

# دستور عمل پیشگیری از انتقال HIV از مادر به کودک

رهنمود بالینی برای جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت سلامت

مرکز مدیریت بیماریها

بهمن 1389

3.....	تقدیر و تشکر.....
5.....	مقدمه.....
5.....	روش تدوین متن.....
6.....	اختصارات.....
8.....	عوامل دخیل در انتقال.....
8.....	مشاوره قبل از حاملگی.....
9.....	آزمایش و مشاوره HIV در دوره حاملگی.....
10.....	مشاوره خاص دوران حاملگی.....
10.....	درمان ضد رتروویروسی در مادران باردار.....
14.....	قطع درمان ضد رتروویروسی طی بارداری.....
14.....	پایش طی بارداری.....
15.....	روش زایمان.....
15.....	پیگیری و درمان بعد از زایمان در مادران.....
15.....	مشاوره برای شیردهی.....
16.....	پایش اولیه بعد از زایمان در نوزاد مواجهه یافته با HIV.....
16.....	درمان ضد رتروویروسی نوزاد.....
18.....	منابع.....

## تقدیر و تشکر

بدین وسیله از مرکز تحقیقات ایدز ایران که در تدوین این متن نقش مهمی داشته تشکر می‌گردد. همچنین از یکایک اعضای کمیته تدوین پیش‌نویس اولیه، کمیته علمی مراقبت و درمان بیماران مبتلا به HIV و ایدز (مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) تشکر می‌شود. اعضای این کمیته‌ها به ترتیب حروف الفباء به صورت زیر است:

### کمیته تدوین پیش‌نویس اولیه:

1. دکتر نگین اسماعیلی ..... عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
2. دکتر شیرین افهمی ..... عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
3. دکتر محبوبه حاجی عبدالباقی ..... عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران
4. دکتر آذر حدادی ..... عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
5. دکتر مهرناز رسولی نژاد ..... عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران
6. دکتر مهشید طالبی طاهر ..... عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران
7. دکتر کتایون طایری ..... فو کال پوینت مراقبت و درمان و رییس مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی اصفهان
8. دکتر پیام طبرسی ..... عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی
9. دکتر بهنام فرهودی ..... عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم پزشکی تهران
10. دکتر کیانوش کمالی ..... کارشناس مسئول اداره کنترل ایدز وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
11. دکتر مینو محرز ..... عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران
12. دکتر مسعود مردانی ..... عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی

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

1. دکتر محمد علی اسحاقی ..... عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران
2. دکتر محبوبه حاجی عبدالباقی ..... عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران
3. دکتر مهرناز رسولی نژاد ..... عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران
4. دکتر عباس صداقت ..... رییس اداره کنترل ایدز و بیماری‌های آمیزشی، مرکز مدیریت بیماری‌ها، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
5. دکتر کتایون طایری ..... فو کال پوینت مراقبت و درمان و رییس مرکز مشاوره بیماری‌های رفتاری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی اصفهان
6. دکتر پیام طبرسی ..... عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی
7. دکتر بهنام فرهودی ..... عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم پزشکی تهران
8. دکتر کیانوش کمالی ..... کارشناس مسئول اداره کنترل ایدز وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
9. دکتر محمد مهدی گویا ..... رئیس مرکز مدیریت بیماری‌ها وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
10. دکتر مینو محرز ..... عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران
11. دکتر مسعود مردانی ..... عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی
12. دکتر بهروز نقیلی ..... عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تبریز
13. دکتر داود یادگاری ..... عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی

## کمیته مشورتی:

1. دکتر حسین غیایی ..... رییس اداره امور دارویی معاونت بهداشت
2. دکتر قهرمانی ..... فوکال پینت مراقبت و درمان HIV دانشگاه علوم پزشکی تبریز
3. دکتر بهزاد مهدویان ..... فوکال پوینت مراقبت و درمان HIV کرمانشاه
4. دکتر مهشید ناصحی ..... رییس اداره کنترل سل و جذام وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
5. دکتر ناصر هداوند ..... کارشناس معاونت غذا و دارو

