

دستورالعمل پیشگیری از انتقال HIV از مادر به فرزند

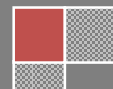
رهنمود بالینی برای جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر

ویرایش سوم - مرداد 93





عنوان	شماره صفحه
تقدیر و تشکر	2
مقدمه:	3
روش تدوین متن:	3
اختصارات	4
اهداف آموزشی این رهنمود:	6
مهمترین تغییرات این رهنمود نسبت به ویرایش پیشین:	6
1-مشاوره قبل از بارداری:	7
2-آزمایش و مشاوره HIV در دوره بارداری:	8
3- مراقبت های دوران بارداری:	9
4-درمان ضد رتروویروسی در مادران باردار:	10
5-قطع درمان ضد رتروویروسی طی بارداری:	13
6-پایش طی بارداری:	13
7-روش زایمان:	14
8-پیگیری و درمان بعد از زایمان در مادران:	15
9- مشاوره برای شیردهی	15
10-پایش اولیه بعد از زایمان در نوزاد مواجهه یافته با HIV:	16
پیوست ها:	18
جدول پیوست 1: ویژگی های داروهای ضد رتروویروسی	18
منابع:	27

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از کلیه عزیزانی که در تهیه پیش نویس، تکمیل و تصویب متن حاضر همکاری داشته اند شامل اعضا کمیته کشوری مراقبت و درمان HIV، گروه مشاورین، و گروه تدوین کننده پیش نویس تشکر و قدردانی می گردد.

فهرست اعضا کمیته علمی مراقبت و درمان HIV به ترتیب حروف الفبا

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	دکتر محبوبه حاج عبدالباقی
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	دکتر مهرناز رسولی نژاد
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی	دکتر شروین شکوهی
رئیس اداره کنترل ایدز، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	دکتر عباس صداقت
فوکال پوینت مراقبت و درمان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان	دکتر کاپون طایری
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی	دکتر پیام طبرسی
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	دکتر لادن عباسیان
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	دکتر حمید عمادی کوچک
عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم پزشکی تهران	دکتر بهنام فرهودی
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی	دکتر رکسانا فتاحی
کارشناس مسئول اداره کنترل ایدز وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	دکتر کیانوش کمالی
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، رئیس مرکز مدیریت بیماریها	دکتر محمد مهدی گویا
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	دکتر مینو محرز
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی	دکتر مسعود مردانی
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی	دکتر داود یادگاری نیا

گروه مشاورین به ترتیب حروف الفبا

کارشناس مرکز مدیریت بیماریهای واگیر	دکتر پریسا پورصمیمی
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران	دکتر مهشید طالبی طاهر
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان و معاون بهداشتی دانشگاه	دکتر مهرداد فرخ نیا
فوکال پوینت مراقبت و درمان HIV دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز	دکتر غلامرضا قهرمانی
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران	دکتر مریم کاشانیان
فلوشیپ HIV دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران	دکتر سعید کلانتری
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران و رئیس اداره سل و جذام	دکتر مهشید ناصحی

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر از سرکار خانم دکتر حاج عبدالباقی، سرکار خانم دکتر طایری، جناب آقای دکتر کلانتری که تلاش ویژه در گردآوری مطالب جدید برای بازبینی این رهنمود تلاش ویژه داشته اند، کمال تشکر و قدردانی را ابراز میدارد.

مقدمه:

در سال های اخیر تعداد زنان مبتلا به HIV در ایران رو به افزایش بوده و در حال حاضر بیش از 11% از افراد مبتلا به HIV را در کشور را 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:

به منظور تهیه پروتکل فعلی، گروهی از اعضای کمیته علمی مراقبت و درمان HIV که عمدتاً نقش مستقیم در مراقبت و درمان مبتلایان به اچ آی وی داشته و در تدوین پروتکل قبلی نیز نقش اصلی را ایفا کرده بودند، مسئولیت بازبینی متن را بعهده گرفتند. این گروه متن قبلی را مرور نموده و با استفاده از آخرین پروتکل های درمانی مهم دنیا و مقالات کلیدی و در نظر گرفتن شرایط ایران آن را بازبینی نموده و متن حاصل برای نظر سنجی نهایی با سایر اعضای کمیته علمی به اشتراک گذاشته شد و در آخرین گردهمایی بازبینی دستورالعمل ها، با دریافت نظرات و پیشنهادات سایر اساتید، نهایی گردید.

اختصارات

3TC	lamivudine
ABC	abacavir
AIDS	Acquired Immuno deficiency Syndrome
ALT	Alanine Aminotransferase
ARDS	Adult Respiratory Distress Syndrome
ART	Antiretroviral Treatment
ARV	Antiretroviral
AST	Asparate Aminotransferase
ATV	Atazanavir
BID	twice daily
BUN	Blood Urea Nitrogen
CD4	cell cluster of differentiation antigen 4 cell
CK	Creatine Kinase
Cr	Creatinin
CMV	cytomegalovirus
CNS	Central Nervous System
CRP	C -reactive protein
d4T	stavudine
DAV	Darunavir
ddI	didanosine
DOT	Directly Observed Treatment
EFV	efavirenz
ELISA	Enzyme-Linked Immunosorbent Assay
HAART	Highly Active Antiretroviral Treatment
HIVANP	HIV associated nephropathy
HBsAg	Hepatitis B Surface Antigen
HBV	Hepatitis B Virus
HCV	Hepatitis C Virus
HDL	high-density lipoprotein
HIV	human immunodeficiency virus
HPV	human papillomavirus
HSV	herpes simplex virus
IDU	injecting drug user
IDV	indinavir
IgG	immunoglobulin G
INR	international normalized ratio
IRIS	immune reconstitution inflammatory syndrome
LDH	lactate dehydrogenase
LFT	liver function test
LPV	lopinavir
MAI	Mycobacterium avium-intracellulare
NFV	nelfinavir
NNRTI	non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor
NRTI	nucleoside/nucleotide reverse transcriptase inhibitor
NVP	nevirapine
OD	once daily
OI	opportunistic infection
OST	opioid substitution therapy
PCP	Pneumocystis jirovecii pneumonia (formerly P. carinii pneumonia)
PCR	polymerase chain reaction
PGL	persistent generalized lymphadenopathy
PI	protease inhibitor

