



ویژه متخصصین و پزشکان درمانگر ایدز



مجموعه دستورالعمل های مراقبت و درمان HIV/AIDS

مدیریت مراقبت و درمان افراد مبتلا به

HCV/HIV

دی ماه ۱۴۰۲



زیرکیتة تخصصی مراقبت و درمان



مجموعه دستورالعمل و اسناداراد فحالیست های مرتبط با

پنجمین برنامه استراتژیک ملی کنترل عفونت ایچ آی وی. جمهوری اسلامی ایران



شناسنامه کتاب در برنامه استراتژیک:

مجموعه پیش رو توسط گروه تخصصی مراقبت و درمان با هدف تعیین استانداردهای دستیابی به اهداف مراقبت و درمان و در راستای نیل به هدف یازدهم از استراتژی نه (S9011)* برنامه استراتژیک تدوین و در دی ماه ۱۴۰۲ توسط کمیته علمی کشوری مورد تأیید قرار گرفت. این مجموعه از زیرساخت‌های لازم برای رسیدن به اهداف استراتژی نهم است.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از کلیه عزیزانی که در تهیه پیش نویس، تکمیل و تصویب متن حاضر همکاری داشته اند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

گروه تدوین متن به ترتیب الفبا:

دکتر کتایون طایری
عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

متخصص بیماری‌های عفونی و فلوشیپ HIV/AIDS بالینی

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

دکتر شهناز آرمن	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دکتر امین بجدی	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد
دکتر محبوبه حاج عبدالباقی	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
دکتر آذر حدادی	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
دکتر سید جواد حسینی شکوه	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ارتش، فلوشیپ HIV/AIDS
دکتر حسین خلیلی	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
دکتر علی دهقان منشادی	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، فلوشیپ HIV/AIDS
دکتر مهرناز رسولی نژاد	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
دکتر رشید رضانی	رئیس اداره کنترل هپاتیت وزارت بهداشت متخصص داخلی
دکتر آناهیتا سنایی نسب	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز
دکتر شکرالله سلمان زاده	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اهواز
دکتر شروین شکوهی	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دکتر محمدمهدی گویا	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 ایران
دکتر کتایون طایری	فلوشیپ HIV و فوکل پوینت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان
دکتر شبنم تهرانی	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، فلوشیپ HIV/AIDS
دکتر پیام طبرسی	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دکتر لادن عباسیان	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، فوق تخصص HIV/AIDS
دکتر شهنام عرشی	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، رئیس مرکز مدیریت
دکتر حمید عمادی کوچک	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
دکتر بهنام فرهودی	عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد علوم پزشکی تهران
دکتر رکسانا قناعی	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دکتر کیقباد قدیری	فوکل پوینت مراقبت و درمان HIV اطفال دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه
دکتر سعید کلاتتری	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، فلوشیپ HIV/AIDS
دکتر مینو محرز	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
دکتر مسعود مردانی	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دکتر سید علیرضا موسوی اناری	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی یزد، فلوشیپ HIV/AIDS
دکتر داود یادگاری نیا	عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دکتر هنگامه نامداری تبار	کارشناس مسئول پایش و ارزشیابی برنامه های HIV وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

ویراستار

بخش اول

راهنمای علمی

عفونت همزمان HIV/HCV اهمیت زیادی دارد و توجه به درمان HCV در این مبتلایان همواره یکی از ارکان مهم موفقیت درمان HIV و دستیابی به طول عمر طبیعی می باشد. HCV دارای ۷ ژنوتیپ متفاوت است و عموماً راههای انتقال HCV و HIV بصورت مشترک در نظر گرفته می شود. در انتقال از طریق percutaneous، خطر انتقال HCV تقریباً ۱۰ برابر بیشتر از HIV است و تا هفته ها در سرنگ زنده می ماند. شایعترین راه انتقال HCV از طریق استفاده از سرنگ های مشترک در تزریق است. احتمال انتقال شغلی از طریق وسایل آلوده تزریق تیز و برنده نیز وجود دارد. از راههای انتقال دیگر به مصرف کوکائین داخل بینی، همودیالیز مزمن و خالکوبی می توان اشاره نمود.

انتقال هتروسکسوال HCV ناشایع است ولی در صورت ابتلا به HIV، احتمال آن بالاتر می رود. انتقال HCV در بین MSM ها که مبتلا به HIV باشند، افزایش می یابد و موارد متعدد انتقال HCV بین آنها دیده می شود و راه انتقال جنسی بعنوان یک راه مهم بین آنان تلقی می شود. عوامل خطر دیگر شامل دریافت کننده تماس جنسی آنال بدون کاندوم، استفاده از Sex toys، مصرف داروهای مخدر محرک غیر تزریقی (Chem sex) و ابتلا به سایر بیماریهای آمیزشی می باشد.

انتقال HCV مادر به نوزاد در ۱-۳٪ موارد ممکن است از مادر HCV Ab مثبت دیده شود. در مادرانی که همزمان HIV/HCV مثبت باشند، خطر انتقال به نوزاد تا ۲۰-۱۰٪ گزارش شده است.