## مقدمه:

در سال های اخیر تعداد زنان مبتلا به HIV در ایران رو به افزایش بوده و در حال حاضر حدود 8% از افراد مبتلا به HIV را در کشور ما تشکیل می دهند. اکثر آنها جوان و در سنین باروری هستند. برای همین ممکن است باردار شوند و HIV را به فرزندان خود منتقل کنند. با افزایش تعداد زنانی که در سنین باروری به HIV مبتلا می شوند، در صورت عدم وجود اقدامات پیشگیرانه، بسیاری از کودکان آنها به این عفونت مبتلا خواهند شد. قبل از مصرف داروهای ضد رتروویروسی میزان انتقال HIV از مادر به فرزند حدود 35% در مادران شیرده و 25% در مادران غیر شیرده بوده است. اما ارائه خدمات پیشگیری انتقال HIV از مادر به کودک این میزان را به شدت کاهش داده و به کمتر از 5% و 2% به ترتیب در مادران شیرده و غیر شیرده می رساند. در حال حاضر توصیه می شود تمام مادران بارداری که تمایل به ادامه بارداری خود دارند، اقدامات پیشگیرانه لازم از جمله داروهای ضد رتروویروسی را دریافت دارند. وجود دستورالعمل های خدمات درمانی و مراقبتی یکی از ضروریات دستیابی به سطح کیفی مطلوب ارائه این خدمات است. هدف از تدوین این دستورالعمل که 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 تدوین شده است، دستیابی به این مهم است. هر دستورالعمل، 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 دستورالعمل 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 (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 اچ آی وی 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 اچ آی وی و ایدز و مرکز مدیریت بیماریها مورد تصویب قرار گرفت.

## اختصارات

3TC	Lamivudine
ABC	Abacavir
AFB	Acid Fast Bacillus
AIDS	Acquired Immuno Deficiency Syndrome
ART	Antiretroviral Treatment
AST	Asparate Aminotransferase
BID	Twice Daily
CD4	cell cluster of differentiation antigen 4 cell
d4T	Stavudine
ddI	Didanosine
EFV	Efavirenz
ELISA	Enzyme-Linked Immunosorbent Assay
HIV	Human Immunodeficiency Virus
HS	Before Sleep
NNRTI	Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor
NRTI	Nucleoside/Nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitor
NVP	Nevirapine
OD	Once Daily
PI	Protease Inhibitor
PLWHA	People Living with HIV and AIDS
TDF	Tenofovir
TID	Three Times Daily
ZDV	zidovudine (also know as azidothymidine (ZDV))

## 1-اهداف آموزشی این رهنمود:

هدف از ارائه این رهنمود آنست که خوانندگان بتوانند:

- 1- به منظور پیشگیری از انتقال HIV از مادر به کودک، به مادران باردار داروهای ضد رتروویروسی ارائه دهند
- 2- زمان شروع درمان ضد رتروویروسی در مادران بارداری که به آن نیاز دارند یا برای پیشگیری از انتقال HIV به کودک باید آنرا دریافت کنند، بشناسند و بتوانند آنرا شروع کنند
- 3- موثرترین و کم خطرترین رژیم درمانی ضد رتروویروسی قابل ارائه در کشور در دوره بارداری را بشناسند
- 4- پایش بیماران را به طور کامل انجام دهند
- 5- زمان قطع درمان ضد رتروویروسی بعد از ختم بارداری را بشناسند
- 6- روش زایمان ایمن را مادران باردار مبتلا به HIV پیشنهاد کنند
- 7- پایش اولیه بعد از زایمان در نوزاد مواجهه یافته با HIV را انجام دهند و درمان پیشگیرانه ضد رتروویروسی را به نوزاد ارائه دهند

## 2-مهمترین تغییرات این رهنمود نسبت به ویرایش پیشین:

1. تغییرات اندیکاسیون های شروع درمان ضد رتروویروسی در مادران بارداری که خود به این درمان نیاز دارند (مطابق با رهنمود درمان ضد رتروویروسی در بزرگسالان)
2. تغییرات در رژیم درمانی شامل رژیم ارجح یعنی  $ZDV + 3TC + NVP$  یا  $ZDV + 3TC + EFV$  و رژیم آلترناتیو یعنی 3NRTI

## عوامل دخیل در انتقال:

فاکتورهایی که احتمال انتقال ویروس از مادر به کودک را می افزاید، شامل دو گروه است. استراتژی های پیشگیری از انتقال HIV از مادر به کودک، معطوف به بخشی از فاکتورهای زیر است که قابل تغییر هستند.