PLWHA	people living with HIV and AIDS
PML	progressive multifocal leukoencephalopathy
RAL	Raltegravir
/r	low dose ritonavir (for boosted PI)
RTV	ritonavir
TB	tuberculosis
TDF	tenofovir
TID	three times daily
TSH	thyroid-stimulating hormone
VDRL	venereal disease research laboratory
VL	viral load
VLDL	very-low-density lipoprotein
ZDV	zidovudine (also know as azidothymidine (AZT))

اهداف آموزشی این رهنمود:

- هدف از ارائه این رهنمود آنست که خوانندگان بتوانند:
- 1- بتوانند زنان باردار مبتلا به HIV را شناسایی کنند
 - 2- به منظور پیشگیری از انتقال HIV از مادر به کودک، به مادران باردار داروهای ضد رتروویروسی ارائه دهند
 - 3- 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
 - 4- موثرترین و کم خطرترین رژیم درمانی ضد رتروویروسی قابل ارائه در کشور در دوره بارداری را بشناسند
 - 5- پایش بیماران را به طور کامل انجام دهند
 - 6- اهمیت عدم قطع درمان ضد رتروویروسی بعد از ختم بارداری را بشناسند
 - 7- روش زایمان ایمن را به مادران باردار مبتلا به HIV پیشنهاد کنند
 - 8- پایش اولیه بعد از زایمان در نوزاد مواجهه یافته با HIV را انجام دهند و درمان پیشگیرانه ضد رتروویروسی را به نوزاد ارائه دهند

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 تنوفویر + لامیوودین / امتریسیتابین + افاویرنز
3. افزودن جداول کاربردی برای بهبود کیفیت درمان مادران باردار

1- مشاوره قبل از بارداری:

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 انتخاب روش های مناسب و مؤثر پیشگیری از بارداری برای کاهش احتمال بارداری ناخواسته
- ü ترویج تماس جنسی مطمئن و کم خطر شامل استفاده همیشگی از کاندوم
- ü خطر انتقال از مادر به کودک و یا خطر انتقال بین زوجهایی که از نظر وضعیت اچ آی وی یکسان نیستند (couples sero-discordant) توسط بیمار درک شده باشد.
- ü ضرورت شروع درمان ضد رترو ویروسی برای فرد مبتلا به HIV در زوجهای sero-discordant
- ü تاثیرات حاملگی و بارداری بر روند بیماری و درمان
- ü موارد نیازمند سقط
- ü زوج هایی که مایل به بچه دار شدن هستند، باید از خطرات آن آگاه شوند و بدانند که اگرچه اقدامات بسیار موثری برای کاهش انتقال اچ آی وی از مادر به کودک وجود دارد، ولی هیچ گاه نمی توان این خطر را به صفر رساند. چنانچه علیرغم مشاوره های انجام شده، زوج بر بارداری اصرار دارند، ترجیحا آنها به مراکزی ارجاع شوند که در این مورد تجربه بیشتری وجود دارد یا پزشک درمانگر از مشاوره این مراکز استفاده نماید. اصول کلی که در این مورد باید در نظر گرفته شود عبارتند از:
 - o حتما قبل از اقدام با بارداری، زوج یا زوجین مبتلا به اچ آی وی (زن، مرد یا هر دو) باید درمان ضد رترو ویروسی دریافت کند و 4-6 ماه پس از شروع درمان بار ویروسی چک شود و درست پیش از اقدام به بارداری، بار ویروسی در او/آنان غیر قابل شناسایی باشد.
 - o وقتی زن مبتلا به HIV است و همسر وی به آن مبتلا نیست: بهترین روش بچه دار شدن Intra uterine artificial insemination است.
 - o وقتی مرد مبتلا به HIV است و همسر وی به آن مبتلا نیست:
 - § ایمن ترین روش، استفاده از اهدای اسپرم است.
 - § اگر زوجین، اهدای اسپرم را نپذیرند، ضمن دریافت داروهای ضد رترو ویروسی توسط مرد، استفاده از روش شستشوی اسپرم قویا توصیه می شود¹.
 - o وقتی زن و مرد هر دو مبتلا به HIV باشند:
 - § زن و مرد هر دو تحت درمان ضد رترو ویروسی قرار گیرند و پس از غیر قابل شناسایی شدن ویروس در هر دو، برای باردار شدن، فقط در زمان تخمک گذاری زن، از

¹ اگرچه استفاده از پیشگیری قبل از تماس در فرد غیر مبتلا در کنار درمان دقیق فرد مبتلا بعنوان یک روش بالقوه کمک کننده به کاهش خطر انتقال ویروس مطرح شده است ولیکن هرگز نمیتواند جایگزین روش شستشوی اسپرم برای این گروه باشد لذا توصیه نمی شود و تحت هر شرایطی شستشوی اسپرم ارجح است.

کاندوم استفاده نکنند.

0 مادر باید قبل از بارداری از تمام خدمات پیش از بارداری که در کشور توصیه می شود بهره مند گردد.

