسی ممکن است با سایر داروها تداخل داشته باشد.

## مشاوره بعد از مواجهه

مواجهه شغلی معمولاً نگرانی فراوانی در فرد ایجاد میکند در این مورد باید با فرد مشاوره نمود غالباً خطر انتقال ایدز در مواجهه شغلی بسیار اندک است. با این وجود با توجه به اهمیت این عفونت در صورتی که شروع پروفیلاکسی لازم باشد باید بر اهمیت آن تاکید نمود.

# پیگیری مواجهه هپاتیت

- به صورت پایه و سپس C تکرار آزمایش سرولوژی هپاتیت ۳ و ۶ ماه
- به عنوان پایه و ۳ و ۶ ماه SGPT، Alkph انجام تست های بعد استفاده از ایمونو گلوبین **توصیه نمی شود** .

# Bپیگیری مواجهه با هیپاتیت

- توصیه به کارکنان بهداشتی مواجهه یافته درباره خودداری از اهدای خون و پلاسما و اعضا و بافتها یا منی
- ( ۱-۲ ) ماه بعد از آخرین نوبت تزریق ANTI HBV آزمایش واکسن
- در صورت تزریق ایمونو گلوبولین ۴-۶ هفته به تعویق بیافتد

.



# HIV پیگیری مواجهه با

تکرار آزمایش در هفته ششم و ماه سوم و ماه ششم بعد از مواجهه .

C در صورتی که فرد منبع در مواجهه با فرد مبتلا به هپاتیت راباید یکسال بعد از مواجهه نیز HIV Ab میباشد آزمایش تکرار کرد.

## ادامه

در صورت وقوع بیماری مطابق با سندروم رترو ویروسی حاد، انجام  
و در صورت تجویز پروفیلاکسی باید از نظر HIV آزمایش بار ویروسی  
دارویی پایش شوند.

،کراتینین ،آزمایش آنزیمهای کبدی ،الکالان فسفاتاز CBC  
،بیلیروبین تام،

دقت: آزمایشات فوق باید قبل از شروع دارو  
و دو هفته بعد از شروع تکرار شود.

جدول ۴: پیگیری پس از تماس های 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

- منابع: رهنمود بالینی برای جمهوری اسلامی ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت سلامت مرکز مدیریت بیماریها ۱۳۹۳
- کتاب راهنمای نظام مراقبت عفونتهای بیمارستانی ۱۳۸۶