### 1- فاکتورهای مادر: که شامل عوامل زیر است:

ü بیماری پیشرفته HIV یا مرحله ایدز

ü تعداد کم شمارش CD4

ü بار ویروسی بالا

ü عفونت اولیه HIV

ü همراهی با سایر بیماری های آمیزشی

ü زایمان واژینال

ü سن بالای مادر

ü سوء تغذیه (فقر ویتامین A)

ü مصرف سیگار و مواد مخدر

### 2- فاکتورهای کودک: که شامل عوامل زیر است:

ü کوریو آمیونیت

ü نارس بودن

ü وزن کم موقع تولد

ü پارگی طولانی کیسه آب (بیشتر از 4 ساعت)

ü تغذیه با شیر مادر

## 4- مشاوره قبل از حاملگی:

مبتلایان به HIV باید از مشاوره تنظیم خانواده و سایر خدمات مورد نیاز در این رابطه برخوردار گردند. در این مشاوره ها باید به موارد زیر توجه شود:

ü درک خطر انتقال از مادر به کودک و یا خطر انتقال بین زوجهای sero-discordant

ü انتخاب روش های مناسب و مؤثر پیشگیری از بارداری برای کاهش احتمال بارداری ناخواسته

ü ترویج تماس جنسی مطمئن و کم خطر

ü تاثیرات حاملگی و بارداری بر روند بیماری و درمان

ü موارد نیازمند سقط

ü ارجاع زوج هایی که علیرغم مشاوره های انجام شده بر بارداری اصرار دارند، به مراکز تحقیقاتی که مطالعاتی بصورت



کارآزمایی بالینی در این زمینه انجام میدهند.

## 5- آزمایش و مشاوره HIV در دوره حاملگی

تشخیص زود هنگام زنان مبتلا به HIV برای سلامت آنها و مراقبت نوزادان مواجهه یافته و یا مبتلا به HIV بسیار مهم و سرنوشت ساز است. آگاهی از عفونت HIV در مادر در زمان قبل از تولد موارد زیر را میسر می سازد:

- دسترسی سریعتر زنان مبتلا به HIV به خدمات مراقبت و درمان؛
- شروع هرچه سریعتر کمپروویلاکسی ضد رتروویروسی (طی بارداری، در زمان زایمان و پس از تولد نوزاد)؛
- انجام زایمان برنامه ریزی شده از طریق سزارین به منظور کاهش انتقال HIV در دوره پری ناتال؛
- ارائه آموزشهای لازم به مادر در زمینه های:
  - حذف الکل، مصرف مواد مخدر و سیگار،
  - چگونگی مراقبت از نوزاد و اقدامات اولیه ای که بلافاصله بعد از تولد برای نوزاد صورت گیرد،
  - خطرات انتقال HIV از طریق شیر مادر و توصیه به پرهیز از شیردهی و برقراری جایگزین مطمئن؛
- تسریع در ارائه مراقبتهای لازم به نوزاد شامل پروویلاکسی ضد رتروویروسی، پروویلاکسی PCP، ارائه تغذیه جایگزین و ارزیابی اولیه تشخیصی؛

با توجه به موارد فوق مشاوره و آزمایش HIV در زنان باردار با در نظر گرفتن موارد زیر توصیه می گردد:

- مشاوره و ارزیابی خطر در کلیه زنان باردار و ارجاع موارد در معرض خطر (سابقه مصرف تزریقی مواد، سابقه زندان، وجود رفتارهای پرخطر جنسی، وجود علائم و نشانه های عفونت HIV در زن باردار یا شریک جنسی وی و یا داشتن شریک جنسی مبتلا به HIV) برای مشاوره اختصاصی و آزمایش داوطلبانه HIV، در اولین ویزیت پس از بارداری؛
  - تکرار آزمایش HIV در سه ماهه سوم (ترجیحاً زیر 36 هفته) در زنان در معرض خطری که نتیجه آزمایش آنها در اوایل بارداری منفی بوده است،
  - پیشنهاد مجدد آزمایش در سه ماهه سوم به زنان در معرض خطری که از انجام آزمایش در اوایل بارداری خودداری کرده اند؛
  - آزمایش سریع آنتی بادی HIV برای غربالگری زنان در معرض خطری که در زمان زایمان وضعیت HIV آنها نامعلوم است، (جهت امکان ارائه پروویلاکسی ضد رتروویروسی ضمن زایمان و تسریع در درمان پیشگیری نوزاد)،
- D** لازم به ذکر است که تنها کیتهایی برای انجام تشخیص سریع توصیه میشود که قبلاً توسط آزمایشگاه مرجع سلامت تایید شده باشند. نتیجه مثبت آزمایش سریع HIV باید مطابق دستورالعمل کشوری تشخیص HIV تایید شود.