2-آزمایش و مشاوره HIV در دوره بارداری:

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 پیش از تولد نوزاد، موارد زیر را میسر می سازد:

- دسترسی سریعتر زنان مبتلا به HIV به خدمات مراقبت و درمان؛
 - شروع هرچه سریعتر درمان ضد رترو ویروسی (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:
- ü مصرف نکردن الکل و سیگار،
- ü چگونگی مراقبت از نوزاد و اقدامات اولیه ای که باید بلافاصله پس از تولد برای نوزاد صورت گیرد،
- ü خطرات انتقال HIV از طریق شیر مادر و توصیه به پرهیز از شیردهی و استفاده از جایگزین مطمئن؛
- تسریع در ارائه مراقبتهای لازم به نوزاد شامل پروفیلاکسی ضد رترو ویروسی، پروفیلاکسی PCP، ارائه تغذیه جایگزین و ارزیابی اولیه تشخیصی؛

با توجه به موارد فوق، توصیه میشود که همه زنان باردار تشویق به انجام آزمایش و مشاوره HIV شوند. در صورت موافقت مادر، توجه به نکات زیر ضروری است:

- در اولین ویزیت مادر باردار آزمایش HIV انجام شود؛
- پیشنهاد مجدد آزمایش در سه ماهه سوم به زنان در معرض خطر یا در زنان باردار ساکن مناطق منتخب برای پالیوت برنامه کشوری RH/HIV linkage که از انجام آزمایش در اوایل بارداری خودداری کرده اند؛
- 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 و یا در زنان باردار ساکن مناطق منتخب برای پالیوت برنامه کشوری RH/HIV linkage؛

- آزمایش سریع HIV برای غربالگری زنان در معرض خطری که در زمان زایمان وضعیت HIV آنها نامعلوم است (جهت امکان ارائه پروفیلاکسی ضد رتروویروسی ضمن زایمان و تسریع در ارائه مراقبتهای لازم به نوزاد شامل پروفیلاکسی ضد رتروویروسی)،
 - D** لازم به ذکر است که تنها کیت‌هایی برای انجام تشخیص سریع توصیه می‌شود که قبلاً توسط آزمایشگاه مرجع سلامت تأیید شده و در حال حاضر توسط مرکز مدیریت بیماری‌ها (اداره کنترل ایدز) توزیع می‌شود. نتیجه مثبت آزمایش سریع HIV باید مطابق دستورالعمل کشوری تشخیص HIV تأیید شود.
 - D** در زنانی که پیش از شروع دردهای زایمان یا ضمن زایمان از نظر HIV آزمایش نشده‌اند 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 می‌کند.

3- مراقبت‌های دوران بارداری:

زنان باردار مبتلا به HIV باید از خدمات معمول دوره بارداری شامل مشاوره‌های لازم برخوردار شوند. باید به مشاوره‌های همراه با آزمایش توجه ویژه شود. نکات لازم در این مشاوره‌ها (میزان اطلاعات بیمار از HIV و چگونگی پیشگیری، توانایی برخورد با موقعیت جدید، وجود حمایت‌های لازم و ...) در نظر گرفته شود. در مشاوره اختصاصی برای زنان باردار مبتلا به HIV باید به نکات ذیل پرداخت:

- ü ضرورت درمان ضد رتروویروسی و اهمیت پابندی؛
- ü طول مدت درمان با داروهای ضد رتروویروسی
- ü خطرات احتمالی کاربرد داروهای ضد رتروویروسی طی بارداری،
- ü آموزش در مورد مراقبتهای لازم برای نوزاد؛
- ü برقراری ارتباط مادر با سرویس‌های ارائه خدمات زایمان و مراقبتهای نوزاد؛
- ü مشاوره‌های بهداشت روانی و خدمات درمانی سوء مصرف مواد،
- ü مشاوره ویژه برای ختم بارداری در موارد نیاز.

4- درمان ضد رتروویروسی در مادران باردار:

4-1. زنان باردار مبتلا به HIV که هرگز داروهای ضد رتروویروسی دریافت نکرده اند و برای سلامت خود نیاز به درمان دارند:

- اندیکاسیون شروع درمان ضد رتروویروسی برای خانم های باردار دقیقاً مشابه همان توصیه هایی است که در دستورالعمل درمان ضد رتروویروسی در بزرگسالان آمده است. در صورت داشتن نیاز به درمان برای خود مادر، 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.

در صورتی که مادر پس از هفته چهارم بارداری مراجعه کرده باشد، انتخاب درمان بر اساس رژیمهای درمانی توصیه شده در جدول شماره 1 نشان داده شده است.

جدول شماره 1: رژیم درمانی در مادر باردار پس از پایان هفته چهارم بارداری^{ba}:

Preferred Regimens
Ø Tenofovir +Emtricitabine+Efavirenz*
Ø Zidovudine+ lamivudine + Efavirenz/Nevirapine
Ø Tenofovir + Lamivudine + Efavirenz
Ø Truvada + Nevirapine**
Ø Tenofovir + Lamivudine + Nevirapine
Alternative regimens
Ø Abacavir*** + lamivudine + Efavirenz/Nevirapine
Ø Truvada + Boosted ATV or Kaletra
Ø Tenofovir + Lamivudine + Boosted ATV or Kaletra
Ø Zidovudine + Lamivudine + Boosted ATV or Kaletra
Ø Abacavir+ Lamivudine + Boosted ATV or Kaletra
for HIV/HBV coinfection Preferred Regimens
Ø Truvada + Efavirenz
Ø Tenofovir + Lamivudine + Efavirenz

*در درمان ترجیحاً از داروهای ترکیبی استفاده شود. در حال حاضر داروهای ترکیبی شامل موارد زیر است:

برای دوز داروها به جدول 3 مراجعه کنید.

§ Atripla (Vonavir): tenofovir + Emtricitabin + Efavirenz

§ Truvada: Tenofovir+emtricitabine

** استفاده از افایرنز در ماه اول بارداری ممنوعیت دارد و در زنانی که در آینده نزدیک تصمیم به بارداری داشته باشند و یا از یک

روش مطمئن جلوگیری از بارداری استفاده نکنند توصیه نمی شود

****** بدلیل احتمال بروز عوارض کبدی ، استفاده از نویراپین در زنان با تعداد سلولهای CD4 بیشتر از 250 و در مردان بیشتر از 400 توصیه نمی شود

******* در صورت استفاده از آباکاویر ترجیحا تست HLAB5701 برای بیمار انجام شود. در صورت در دسترس نبودن تست بدلیل احتمال وجود عوارض پوستی ناشی از حساسیت شدید به دارو، شروع آباکاویر با احتیاط و مانیتورینگ دقیق انجام شود. ترکیب آباکاویر + نویراپین توصیه نمی شود

نکات مهم:

- در صورت ضرورت انتخاب رژیم حاوی PIs برای مادر، داروی آتازاناویر/لویپیناویر بر لویپیناویر/لویپیناویر (کالترا) ارجحیت دارد.
- لویپیناویر/لویپیناویر: دوز دارو در ترمستر دوم و سوم 600/150 دو نوبت در روز است.
- آتازاناویر: دوز دارو در ترمستر دوم و سوم 400/100 یک نوبت در روز است.
- نویراپین: شروع نویراپین در زنان با تعداد سلولهای CD4 کمتر از 250 مجاز است. در صورت همراهی با هپاتیت B یا C با احتیاط بیشتری باید تجویز شود
- زیدوودین: خانم بارداری که اندیکاسیون درمان دارد ولی هموگلوبین کمتر از 7 میلی گرم در دسی لیتر نباید ZDV دریافت نماید.
- افویرنز: تجویز افویرنز پس از هفته چهارم بارداری اشکالی ندارد
- با توجه با عوارض نورال تیوب نوزادی ناشی از افویرنز در ماه اول، در صورتی که مادر تحت درمان با افویرنز بوده و تصمیم به بارداری داشته باشد باید در صورت امکان با تعیین سطح ویروس و در صورت لزوم تست مقاومت دارویی قبل از اقدام به بارداری افویرنز را تغییر داد. اگر مادر تحت درمان با افویرنز بوده و با بارداری مراجعه کرده باشد چون معمولاً بیش از 4 هفته از سن بارداری گذشته است، نیازی به تغییر افویرنز نیست.
- 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.
- برای 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.

4-2 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 در زمان بارداری و زایمان، باید برای همه زنان باردار مبتلا به HIV که برای سلامتی خودشان نیاز به درمان ضد رتروویروسی ندارند، صرف نظر از تعداد رونوشت HIV RNA یا تعداد CD4 تجویز شود. درمان ضد رتروویروسی در اولین زمان ممکن و حداکثر تا هفته 12 حاملگی باید شروع شود. بدیهی است که پس از این مدت نیز، هر زمانی که بیمار در حاملگی مراجعه نماید باید درمان ارائه شده و ترجیحاً قبل از 28 هفته حاملگی تحت درمان قرار گیرد.

4-3 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 اچ آی وی 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. 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 باید قطع گردد.

4-4- درمان ضد رتروویروسی در حین زایمان در زنان مبتلا به HIV:

- در صورتی که مادر درمان ضد رتروویروسی دریافت می کند، آنرا در حین زایمان ادامه دهید. با هر رژیم درمانی، باید حین زایمان مادر زیدوودین تزریقی دریافت کند. زیدوودین را به صورت زیر تجویز کنید:

§ 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

در ساعت تا زمان زایمان

- در صورتی که مادر باردار برای پیشگیری از انتقال مراقبتی دریافت نکرده باشد ZDV تزریقی طی زایمان داده شود

5- قطع درمان ضد رتروویروسی طی بارداری:

گاهی ممکنست شرایطی ایجاد شود که مجبور به قطع درمان در طول بارداری شویم در صورتی که قرار است 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 حداقل هفت روز ادامه داشته باشند.

در صورتی که درمان ضد رتروویروسی به طور ناگهانی به دلیل سمیت شدید یا تهدید کننده حیات یا استفراغ غیر قابل کنترل ناشی از بارداری 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 یک هفته طول بکشد، باید مجدداً دوز NVP طی دوره دو هفته ای به حد معمول افزایش یابد.

6- پایش طی بارداری:

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، موارد زیر نیز توصیه میشود:

- پایش بالینی برای عوارض داروهای ضد رتروویروسی طی بارداری باید براساس آگاهی از عوارض جانبی داروهای مصرفی زن باردار باشد. (به جدول شماره 4 رجوع شود)
- بررسی روتین هماتولوژیک برای خانم های تحت درمان زیدوودین توصیه می شود.
- ترجیحاً برای تمام زنان باردار در اولین ویزیت بارداری، بار ویروسی چک شود
- در صورت امکان اندازه گیری بار ویروسی در ابتدای سه ماهه سوم بارداری نیز انجام شود. اگر علیرغم گذشتن زمان کافی (6 ماه) از درمان، بار ویروسی بالای 1000 باشد، لازمست آزمایش مقاومت انجام شود (به دستور العمل درمان مراجعه کنید). در صورت گذشتن زمان کمتر از 6 ماه باید با توجه به بار ویروسی اولیه و میزان کاهش ویرال لود تصمیم گیری شود²
- کنترل روتین (ماهانه) عملکرد کلیوی در دریافت کنندگان تنوفویر توصیه می شود.

²: کاهش ۳ برابر یا $0.5 \log$ در بار ویروسی پس از یک ماه درمان ضد رتروویروسی نشانه پاسخ قابل قبول به درمان می باشد.

- در سه ماهه اول و دوم پایش عملکرد کبدی (هر سه ماه) در بیماران دریافت کننده ضد رترو ویروسی ضروری است.
- 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 علائم جدید به دقت ارزیابی شود.
- تعداد سلول CD4 باید در اولین ویزیت و سپس حداقل هر 3 ماه یک بار طی بارداری کنترل شود. در صورتی که بار ویروسی غیر قابل شناسایی باشد می توان CD4 را هر 6 ماه چک نمود.
- سونوگرافی در سه ماهه اول برای تعیین سن جنسی و برنامه ریزی زمان احتمالی سزارین، توصیه می شود. برای زنانیکه در سه ماهه اول بارداری تحت درمان با داروهای ضد رترو ویروسی ترکیبی قرار گرفته اند، ارزیابی آناتومی جنین با سونوگرافی در سه ماهه دوم توصیه می گردد. (به ویژه اگر رژیم حاوی EFV باشد)
- 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.
- اگر انجام امینوسنتز اندیکاسیون دارد، فقط حداقل 3 هفته پس از شروع یکی از رژیم های درمانی ضد رترو ویروسی باشد. در صورت امکان انجام بار ویروسی، ایده ال است که سطح ویروس قابل شناسایی نباشد.

