

راهنمای جامع هیاتیت سے

برای عموم

داکتر سید مؤید علویان
فوق تخصص سیستم ہضمی
استاد دانشگاه

علویان، سید موید، ۱۳۴۱ -
Alavian, Seyed Moayed

سرشناسنامه

عنوان نام پدیدآور	راهنمای جامع هیاتیت سی برای عموم / سیدموید علویان.
مشخصات نشر	تهران: شرکت تعاونی پزشکان سلامت پژوهان کوثر، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۱۴۴ص: مصور؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۹۵۸۲۷-۲-۳
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	کتاینامه.
موضوع	هیاتیت سی
رده بندی کنگره	۸۴۸ RC ۱۳۹۶ ۸۲۳ع ه
رده بندی دیویی	۶۱۶/۳۶۲۳
شماره کتابشناسی ملی	۴۵۴۶۹۶۳

نام کتاب:	راهنمای جامع هیاتیت سی برای عموم
زبان کتاب:	دری
ناشر:	انتشارات کوثر
تألیف:	دکتر سید موید علویان
صفحه آرایبی:	مریم نیما
کاراکترسازی:	افسانه فرزانه نیا
طراحی جلد:	مریم نیما
نوبت چاپ:	اول
لیتوگرافی و چاپ:	نقش جوهر
شمارگان:	۱۰۰۰
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۹۵۸۲۷-۲-۳
قیمت:	۱۰۰۰۰ تومان

فهرست

پیش گفتار

۷	فصل اول ساختمان و عملکرد جهاز هاضمه
۱۹	فصل دوم هپاتیت چیست و انواع آن کدامند؟
۲۹	فصل سوم هپاتیت «سی» چیست؟
۵۳	فصل چهارم تشخیص هپاتیت «سی»
۶۵	فصل پنجم وقایه
۷۳	فصل ششم مریضان هموفیل بخوانند
۹۱	فصل هفتم مریضان تالاسمی بخوانند
۹۵	فصل هشتم مریضان دیالیزی و پیوند کلیه بخوانند
۱۰۱	فصل نهم سرطان کبد
۱۱۱	فصل دهم تداوی
۱۳۳	فصل یازدهم پیوند کبد
۱۳۶	منابع

بیش گفتار

داکتر سید مؤید علویان

استاد دانشگاه و فوق تخصص سیستم هضمی - وقایه



• هپاتیت ویروسی مزمن «بی» و «سی» از امراض شایع دنیا بوده و افزایش آگاهی عمومی و دادن اطلاعات در مورد راههای انتقال و وقایع و روش های تداوی می تواند به کنترل مرض کمک کند.

در تداوی هپاتیت «سی» در طی سال های اخیر تحول عظیمی ایجاد شده و با استفاده از دواهای جدید می توان به جامعه بدون هپاتیت «سی» در آینده امید داشت. با شناسایی افراد مبتلا و با در نظر گرفتن عوامل خطر و تداوی آنان می توان تعداد مبتلایان این مرض را در جامعه کاهش داد و همچنین مانع از ابتلای افراد جدید شد. افزایش سطح دانش و آگاهی عمومی جزء مهمترین امور است که هپاتیت «سی» را می توان کنترل کرد.

• با تشکر از داکتر سید حمید موسوی که ما را در ترجمه این کتاب یاری کردند.



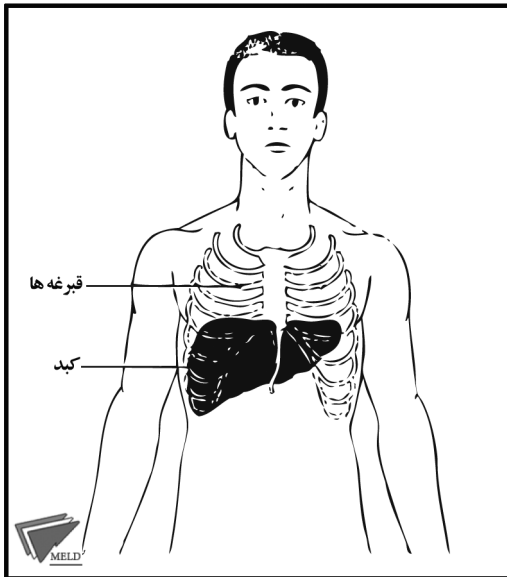
فصل ۱

ساختمان و عملکرد سیستم جهاز هاضمه

جهاز هاضمه به شکل مجرایی توخالی است که از دهان شروع شده و به مقعد ختم می شود. غذا پس از خورد شدن در دهان، وارد مری و سپس معده می شود. تمام بخش های مختلف جهاز هاضمه با ترشح مواد مختلف به هضم مواد غذایی کمک نموده و سپس با انجام فعل و انفعالات مختلف بر روی مواد هضم شده، مواد آماده جذب در روده می شود. یکی از بخش های جهاز هاضمه که با افراز مواد مختلف در هضم مواد غذایی دخالت دارد کبد است. کبد در قسمت راست و بالای بطن، زیر پرده دیافراگم قرار دارد.

* ساختمان و عمل کبد

کبد بزرگترین غده بدن است که آن را می توان به کارخانه کیمیاوی تشبیه کرد که وظیفه تولید، تغییر، انبار کردن و دفع مواد را بر عهده دارد. محل کبد در بطن از نظر عمل آن بسیار مهم است. کبد در قسمت راست و بالای بطن در پشت قیرغه ها، زیر پرده دیافراگم قرار دارد. وزن کبد در فرد بالغ حدود ۱۵۰۰ گرم و این مقدار معادل با یک پنجاهم وزن کل بدن می باشد.

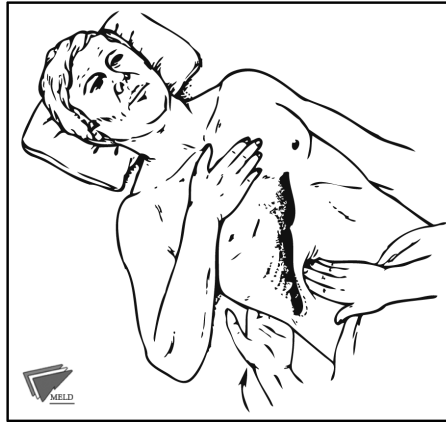


خون رسانی به کبد بسیار زیاد است. خون سرشار از مواد غذایی که از جهاز هاضمه جذب شده به طور مستقیم به کبد وارد می‌شود. این مواد در کبد ذخیره شده و یا به مواد کیمیاوی مورد نیاز بدن تبدیل می‌شوند. لبه تحتانی کبد در هنگام دم عمیق حدود ۱ الی ۲ سانتی متر زیر لبه قبرغه‌ها محافظت می‌شود. این عضو معمولاً توسط قبرغه‌ها محافظت می‌شود. کبد از مجموعه حجرات کبدی، اوعیه خونی و مجاری صفراوی تشکیل شده است. شبکه‌های عروقی اطراف حجرات کبدی، مواد غذایی هضم و جذب شده از روده‌ها را به حجرات رانده و در آنجا ذخیره می‌کند. مواد دفعی و ترشحات موجود از طریق مجاری صفراوی به کیسه صفرا می‌ریزد. نقش کبد در تنظیم سوخت و ساز گلوکوز (قند) و پروتئین اهمیت بسیاری دارد. کبد با تولید و ترشح صفرا نقش مهمی در هضم و جذب چربی‌ها از جهاز هاضمه برعهده دارد. علاوه بر این کبد مواد زاید حاصل از سوخت و ساز را از خون خارج می‌کند و آنها را به داخل صفرا ترشح می‌کند. صفرای تولید شده از کبد به طور موقت در کیسه صفرا انبار می‌شود و زمانی که برای عملیه هضم لازم باشد با انقباض کیسه صفرا به داخل مجرای هضمی وارد می‌شود.