**D** در زنانی که پیش از شروع دردهای زایمان یا ضمن زایمان از نظر HIV آزمایش نشده اند باید آزمایش سریع بلافاصله پس از زایمان برای مادر یا برای نوزاد با مشاوره و رضایت مادر پیشنهاد شود. این امر امکان شروع پروفیلاکسی ضد رتروویروسی را بلافاصله بعد از وضع حمل برای نوزادان متولد شده از مادران مبتلا به HIV فراهم می کند.

## 6- مشاوره خاص دوران حاملگی:

زنان باردار مبتلا به HIV باید از خدمات معمول مشاوره در این رابطه برخوردار شده باشند. در صورتیکه تشخیص HIV در زمان بارداری مد نظر است، باید مشاوره های پیش و پس از آزمایش ارائه شده، نکات لازم در این مشاوره ها (میزان اطلاعات بیمار از HIV و چگونگی پیشگیری، توانایی برخورد با موقعیت جدید، وجود حمایت های لازم و...) در نظر گرفته شود. در مشاوره اختصاصی برای زنان باردار مبتلا به HIV باید به نکات ذیل پرداخت:

• ضرورت درمان ضد رتروویروسی و اهمیت پایبندی؛

• طول مدت درمان با داروهای ضد رتروویروسی بر اساس وضعیت بالینی (نیاز به پروفیلاکسی و یا درمان) و یا نیاز به تغییر رژیم درمانی

• خطرات احتمالی کاربرد داروهای ضد رتروویروسی طی بارداری،

• آموزش در مورد مراقبتهای لازم برای نوزاد؛

• برقراری ارتباط مادر با سرویسهای ارائه خدمات زایمان و مراقبتهای نوزاد؛

• مشاوره های بهداشت روانی و خدمات درمانی سوء مصرف مواد،

• مشاوره ویژه برای ختم بارداری در موارد نیاز.

## 7- درمان ضد رتروویروسی در مادران باردار:

**الف. زنان باردار مبتلا به HIV که هرگز داروهای ضد رتروویروسی دریافت نکرده اند و برای سلامت خود نیاز به درمان دارند:**

- شروع درمان ضد رتروویروسی برای تمام خانم های باردار با CD4 کمتر از 350 بدون توجه به مرحله بالینی یا با مرحله بالینی 3 یا

4 از مرحله بندی WHO بدون توجه به CD4 اندیکاسیون دارد. به این ترتیب شروع درمان در مادران باردار مشابه همان توصیه هایی

است که در دستورالعمل درمان ضد رتروویروسی در بزرگسالان آمده است.

- درمان باید هر چه سریع تر بدون توجه به سن حاملگی شروع شود و در طی بارداری، حین زایمان و پس از آن مادام العمر ادامه یابد.

**رژیم های درمانی:**

رژیم ارجح: شامل ZDV + 3TC + NVP یا ZDV + 3TC + EFV

رژیم آلترناتیو: شامل 3NRTI یعنی ZDV+3TC+ABC

-دقت شود که NVP در زنان دارای  $CD4 > 250 \text{ cell/mm}$  می تواند سبب افزایش مسمومیت کبدی شود. ارجح است که در این زنان تا قبل از سه ماه اول حاملگی از رژیم آلترناتیو استفاده شود. بعد از سه ماه باید EFV جایگزین ABC شود.  
-به علت اثرات جانبی EFV روی نورال تیوب استفاده از آن در سه ماهه اول بارداری ممنوع است ولی اگر استفاده شده باشد اندیکاسیون سقط ندارد.

### شرایط خاص در زنانی که برای سلامت خود نیاز به درمان دارند:

✓ درمان ضد رتروویروسی در خانم بارداری که اندیکاسیون درمان دارد ولی تماس قبلی با داروهای ضد ویروس داشته است: در صورت سابقه ی استفاده از رژیم 3 دارویی بدون توجه به نوع داروها، زمان ومدت تماس، رژیم حاوی 2NRTI+1NNRTI شروع شود، پیگیریهای بعدی از نظر مقاومت دارویی مشابه سایر بیماران واجد شرایط درمان خواهد بود.