7- روش زایمان:

- توصیه می گردد کلیه زنان باردار مبتلا به HIV در هفته 38 حاملگی به صورت الکتیو سزارین شوند.
- در موارد سزارین الکتیو درمان زیدوودین و ریدید باید حداقل 3 ساعت قبل از جراحی شروع شود.
- در صورت زایمان طبیعی:
 - 0 از پاره کردن مصنوعی غشاها باید پرهیز شود.
 - 0 استفاده روتین از الکتروود های مجامه برای مونیتورینگ جنین ممنوع است.
 - 0 فقط در مواقع ضروری از فورسپس، واکيوم یا اپیزوتومی استفاده شود.
 - 0 در موارد آتونی رحمی همزمان با مهارکننده های پروتئاز یا آفاویرنز از مترژین استفاده نشود یا در صورت ضرورت، حداقل دوز تجویز شود.

8- پیگیری و درمان بعد از زایمان در مادران:

همواره ارجحیت با عدم قطع داروها است. پس از زایمان لازمست تمام مشاوره های درمان به گونه ای باشد که مادر را به سمت ادامه درمان و مصرف داروهای ضد رتروویروسی، بدون توجه به تعداد سلولهای CD4 هدایت کند. مادر باید بداند که ادامه درمان به نفع سلامتی او خواهد بود. البته در هر صورت انتخاب با مادر است و باید به تصمیم او در مورد مصرف داروها احترام گذاشت.

دوره بلافاصله بعد از زایمان، چالش های منحصر به فردی برای پابندی به درمان، در مادر ایجاد می نماید. خدمات حمایتی مناسب باید قبل از ترخیص از بیمارستان، شروع شود. زنانی که آزمایش سریع آنتی بادی HIV در آنها طی دوره زایمانی مثبت است، باید به طور کامل از نظارتاید عفونت HIV، ارزیابی کامل سلامت بالینی، مشاوره HIV و ارزیابی نیاز به درمان ضد رتروویروسی پیگیری شوند.

مشاوره پیشگیری از بارداری یکی از جنبه های مهم مراقبت بعد از بارداری است. با این که کاندوم در همه موارد برای پیشگیری از انتقال STD/ HIV توصیه می شود، ولی میزان بارداری ناخواسته با استفاده از کاندوم به تنهایی، زیاد است و بیمار باید در باره استفاده از سایر روش های پیشگیری از بارداری در کنار کاندوم مشاوره شود.

دوره پس از زایمان فرصتی برای بررسی و بهینه سازی سلامت زنان نیز می باشد. خدماتی نظیر غربالگری سرطان دهانه رحم، ایمن سازی روتین، بررسی سلامت روانی، ارزیابی علایم افسردگی پس از زایمان و درمان اعتیاد به مواد مخدر بر حسب لزوم توصیه می شود.

9- مشاوره برای شیردهی

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

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

درمان پیشگیرانه ضد رتروویروسی نوزاد:

رژیم کمپروویفلاکسی با زیدوودین (ZDV) به مدت 4-6 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 با در نظر گرفتن توصیه های زیر شروع شود:

- چنانچه مادر در زمان بارداری تحت درمان ضد رتروویروسی بوده است، برای نوزاد ترم ZDV به تنهایی کافی است. برای نوزادان کمتر از 35 هفته طول درمان پیشگیری بمدت 6 هفته توصیه می شود. میزان ZDV مطابق با توصیه زیر است:

- ≥ 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

رژیم ساده شده به شرح زیر است:

- وزن بین ۲۴۹۹-۲۰۰۰ g معادل 10mg/ BD
- وزن بیش از 2500g معادل 15mg/BD
- چنانچه مادر در زمان بارداری تحت درمان ضد رتروویروسی نبوده است، ZDV به مدت 6 هفته داده می شود و علاوه بر آن نویراپین در سه دوز مجزا در بدو تولد، 48 ساعت بعد و 96 ساعت بعد به نوزاد داده می شود. دوز نویراپین مطابق با توصیه زیر است:

- وزن موقع تولد 2-1.5 کیلوگرم: 8mg/dose PO
- وزن موقع تولد بیش از 2 کیلوگرم: 12mg/dose PO

اگر اختلالات هماتولوژیک در کودکان تحت درمان پروویفلاکسی زیدوودین رخ دهد، باید در باره ادامه پروویفلاکسی ضد رتروویروسی در شیرخوار بر حسب مورد تصمیم گیری شود. موارد فوق در جدول 2 خلاصه شده است:

جدول شماره 2: درمان نوزاد متولد شده از مادر مبتلا به HIV:

All HIV-Exposed Infants (initiated as soon after delivery as possible)		
Zidovudine	Dosing	Duration
ZDV	≥35 weeks' gestation at birth: 4mg/kg/dose PO twice daily, started as soon after birth as possible and preferably within 6–12 hours of delivery (or, if unable to tolerate oral agents, 3 mg/kg/dose IV, beginning within 6–12 hours of delivery, then every 12 hours)	Birth through 4-6 weeks*
ZDV	≥30 to <35 weeks' gestation at birth: 2mg/kg/dose PO (or 1.5 mg/kg/dose IV), started as soon after birth as possible, preferably within 6–12 hours of delivery, then every 12 hours, advanced to 3 mg/kg/dose PO (or 2.3 mg/kg/dose IV) every 12 hours at age 15 days	Birth through 6 weeks
ZDV	<30 weeks' gestation at birth: 2 mg/kg body weight/dose PO (or 1.5 mg/kg/dose IV) started as soon after birth as possible, preferably within 6–12 hours of delivery, then every 12 hours, advanced to 3 mg/kg/dose PO (or 2.3 mg/kg/dose IV) every 12 hours after age 4 weeks	Birth through 6 weeks
Additional Antiretroviral Prophylaxis Agents for HIV-Exposed Infants of Women who Received No Antepartum Antiretroviral Prophylaxis (initiated as soon after delivery as possible)		
In addition to ZDV as Shown above, administer NVP	Birth weight 1.5–2 kg: 8 mg/dose PO Birth weight >2 kg: 12 mg/dose PO	3 doses in the first week of life • 1st dose within 48 hrs of birth (birth–48 hrs) • 2nd dose 48 hrs after 1st • 3rd dose 96 hrs after 2 nd