* آیا با معاینه بطن و لمس کبد می توان امراض کبدی را تشخیص داد؟

خیر.
در حالات عادی لبه کبد را می توان
در هنگام زخم عمیق لمس نمود. البته
زیر این نکته ضروری است که به جز
در مراحل انتهایی و دربرس مرض،
با لمس کبد و معاینه بطن به تنهایی
نمی توان به امراض کبدی پی برد.
باید توجه داشت که حتی با سونوگرافی
بطن در همه موارد، وجود امراض کبدی
را نمی توان تشخیص داد و انجام
آزمایش خون و بررسی های تکمیلی
زیگر ضروری است.





* اعمال و وظایف کبد

کبد به عنوان یکی از بزرگترین ارگان‌های داخلی بدن، وظیفه انجام اعمال حیاتی مختلفی را در بدن انسان بر عهده دارد. که مهمترین این وظایف را در ذیل اشاره خواهیم کرد: با ورود مواد غذایی به جهاز هاضمه اعمال مختلفی بر روی آن انجام می‌گیرد، تا آن را برای استفاده بدن آماده نماید. مواد غذایی پس از ورود به معده و مخلوط شدن با افرزات هاضمه، وارد امعاء کوچک می‌شود. در این قسمت از جهاز هاضمه مواد غذایی تحت تاثیر مواد کیمیایی که با آنها انزایم می‌گویند و از حجرات جداره روده و همچنین پانکراس ترشح می‌شود هضم می‌شود. پس از تغییرات لازم جهت

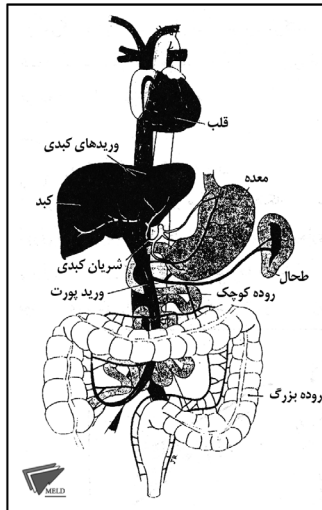
هضم مواد غذایی عملیه جذب مواد توسط حجرات امعاء کوچک انجام می‌شود و سپس مواد جذب شده وارد گردش خون می‌شوند. مواد غذایی جذب شده برای اکثر انساج بدن به طور مستقیم قابل استفاده نمی‌باشند، لذا پس از ورود به خون، توسط اوعیه مربوطه ابتدا به داخل کبد می‌روند و در آنجا تغییرات لازم بر روی این مواد صورت گرفته تا برای استفاده حجرات بدن آماده شوند.

* نقش کبد در صحت و سلامتی

کبد با انجام تغییرات لازم بر روی مواد غذایی جذب شده و همچنین دفع سموم مهمترین نقش را در حفظ صحت و سلامتی برعهده دارد. مهمترین این تغییرات عبارتند از:

◀ کبد با تبدیل مواد قندی ساده (گلوکوز) به نوع ذخیره‌ی آن (گلایکوجن) و در موارد ضروری تبدیل نوع ذخیره‌ی به نوع ساده که برای بدن قابل استفاده است، نقش مهمی را در تنظیم قند خون ایفاء می‌کند.

◀ کبد شحمیات جذب شده را به انواع قابل جذب یا قابل ذخیره شدن در حجرات مختلف بدن تبدیل می‌کند و از این طریق در سوخت و ساز شحمیات دخالت می‌نماید.



- ◀ کبد نقش عمده‌ای در سوخت و ساز پروتئین‌ها برعهده دارد. این عضو تقریباً تمام پروتئین‌های پلازمای خون را تولید می‌کند.
- ◀ بسیاری از ویتامین‌ها نظیر ویتامین‌های A, B و ... همچنین برخی فلزات نظیر آهن و مس در کبد ذخیره شده و در زمان ضرورت بدن از آنها استفاده می‌شود.
- ◀ یکی دیگر از اعمال مهم کبد، از بین بردن میکروب‌های وارد شده از طریق امعاء است. این میکروب‌ها از طریق گردش خون ابتدا به کبد وارد می‌شوند و این عضو با استفاده از سیستم دفاعی خود آنها را از بین می‌برد.

نقش کبد در خنثی کردن سموم بدن

یکی از مواردی که در تعاملات کیمیاوی بدن و همچنین توسط باکتری‌های موجود در روده تولید می‌شود آمونیاک (NH_3) است. این ماده به میزان زیادی تولید شده و جذب خون می‌شود. آمونیاک برای بسیار از حجرات بدن از جمله حجرات مغزی مضر است و کبد این ماده را از خون گرفته و توسط یکسری تعاملات کیمیاوی به یوریا تبدیل می‌کند. البته عمل دفع سموم بدن توسط کبد فقط به آمونیاک منحصر نمی‌شود بسیاری از مواد مضر برای بدن و همچنین ادویه توسط کبد از بدن دفع می‌شوند. در صورت اختلال در فعالیت‌های کبد، سموم بدن از بدن از جمله آمونیاک افزایش یافته و بر تمامی اجزای بدن اثرات مخربی را برجای می‌گذارد.

* تولید پروتئین

یکی از مهمترین اجزاء خون پروتئین است. حدود دو سوم از پروتئین خون را آلبومین تشکیل می‌دهد. این پروتئین تماماً توسط کبد ساخته می‌شود. غلظت آلبومین در خون به طور متوسط حدود ۴ گرم در دسی لیتر است. روزانه حدود ۱۰ الی ۱۲ گرم از پروتئین موجود در خون به مصرف حجرات بدن می‌رسد و معادل همین میزان نیز توسط کبد ساخته می‌شود. در

* آیا می‌توان بدون کبد زنده ماند؟

با توجه به وظایفی که کبد بر عهده دارد بطور حتم نمی‌توان بدون کبد زنده ماند. ولی باید این نقشه را در نظر داشت که در اکثر امراض کبدی، فی صد کمی از آن دچار ضایعه شده و به این دلیل فقط برخی از فعالیت‌های کبدی دچار اختلال می‌شود. به این ترتیب در اکثر امراض کبدی حیات مریض به خطر نمی‌افتد. به عبارت ساده‌تر، چنانچه تنها کمتر از یک سوم کبد سالم باشد همین قسمت کوچک می‌تواند نیازهای طبیعی بدن را برطرف کند.

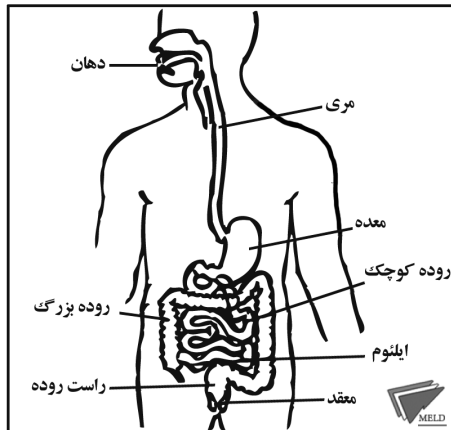


واقع تعادلی بین میزان تولید و مصرف آلبومین در بدن وجود دارد. چنانچه فردی به امراض کبدی شدید نظیر هیپاتیت شدید یا سیروز کبدی مبتلا شود، میزان پروتئین سرم وی کاهش می‌یابد. وجود مقادیر طبیعی آلبومین در خون برای حفظ صحت و گردش خون مناسب در بدن ضروری است. به عنوان مثال چنانچه میزان آلبومین در خون کاهش یابد قسمت‌های مختلف

بدن (دست, پا و صورت) متورم می شوند.