در بیمارانی که دچار همزمانی ابتلا به این دو ویروس باشند، میزان موربیدیتی و مورتالیتی مربوط به کبد و اختلال عملکرد سایر ارگانها افزایش می یابد. بطور کلی در این افراد عوارض و مرگ و میر ناشی از هپاتیت C نسبت به مواردی که فقط مبتلا به هپاتیت C باشند بیشتر است. در این افراد حتی در حضور مصرف بهترین داروهای ضد رتروویروسی، احتمال فیروز و سیروز وجود دارد. درمان هپاتیت C یکی از اقدامات با ارجحیت بالا در مبتلایان به HIV است. در صورتی که امکان درمان وجود نداشته باشد، باید بطور منظم مانیتور عملکرد کبدی انجام شود.

به نظر میرسد که اثربخشی، تحمل و عوارض داروهای ضد ویروسی هپاتیت C (DAA)، در مبتلایان به HIV/HCV نظیر افرادی است که فقط مبتلا به هپاتیت C باشند. در واقع میزان SVR در هر دو گروه مشابه می باشد. در مطالعه انجام شده در افراد تحت درمان با ترکیب Sofosbuvir+Velpatasvir، میزان SVR در دو گروه HIV/HCV و HCV به ترتیب ۹۴.۵٪ و ۹۵.۳٪ بوده است.

در انتخاب داروهای DAA باید به احتمال تداخلات دارویی با ARV توجه شود. یکی از بهترین مراجع برای ارزیابی تداخلات دارویی با ARV، سایت (www.hep-druginteractions.org) می باشد.

خطر فعال شدن هپاتیت B:

با توجه به راه انتقال مشترک HIV, HCV, HBV، در این بیماران همواره احتمال ابتلا به هپاتیت B نیز وجود دارد و قبل از شروع درمان DAA باید تست های HBsAg, HBcAb, HBsAb چک شود تا از عدم ابتلا به هپاتیت B مطمئن بود چرا که با شروع DAA، در صورت ابتلا به HBV، ممکن است هپاتیت reactive B شود. در این شرایط لازم است در رژیم دارویی ضد رتروویروسی TDF یا TAF گنجانده شود.

ارزیابی بیمار و اقدامات آزمایشگاهی:

برای همه ی بیماران با تشخیص HIV باید تست HCV Ab انجام شود.

عموما یک بار انجام تست HCV Ab کافی می باشد و بر اساس نتیجه تست تعیین تکلیف خواهد شد. اما در افرادی که نتیجه HCV Ab منفی باشد اما بیمار از نظر ابتلا به هپاتیت C پرخطر محسوب شود (نظیر اعتیاد تزریقی فعال، MSMs وقتی که در روابط جنسی خود از کاندوم استفاده نکنند)، این تست می تواند سالیانه تکرار شود^۱.

زمانی که HCV Ab مثبت/راکتیو گزارش شود، برای اطمینان از فعال بودن بیماری و نیاز به درمان، باید آزمایش HCV PCR کیفی انجام شود. در حال حاضر با توجه به داروهای پان ژنومیک (مؤثر بر همه ژنوتیپ های HCV) در دسترس، نیازی به انجام وایرال لود و تعیین ژنوتیپ ویروس نیست و انجام تست HCV PCR کیفی، کفایت می کند.

در صورتی که تست HCV PCR کیفی منفی باشد، عملا فرد بعنوان بهبود یافته (خودبخود یا تأثیر درمان های احتمالی قبلی) محسوب شده و خدمت پایان می یابد.

در صورتی که HCV PCR مثبت گزارش شود، فرد کاندید درمان محسوب می شود.

پزشکان درمانگر مراکز مشاوره بیماری های رفتاری عموما مسئولیت درمان بیماران مبتلا به عفونت همزمان HCV/HIV را دارند که تاکنون تحت درمان با هیچ نوع داروی ضد هپاتیت C قرار نگرفته و برای اولین بار قرار

^۱ خاطر نشان می شود که مورد تشخیص HCV در افراد CD4 بسیار پایین ممکن است HCV Ab منفی باشد و خصوصا در افراد پرخطر ممکن است برای تشخیص از HCV PCR استفاده شود. در این شرایط حتما با فوکل پوینت مشورت شود

است درمان شوند. (در صورتی که بیمار هر رژیم دارویی ضد هیپاتیت C را قبلا دریافت کرده و مجدداً HCV PCR مثبت داشته باشد، برای تصمیم گیری درمان باید با فوکال پوینت مشورت شود)

در صورتی که تست HCV PCR کیفی مثبت باشد، میزان آسیب کبدی باید ارزیابی شود:

فرمول تعیین APRI score

$$APRI = \frac{\frac{AST \text{ Level}}{AST \text{ (Upper Limit of Normal)}}}{Platelet \text{ Count } (10^9/L)} \times 100$$

• تعیین APRI² score

- سونوگرافی کبدی (در صورت دسترسی)
- فیبرواسکن کبدی (در صورت دسترسی)

خاطر نشان می شود که در صورتی که $APRI < 2$ باشد، می توان نتیجه گرفت که کبد آسیب جدی پیدا نکرده است. در صورتی که $APRI > 2$ باشد، برای شروع درمان حتماً با فوکال پوینت مشورت شود.