پیوست ها:

جدول پیوست 1: ویژگی های داروهای ضد رتروویروسی

جدول پیوست 1: ویژگی های داروهای ضد رتروویروسی

نام ژنریک	فرمولاسیون	دوز توصیه شده	توصیه های زمان بارداری	عوارض جانبی
Abacavir (ABC) به صورت قرص در دسترس است	300mg tablet 20mg/ml oral solution	300mg BD یا 600 daily	شواهدی از تراتوژنسیتی در انسان دیده نشده است. به میزان بالا از جفت عبور میکند	- HSRs (واکنش افزایش حساسیتی): بیماران با HLAB5701 در ریسک بالای این عارضه هستند. بنابراین اسکرین HLA در حد امکان باید انجام شود. در صورت بروز واکنش حساسیتی امتحان دوباره دارو توصیه نمی شود - علائم HSR شامل تب راش تهوع استفراغ اسهال درد شکم ضعف یا خستگی یا علائم تنفسی مثل گلو درد سرفه یا تنگی نفس می باشد - بعضی از مطالعات افزایش ریسک MI را با مصرف اخیر یا همزمان اباکاویر مطرح میکنند
Trizivir: ABC with ZDV + 3TC	Trizivir (ABC 300 mg + ZDV 300 mg + 3TC 150 mg) tablet	Trizivir 1 tablet BID		
Emtricitabine (FTC)/ فقط به صورت ترکیبی با دوز ثابت در دسترس است	Atripla: (FTC 200 mg + EFV 600 mg + TDF 300 mg) Tablet	Atripla: (FTC 200 mg + EFV 600 mg + TDF 300 mg) Tablet	شواهدی از تراتوژنسیتی در انسان دیده نشده است. به میزان بالا از جفت عبور میکند	- توکسیسیته کمی دارد - هیپر پیگمانتاسیون و تغییر رنگ پوست - در بیماران با هپاتیت B همزمان قطع امتریستابین با بدتر شدن هپاتیت همراه
Atripla(Vonavir): FTC with EFV + TDF				

نام ژنریک	فرمولاسیون	دوز توصیه شده	توصیه های زمان بارداری	عوارض جانبی
Truvada: FTC with TDF	Truvada: (FTC 200 mg + TDF 300 mg) tablet	Truvada: (FTC 200 mg + TDF 300 mg) tablet		است.
Lamivudine (3TC)/ به صورت ترکیبی با دوز ثابت در دسترس می باشد:	• 150 and tablets • 10 mg/mL oral Solution	150 mg BID or 300 mg once daily	شواهدی از تراژنستی در انسان دیده نشده است. به میزان بالا از جفت عبور میکند	• توکسیسته کمی دارد. • در بیماران با هپاتیت B همزمان قطع 3TC با بدتر شدن هپاتیت همراه است.
	Combivir: (3TC 150 mg + ZDV 300 mg) Tablet	Combivir: 1 tablet BID		
	Trizivir: (3TC 150 mg + ZDV 300 mg + ABC 300 mg) tablet	Trizivir: 1 tablet BID		
Tenofovir Disoproxil Fumarate (TDF)/ به صورت ترکیبی با دوز ثابت در دسترس می باشد:	Viread: 300 mg tablets • 40 mg/g oral Powder	Viread 300 mg once daily or 7.5 scoops once Daily پودر را با 2-4 انس ماده غذایی نرم که نیاز به جویدن نداشته باشد مانند ماست میکس کنید با مایعات نباید میکس شود.	شواهدی از تراژنستی در انسان دیده نشده است. به میزان بالا از جفت عبور میکند مطالعات روی میمون ها کاهش رشد جنین و کاهش تخریل استخوان را بعد از 2 ماه مصرف توسط مادر نشان میدهد که مطالعات انسانی تایید کننده نبوده است. اما یک مطالعه انسانی قد و دور سر کمتر در این نوزادان را نشان داده است.	نارسایی کلیوی سندرم فانکونی و توبولوپاتی پروگزیمال استئومالاسی و کاهش دانسیته استخوانی در بیماران با هپاتیت B همزمان قطع TDF با بدتر شدن هپاتیت همراه است. سستی سردرد اسهال تهوع استفراغ و نفخ شکم
	Atripla: (TDF 300 mg + EFV 600 mg + FTC 200 mg) Tablet	Atripla 1 tablet at or before bedtime با معده خالی مصرف شود		
	Truvada: (TDF 300 mg + FTC 200 mg) tablet	Truvada 1 tablet once daily		

نام ژنریک	فرمولاسیون	دوز توصیه شده	توصیه های زمان بارداری	عوارض جانبی
Zidovudine (ZDV)/ به صورت ترکیبی با دوز ثابت در دسترس می باشد:	• 100 mg capsule • 300 mg tablet (generic only) • 10 mg/mL intravenous solution • 10 mg/MI	300 mg BID or 200 mg TID	شواهدی از تراتوژنسیته در انسان دیده نشده است. به میزان بالا از جفت عبور میکند	• ساپرش مغز استخوان: انمی ماکروسیتیک و نوتروپنی • تهوع استفراغ سردرد بیخوابی و سستی • پیگماتاسیون ناخن اسیدوز • لاکتیک/هیپاتومگالی شدید با استئاتوز کبدی (که نادر می باشد اما بالقوه کشنده است) • هایپرلیپیدمی • مقاومت به انسولین و دیابت ملیتوس • لیپواترونی میوپاتی
	Combivir: (ZDV 300 mg + 3TC 150 mg) tablet	Combivir 1 tablet BID		
	Trizivir: (ZDV 300 mg + 3TC 150 mg + ABC 300 mg) tablet	Trizivir 1 tablet BID		
Efavirenz (EFV)/ به صورت ترکیبی با دوز ثابت در دسترس می باشد:	• 600 mg tablet	600 mg once daily, at or before bedtime مصرف با معده خالی عوارض را کاهش می دهد	به میزان متوسط از جفت عبور می کند. FDA Pregnancy Class D در مطالعه روی میمون ها با مالفورماسیون CNS همراه بوده است. اما در انسان به طور کلی با افزایش دیفکت در مواجهه 3 ماه اول همراه نبوده است. گرچه case repot هایی از دیفکت CNS و anophthalmia گزارش شده است. برای افراد غیر حامله در سنین باروری قبل از شروع افایرنز باید تست بارداری انجام شود. در مورد خطرات بالقوه	راش عوارض عصبی روانی افزایش آنزیمهای کبدی هایپرلیپیدمی نتایج مثبت کاذب تست اسکرین حشیش و بنزودیازپین تراتوژنسیته در پریمات ها و احتمالاً در انسان
	(EFV 600 mg + FTC 200 mg + TDF 300 mg) tablet	1 tablet once daily, at or before bedtime		
Atripla EFV with TDF + FTC				