انواع دیگری از پروتئین ها نیز در کبد ساخته می شوند. این پروتئین ها نیز در جریان انعقاد خون دخالت داشته و به آنها (فکتورهای انعقادی) می گویند. تعداد این فکتورها که در عمل انعقاد خون (علقه شدن خون) دخالت دارند, ۱۳ عدد است که ۶ تای آنها (فکتورهای ۱, ۲, ۵, ۷, ۹ و ۱۰) در کبد ساخته می شوند. تولید این فکتورها با حضور ویتامین K, انجام می شود. لذا در موارد امراض شدید کبدی و یا کاهش ویتامین K بدن, مریض براحتی دچار خونریزی های زیرجلدی و یا داخلی می شود.

مواد دیگری نظیر ترانسفرین ها نیز در کبد ساخته می شود. این مواد نقل و انتقال هورمون ها را در بدن برعهده دارند



* تولید صفرا

صفرا مایعی به رنگ زرد مایل به سبز با طعم بسیار تلخ می باشد که بطور مداوم توسط حجرات کبدی ساخته می شود. صفرا از طریق مجاری صفراوی به داخل کیسه صفرا ریخته شده و در آنجا تغلیظ و برای مدتی ذخیره می شود. مواد غذایی پس از مخلوط شدن با شیر هاضمه در معده به دوازده (ابتدای امعاء کوچک) وارد می شود. با ورود مواد غذایی به دوازده، صفرا از کیسه صفرا ترشح و به دوازده می ریزد. در بدن یک شخص سالم و بالغ روزانه بطور طبیعی حدود ۵۰۰ تا ۱۵۰۰ میلی لیتر صفرا ساخته و ترشح می شود. این مایع به طور عمده از آب، بیلی روبین و نمک های صفراوی تشکیل شده است. در واقع علاوه بر دفع بیلی روبین، به هضم و جذب شحمیات در روده کمک می کند. در مواردی که به علل مختلف میزان بیلی روبین در خون بالا برود زردی و یرقان بروز می نماید.



فصل ۲

هپاتیت چیست و انواع آن کدام اند؟

هپاتیت به معانی (التهاب و ورم کبدی) می باشد که به آن یرقان نیز گفته می شود. مهمترین عوامل ایجاد کننده این مرض ویروس ها هستند. چنانچه این مرض و علائم آن کمتر از شش ماه طول بکشد به آن (هپاتیت مزمن) گفته می شود. امروزه هپاتیت یکی از مشکلات صحتی - درمانی عمده جهان است و با توجه به سطح صحت، سنت ها، عادات اجتماعی و میزان رعایت مسائل اخلاقی در شیوع، علل و نحوه انتقال انواع هپاتیت تفاوت های قابل ملاحظه ای مشاهده می شود. بشر از دیرباز با این مرض آشنا بوده، بقراط، حکیم یونانی در این باره مطالبی نوشته است. در جنگ های داخلی آمریکا و جنگ جهانی اول، هپاتیت مشکل بزرگی بوده و باعث خارج شدن تعداد زیادی از سربازان از صحنه جنگ و صدمات جبران ناپذیر به ارتش گردید. در جنگ جهانی دوم به دلیل مشکلات صحتی و ... ، قشر وسیعی از مردم در خاورمیانه و ایتالیا دچار هپاتیت شده اند که در راپورهای طبی به ثبت رسیده است.

* عوامل ایجاد کننده هیپاتیت کدامند؟

در طی سالیان طولانی، افراد بی شماری به انواع مختلف هیپاتیت مبتلا شده‌اند و تعداد زیادی از آنها نیز به علت این مرض، جان خود را از دست داده‌اند. در جنگ جهانی اول حدود ۷۰ هزار نفر از سربازان به هیپاتیت (ویروسی) مبتلا شدند و در جنگ جهانی دوم، داکتران فهمیدند که دو دسته هیپاتیت وجود دارد. یک دسته از آنها هیپاتیت عفونی است که از راه خوراکی منتقل می‌شود (عمدتا هیپاتیت A) و دسته دیگر هیپاتیت سرمی است که از طریق خون منتقل می‌شود (نظیر هیپاتیت B).

عوامل مختلفی ممکن است موجب التهاب کبد شوند. در این میان ویروس‌ها شایع‌ترین عوامل ایجاد کننده مرض هیپاتیت می‌باشند. ویروس‌های موجودات بسیار کوچکی هستند که با چشم معمولی دیده نمی‌شوند و برای دیدن آنها نیاز به تجهیزات پیشرفته‌ای از جمله میکروسکوپ الکترونی است. ساختمان ویروس‌ها مجموعه‌ای از ماده وراثتی و پروتئین است. ویروس‌ها در خارج از بدن زنده نمی‌مانند و در بدن انسان به طور سریع و در مدت چند ساعت تکثیر می‌یابند. تاکنون حداقل ۶ نوع ویروس مسئول بروز انواع مختلف هیپاتیت شناسایی شده‌اند که نامگذاری آنها طبق حروف الفبای انگلیسی صورت گرفته است. ویروس هیپاتیت «آ»، «ب»، «سی»، «دی»، «ای» و «جی».

هر کدام از این ویروس ها به گروه جداگانه ای تعلق داشته و مرضی که ایجاد می کنند ارتباطی با یکدیگر ندارند. به هر حال در دهه ۱۹۶۰ هپاتیت «بی» و در سال ۱۹۷۳ ویروس هپاتیت «آ» به درستی شناسایی شد و معمای ویروس سوم تا مدت‌ها حل نشده بود که در سال ۱۹۸۹ ویروس هپاتیت «سی» نیز شناسایی شد.



شکل ۱-۲
نمای کلی ویروس هپاتیت



محل تکثیر و رشد و نمو ویروس‌های هپاتیت، کبد می باشد رشد و نمو ویروس‌ها باعث آسیب و اختلال در عملکرد کبد می شود.

* علائم و نشانه های هیپاتیت

اکثر مریضان مبتلا به هیپاتیت ویروسی، علامتی دال بر مرض ندارند و مرض آنها با انجام آزمایشات روتین مشخص می شود در تعدادی از مریضان نیز علائم حاد مرض وجود دارد. بدنال تماس با ویروس مولد مرض هیپاتیت و پس از طی دوره ای که از هفته ها تا ماهها متغیر است و (دوره کمون) یا (دوره نهفته) گفته می شود، علائم حاد ابتلا به هیپاتیت ویروسی ظاهر می شود.

علائم و نشانه های امراض کبدی کاملاً متغیر است. علائم ابتلا به این مرض از یک حالت سرما خوردگی و شبیه آنفولانزا، بی اشتها، ضعف و بی حالی، احساس کسالت و تیره شدن ادرار و کمرنگ شدن مدفوع، خارش و سردرد تا یک حالت یرقان شدید، متغیر است. به این حالت (هیپاتیت حاد) گفته می شود. این علائم خاص یک هیپاتیت نبوده و در همه انواع هیپاتیت دیده می شود. در ۹۵ فیصد موارد مرض هیپاتیت حاد علائم مرضی به صورت خودبخودی (وحتی بدون تداوی) در مدت چهار تا شش هفته برطرف می شود و ویروس نیز از بدن دفع می شود. در ۵ فیصد ابتلا به ویروس هیپاتیت «بی»، ویروس عامل مرضی در بدن فرد مبتلا، باقی مانده و حالت ناقل ایجاد می شود.

* علائم و نشانه های هیپاتیت حاد را بشناسید:



- تغییر رنگ پوست و چشم ها به زردی (یرقان)
- پررنگی ادرار (تیره شدن ادرار)
- بی رنگ شدن مدفوع (سفید شدن رنگ مدفوع)
- تهوع ، استفراغ
- بی اشتها
- خارش بدن
- خستگی ، بی حالی و کاهش توانایی در انجام فعالیتهاى روزانه

* آیا کهیر جزو علائم مرض هیاتیت است؟

در اکثر موارد خیر .
در برخی از موارد به دنبال ابتلا به هیاتیت، ضایعات جلدی نظیر کهیر بروز می نماید که ناشی از رسوب آنتی جن های هیاتیت در جلد است ولی در اکثر موارد کهیر مزمن جزو علائم هیاتیت نمی باشد. کهیر عارضه مزاحمی است که برخی از مریضان به صورت متناوب به آن دچار می شوند در موارد زیادی علی رغم انجام تست های لابراتواری مختلف علت آن پیدا نمی شود. در کشور ما مردم عادت دارند اغلب ناراحتی های جلدی خود را به کبد نسبت دهند که صحیح نیست.



