



Prevention Mother To Child Transmission

By: Dr Somayeh Asadpoor

دستور العمل پیشگیری از انتقال HIV از مادر به نوزاد



- در سالهای اخیر تعداد زنان مبتلا به HIV در ایران رو به افزایش بوده و در حال حاضر بیش از ۱۶ درصد از افراد مبتلا به HIV در کشور را تشکیل می دهند.
- اکثر آنها جوان و در سنین باروری هستند و ممکن است باردار شوند و HIV را به فرزندان خود منتقل کنند.

دستور العمل پیشگیری از انتقال HIV از مادر به نوزاد



- بر اساس دستورالعمل کشوری، برای تمام زنان باردار در طی اولین ویزیت های بارداری باید آزمایش HIV توصیه و انجام شود. در زنانی که در مناطق پر خطر هستند و یا جزو گروههای پر خطر از نظر ابتلا به HIV قرار داشته باشند، باید در صورت منفی بودن، تست HIV مجدداً در تریمستر سوم بارداری آنان تکرار شود. (ترجیحاً زیر ۳۶ هفته)
- بنابراین مراقبتهای پیشگیری از انتقال HIV از مادر به نوزاد در مراحل مختلف باید مد نظر قرار گیرد که شامل پیشگیری از بروز بارداریهای ناخواسته، انتخاب بهترین زمان برای بارداری، مراقبت و درمان مادر در دوران بارداری و مراقبت و درمان پیشگیرانه نوزاد متولد شده خواهد بود.

مشاوره قبل از بارداری:



- انتخاب روشهای مناسب و مؤثر پیشگیری از بارداری برای کاهش احتمال بارداری ناخواسته.
- ترویج تماس جنسی مطمئن و کم خطر شامل استفاده همیشگی از کاندوم.
- غربالگری شرکای جنسی از نظر عفونتهای آمیزشی و درمان آن قبل از اقدام به بارداری.
- در همه زنان که قصد بارداری دارند و وضعیت هپاتیت B نامشخص دارند، HBsAg, HBcAb, HBsAb, چک شود.
- خطر انتقال از مادر به کودک و یا خطر انتقال بین زوجهایی که از نظر وضعیت اچ آی وی یکسان نیستند sero-discordant توسط بیمار درک شده باشد.
- ضرورت شروع درمان ضدترئوویروسی برای فرد مبتلا به HIV در زوجهای sero-discordant
- تأثیرات حاملگی و بارداری بر روند بیماری و درمان
- موارد نیازمند سقط

مهار پایدار بار ویروسی:



- داشتن دو بار ویروسی غیر قابل شناسایی پیپی به فاصله ۳ ماه
- حتما قبل از اقدام به بارداری، زوج یا زوجین مبتلا به اچ آی وی باید درمان ضد رتروویروسی دریافت کنند و ۳ – ۶ ماه پس از شروع درمان، بار ویروسی چک شود. در صورت منفی بودن بار ویروسی باید این تست سه ماه بعد مجددا تکرار شود تا از منفی بودن آن اطمینان داشته باشید و درست پیش از اقدام به بارداری، بار ویروسی در او / آنان غیر قابل شناسایی باشد.

سه حالت ممکن: حالت اول



۱. وقتی زن مبتلا به HIV است و همسر وی به آن مبتلا نیست:

✓ زن تحت درمان ضد رتروویروسی قرار گرفته و بار ویروسی غیر قابل شناسایی پایدار دارد و پس از آن بهترین روش بچه دار شدن Intra uterine artificial insemination است.

✓ در مردان غیر مبتلا نیز می توان از پیشگیری قبل از تماس استفاده نمود.

سه حالت ممکن: حالت دوم



۲. وقتی مرد مبتلا به HIV است و همسر وی به آن مبتلا نیست:

✓ می توان از روش درمان مرد مبتلا و پیشگیری قبل از تماس در زن به شیوه زیر استفاده کرد.

✓ قبل از اقدام با بارداری، مرد مبتلا به اچ آی وی، درمان ضد رتروویروسی دریافت کند و ۳ - ۶ ماه پس از شروع درمان بار ویروسی چک شود. در صورت منفی بودن بار ویروسی باید این تست سه ماه بعد مجدداً تکرار شود تا از منفی بودن آن اطمینان داشته باشید و درست پیش از اقدام به بارداری، بار ویروسی در وی غیر قابل شناسایی باشد.