✓ خانم بارداری که اندیکاسیون درمان دارد ولی هموگلوبین کمتر از 7 میلی گرم در دسی لیتر باید به جای ZDV، تنوفویر دریافت نماید.

✓ خانم حامله با عفونت هم زمان سل، ابتدا درمان ضد سل شروع شود و درمان ضد ویروسی هر چه زودتر در طی 8 هفته اول بعد از شروع درمان ضد سل آغاز گردد. درمان باید با EFV باشد و اگر استفاده از EFV ممکن نباشد رژیم حاوی NVP یا ABC قابل قبول است.

✓ خانم حامله با عفونت هم زمان هیپاتیت ب که اندیکاسیون درمان هیپاتیت ب هم دارد + TDF + NVP + 3TC یا TDF + 3TC+EFV دریافت نماید.

### ب. زنان باردار مبتلا به HIV که در حال حاضر تحت درمان ضد رتروویروسی قرار دارند: در صورتی که

رژیم درمانی ضد رتروویروسی موثر بوده، همان درمان باید ادامه یابد. با این حال از مصرف EFV در سه ماهه اول بارداری خودداری شود. در خانمی که حین دریافت ART حامله می شود در سه ماهه اول مراجعه می کند EFV به NVP تبدیل شود و دوز NVP از ابتدا 200 میلی گرم 2 بار در روز داده شود. زنان باردار تحت درمان با رژیم های حاوی NVP که درمان آنها موفق بوده و رژیم درمانی را تحمل کرده اند، باید صرفنظر از تعداد  $CD4$  به درمان ادامه دهند.

## پ. زنان باردار مبتلا به HIV که اندیکاسیون درمان ندارند ولی برای پیشگیری از انتقال HIV به نوزاد باید پروفیلاکسی ضد رتروویروسی دریافت نمایند:

درمان ضد رتروویروسی یا پروفیلاکسی برای پیشگیری از انتقال حوالی زایمان طی دوره پیش از زایمان باید برای همه زنان مبتلا به HIV صرف نظر از تعداد رونوشت HIV RNA یا تعداد CD4 پیشنهاد می شود. ZDV باید در رژیم ضد رتروویروسی پیش از زایمان گنجانده شود، مگر اینکه سمیت شدید یا مقاومت اثبات شده نسبت به آن وجود داشته باشد. شروع درمان بعد از سه ماهه اول، از 14 هفته حاملگی یا هر چه زودتر بعد از آن هر زمانی که بیمار در حاملگی مراجعه نماید و ترجیحاً قبل از 28 هفته حاملگی صورت گیرد. جهت پروفیلاکسی ARV رژیم درمانی 3 دارویی تا زمان زایمان و حین زایمان ادامه یابد و بعد از زایمان مادر از نظر نیاز به درمان ارزیابی شود. رژیم درمانی پیشنهادی ZDV + 3TC + EFV و رژیم آلترناتیو ZDV + 3TC + ABC می باشد. در صورتی که دارودر دسترس نباشد و بیمار فقط به پروفیلاکسی برای پیشگیری از انتقال از HIV به کودک نیاز داشته باشد، می توان از ZDV به تنهایی با دوز 300 میلی گرم 2 بار در روز استفاده کرد. در صورتی که مادر باردار بیش از 4 هفته در طی حاملگی ZDV گرفته باشد، ادامه ZDV طی زایمان کفایت می کند. اما اگر مدت دریافت کمتر از 4 هفته باشد، حین زایمان دوز واحد NVP همراه با ZDV توصیه می شود و یک هفته استفاده از ZDV + 3TC هم ضروری است.

## ت. خانم باردار مبتلا به HIV که حین زایمان مراجعه کرده است:

دریافت ZDV یا ZDV همراه با دوز واحد NVP طبق دستور زیر:

-انفوزیون مداوم ZDV: 2 میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن مادر طی یک ساعت و بعد از آن ادامه انفوزیون مداوم به میزان 1 میلی گرم به ازای هر کیلو گرم وزن مادر تا زمان زایمان

## یا

ZDV همراه با دوز واحد نوی رایپین: انفوزیون مداوم ZDV مطابق دستور فوق همراه با دوز واحد نوی رایپین به میزان 200 میلی گرم خوراکی در شروع زایمان. اضافه کردن لامیوودین طی زایمان و ادامه زیدوودین و لامیوودین برای حداقل 7 روز، به منظور کاهش ایجاد مقاومت نوی رایپین پیشنهاد می شود.