علل کهیر عبارتند از : حساسیت به برخی از مواد غذایی، دواها، عفونت های مزمن مثل سینوزیت، عفونت دندان ها، امراض کیسه صفرا و آلودگی های پرازیتی و ...



* زردی چیست؟

زردی به زرد شدن جلد و چشم‌ها بدلیل ازدیاد بیلی روبین در خون گفته می‌شود. روزانه به طور طبیعی و بدنبال تخریب کرویات سرخ، بیلی روبین تولید می‌شود. در صورت بروز اختلال در عملکرد کبد (مانند هیپاتیت) و یا انسداد در مسیر خروجی صفرا (وجود سنگ‌های صفراوی) بیلی روبین خون دفع نشده و به دلیل تجمع آن در بدن حالت زردی ایجاد می‌شود. بروز زردی به معنی هیپاتیت نیست و ممکن است علل دیگری داشته باشد. مثلا تخریب سریع کرویات سرخ (همولایز) می‌تواند به زردی منجر شود.

بسیاری از مبتلایان به هیپاتیت و خصوصا ناقلین هیپاتیت بی سابقه‌ای از زردی نداشته و در حال حاضر زرد نیستند.



* آیا مصرف زیاد زردک می تواند سبب زردی شود؟

بله.

این حالت بیشتر در اطفال اتفاق می افتد. ولی زردی حاصل از آن با مرض زردی (یرقان) تفاوت دارد. در بیماری از میوه جات و ترکاری ها نظیر زردک و کینو، ماده زرد رنگی به نام کاروتن وجود دارد. اگر شخصی روزی یک لیوان آب زردک بخورد و یا سایر مواد ذکر شده را بیش از حد مصرف نماید، مقدار این ماده در بدن به میزان می رسد که کبد توانایی لازم برای سوخت و ساز و دفع آن را نداشته و مقدار آن در خون افزایش می یابد. در نهایت این ماده در زیر جلد جمع شده و باعث زرد شدن جلد می شود. تفاوت مهم و اصلی این نوع زردی با زردی حاصل از مرض کبدی و خونی در این است که در زردی حاصل از تجمع رنگدانه کاروتن در خون (حاصل از مصرف بیش از حد مواد غذایی) سفید چشم (همان صلیبی زرد نمی شود. در این موارد اگر مصرف مواد غذایی مربوطه کاهش یابد زردی به تدریج در طول چند هفته از بین می رود و مشکل نخواهد داشت.





* آیا ابتلا به مرض هیپاتیت با مرگ برابر است؟

خیر، با توجه به شدت مرض و نوع هیپاتیت سیر مرضی متفاوت است. هیپاتیت «آ» خوشبختانه مرگ و میر بسیار کمی دارد و پس از بهبودی نیز هیچ گونه عارضه ای برجا نمی گذارد.

در مورد هیپاتیت «بی» نیز در اثر مواقع خوب می شود و در ۵ فیصد مریضان ویروس در بدن آنها باقی می ماند و احتمالا با تکثیر خود برای مریض مشکلاتی را در آینده ایجاد می کند. هیپاتیت «سی» نیز در مدت زمان طولانی مثلا ۲۰ تا ۳۵ سال می تواند منجر به نارسایی کبد شود.





فصل ۳

هپاتیت سی

پس از کشف ویروس هپاتیت «آ» و «بی» در دهه ۱۹۷۰، محققین سالها بر روی علل بروز انواع هپاتیت های ویروسی، که عامل مرض آنها دو ویروس شناخته شده «آ» و «بی» نبودند، کار می کردند. اولین بار در سال ۱۹۸۹، آقای Michel Houghton و همکارانش با استفاده از روش های جدید بیولوژیک مالیکولی با جداسازی ویروس هپاتیت «سی»، تحولی فوق العاده در علم امراض کبدی ایجاد کردند. این عفونت از طریق تماس با خون آلوده منتقل می شود. از آنجائیکه این ویروس به راحتی توسط سیستم معافیتی میزبان (ایمنی) از بین نمی رود، متأسفانه ابتلا به ویروس هپاتیت «سی» در اکثر موارد موجب بروز عفونت ماندگار در بدن می شود. برخی از محققین اعتقاد دارند که منشاء ویروس هپاتیت «سی» در آسیا می باشد و تعداد زیادی از مردم طی جنگ جهانی دچار آن شده اند. گونه های یافت شده ویروس در تایلند نشان داده که ویروس برای مدت طولانی در آسیا بوده و در حال تغییر شکل بوده است. مردانی که در آسیای دور و در دوران جنگ به دلیل دریافت خون، جراحی و غیره دچار آلودگی به ویروس هپاتیت «سی» شده اند، پس از بازگشت به حولی و خانه خود از راههای گوناگون از جمله اهدای خون سبب انتشار این مرض شده اند. امروزه از میان ویروس های شناسایی شده، ویروس های هپاتیت «بی» و «سی» به عنوان علل مهم مرض مزمن کبدی (تبدلی کبد) مطرح هستند و باید آنها را کنترل کرد.

عفونت یا ابتلائی بہ یک نوع
ویروس از انواع ویروس های
هیپاتیت، فرد را از ابتلائی بہ انواع
دیگر هیپاتیت ویروسی محافظت نمی
نماید.



* ویروس هیپاتیت «سی»

ویروس هیپاتیت «سی» یک ویروس از گروپ فلاویدو ویروس ها است. ویروس هیپاتیت «سی» یک ویروس تک رشته ای پوشش دار بوده که اندازه آن حدود ۵۰ تا ۶۰ نانومتر است. ویروس هیپاتیت «سی» در حجات کبدی تکثیر و به آنها آسیب می رساند. ویروس هیپاتیت «سی» یک ویروس قابل انتقال از راه خون است. ویروس هیپاتیت «سی» در سال ۱۸۹۸ شناسایی شده و در سال ۱۹۹۰ آزمایش خون جهت بررسی آنتی بادی ضد هیپاتیت «سی» معرفی گردید.

محققین اعتقاد دارند که ویروس هیپاتیت «سی» گونه های متعددی دارد و بدلیل تنوع جنتیکی، ویروس می تواند از حفاظ سیستم معافیتی بدن میزبان عبور کند و عفونت مزمن را ایجاد نماید. براساس مطالعات جنتیکی، ویروس دارای ۷ گونه و تعداد زیادی زیرگونه است.