نام ژنریک	فرمولاسیون	دوز توصیه شده	توصیه های زمان بارداری	عوارض جانبی
			بارداری همزمان با مصرف افاویرنز هشدار داده شود. در صورتی که تصمیم به بارداری وجود دارد با یک داروی الترناتیو تعویز شود. در صورتی که تحت درمان افاویرنز فرد باردار شود به علت اینکه بیشترین میزان خطر در 4 تا 5 هفته اول بارداری است و اغلب تشخیص بارداری بعد از این زمان اتفاق می افتد تغییر درمان توصیه نمی شود.	
Nevirapine (NVP)/ Viramune Generic available for 200 mg tablets	• 200 mg tablet • 50 mg/5 mL oral suspension	200 mg once daily for 14 days (lead-in period); thereafter, 200 mg BID, اگر درمان بیش از 7 روز قطع شود شروع مجدد آن نیاز به دوز lead-in دارد. در صورتی که بیمار در شروع درمان دچار راش خفیف تا متوسط بدون علائم سرشتی شود دوز lead-in باید ادامه یابد اما بیشتر از 28 روز نشود	شواهدی از تراتوژنسیته در انسان دیده نشده است. به میزان بالا از جفت عبور میکند زنانی که تحت درمان با نویراپین باردار می شوند و آن را به خوبی تحمل کرده اند می توانند درمان را بدون توجه به میزان CD4 ادامه دهند.	راش شامل سندرم استیون جانسون هیپاتیت علامتدار شامل نکروز کبدی کشنده راش در 50% موارد دیده می شود عوارض به صورت بارز در زنان با CD4 بیشتر از 250 و مردان با CD4 بیشتر از 400 دیده میشود و در این بیماران نباید شروع شود زنانی که تحت درمان با نویراپین باردار می شوند و آن را به خوبی تحمل کرده اند می توانند درمان را بدون توجه به میزان CD4 ادامه دهند.
Atazanavir (ATV)/	100, and 300 mg capsules	ARV-naive patients: 400 mg once daily, or (ATV 300 mg + RTV 100 mg) once daily	به میزان کم از جفت عبور می کند. شواهدی از تراتوژنسیته در انسان دیده نشده است در حاملگی باید با دوز پایین ریتوناویر استفاده	هایپر بیلی روبینمی غیر مستقیم طولانی شدن PR interval و بلوک درجه یک قلبی بنابراین در بیماران با اختلال هدایتی قلب و مصرف با داروهایی که روی PR اثر می گذارند با احتیاط مصرف

نام ژنریک	فرمولاسیون	دوز توصیه شده	توصیه های زمان بارداری	عوارض جانبی
		With TDF or in ARV experienced patients: (ATV 300 mg + RTV 100 mg) once daily With EFV in ARV-naïve patients: (ATV 400 mg + RTV 100 mg) once daily با غذا مصرف شود Dosing in Pregnancy: • Use of unboosted ATV not recommended during pregnancy. • Use of an increased dose (400 mg ATV plus 100 mg RTV once daily with food) during the second and third trimesters results in plasma concentrations equivalent to those in non-pregnant adults on standard dosing. Although some experts recommend increased ATV dosing in all women during the second and third trimesters, the package insert recommends increased ATV dosing	شود. تأثیر مواجهه با اتازاناویر رحمی بر میزان بیلیروبین غیر مستقیم جنینی نامشخص است.	شود. هاپرگلیسمی اختلال در توزیع چربی در بدن احتمالا افزایش اپیزود های خونریزی در بیماران هموفیلی Cholelithiasis Nephrolithiasis راش 20% افزایش آنزیم های کبدی هیپر لیپیدمی بویژه در حالت boosted با ریتوناویر

نام ژنریک	فرمولاسیون	دوز توصیه شده	توصیه های زمان بارداری	عوارض جانبی
		only for ARV-experienced pregnant women in the second and third trimesters also receiving either TDF or an H2-receptor antagonist		
Darunavir (DRV)/ Prezista	75, 150, 300, 400, 600, and 800 mg tablets 100 mg/mL oral suspension	ARV-naïve patients or ARV experienced patients with no DRV mutations: (DRV 800 mg + RTV 100 mg) once daily ARV-experienced patients with at least one DRV mutation: (DRV 600 mg + RTV 100 mg) BID Unboosted DRV is not recommended. با غذا مصرف شود Dosing in Pregnancy : • Once-daily dosing not recommended during pregnancy. Twice-daily dosing recommended for all pregnant	به میزان کم از جفت عبور می کند. باید با دوز پایین ریتوناویر استفاده شود اطلاعات کافی در مورد تراژنسیتی در انسان وجود ندارد اما در موش و خرگوش شواهدی از تراژنسیتی ندارد.	راش پوستی 10% مواردی از استیون جانسون TEN اریتم مولتیفرم و acute generalized exanthematous pustulosis گزارش شده است. سمیت کبدی. اسهال استفراغ سر درد هایپرلیپیدمی. افزایش آنزیمهای کبدی. هایپر گلیسمی اختلال در توزیع چربی احتمالا افزایش اپیزودهای خونریزی در بیماران هموفیلی