✓ داروی ضد رتروویروسی به عنوان پروفیلاکسی قبل از تماس در زن غیر آلوده به HIV از یک هفته قبل از بارداری تا ۲۸ روز بعد از آخرین تماس جنسی در زنانی که همسر آنها بار ویروسی مهار شده ندارد یا وضعیت پاسخ به درمان مشخص نیست توصیه میشود. (تنوفویر / امتریسیتابین).

سه حالت ممکن: حالت سوم



۳. وقتی زن و مرد هر دو مبتلا به HIV باشند:

✓ زن و مرد هر دو تحت درمان ضدترئوویروسی قرار گیرند و پس از غیر قابل شناسایی شدن ویروس

در هر دو، برای باردار شدن فقط در زمان تخمک گذاری زن، از کاندوم استفاده نکنند.

دستور العمل پیشگیری از انتقال HIV از مادر به نوزاد



- ✓ سه هفته پس از اتمام داروهای پیشگیری قبل از تماس در مادر باردار, تست HIV الیزای نسل چهارم انجام می شود و متعاقبا سه ماه بعد باید تکرار شود.
- ✓ قبل از شروع اقدامات برای بارداری، آنالیز اسپرم انجام شود تا طبیعی بودن اسپرم اطمینان حاصل گرد دو همسر غیر مبتلا در معرض ریسک بیهوده در حالی که امکان بارداری وجود ندارد قرار نگیرد.
- ✓ بطور کلی در مورد مادر باردار غیر مبتلا به HIV و در طول بارداری, مادر هر ۳ ماه باید از نظر احتمال ابتلا به HIV تست شود. در این شرایط از تست الیزای نسل چهارم برای مادر استفاده شود.

مراقبت‌های دوران بارداری



- ✓ ضرورت درمان ضد ترئوویروسی و اهمیت پائیندی به درمان
- ✓ ضرورت ادامه درمان با داروهای ضد ترئوویروسی تا آخر عمر
- ✓ خطرات احتمالی کاربرد داروهای ضد ترئوویروسی طی بارداری
- ✓ آموزش در مورد مراقبت‌های لازم برای نوزاد؛
- ✓ برقراری ارتباط مادر با سرویس‌های ارائه خدمات زایمان و مراقبت‌های نوزاد؛
- ✓ مشاوره‌های بهداشت روانی و خدمات درمانی سوء مصرف مواد،
- ✓ مشاوره ویژه برای ختم بارداری در موارد نیاز

درمان ضد تروویروسی در مادران باردار



1. زنان باردار مبتلا به HIV که هرگز داروهای ضد تروویروسی دریافت نکرده اند.
2. زنان باردار مبتلا به HIV که در حال حاضر در حال دریافت داروهای آنتی تروویرال هستند.
3. زنان باردار مبتلا به HIV که قبلا داروی ART استفاده کرده بودند اما در حال حاضر دارو دریافت نمیکنند.
4. زنان بارداری که در زمان زایمان مراجعه کرده اند و فاکتور خطر HIV دارند ولی سابقه آزمایش HIV ندارند.

زنان باردار مبتلا به HIV که هرگز داروهای ضد رتروویروسی دریافت نکرده اند



شروع ART در اولین فرصت پس از تشخیص HIV در زنان باردار

Recommended Initial Regimens

INSTI + 2 NRTI regimen

- DTG plus (TDF or TAF□) plus (FTC or 3TC)
- DTG /ABC□/3TC Alternative regimens

Alternative regimens

Boosted PI + 2 NRTI regimen

- DRV/r□ plus (TDF or TAF) plus (FTC or 3TC)
- ATV/r plus (TDF or TAF) plus (FTC or 3TC)
- DRV/r plus ABC/3TC

INSTI + 2 NRTI regimen

- RAL plus (TDF or TAF) plus (FTC or 3TC)

NNRTI + 2 NRTI regimen

- EFV□ 600 mg plus TDF plus (FTC or 3TC)
- EFV 600 mg plus TAF/FTC

زنان باردار مبتلا به HIV که در حال حاضر در حال دریافت داروهای آنتی رتروویرال هستند



1. به طور کلی زنان باردار مبتلا به HIV که در حال دریافت داروهای آنتی رتروویرال بوده اند باید درمان خود را ادامه دهند، بخصوص در مواردی که دارو تحمل شده است و ویرال لود ساپرس است.
2. در صورت عدم ساپرن ویرال لود استفاده از تست مقاومت جهت تعیین داروی مناسب پیشنهاد میشود.