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

**ندارند:** در زنانی که وضعیت HIV آنها مشخص نیست و در خطر ابتلا به HIV قرار دارند، انجام آزمایش سریع آنتی بادی در زمان زایمان الزامی است. در صورت مثبت بودن آزمایش باید درمان ضد رتروویروسی برای وی، با رژیم مشابه مادران باردار مبتلا به HIV

که زمان زایمان مراجعه کرده اند، شروع شود (قسمت ث). همچنین بدون انتظار برای آماده شدن نتایج آزمایشهای تأییدکننده، 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 باید قطع گردد.

### ج- دریافت داروی ضد رتروویروسی حین زایمان و سایر مراقبت ها

- در مادرانی که برای سلامت خود دارو دریافت می کنند

ادامه رژیم آنتی رتروویرال حین زایمان (انفوزیون مداوم زیدوودین طی زایمان همراه بامصرف سایر داروها به صورت خوراکی) و در دوره بعد از زایمان توصیه می شود.

- در مادرانی که رژیم 3 دارویی پروفیلاکسی دریافت می کنند

ادامه رژیم آنتی رتروویرال پروفیلاکسی حین زایمان (انفوزیون مداوم زیدوودین طی زایمان همراه بامصرف سایر داروها به صورت خوراکی) و سپس ارزیابی بیمار از نظر نیاز به ادامه رژیم درمانی بعد از زایمان، قطع رژیم پروفیلاکسی بعد از زایمان توصیه می شود مگر مادر اندیکاسیون ادامه درمان داشته باشد.

- در مادرانی که زایدوودین پروفیلاکسی دریافت می کنند

در صورتی که بیش از 4 هفته در طی حاملگی ZDV گرفته باشد ادامه ZDV طی زایمان مطابق با دستور ذکر شده در فوق کفایت می کند. اما اگر مدت دریافت کمتر از 4 هفته باشد حین زایمان دوز واحد NVP همراه با ZDV توصیه می شود و یک هفته استفاده از ZDV + 3TC هم ضروری است.

- در موارد سزارین الکتیو درمان زایدوودین وریدی باید حداقل 3 ساعت قبل از جراحی شروع شود.

- از پاره کردن مصنوعی غشاها باید پرهیز شود.

- استفاده روتین از الکتروود های مجسمه برای مونیتورینگ جنین ممنوع است.

- فقط در مواقع ضروری از فورسپس، واکيوم یا اپیزیوتومی استفاده شود.

- در موارد آتونی رحمی همزمان با مهارکننده های پروتئاز یا افاویرنز از مترژین استفاده نشود یا در صورت ضرورت، حداقل دوز تجویز شود.

## 8- قطع درمان ضد رتروویروسی طی بارداری:

در صورتی که درمان ضد رتروویروسی به صورت اختیاری قطع شود و بیمار در حال مصرف یک داروی NNRTI باشد باید توجه شود که ابتدا NNRTI قطع شود و داروهای دیگر ضد رتروویروسی به مدت زمانی (هفت روز) ادامه داشته باشند. در صورتی که درمان ضد رتروویروسی به طور ناگهانی به دلیل سمیت شدید یا تهدید کننده حیات یا استفراغ شدید ناشی از بارداری و بدون پاسخ به داروهای ضد تهوع، قطع شود کلیه داروها باید به طور همزمان قطع و مجدداً هم زمان شروع شوند. در صورت قطع NVP و در شرایطی که شروع مجدد آن بیش از دو هفته طول بکشد، باید NVP طی دوره دو هفته ای افزایشی دوز شروع شود.