نام ژنریک	فرمولاسیون	دوز توصیه شده	توصیه های زمان بارداری	عوارض جانبی
		women. Increased twice-daily DRV dose (DRV 800 mg plus RTV 100 mg with food) in pregnancy is being investigated		
Lopinavir + Ritonavir LPV/r)/ Kaletra	Tablets: (LPV 200 mg + RTV 50 mg), Oral solution: Each 5 mL contains (LPV 400 mg + RTV 100 mg) Oral solution contains 42% alcohol	LPV/r 400 mg/100 mg BID Or LPV/r 800 mg/200 mg once Daily دوز یک بار در روز در بیماران زیر توصیه نمی شود: افراد با بیشتر مساوی 3 موتاسیون در ارتباط با لوپیناویر زنان باردار بیمارانی که داروهای زیر را استفاده می کنند: EFV, NVP, FPV, NFV, carbamazepine, phenytoin, or phenobarbita I With EFV or NVP (PI-naive or PI-experienced patients): LPV/r 500 mg/125 mg tablets BID (Use a combination of two LPV/r 200 mg/50 mg tablets + one LPV/r 100	به میزان کم از جفت عبور می کند. شواهدی از تراتوژنسیستی در انسان دیده نشده است شربت آن شامل 42% الکل و 15% پروپیلن گلیکول است و در بارداری نباید استفاده شود.	عدم تحمل گوارشی تهوع استفراغ پانکراتیت سستی هایپرلیپیدمی بویژه هایپر تری گلیسریدمی افزایش آنزیمهای کبدی هایپر گلیسمی دیابت قندی مقاوم به انسولین اختلال در توزیع چربی احتمالاً افزایش اپیزودهای خونریزی در بیماران هموفیلی طولانی شدن PR و QT و ایجاد torsades de pointes

نام ژنریک	فرمولاسیون	دوز توصیه شده	توصیه های زمان بارداری	عوارض جانبی
		mg/25 mg tablet to make a total dose of LPV/r 500 mg/125 mg.) or LPV/r 533 mg/133 mg oral solution BID شربت آن با غذا مصرف شود Dosing in Pregnancy : • Once daily dosing is not recommended during pregnancy. • Some experts recommend increased dose of LPV 600 mg plus RTV 150 mg twice daily without regard to meals in second and third trimester		
Ritonavir (RTV)/	• 100 mg tablet • 100 mg soft gel capsule • 80 mg/mL oral Solution Oral solution contains 43% alcohol	As pharmacokinetic booster for other PIs: 100–400 mg per day in 1–2 divided doses (refer to other PIs for specific dosing recommendations) با غذا استفاده شود در صورت استفاده با غذا تحمل آن بهتر می شود	به میزان کم از جفت عبور می کند. شواهدی از تراژدینستی در انسان دیده نشده است شربت آن شامل 42% الکل است و در بارداری نباید استفاده شود.	عدم تحمل گوارشی تهوع استفراغ پارستری هایپرلیپیدمی بویژه هایپر تری گلیسریدمی هپاتیت سستی اختلال در حس چشایی اختلال در توزیع چربی هایپر گلیسمی احتمالا افزایش اپیزودهای خونریزی در بیماران هموفیلی
Raltegravir	400 mg tablet	400 mg BID	به میزان بالا از جفت	راش شامل استیون جانسون HSR

نام ژنریک	فرمولاسیون	دوز توصیه شده	توصیه های زمان بارداری	عوارض جانبی
(RAL)/ Isentress	25 and 100 mg chewable tablets	With rifampin: 800 mg BID	عبور میکند اطلاعات کافی در مورد تراتوژنسیستی در انسان وجود ندارد افزایش اختلالات اسکلتی در موش ها دیده شده است اما در خرگوش ها وجود نداشته است.	TEN و تهوع سر درد اسهال Pyrexia افزایش CPK ضعف عضلانی و رابدومیولیز
Elvitegravir (EVG) Currently only available as a co- formulated product with: Cobicistat (COBI)/ TDF/FTC Stribild	(EVG 150 mg + COBI 150 mg + TDF 300 mg + FTC 200 mg) tablet	1 tablet once daily with food Not recommended for patients with baseline CrCl < 70 mL/min. calculating CrCl.	اطلاعات کافی از انتقال از جفت این دارو در دسترس نیست. اطلاعات کافی از تراتوژنسیستی این دارو در دسترس نیست	تهوع اسهال شروع نارسایی کلیه یا بدتر شدن آن کاهش بالقوه دانسیته استخوانی در بیماران با هپاتیت B همزمان قطع TDF و FTC با بدتر شدن هپاتیت همراه است.

ARV = antiretroviral, BID = twice daily, CYP = cytochrome P, DLV = delavirdine, EFV = efavirenz, ETR = etravirine, FDA = Food and Drug Administration, FTC = emtricitabine, HSR = hypersensitivity reaction, NNRTI = non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor, NVP = nevirapine, RPV = rilpivirine, TDF = tenofovir disoproxil fumarate, XR = extended release
 BID = twice daily, COBI = cobicistat, CPK = creatine phosphokinase, CrCl = creatinine clearance, EVG = elvitegravir, FTC = emtricitabine, HSR = hypersensitivity reaction, RAL = raltegravir, TDF = tenofovir, UGT = uridine diphosphate gluconyltransferase

1. Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant HIV-1-Infected Women for Maternal Health and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States, AIDSinfo 2014
2. Antiretroviral therapy for HIV infection in adults and adolescents: Recommendations for a public health approach 2013 revision. World Health Organization
3. ANTIRETROVIRAL DRUGS FOR TREATING PREGNANT WOMEN AND PREVENTING HIV INFECTION IN INFANTS. Recommendations for a public health approach, 2010 version, Geneva.
4. 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.
5. Clinical Manual for Management of the HIV-Infected Adult. AETC National Resource Center University of Medicine and Dentistry of New Jersey, 2014, USA.