* راههای انتقال هیپاتیت «سی»

عفونت با ویروس هیپاتیت «سی» امروز یک مشکل مهم صحتی در سراسر جهان است. امروزه از این مرض به عنوان یک معضل یاد می شود ولی چنانچه اقدامات لازم در جهت کنترل و وقایه از آن صورت نگیرد مطمئنا فردا یک فاجعه خواهد بود. به طور تقریبی تخمین زده می شود که در کل جهان ۲۰۰ میلیون نفر مبتلا به هیپاتیت «سی» هستند. این مرض در کشورهای آسیای شرقی و مصر، پاکستان و آذربایجان شایع تر از بقیه دنیا می باشد. ولی متأسفانه آمار دقیقی از مبتلایان در همه کشورها وجود ندارد. ویروس هیپاتیت «سی» از راه تماس با خون فرد آلوده منتقل می شود. ویروس هیپاتیت «سی» در محیط خارج از بدن و در خون خشک شده نیز تا سه ماه زنده می ماند ولی با جوشاندن در ۱۰۰ درجه سانتی گراد و به مدت ۵ دقیقه از بین می رود. تا قبل از سال ۱۹۹۲ در دنیا شایعترین راه انتقال ویروس هیپاتیت «سی» دریافت خون و

فرآورده های آلوده آن بوده است. بدیهی است که پس از اتمام این سالها تمام خونها از نظر انواع امراض انتانی از جمله هیپاتیت «سی» مورد بررسی قرار می گیرند و تنها در صورت



سالم بودن اجازه تزریق داده می شود. عدم آزمایش خون ها از نظر هیپاتیت «سی» قبل از این سالها به علت عدم امکان انجام آزمایش هیپاتیت «سی» بوده است. دریافت کنندگانه مداوم فرآورده های خونی مثل فکتورهای انعقادی ۸ و ۹ در مریضان هموفیل و همچنین خون در مریضان مبتلا به نارسایی مزمن کلیه که تحت دیالیز خونی قرار می گیرند، آنها را در معرض خطر جدی ابتلا به هیپاتیت «سی» قرار داده است. امروزه متأسفانه اعتیاد به مواد مخدر تزریقی و تماس با خون افراد آلوده از طریق استفاده مشترک از سوزن مصرفی، عامل مهمی در ابتلا به هیپاتیت «سی» می باشد. بیش از ۷۵٪ افرادی که در حال حاضر و یا در سابق تزریق مواد مخدر تزریقی داشته اند در ۳۰ تا ۴۰ درصد موارد نمی توان علت مشخصی جهت ابتلا به این مرض پیدا کرد و به اصطلاح انتقال نامعلوم است.

• عمدتاً مریضان مبتلا به هیپاتیت «سی» به ۴ دسته کلی تقسیم می شوند:

۱- **گروپ اول:** افراد در معرض خطر به دلیل سابقه مثبت استفاده از خون و فرآورده های آن مانند مریضان هموفیلی، دیالیزی و تالاسمی.

۲- **گروپ دوم:** سابقه مثبت تزریق خون در سالهای قبل از ۱۹۹۲ میلادی که خون از نظر هیپاتیت «سی» بررسی نمی شدند.

فصل سوم

هیپاتیت سے چیست؟

۳- **گروپ سوم:** افراد معتاد به مواد مخدر تزریق و یک شرکای جنسی متعدد.

۴- **گروپ چهارم:** این گروپ شامل ۳۰ تا ۴۰ فی صد مبتلایان بوده و علت خاصی جهت ابتلای آنان یافت نمی شود.

بیشتر مبتلایان به هیپاتیت سی در کشور افغانستان، سابقه اعتیاد تزریقی، رفتارهای جنسی پرخطر، درایورهای موترهای سنگین و زندانیان میباشد.

اعتقاد بر آن است راههای دیگری جهت انتقال این مرض وجود دارد که ممکن است تاکنون شناسایی نشده باشد. برخی از این راههای انتقال را در بحث تشریح خواهیم کرد.

لازم است مریضان مبتلا به این مرض در مورد دیگر بعضی از راههای انتقال ناراحت شوند. بدلیل اینکه راههای انتقال در همه مریضان یکسان نیست ولی ضرورت شناسایی و بررسی توسط داکتر معالج وجود دارد.



* هپاتیت «سی» و تزریق خون

این ویروس یکی از ویروس های منتقله از راه خون است و تا قبل از معرفی آزمایش های شناسایی این ویروس (HCV Ab), مهمترین راه انتقال این مرض تزریق خون بوده است. این مرض در کسانی که بطور مرتب از خون و فراورده های خونی استفاده می کنند مثلا مبتلایان به هموفیلی, تالاسمی و دیالیزی شیوع بیشتری دارد. این موضوع نشانگر اهمیت بیشتر خون و فراورده های خونی آلوده در انتقال این مرض است.

علوم طبی در روند ترقی خود در جهت سالم سازی خون های مصرفی قدم برداشته است مثلا پس از ورود آزمون HBS Ag (جهت تشخیص هپاتیت «بی») در سال ۱۹۷۰ میلادی و غربالگری همه خون های اهدایی از نظر هپاتیت «بی» و معدوم کردن خون های آلوده, شیوع هپاتیت به دنبال تزریق خون بطور جدی کاهش یافته است. برای درک بیشتر به مثال دیگری متوسل می شویم. با کشف ویروس ایدز (HIV) در دهه ۱۹۸۰ و استفاده از روش های کشف این مرض جهت سالم سازی خون های اهدایی قدم دیگری نیز برداشته شد. با کشف ویروس هپاتیت «سی» در سال ۱۹۹۰ و استفاده از آزمون های HCV Ab در شناسایی خون های آلوده به این ویروس و معدوم کردن خون های آلوده (در سال ۱۹۹۲) خطر انتقال هپاتیت و

فصل سوم

هیپاتیت‌سے چیست؟

عوامل عفونی از طریق تزریق خون کاهش بیشتری پیدا کرد. اما خطر عمده، اهداکنندگانی هستند که ویروس هیپاتیت «سی» در بدنشان وجود دارد ولی آنتی بادی علیه این ویروس (جهت شناسایی توسط آزمایش هیپاتیت «سی») هنوز مثبت نشده است و تزریق خون آنان به دیگران می‌تواند مشکل ساز باشد.



با افزایش رصت و حاسیت آرمون های تشخیصی ویروس هیپاتیت «سی» به سالم بودن خون و فراورده های آن بیشتر می‌توان اعتماد کرد.

* آیا امروزه هیپاتیت «سی» از راه تزریق خون و محصولات خونی منتقل می‌شود؟

قبل از بررسی خون‌ها در سال ۱۹۹۲ از نظر هیپاتیت «سی» در کشورهای پیشرفته و سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۷۵ در ایران شایعترین راه انتقال مصرف خون و فراورده‌های خونی بوده و هیپاتیت «سی» مسئول ۹۰ فیصد موارد امراض کبدی به دنبال تزریق خون

بوده است. خوشبختانه امروزه با انجام آزمایش های گوناگون، سلامت خون تضمین شده است. در حال حاضر فیصد ابتلا به هپاتیت «سی» به دنبال تزریق خون بسیار ضعیف است ولی در هیچ جای دنیا این میزان به صفر نرسیده است.



استفاده از خون و فرآورده های آن
زیر نظر دائمی معالج در شرایطی که مریض
نیاز داشته باشد مطلق ندارد. و امروزه به
هیچ دلیل نباید تشویش انتقال هپاتیت
«سی» را داشت.

* هپاتیت و امراض خاص

همانطور که ذکر شد مریضان مبتلا به هموفیلیا، تالاسمی و نارسایی مزمن کلیه که تحت دیالیز خونی قرار دارند، در معرض خطر ابتلاء به هپاتیت «سی» هستند. طبق آمارهای موجود بیش از ۱۵ فیصد مریضان با نارسایی مزمن کلیه، ۷۵ فیصد مریضان هموفیلیا و ۲۰ فیصد مریضان تالاسمی مبتلا به هپاتیت «سی» هستند.