در صورت انجام سونوگرافی و فیبرواسکن، نتایج مربوطه در ارزیابی وضعیت بیمار و تصمیم به درمان (نبود سیروز) تعیین کننده می باشد.

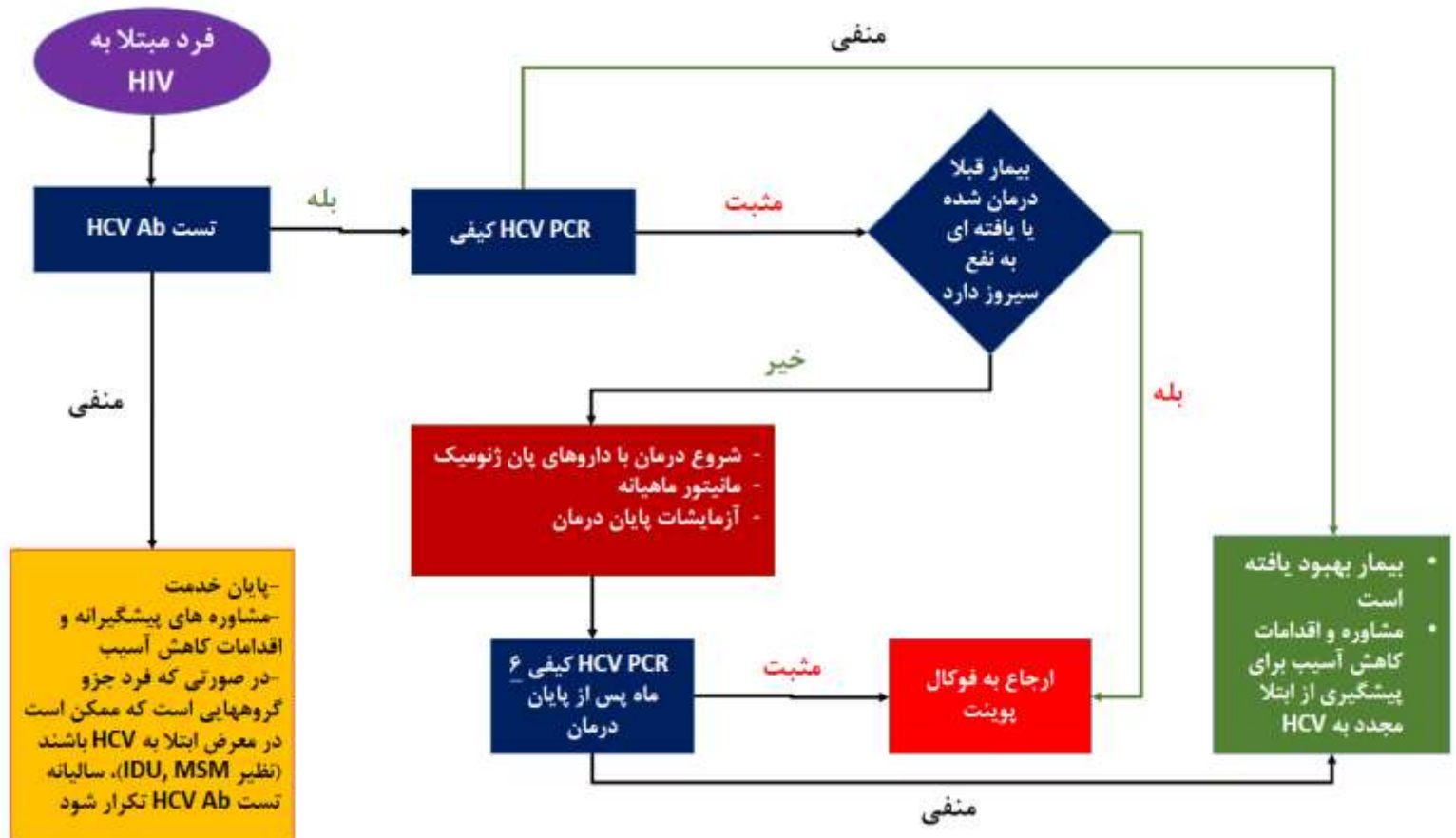
همواره معاینات بالینی بیمار اهمیت بسیاری دارد و باید به علائمی چون ایکتر، آسیت، پالمار اریتم، ادم اندام تحتانی ... باید توجه شود. خاطر نشان می شود که عموماً در آزمایشات بیمار اگر $AST/ALT < 1$ بوده و پلاکت بیش از ۱۵۰۰۰ گزارش شده باشد، احتمال سیروز بسیار کمتر بوده و میتوان اقدام به شروع درمان نمود.