زنان باردار مبتلا به HIV که قبلا داروی ART استفاده کرده بودند اما در حال حاضر دارو دریافت نمیکنند

✓ در مواردی که کمتر از یک ماه از قطع داروها گذشته است، انجام تست مقاومت میتواند به انتخاب رژیم مناسب کمک کند.

✓ در مواردی که بیش از یک ماه از قطع داروها گذشته باشد، به دلیل اهمیت درمان در بارداری و لزوم کنترل سریع بار ویروسی، ترجیحا بهتر است که رژیم دارویی قبلی را مجددا شروع نکنیم و از ترکیب دارویی جدیدی استفاده کنیم چرا که ممکن است درجاتی از مقاومت به رژیم دارویی قبلی وجود داشته باشد. حداقل یک ماه بعد تست مقاومت انجام خواهد شد.



زنان بارداری که در زمان زایمان مراجعه کرده اند و فاکتور خطر HIV دارند ولی سابقه آزمایش HIV ندارند

انجام آزمایش سریع اچ آی وی در زمان زایمان الزامی است.

✓ در صورت مثبت بودن آزمایش باید درمان ضدتروویروسی برای وی، با رژیم مشابه مادران باردار مبتلا به HIV که زمان زایمان مراجعه کرده اند، شروع شود.

✓ همچنین بدون انتظار برای آماده شدن نتایج آزمایشهای تأیید کننده، برای نوزاد نیز باید ZDV به صورتی که در قسمت مراقبت از نوزاد آمده، شروع شود. اگر متعاقباً جواب آزمایش HIV در مادر تأیید نشد، ZDV نوزاد قطع خواهد گردید.

درمان ضدتروویروسی در حین زایمان در زنان مبتلا به HIV



- ✓ در صورتی که مادر درمان ضدتروویروسی دریافت میکند، آن را در حین زایمان ادامه دهید.
- ✓ در صورتی که بار ویروسی مادر زمان زایمان undetectable باشد، نیاز به زیدوودین تزریقی ندارد.
- ✓ در بار ویروسی قابل detect و زیر ۱۰۰۰ میتوان از زیدوودین خوراکی زمان زایمان استفاده کرد. و همچنین میتوان زایمان واژینال انجام داد.
- ✓ در بار ویروسی بالای ۱۰۰۰ زیدوودین تزریقی و زایمان سزارین



- ✓ **انفوزیون مداوم: از ۳ ساعت قبل از شروع سزارین باید انفوزیون زیدوودین آغاز شود.**
- ✓ **۲ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن مادر طی یک ساعت اول انفوزیون شده و متعاقبا ادامه آن بصورت انفوزیون مداوم زیدوودین به میزان ۱ میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن مادر در ساعت تا زمان زایمان ادامه یابد.**
- ✓ **در صورتی که مادر باردار برای پیشگیری از انتقال مراقبتی دریافت نکرده باشد ZDV تزریقی طی زایمان داده شود.**

پایش طی بارداری



- ✓ پایش بالینی برای عوارض داروهای ضد رتروویروسی طی بارداری
- ✓ بررسی روتین هماتولوژیک برای زنان تحت درمان زیدوودین
- ✓ ترجیحا برای تمام زنان باردار در اولین ویزیت بارداری، بار ویروسی چک شود
- ✓ چک بار ویروسی در سه ماهه سوم بارداری
- ✓ پایش عملکرد کبدی در سه ماهه اول و دوم (هر سه ماه)
- ✓ چک تعداد سلول CD4 در اولین ویزیت و سپس حداقل هر ۳ ماه یک بار طی بارداری
- ✓ ارزیابی آناتومی جنین با سونوگرافی در سه ماهه دوم
- ✓ اگر انجام آمینیوسنتز اندیکاسیون دارد، لازم است حداقل ۳ هفته پس از شروع یکی از رژیمهای درمانی ضد رتروویروسی باشد. در صورت امکان انجام بار ویروسی، ایده ال است که سطح ویروس قابل شناسایی نباشد.