* هپاتیت و اعتیاد

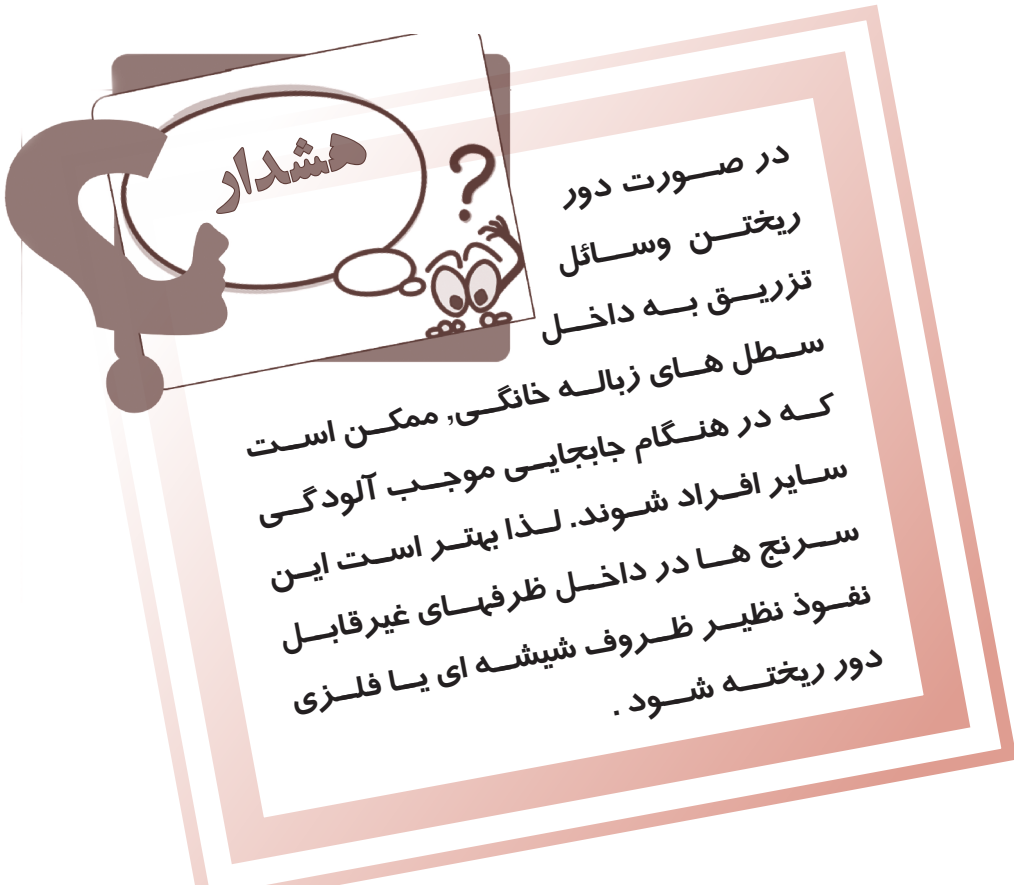
متأسفانه اعتیاد به مواد مخدر تزریقی از علل مهم ابتلا به هپاتیت «سی» می باشد. استفاده از سرنج به صورت مشترک در بین معتادین به مواد مخدر می تواند به انتقال انواع عفونت های از جمله هپاتیت «بی» و «سی» و ایدز منجر شود. البته اعتیاد به کوکائین و استنشاق از راه بینی راه دیگر انتقال این مرض است. خطر بزرگی که معتادین به مواد مخدر را تهدید می کند ابتلا به گونه های مختلف ویروس هپاتیت «سی» است که موجب بروز مرض با شدت بیشتر است. در این موارد پاسخ به تداوی با دواهای ضد ویروسی کم می شود.

؟
برخی از معتادان تزریقی سابقه ای از اشتراک در وسایل را بیان نمی کنند. ابتلا به هپاتیت «سی» در این افراد چگونه قابل توجیه است؟

تنها یک بار اشتراک در وسایل تزریقی کافی است که شخص به این ویروس آلوده شود. بسیاری از معتادان تزریقی سابقه ای را از اشتراک در وسایل عنوان نمی نمایند ولی معمولاً اولین تزریق در نتیجه تشویق دوستان و قرض گرفتن وسایل آنها صورت می گیرد. اشتراک وسایل حتی در یک نوبت نیز موجب انتقال این مرض می شود. در بسیاری از موارد وجود ویروس در خون افراد علامتی ندارد و حتی خود فرد نیز از ابتلای خود به این ویروس اطلاعی ندارد.

آیا تعویض سرسوزن سرنج های مورد استفاده مانع از انتقال ویروس می شود؟

خیر. اشتراک در کلیه وسائل مورد استفاده در تزریق نظیر سرنج و سرسوزن که به خون آلوده می شوند، موجب انتقال ویروس از فردی به فرد دیگر می شود.



مهمترین راه وقایه از مرض هیپاتیت در معنادران،
تَرک اعتبار است. در صورت اصرار در ادامه اعتبار،
مهمترین راه وقایه عدم استفادہ از وسائل بصورت
مشرک است

* آیا شیوه های دیگر اعتبار نیز در ابتلا به هیپاتیت دخالت دارند؟



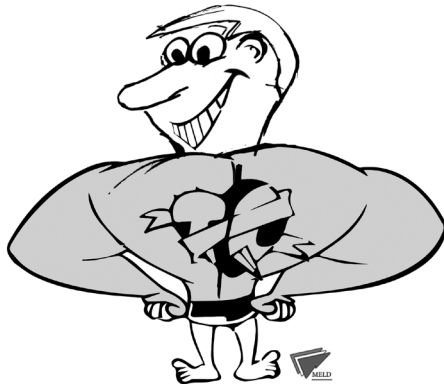
آری.

انواع دیگر اعتبار نیز نظیر اعتبار استنشاق
(استنشاق مواد به داخل بینی) و کشیدن
تریاک نیز در ابتلا به این مرض موثر هستند ولی
هیچکدام به اندازه شکل تزریقی آن خطرناک
نیستند.

* هیپاتیت و خالکوبی

سوراخ کردن جلد با یک سوزن به منظور خالکوبی یکی از
راههای شناخته شده انتقال هیپاتیت «سی» می باشد. خانم
های عزیز توجه فرمایند که گرچه انجام خالکوبی ابرو یا به

اصطلاح (Tattooing) در جهت زیبایی چهره شما موثر است ولی آیا به قیمت ابتلا به هیپاتیت، در صورت رعایت بهداشت و استفاده از وسائل یکبار مصرف نباید نگران ابتلا بود.



* هیپاتیت و انتقال در داخل فامیل

انتقال ویروس هیپاتیت «سی» بدنبال تماس جنسی در داخل فامیل شایع نیست. آمارهای موجود خطر کمتر از ۵ فیصد را نشان می دهد. میزان انتقال به مدت ازدواج و مقدار ویروس موجود در خون فرد مبتلا بستگی دارد. البته خطر انتقال جنسی در موارد تماس جنسی خارج از چارچوب فامیل و با افراد متعدد بیشتر است.

بحث از خطر انتقال در تماس های جنسی فامیل می تواند سبب نگرانی در فامیل ها شده و بر نحوه زندگی و معاشرت و روابط

جنسی تاثیر بگذارد. باید این موضوع به درستی به آنان تبیین شود. خطر انتقال بسیار ضعیف است و باید به دستورات بهداشتی توجه کرد، نوع تماس جنسی باید متعارف باشد که امیدوارم که خوانندگان محترم متوجه منظور نویسنده شده باشند. راه معمولی انتقال تماس جنسی و آن هم در زمانی که زن آمادگی جسمی از نظر داشتن روابط جنسی را داشته باشد و در این شرایط نباید نگران ابتلا شد.

خطر انتقال به دیگر اعضای فامیل بسیار ضعیف است. باید توجه داشت که جداسازی وسایل زندگی مثل قاشق و بشقاب ضروری نیست ولی جداسازی وسایل شخصی مثل مسواک، ریش تراش، ناخن گیر، برس، حوله و کیسه حمام

یکی از راههای وقایه از خطر ابتلا به هیپاتیت «سی» جداسازی وسایل شخصی مثل مسواک، ریش تراش، ناخن گیر، شانه، حوله و وسایل حمام است.

تماس غشاها و پرده های مخاطی (مثل سطح چشم) باخون و سایر ترشحات آلوده به خون مثل بزاق یکی از راههای انتقال مرض است البته این خطر بسیار کم می باشد باید دقت کرد که اگر زخم های سطحی بر روی جلد دیده شد آن را با چسب زخم محافظت کرد.

ازدواج برای مبتلایان به هیپاتیت «سی» مشکلی ندارد. بهتر است بجای تشویش در مورد انتقال مرض به دیگران به تدابیر صحی به دقت عمل نماید.