در صورتی که بیمار HCV PCR مثبت داشته و در ارزیابی سیروز نداشته باشد (حداقل $APRI < 2$ باشد) بر اساس داروهای در دسترس، درمان ضد هیپاتیت C شروع شود.

در صورتی که نتایج ارزیابی های بالینی و آزمایشگاهی دلالت بر ابتلا به سیروز داشته باشد، باید بیمار به فوکال پوینت ارجاع شود و تحت مراقبت و درمان تخصصی قرار گیرد. (در این راهنما به اقدامات مرتبط با سیروز اشاره نشده است)

² AST to Platelet Ratio Index

فلوجارت مدیریت بالینی HCV/HIV



شروع درمان هپاتیت C

عموما دوره ی درمان هپاتیت C، سه ماهه است. در شرایط فعلی در صورت شروع درمان با داروهای پان ژنومیک، نیازی به تعیین ژنوتیپ قبل از شروع درمان نیست. دو رژیم دارویی زیر بعنوان درمان پان ژنومیک قابل استفاده است:

۱. تجویز روزانه Sofosbuvir (400mg) + Velpatasvir (100mg)

۲. قرص ترکیبی روزانه Sofosbuvir (400mg) + Daclatasvir (60mg)

ترکیب قرص ترکیبی Sofosbuvir (400mg) + Ledipasvir (90mg) روزانه فقط در شرایطی است که برای بیمار تست ژنوتیپ انجام شده باشد (برای ژنوتیپ ۲ و ۳ قابل تجویز نمی باشد).

برای ارزیابی پاسخ به درمان، ۶ ماه پس از پایان درمان باید تست HCV PCR کیفی انجام و پاسخ منفی/غیر قابل شناسایی بعنوان پاسخ درمان مطلوب در نظر گرفته میشود.

با دریافت نتیجه منفی، پایان خدمت درمان در نظر گرفته می شود.

هدف از درمان:

اگرچه منفی شدن HCV RNA پس از سه ماه از تکمیل درمان، SVR₁₂، در اغلب مبتلایان بیانگر پاسخ قطعی به درمان است ولی برای اطمینان از بهبودی HCV RNA بعد از ۲۴ هفته از درمان SVR₂₄ توصیه می شود.

توصیه های دارویی در درمان هپاتیت C برای عفونت همزمان HCV/HIV:

این توصیه ها بر اساس داروهای موجود در کشور آورده شده است.

تجویز روزانه Sofosbuvir (400mg) + Velpatasvir (100mg):

این رژیم دارویی پان ژنومیک است. این ترکیب در رژیم های دارویی حاوی افاویرنز یا نوبراپین توصیه نمی شود. با مصرف این ترکیب دارویی، سطح تنوفوویر افزایش می یابد و به همین دلیل برای کاهش بروز عوارض کلیوی، در همراهی با این دارو تجویز تنوفوویر در فردی که $eGFR < 60 \text{ ml/min}$ داشته باشد توصیه نمی شود. بنابراین در این شرایط باید مانیتور دقیق تر وضعیت کلیوی صورت گیرد. به جای تنوفوویر می توان از TAF استفاده نمود.

قرص ترکیبی Sofosbuvir (400mg) + Ledipasvir (90mg) روزانه:

این ترکیب برای ژنوتیپ ۲ و ۳ قابل تجویز نمی باشد. این ترکیب در همراهی با بسیاری از داروهای ضد رتروویروسی قابل تجویز است ولی در رژیم های دارویی حاوی افاویرنز یا نوبراپین ممنوع است. با مصرف این ترکیب دارویی، سطح تنوفوویر افزایش می یابد و به همین دلیل برای کاهش بروز عوارض کلیوی، در همراهی با این دارو در فردی که $eGFR < 60 \text{ ml/min}$ داشته باشد توصیه نمی شود.

باید مانیتور دقیق تر وضعیت کلیوی صورت گیرد و به جای تنوفوویر می توان از TAF استفاده نمود.

مهم: همواره از وضعیت عملکرد پایه کلیه در شروع درمان باید اطلاع داشت. هرگز قطع درمان ضد رتروویروسی برای درمان هپاتیت C توصیه نمی شود. ریباویرین نباید همزمان با زیدوودین تجویز شود.

در بیماران با decompensated سیروز که امکان پیوند کبد وجود نداشته باشد، ترکیب سوفوسبوویر + ولپاتاسویر + ریباویرین بمدت ۲۴ ماه، تنها انتخاب برای درمان مجدد خواهد بود.

قرص ترکیبی Sofosbuvir (400mg) + Daclatasvir (60mg) روزانه:

این رژیم دارویی پان ژنومیک است. در ایران این دارو بصورت ترکیبی در دسترس می باشد. بدلیل تداخلات دارویی داکلاتاسویر با بسیاری از داروهای ضد رتروویروسی، ملاحظات مهمی در استفاده از این دارو وجود دارد. در همراهی با رژیم دارویی 2NRTIs+INSTI، نیازی به تعدیل دوز دارو وجود ندارد.