عفونت همزمان HIV/HBV در زنان حامله



- ✓ همه زنان HIV/HBV باید درمان انتی رتروویرال دریافت کنند و این درمان باید شامل تنوفویر و لامیوودین یا امتریستاین باشد.
- ✓ اگر به علتی داروهای ART موثر بر HBV قطع شود باید آنزیم های کبدی هر ۶ هفته تا سه ماه چک شود و سپس هر سه تا ۶ ماه چک شود تا زمانی که مجدد داروها شروع شود.
- ✓ تا ۱۲ ساعت بعد از تولد نوزاد متولد شده از مادر HBV مثبت باید ایمونوگلوبولین هپاتیت B و اولین دوز واکسن را دریافت کند.

دستور العمل پیشگیری از انتقال HIV از مادر به نوزاد



- ✓ ارزیابی هپاتیت C در طی بارداری مشکل است زیرا تقریباً هیچ کدام از داروهای هپاتیت C برای مصرف در بارداری تایید نشده اند و ریباورین ممنوع است.
- ✓ نوزادان متولد شده از مادران مبتلا به هپاتیت C باید از نظر آنتی بادی هپاتیت C در ۱۸ ماهگی ارزیابی شوند. در صورت مثبت شدن تست باید با روش مولکولی تایید شود.
- ✓ در صورتی که نیاز به تشخیص سریع تر باشد می توان از طریق HCV RNA در دو ماهگی اقدام نمود.



- ✓ در صورت عدم امکان انجام بار ویروسی در حوالی هفته ۳۶ بارداری، توصیه می‌گردد زنان بار دار مبتلا به HIV در هفته ۳۸ حاملگی به صورت الکتیو سزارین شوند.
- ✓ در موارد سزارین الکتیو درمان زیدوودین وریدی باید حداقل ۳ ساعت قبل از جراحی شروع شود.
- ✓ زنان مبتلا به HIV به هیچ وجه نباید به نوزاد خود شیر بدهند شیر خشک باید برای طول مدت ۲۴ – ۱۸ ماه برای شیرخوار تأمین شود.

درمان پیشگیرانه ضد رتروویروسی نوزاد



نوزاد پر خطر

- ✓ مادری که دارو در زمان بارداری دریافت نکرده باشد.
- ✓ مادری که فقط در زمان زایمان دارو مصرف کرده باشد.
- ✓ مادری که در زمان بارداری دارو دریافت کرده باشد اما ویرال لود ساپرس نزدیک زایمان نداشته باشد.
- ✓ مادری که عفونت حاد اولیه در زمان بارداری یا شیردهی داشته باشد.

درمان پیشگیرانه ضد رتروویروسی نوزاد



در نوزاد پر خطر

✓ رژیم کمپروپیلاکسی با زیدوودین به مدت ۶ هفته دو بار در روز و نویراپین به مقدار سه دوز در روزهای اول، ۴۸ ساعت بعد و ۹۶ ساعت بعد از دوز دوم ضروری است.

✓ دارو باید در کمترین فاصله زمانی از تولد و ترجیحاً طی ۶ تا ۱۲ ساعت بعد از زایمان شروع شود. حداکثر زمان شروع پروپیلاکسی برای نوزاد تا ۷۲ ساعت اول تولد است.

درمان پیشگیرانه ضد رتروویروسی نوزاد



در نوزاد کم خطر

✓ مادر با بار ویروسی زیر ۵۰ copies/ml یا undetectable در حوالی هفته ۳۶ بارداری

✓ رژیم کمپروپروسیلاکسی با زیدوودین به مدت ۴ هفته توصیه می شود.



- ≥ 35 weeks' gestation at birth: 4 mg/kg/dose PO twice daily
- 30 to 35 weeks' gestation at birth: 2 mg/kg/dose PO every 12 hours, advanced to 3 mg/kg/dose PO every 12 hours at age 15 days
- < 30 weeks' gestation at birth: 2 mg/kg body weight/dose PO every 12 hours, advanced to 3 mg/kg/dose PO every 12 hours after age 4 weeks

درمان پیشگیرانه ضد رتروویروسی نوزاد



دوز نوبسارین مطابق با توصیه زیر است:

✓ وزن موقع تولد ۲ - ۵ / ۱ کیلوگرم: mg/dose PO8

✓ وزن موقع تولد بیش از ۲ کیلوگرم: mg/dose PO12



**Thanks for your
attention**

By: Dr Somayeh Asadpoor