ضروری است. ویروس هیپاتیت از راه انتقال خوراکی مثل غذای آلوده و یا آب آلوده منتقل نمی شود. نباید نسبت به خطر انتقال بیماری به دیگران حساسیت شدید نشان داده و خود را منزوی کرد و یا احساس گناه داشت و مرتب خود را سرزنش نمود. بهترین راه شناخت دقیق مرض و راه های انتقال آن، اجرای دستورات صحی و دوری از خرافات است.

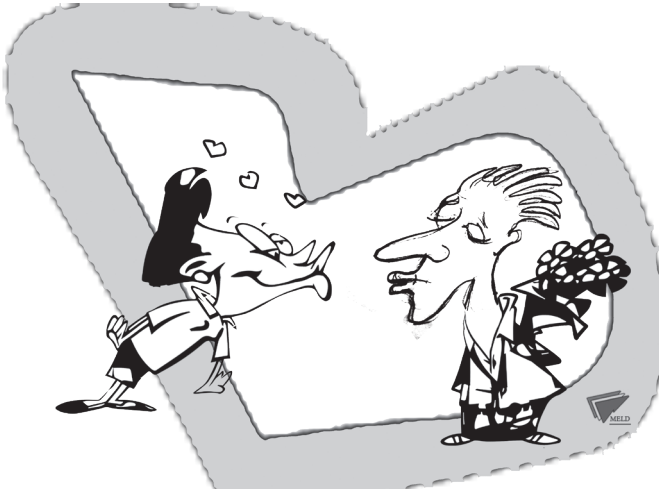


* هیپاتیت و انتقال جنسی

یکی از حوادث مهم زندگی هر فرد، ازدواج است. و از مهمترین آرزوهای پدر و مادر، ازدواج فرزند است. جوانان در سنین بلوغ با در نظر گرفتن شرایط خود و فرد متقابل جهت ازدواج تصمیم می گیرند. ازدواج و تشکیل فامیل برای مبتلایان به هیپاتیت «سی»

بلامانع است.

ویروس هیپاتیت «سی» به مقادیر بسیار کم در مایع منی، ترشحات واژن و بزاق وجود دارد و به همین دلیل خطر ابتلا به دنبال تماس جنسی با فرد مبتلا به هیپاتیت «سی» وجود دارد ولی بسیار اندک است. این خطر به طور مستقیم با طول مدت ازدواج ارتباط دارد. باید به شیوه تماس جنسی توجه داشت. تماس جنسی داخل چوکات فامیل (با فرد واحد) و رعایت نکات اخلاقی و صحتی با خطر بسیار کمی همراه است. در کشورهای غربی به دلیل وجود شرکاء جنسی متعدد و یا استفاده از روش‌ها غیر معمول جنسی نظیر روابط در دوران قاعدگی و یا تماس جنسی در محل‌های غیرمتعارف این خطر بیشتر است. تماس جنسی با افراد پرخطر با احتمال ابتلا به هیپاتیت و ایدز همراه است ولی در داخل فامیل نباید نگران انتقال بود.



برخی از محققین استفاده از کاندوم را جهت وقایه از ابتلا به هیپاتیت «سی» برای تماس جنسی در داخل چوکات فامیل توصیه می کنند ولی برخی مصرف آن را ضروری نمی دانند. باید توجه داشت که اگر تمایلی به بچه دار شدن ندارید توصیه می شود که آقایان از کاندوم استفاده کنند. داشتن روابط عاطفی معمول از جمله بوسیدن فرد آلوده به هیپاتیت «سی» بلامانع است.

وجود ویروس هیپاتیت «سی» در مایع منی و ترشحات واژن به معنای انتقال صدفی صد آن نیست و خطر انتقال هیپاتیت «سی» در زندگی زناشویی سالم زیاد نیست.

همسرم مبتلا به هیپاتیت «سی» می باشد، آیا می توانم او را ببوسم؟

بله. ایجاد روابط عاطفی از ضروریات زندگی مشترک بوده و بلامانع است.

جوانی ۲۷ ساله هستم که از دو سال قبل مشخص شده که مبتلا به هیپاتیت «سی» هستم و تا بحال چندین مرتبه به خواستگاری رفته ام ولی هر بار بدنبال اطلاع فرد مورد نظر و فامیلش از مریضی اینجانب جواب منفی داده اند، چه باید بکنم؟

اطلاع همسر آینده شما از ابتلای مرض حق مسلم اوست.

بطور حتم اگر شما نیز جای موقعیت همسر مورد نظران می بودید تمایل داشتید که در مورد این مرض قبل از ازدواج با شما صحبت شود. البته شیوه اطلاع دادن و آگاه نمودن در این موارد مهم است. شما می توانید از یک متخصص و مشاور در این زمینه کمک بگیرید. اینجانب همیشه این جمله را گفتم که **شوهر مبتلا به هیپاتیت از شوهر بد اخلاق بهتر است!**

* هیپاتیت «سی» و انتقال از مادر به طفل

خطر انتقال عفونت ویروس هیپاتیت «سی» از مادران باردار به جنین بسیار نادر است. میزان خطر انتقال به اطفال هنگام تولد کمتر از ۵ فیصد (۱ تا ۳ فیصد) است. خطر ابتلا به این میزان در هنگام تولد و به دلیل مخلوط شدن خون نوزاد و مادر وجود دارد. نوع زایمان (سزارین یا معمولی) در میزان ابتلا نقشی ندارد.



؟ آیا در مادران آلوده به اطفال می توان با انجام آزمایش خاصی وجود احتمال خطر بیشتر انتقال را مشخص نمود؟

بله. در صورت مثبت بودن آزمایش پی سی آر (HCV RNA) در خون مادران آلوده و بالا بودن عیار ویروس در خون، خطر انتقال به نوزادان بیشتر است.

اضرایش مختصر در خطر ابتلا کی نوزادان مادران آلوده به هیپاتیت « سی » نمی تواند آنان را از داشتن فرزند با شیردهی محروم کند.

؟ چه زمان پس از تولد نسبت به انجام آزمایش خون در نوزادان مادران آلوده به هیپاتیت «سی» اقدام شود؟

ممکن است آزمایش HCV Ab پس از تولد در نوزاد مثبت باشد ولی این دلیل بر ابتلا نیست. آزمایش معمولاً شش ماه پس از تولد انجام می شود..

در بررسی به عمل آمده که در کشور آلمان و شهر هامبورگ انجام شده روی ۱۲۰ طفل مادران مبتلا به هیپاتیت « سی » مشخص گردید که تنها شش نفر یعنی ۵ فیصد اطفال به این مرض مبتلا شده اند.

آیا زن مبتلا به هپاتیت «سی» می تواند به طفل خود شیر بدهد؟

خوشبختانه منعی برای شیردهی وجود ندارد. باید توجه داشت که هنگام زخم شدن پستان مادر خطر انتقال وجود دارد.

انسان تنها مخزن ویروس هپاتیت «سی» است و تا به حال مخزن حیوانی شناخته نشده است

* هپاتیت «سی» و شاغلین در وظایف طبی

شیوع و خطر هپاتیت «سی» در کارکنان شفاخانه ها، داکتران طب معالجوی، داکتران طب دندان، جراحان دهان و دندان، نرس ها، قابله ها و کارکنان آرایشگرها بیشتر است. بطور کلی هر کس با خود مریضان در تماس نزدیک باشد، در معرض خطر ابتلاء به این مرض است. از جمله این افراد کارکنان مراکز همودیالیز، مراقبین از مریضان هموفیلیا و تالاسمی را می توان نام برد.



رعایت نکات صحتی و جلوگیری از تماس آنها با خون ضرورت دارد، زیرا که پس از فرورفتن سوزن آلوده به دست نمی توان با ایمنوگلوبولین از بروز مرض جلوگیری کرد.