در صورتی که رژیم دارویی ضد رتروویروسی بیمار حاوی PIs باشد، دوز داکلاتاسویر به 30mg باید تقلیل یابد. در صورتی که رژیم دارویی ضد رتروویروسی بیمار حاوی NNRTI (افاویرنز) باشد، دوز داکلاتاسویر باید تا 90mg افزایش یابد.

به همین دلیل با توجه به ثابت بودن فرمولاسیون دارویی در کشور، در صورتی که رژیم دارویی بیمار حاوی PI یا NNRTI باشد، در استفاده از این ترکیب برای درمان HCV باید با در نظر گرفتن تمام اصول تغییر دارو، رژیم دارویی ضد رتروویروسی به 2NRTIs+INSTI تغییر یابد

مانیتور درمان:

- انجام آزمایشات قبل از شروع درمان الزامی است :
CBC, AST, ALT, ALP, Bil, Albumin, INR, PT/PTT, BUN, Cr ○
- آنزیم های کبدی باید تا پایان درمان ماهیانه چک شود
- در بیماری HBsAg منفی که HBcAb مثبت داشته باشد، توصیه می شود که مانیتور آنزیمهای کبدی صورت گیرد و در صورت بالارفتن ALT حتماً HBV DNA با احتمال فعال شدن هپاتیت B چک شود
- در بیمار با درجاتی از نارسایی کلیوی تحت درمان با DAA، آزمایشات کلیوی انجام شود
- برای تعیین SVR، در هفته ۲۴ پس از پایان درمان باید HCV RNA چک شود و در صورت تداوم بار ویروسی به فوکل پوینت ارجاع شود
- بدنبال ابتلا به هپاتیت C حاد، تداوم بار ویروسی پس از ۳ ماه از ابتلا اخیر ، اندیکاسیون شروع درمان خواهد داشت

تداخلات دارویی ARV و DAA

ARV		ATV/r	DRV/r	LPV/r	EFV	NVP	DTG	RAL	ABC	FTC	3TC	TAF	TDF	ZDV
DAA	DCV	↑110%	↑41%	↑15%	↓32%									
	SOF													
	SOF+LDV												افزایش احتمالی	
	SOF+VEL		↑34%										افزایش احتمالی	

	تداخل از نظر بالینی ارزشی ندارد
	تداخل بالقوه وجود دارد که ممکن است نیاز به تعدیل دوز دارو یا مانیتور دقیق تر باشد
	این دارو نباید تجویز شود

انتخاب های درمانی در HCV/HIV

رژیم انتخابی DAA در HCV/HIV				
HCV ژنوتیپ	رژیم درمانی	طول دوره درمان و استفاده از ریبویرین		
		Non-cirrhotic	Compensated cirrhotic	Decompensated cirrhotic CTP class B/C
1 , 4	SOF+VEL	12 هفته		۱۲ هفته با ریبویرین
	SOF + DCV +/- RBV	۸-۱۲ هفته بدون ریبویرین	۱۲ هفته با ریبویرین	۱۲ هفته با ریبویرین
	SOF+LDV +/- RBV	۸-۱۲ هفته بدون ریبویرین	۱۲ هفته با ریبویرین	۱۲ هفته با ریبویرین
۲	SOF+VEL	12 هفته		۱۲ هفته با ریبویرین
	SOF+DCV	12 هفته		
3	SOF + VEL +/- RBV	12 هفته	12 weeks with RBV	۲۴ هفته با ریبویرین
	SOF + DCV +/- RBV	12 weeks +/- RBV or 24 weeks without RBV	24 weeks with RBV	
5 , 6	SOF+VEL	12 هفته		۱۲ هفته با ریبویرین
	SOF + DCV +/- RBV	12 weeks +/- RBV	12 weeks with RBV	۱۲ هفته با ریبویرین
	SOF+LDV +/- RBV	12 weeks +/- RBV	12 weeks with RBV	۱۲ هفته با ریبویرین

LDV = ledipasvir , RBV = ribavirin , SOF = Sofosbuvir , VEL = velpatasvir , DCV = doctalasvir

در صورت عدم تحمل ریبویرین دوره درمان ۲۴ هفته خواهد بود

1. Panel on Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV. Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in Adults and Adolescents with HIV. National Institutes of Health, Centers for Disease Control and Prevention, and the HIV Medicine Association of the Infectious Disease Society of America. Available at <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/adult-and-adolescent-opportunistic-infection>. ٢٠٢٢
2. HCV guidance: Recommendations for testing, managing and treating hepatitis C, AASLD/IDSA, Oct 24, 2022
3. European AIDS Clinical Society guideline, version 11.1, Oct 2022
4. European AIDS Clinical Society guideline, version 9, Oct 2017