## 9- پایش طی بارداری:

تعداد سلول CD4 باید در اولین ویزیت و حد اقل هر 6-3 ماه یک بار طی بارداری کنترل شود. پایش برای عوارض داروهای ضد رتروویروسی طی بارداری باید براساس آگاهی از عوارض جانبی داروهای مصرفی زن باردار باشد. سونوگرافی در سه ماهه اول برای تعیین سن جنسی و برنامه ریزی زمان احتمالی سزارین، توصیه می شود. در زنان باردار تحت درمان با داروهای NRTI باید آنزیمهای کبدی و الکترولیت ها در سه ماهه سوم بارداری، ماهانه بررسی شوند و هر گونه علایم جدید به دقت ارزیابی شود. زنان باردار مبتلا به HIV باید مطابق سایر زنان باردار از بسته خدمات مراقبت دوران بارداری مطابق دستور العمل کشوری برخوردار شوند. در این زنان مراقبتهای ذیل علاوه بر بسته خدمات معمول توصیه میشود:

- طی بارداری در هفته 24-28 تحت غربالگری گلوکز، با آزمایش استاندارد و تست تحمل گلوکز با 50 گرم گلوکز در یک ساعت، قرار گیرند.
- سونوگرافی سه ماهه اول برای تعیین سن جنین جهت مشخص کردن زمان سزارین انجام شود.
- اطلاعات محدود درباره اثر درمان ترکیبی بر جنین در زنان تحت درمان با داروهای ویروسی ترکیبی در سه ماهه اول، ارزیابی آناتومی جنین با سونوگرافی را در سه ماهه دوم توصیه می نمایند. (به ویژه اگر رژیم حاوی EFV باشد)
- اگر انجام امینوسنتز اندیکاسیون دارد فقط بعد از دریافت حداقل 3 هفته رژیم ترکیبی یا پروفیلاکسی باشد و در صورت انجام ویرال لود در زمانی ایده ال است که سطح ویروس قابل شناسایی نباشد.

## 10- روش زایمان:

توصیه می‌گردد کلیه زنان باردار مبتلا به HIV در هفته 38 حاملگی به صورت الکتیو سزارین شوند. با این وجود مشخص نیست که بعد از پاره شدن غشاها یا شروع دردهای زایمانی، زایمان از طریق سزارین تأثیری در پیشگیری از انتقال HIV در حوالی تولد داشته باشد.

## 11- پیگیری و درمان بعد از زایمان در مادران:

تصمیم‌گیری برای ادامه یا قطع درمان ضد رتروویروسی بعد از زایمان به حداقل تعداد CD4، علائم بالینی و مرحله بیماری، وجود سایر اندیکاسیون‌های درمان ضد رتروویروسی و اولویت‌های بیمار و ارائه‌دهنده خدمات بستگی دارد. دوره بلافاصله بعد از زایمان چالش‌های منحصر به فردی برای پایداری، ایجاد می‌نماید. خدمات حمایتی جدید یا مستمر باید قبل از ترخیص از بیمارستان، تضمین شوند. زنانی که آزمایش سریع آنتی‌بادی HIV در آنها طی دوره زایمانی مثبت است، باید به طور کامل از نظر اثبات عفونت HIV، ارزیابی کامل سلامت شامل ارزیابی بیماری‌های طبی همراه، مشاوره HIV و ارزیابی نیاز به درمان ضد رتروویروسی پیگیری شوند. مشاوره پیگیری از بارداری یکی از جنبه‌های مهم مراقبت بعد از بارداری است. با این که کاندوم در همه موارد برای پیشگیری از انتقال STD/HIV توصیه می‌شود، ولی میزان بارداری ناخواسته با استفاده از کاندوم به تنهایی، زیاد است و بیمار باید در باره استفاده از سایر روش‌های پیشگیری از بارداری در کنار کاندوم مشاوره شود.

دوره پس از زایمان فرصتی برای بررسی و بهینه‌سازی مراقبت سلامت زنان نیز می‌باشد: از جمله غربالگری سرطان دهانه رحم، ایمن‌سازی روتین، بررسی سلامت روانی و درمان اعتیاد به مواد مخدر بر حسب لزوم و ارزیابی علائم افسردگی پس از زایمان.

### مشاوره برای شیردهی

گرچه بر اساس دستورالعمل سال 2010 سازمان بهداشت جهانی شیردهی ممنوع نمی‌باشد، به نظر می‌رسد همان‌گونه که در متن دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی آمده است این توصیه بیشتر برای کشورهای در نظر گرفته شده که امکان تهیه شیر جایگزین را ندارند، لذا با توجه به توانایی کشور جهت تامین شیر جایگزین، زنان مبتلا به HIV به هیچ وجه نباید به نوزاد خود شیر بدهند (حتی اگر تحت درمان با داروهای ضد رتروویروسی باشد). و دقت نمایند خطر ابتلای نوزاد به HIV با شیردهی متناوب (گاهی شیر مادر و گاهی شیر خشک) بیشتر خواهد بود.