بخش دوم

راهنمای اجرایی

راهنمای اجرایی درمان هپاتیت C در عفونت همزمان HIV/HCV

خدمات زیر در این بخش مورد بررسی قرار خواهد گرفت:

۱. تشخیص بیمار مبتلا به هپاتیت C واجد شرایط درمان
۲. درمان هپاتیت C در مبتلایان به HIV
۳. مانیتور بیماران مبتلا به HCV/HIV تحت درمان هپاتیت C

خدمت شماره ۱: تشخیص بیمار مبتلا به هپاتیت C واجد شرایط درمان

این خدمت باید به چه کسانی ارائه شود؟



کلیه افرادی که مبتلا به HIV هستند

این خدمت با چه هدفی ارائه میشود؟



شناسایی افرادی که مبتلا به HCV بوده و واجد شرایط درمان با داروهای ضد هپاتیت C هستند

این خدمت چگونه ارائه میشود؟



- تست HCV Ab برای فرد مبتلا انجام می شود
- افرادی که HCV Ab مثبت/راکتیو دارند، برای انجام HCV PCR کیفی ارجاع می شوند

ارتباط این خدمت با سایر خدمات این برنامه چیست؟



این خدمت برای انتخاب افرادی است که واجد شرایط درمان ضد ویروسی هپاتیت C هستند. افرادی که دارای HCV PCR مثبت می باشند، برای شروع درمان انتخاب شده و خدمت بعدی را دریافت خواهند کرد.

چگونه اطمینان حاصل کنیم که فرد وارد چرخه خدمات وابسته به این خدمت شده است؟



خدمت شماره ۱: تشخیص بیمار مبتلا به هپاتیت C واجد شرایط درمان

هر فرد مبتلا به HIV باید حداقل یک تست HCV Ab در پرونده داشته باشد. نیز برای هر مورد HCV Ab مثبت/راکتیو باید یک تست HCV PCR انجام شده باشد

این خدمت باید در چه زمانی ارائه شود؟



- انجام HCV Ab جزو آزمایشات ارزیابی اولیه هر فرد مبتلا به HIV است.
- تست HCV PCR در افرادی که HCV Ab مثبت/راکتیو دارند باید در اولین فرصت ممکن (با در نظر گرفتن امکانات) انجام شود.

چه کسی باید این خدمت را انجام دهد؟



- درخواست آزمایشات توسط پزشک درمانگر صورت می گیرد
- انجام آزمایشات
- HCV Ab توسط آزمایشگاه مرکز مشاوره بیماری های رفتاری یا آزمایشگاه مرجع
- HCV PCR توسط آزمایشگاه مرجع

ثبت و گزارش دهی این خدمت در چه قالبی انجام می شود؟



ثبت: صفحه عفونتهای همراه نرم افزار مراکز مشاوره بیماری های رفتاری، هپاتیت C
گزارش دهی: صفحه گزارش دهی نرم افزار مراکز مشاوره بیماری های رفتاری، هپاتیت C

چگونه می توانیم بفهمیم مراحل خدمت مورد نظر را درست انجام داده ایم؟ (پایش)



- در حین ارائه خدمت باید بتوانید به این 12 پرسش از خود پاسخ دهید :
- آیا دقیقاً می دانم از اجرای این خدمت به دنبال چه هستم؟
 - آیا روش های انتخاب شده متناسب با وضعیت فرد و شرایط مکان است؟
 - آیا مشخصات تمام مراجعینی را که خدمت را دریافت کرده اند را ثبت کرده ام؟

خدمت شماره ۱: تشخیص بیمار مبتلا به هپاتیت C واجد شرایط درمان

- آیا فرد را آموزش داده ام؟
- آیا این کار را به موقع انجام داده‌ام؟
- آیا به همه موارد مربوطه در دستورالعمل، رعایت شده است؟
- آیا پس از اقدامات انجام شده، برای مرحله بعدی فرد ترغیب شده است؟
- آیا بیمار، اهمیت موضوعات مطرح شده را درک کرده است؟
- آیا فرد واجد شرایط را به همکاری در مصرف دارو ترغیب کرده‌ام؟
- آیا به فرد کمک کرده‌ام که میزان خطر را برای وی ارزیابی کنند و متناسب با آن اقدام کند؟
- آیا به موانع کار می‌اندیشم؟ آیا موانعی را که به نظرم رسیده است را ثبت کرده‌ام؟
- آیا پیشنهادی برای اجرای بهتر طرح دارم؟ آیا این پیشنهاد را ثبت کرده‌ام؟

چگونه می‌توانیم بفهمیم به اهدافمان در طرح رسیده ایم؟ (ارزشیابی)



- کلیه ی افراد مبتلا به HIV باید حداقل یک تست HCV Ab در پرونده داشته و نیز برای هر مورد HCV Ab مثبت/راکتیو باید یک تست HCV PCR انجام شده باشد.

چه عواملی ممکن است مانع شوند تا به نتیجه مد نظر در ارائه این خدمت نرسیم؟



- نبود امکان آزمایش و دسترسی به کیت های:
a. HCV Ab
b. HCV PCR
- مهمترین محدودیت این خدمت، هزینه بالای انجام تست HCV PCR است

چگونه می‌توان برنامه را بهتر اجرا کرد؟



- قبل از شروع خدمت، باید از دسترسی به آزمایشات تشخیصی مولکولی (HCV PCR) اطمینان داشت.

خدمت شماره ۲: درمان هپاتیت C در مبتلایان به HIV

این خدمت باید به چه کسانی ارائه شود؟



افرادی که HCV PCR مثبت دارند

این خدمت با چه هدفی ارائه میشود؟



درمان هپاتیت C در مبتلایان به HIV

این خدمت چگونه ارائه میشود؟



- فرد واجد شرایط درمان هپاتیت C شناسایی می شود
- مشاوره ی درمان هپاتیت C انجام شود
- برای ارزیابی میزان آسیب کبدی، APRI score تعیین و در صورت دسترسی برای سونوگرافی ارجاع می شود
- در ارزیابی سیروز مطرح نشده است
- درمان با یکی از ترکیبات دارویی زیر شروع می شود
 - تجویز روزانه Sofosbuvir (400mg) + Velpatasvir (100mg)
 - قرص ترکیبی روزانه Sofosbuvir (400mg) + Daclatasvir (60mg)
- ماهیانه پس از ارزیابی عوارض دارویی، دارو برای یک ماه تحویل بیمار داده می شود
- دوره درمان سه ماهه است

ارتباط این خدمت با سایر خدمات این برنامه چیست ؟



این خدمت ارتباط با بیماریابی (خدمت قبلی) و مانیتور پس از درمان (خدمت بعدی) دارد

خدمت شماره ۲: درمان هپاتیت C در مبتلایان به HIV

چگونه اطمینان حاصل کنیم که فرد وارد چرخه خدمات وابسته به این خدمت شده است ؟



این خدمت باید در چه زمانی ارائه شود ؟



در اولین زمانی که تست HCV PCR کیفی مثبت گزارش شود و داروها در دسترس باشد، باید شروع شود

چه کسی باید این خدمت را انجام دهد ؟



پزشک درمانگر ایدز

ثبت و گزارش دهی این خدمت در چه قالبی انجام می شود؟



ثبت: صفحه عفونتهای همراه نرم افزار مراکز مشاوره بیماری های رفتاری، هپاتیت C
گزارش دهی: صفحه گزارش دهی نرم افزار مراکز مشاوره بیماری های رفتاری، هپاتیت C

چگونه می توانیم بفهمیم مراحل خدمت مورد نظر را درست انجام داده ایم؟ (پایش)



در حین ارائه خدمت باید بتوانید به این 12 پرسش از خود پاسخ دهید :

- آیا دقیقاً می دانم از اجرای این خدمت به دنبال چه هستم؟
- آیا روش های انتخاب شده متناسب با وضعیت فرد و شرایط مکان است؟
- آیا مشخصات تمام مراجعینی را که خدمت را دریافت کرده اند را ثبت کرده ام؟
- آیا فرد را آموزش داده ام؟
- آیا این کار را به موقع انجام داده ام؟
- آیا به همه موارد مربوطه در دستورالعمل، رعایت شده است؟

خدمت شماره ۲: درمان هپاتیت C در مبتلایان به HIV

- آیا پس از اقدامات انجام شده، برای مرحله بعدی فرد ترغیب شده است؟
- آیا بیمار، اهمیت موضوعات مطرح شده را درک کرده است؟
- آیا فرد واجد شرایط را به همکاری در مصرف دارو ترغیب کرده‌ام؟
- آیا به فرد کمک کرده‌ام که میزان خطر را برای وی ارزیابی کنند و متناسب با آن اقدام کند؟
- آیا به موانع کار می‌اندیشم؟ آیا موانعی را که به نظرم رسیده است را ثبت کرده‌ام؟
- آیا پیشنهادی برای اجرای بهتر طرح دارم؟ آیا این پیشنهاد را ثبت کرده‌ام؟

چگونه می‌توانیم بفهمیم به اهدافمان در طرح رسیده ایم؟ (ارزشیابی)



- در پرونده الکترونیک بیمار واجد شرایط دریافت دارو، درمان ثبت و نتیجه‌ی درمان مشخص شده باشد

چه عواملی ممکن است مانع شوند تا به نتیجه مد نظر در ارائه این خدمت نرسیم؟



- عدم دسترسی به داروهای ضد هپاتیت C
- عدم تمکین بیمار
- از دست دادن بیمار Loss to follow up

چگونه می‌توان برنامه را بهتر اجرا کرد؟



- تأمین داروهای کافی ضد هپاتیت C
- مشاوره پایبندی به داروها با بیمار

خدمت شماره ۳: مانیتور بیمار تحت درمان با داروهای ضد هپاتیت C

این خدمت باید به چه کسانی ارائه شود؟



کلیه بیمارانی که تحت درمان با داروهای ضد هپاتیت C قرار دارند

این خدمت با چه هدفی ارائه میشود؟



- ارزیابی تحمل داروهای ضد هپاتیت C
- آزمایشات ضمن درمان (در صورت لزوم)
- ارزیابی نتیجه ی درمان