## 12- پایش اولیه بعد از زایمان در نوزاد مواجهه یافته با HIV:

شمارش کامل خونی (CBC) و شمارش افتراقی در نوزاد برای ارزیابی پایه قبل از تجویز ZDV باید انجام شود. تصمیم گیری درباره زمان پایش بعدی متغیر های خونی نوزاد بستگی به میزان های پایه هماتولوژیک، سن جنین در زمان تولد، وضعیت بالینی کودک، داروهای هم زمان و درمان قبل از زایمان در مادر، دارد. بعضی متخصصان بررسی هماتولوژیک را در نوزادان سالم تحت درمان با ZDV پروفیلاکتیک را تنها در صورت علامتدار بودن نوزاد مجدداً کنترل می کنند و بعضی دیگر، میزان هموگلوبین و شمارش نوتروفیل را 4-6 هفته بعد از درمان با ZDV بررسی مجدد می نمایند.

پایش و ارزشیابی تشخیصی نوزادان مواجهه یافته با HIV باید "دستور العمل ارزیابی عفونت HIV و درمان ضدتروویروسی در کودکان" صورت گیرد.

## 13- درمان ضدتروویروسی نوزاد:

رژیم کموپروفیلاکسی با ZDV به مدت 6 هفته برای همه نوزادان مواجهه یافته با HIV ضروری است. ZDV باید در صورت امکان در کمترین فاصله زمانی از تولد و ترجیحاً طی 6 تا 12 ساعت بعد از زایمان شروع شود.. میزان ZDV مطابق با توصیه زیر است:

رژیم ساده شده خوراکی مطابق با جدول 1 است:

جدول 1. رژیم ساده شده زیدوودین در پیشگیری انتقال HIV به نوزادان

Infant age	AZT daily dosing
Birth to 6 weeks	
• Birth weight 2000–2499 g	10 mg twice daily
• Birth weight >2500 g	15 mg twice daily

در جدول شماره 2 دوزهای دارویی بر اساس سن نوزاد آورده شده که می توان از آن نیز استفاده نمود:



جدول 2. رژیم زیدوودین در پیشگیری انتقال HIV به نوزادان بر اساس سن نوزاد

Neonatal		
Drug	Dosing	Duration
ZDV	>35 weeks gestation: 2 mg per kg body weight per dose given orally <sup>1</sup> (or 1.5 mg per kg body weight per dose given intravenously) started within 6–12 hours of delivery, then every 6 hours	Birth to 6 weeks
ZDV	<35 to >30 weeks gestation: 2 mg per kg body weight per dose given orally (or 1.5 mg per kg body weight per dose given intravenously) started within 6–12 hours of delivery, then every 12 hours, advanced to every 8 hours at 2 weeks of age	Birth to 6 weeks
ZDV	<30 weeks gestation: 2 mg per kg body weight per dose given orally (or 1.5 mg/kg/dose given intravenously) started within 6–12 hours of delivery, then every 12 hours, advanced to every 8 hours at 4 weeks of age	Birth to 6 weeks

41  
in a

اگر اختلالات هماتولوژیک در کودکان تحت درمان پروفیلاکسی ZDV رخ دهد، باید در باره ادامه پروفیلاکسی ضد رتروویروسی در شیرخوار بر حسب مورد تصمیم گیری شود.

1. ANTIRETROVIRAL DRUGS FOR TREATING PREGNANT WOMEN AND PREVENTING HIV INFECTION IN INFANTS. Recommendations for a public health approach, 2010 version, Geneva.
2. Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant HIV-Infected Women for Maternal Health and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States.DHHS, May 24, 2010,USA.
3. Eramova I,Matic S, and Munz M. Prevention of HIV Transmission from HIV Mothers to their Infants Clinical Protocol for the WHO European Region.World Health Organization 2006,Denmark.
4. Clinical Manual for Management of the HIV-Infected Adult.AETC National Resource CenterUniversity of Medicine and Dentistry of New Jersey,2006,USA.