این خدمت چگونه ارائه میشود؟



- در بیماری که فیبروز پیشرفته دارد ($\geq F3$) آزمایشات زیر بعد از ۴-۲ هفته از شروع درمان ضروری است:
 - CBC, AST, ALT, Bil, Albumin, INR
- در بیماری HBSAg منفی که HBcAb مثبت داشته باشد، توصیه می شود که مانیتور آنزیمهای کبدی صورت گیرد و در صورت بالا رفتن ALT حتماً HBV DNA با احتمال فعال شدن هپاتیت B چک شود
- در بیمار با درجاتی از نارسایی کلیوی تحت درمان با DAA، آزمایشات کلیوی انجام شود
- برای تعیین SVR، بر اساس تصمیم فعلی یک نوبت در هفته ۲۴ پس از پایان درمان باید انجام داد.
- بار ویروسی HIV پس از پایان درمان DAA چک شده و بر اساس نتیجه، برای انجام بار ویروسی بعدی برنامه ریزی شود.

ارتباط این خدمت با سایر خدمات این برنامه چیست ؟



این خدمت در ادامه خدمت قبلی شروع درمان هپاتیت C انجام می شود

چگونه اطمینان حاصل کنیم که فرد وارد چرخه خدمات وابسته به این خدمت شده است ؟



خدمت شماره ۳: مانیتور بیمار تحت درمان با داروهای ضد هپاتیت C

ثبت اطلاعات زیر در پرونده بیمار بیانگر حضور در چرخه خدمات است

- دریافت ماهیانه دارو
- تست های مورد نیاز در طول درمان
- تست پایان درمان

این خدمت باید در چه زمانی ارائه شود ؟



بمحض شروع درمان هپاتیت C، این خدمت نیز انجام می شود

چه کسی باید این خدمت را انجام دهد ؟



پزشک درمانگر ایدز

ثبت و گزارش دهی این خدمت در چه قالبی انجام می شود؟



ثبت: صفحه عفونتهای همراه نرم افزار مراکز مشاوره بیماری های رفتاری، هپاتیت C
گزارش دهی: صفحه گزارش دهی نرم افزار مراکز مشاوره بیماری های رفتاری، هپاتیت C

چگونه می توانیم بفهمیم مراحل خدمت مورد نظر را درست انجام داده ایم؟ (پایش)



در حین ارائه خدمت باید بتوانید به این پرسش ها از خود پاسخ دهید :

- آیا دقیقاً می دانم از اجرای این خدمت به دنبال چه هستم؟
- آیا روش های انتخاب شده متناسب با وضعیت فرد و شرایط مکان است؟
- آیا مشخصات تمام مراجعینی را که خدمت را دریافت کرده اند را ثبت کرده ام؟
- آیا فرد را آموزش داده ام؟

خدمت شماره ۳: مانیتور بیمار تحت درمان با داروهای ضد هیپاتیت C

- آیا این کار را به موقع انجام داده‌ام؟
- آیا به همه موارد مربوطه در دستورالعمل، رعایت شده است؟
- آیا پس از اقدامات انجام شده، برای مرحله بعدی فرد ترغیب شده است؟
- آیا بیمار، اهمیت موضوعات مطرح شده را درک کرده است؟
- آیا فرد واجد شرایط را به همکاری در مصرف دارو ترغیب کرده‌ام؟
- آیا به فرد کمک کرده‌ام که میزان خطر را برای وی ارزیابی کنند و متناسب با آن اقدام کند؟
- آیا به موانع کار می‌اندیشم؟ آیا موانعی را که به نظرم رسیده است را ثبت کرده‌ام؟
- آیا پیشنهادی برای اجرای بهتر طرح دارم؟ آیا این پیشنهاد را ثبت کرده‌ام؟

چگونه می‌توانیم بفهمیم به اهدافمان در طرح رسیده ایم؟ (ارزشیابی)



- بیمار دوره درمان دارویی را دریافت کرده است
- آزمایشات لازم انجام و نتایج در پرونده بیمار ثبت شده باشد

چه عواملی ممکن است مانع شوند تا به نتیجه مد نظر در ارائه این خدمت نرسیم؟



- بیمار تمکین به درمان نداشته باشد
- بیمار از چرخه دریافت خدمات خارج شده باشد (Loss to follow up)
- دسترسی به آزمایشات تشخیصی وجود نداشته باشد
- دسترسی به داروها مناسب نباشد

چگونه می‌توان برنامه را بهتر اجرا کرد؟



- تأمین داروهای کافی ضد هیپاتیت C
- مشاوره پایبندی به داروها با بیمار
- تأمین امکانات کافی آزمایشگاهی