اعتقاد بر این است که وسایل مورد استفاده جهت سوراخ کردن گوش، طب سوزنی

و یا طب دندان بکار می روند. می توانند به ویروس هیپاتیت «سی» آلوده شده و افراد سالم را آلوده نمایند

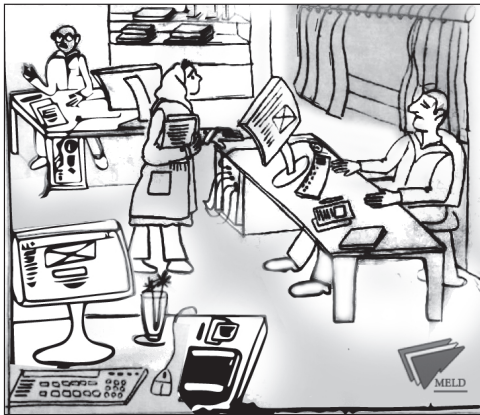
در ۳۰ تا ۴۰ فیصد موارد خاص و ششامه شده برای ابتلا به هیپاتیت «سی» وجود ندارد.

* هیپاتیت «سی» از راههای زیر منتقل نمی شود

- ۱- دست دادن و بوسیدن فرد آلوده
- ۲- آشپزی کردن و در یک مکان غذا خوردن
- ۳- معاشرت معمول در محل کار و منزل
- ۴- در آغوش گرفتن مبتلایان
- ۵- از راه هوا
- ۶- غوطه خوردن در حوض

؟ من یک کارمند اداره های دولتی هستم یکی از همکارانم مبتلا به هیاتیت «سی» می باشد، آیا امکان انتقال هیاتیت «سی» از او به ما وجود دارد؟

خیر. خوشبختانه تماس های عادی روزانه نظیر دست دادن، در یک اتاق کار کردن، معاشرت با دوستان و هم صنفی های مدرسه مکتب خطر انتقال مرض را بدنبال ندارد، و جای نگرانی نیست و فقط رعایت نکات صحی کافی است.



؟ حدود دو ماه قبل میزبان یکی از دوستان بودم که چند روز قبل پس از دیدار ایشان متوجه شدم که این فرد به هیاتیت «سی» مبتلا بوده است، آیا توصیه می کنید جهت تست هیاتیت «سی» به لابراتوار مراجعه کنم؟

خیر . لازم نیست باید توجه داشت که حتمن افراد از استفاده

مشترک از تیغ، وسایل آرایشی و صحنی مثل ناخن گیر ممانعت کنند و این موضوع در معاشرت های دوستانه هم صادق است.

؟ یکی از دوستانم مبتلا به هیپاتیت «سی» است آیا می توانم جهت مهمانی و صرف غذا به خانه او بروم؟

هیچ منعی ندارد حتی اگر فرد آشپز غذای شما هم باشد می توانید با اطمینان خاطر با او رفت و آمد داشته باشید و از آن غذا با اطمینان کامل میل کنید.

• بطور خلاصه افراد زیر در معرض خطر بیشتر ابتلا به هیپاتیت «سی» بوده و لازم است که آزمایش هیپاتیت «سی» را انجام دهند:

- ۱- وجود سابقه مثبت از نظر تزریق خون قبل از سال ۱۹۹۲ میلادی، بدلیل اینکه قبل از این سالها خون ها از نظر هیپاتیت «سی» بررسی نمی شدند.
- ۲- مریضان مبتلا به هموفیلیا (نوعی اختلال انعقادی)، نارسایی مزمن کلیه (دیالیزی) و تالاسمی که از خون و فرآورده های خونی استفاده می کنند
- ۳- کارکنان حرفه طب که با خون مریضان در تماس بوده و یا سوزن آلوده به دست آنها وارد شده است
- ۴- وجود اختلالات رفتاری در روابط جنسی
- ۵- تمام معتادان به مواد مخدر تزریقی
- ۶- تمام همسران افراد آلوده به هیپاتیت «سی»



فصل ۴

تشخیص هپاتیت سی

راه تشخیص این مرض انجام آزمایش آنتی بادی ضد ویروس به روش الیزا است. در فردی که این آزمایش مثبت است باید با استفاده از آزمایش دقیق تر (ریبا) یا (بلات) وجود مرض را اثبات کرد. امروزه می توان نسبت به انجام آزمایش پی سی آر اقدام کرد و وجود یا عدم وجود ویروس را اثبات کرد. به هر حال تا آن زمان نباید فرد مریض را مبتلا به هپاتیت «سی» دانست. آنچه آزمایشات را معنی دار می کند حال عمومی فرد، سوابق قبلی، وضعیت کبد در آزمایشات، سونوگرافی کبد و چند آزمایش دیگر در مورد فعالیت ویروس در بدن است. باید توجه داشت که ویروس هپاتیت «سی» به صورت مرموزانه به تخریب حجرات کبدی می پردازد به صورت تدریجی به صورت مزمن پیشرفت می کند. مرض حالت نوسانی داشته و سطح ویروس و فعالیت مرض به صورت گذرا تغییر می کند. اکثر مبتلایان به هپاتیت «سی» علامتی ندارند و تعداد کمی از آنان احساس خستگی، تب خفیف، درد در ناحیه بطنی، یا تغییر رنگ دراز که این علائم نیز در آنان متغیر می باشد

فصل چهارم

تشخیص هیپاتیت سے

* به دنبال تشخیص هیپاتیت «سی» به چند سوال نیز باید پاسخ داده شود، آیا فرد مبتلا دچار ضایعه کبدی می باشد؟ شدت ضایعه کبدی چه میزان است؟ آیا ضایعه کبدی نیز نیاز به تداوی دارد؟ و این که چگونه کبد خود را از آسیب بیشتر محافظت نماید؟



اکثر مبتلایان به هیپاتیت، پس از تشخیص این مرض مطرح می نمایند که ابتلا به هیپاتیت را باور ندارند در این خصوص چه می توان گفت؟

اصولا وقتی خبر اطلاع به هیپاتیت و بررسی مثل هیپاتیت «سی» به فرد داده می شود، ابتدا احساس ناخوشی به او دست می دهد که چرا مبتلا به هیپاتیت «سی» شده است و اینکه چه سرانجامی خواهد داشت. بهتر آن است که با داکتر متخصص در این رشته مشورت جدی شود، در اکثر موارد (مبتلایان) مرض به صورت آهسته پیشرفت کرده و تنها ۲۰ تا ۳۰ فی صد آنان دچار سیروز (یا تنبلی کبد) می

شوند که این حالت نیز ۲۰ تا ۳۰ سال طول می کشد. ما در حال حاضر تداوی های نسبتا قوی جهت مریضان داریم و دواهای جدید در راه است.

داکتر متخصص در این موارد به دنبال بررسی سایر علل هیپاتیت های ویروسی از جمله



هپاتیت «ب» و وضعیت کبدی مثل کبد چرب در مریض می باشد آزمون های لازم جهت بررسی عملکرد کبدی وجود دارند که برخی از آنان عبارت اند از: انزایم های کبدی (ALT, AST), بیلی روبین، آلبومین و فرمول شمارش خون.

* انزایم های کبدی چیست؟

به طور کلی آزمایش و اندازه گیری انزایم های کبدی می تواند نشانه ای مفید جهت تایید وجود مرض در این عضو باشد. در میان انزایم های کبدی (ALT و AST) از اهمیت بیشتری برخوردار هستند. افزایش سطح خونی این انزایم ها دال بر وجود التهاب در کبد است.

؟ در صورتی که تست های کبدی مثل ALT و AST (آمینو ترانسفرازها) طبیعی باشند آیا می توان از عدم وجود ضایعه کبدی در مبتلایان به هپاتیت «سی» مطمئن بود؟

خیر، در تعداد معدودی از مریضان با وجود طبیعی بودن انزایم های بیوشیمیایی مثل (آمینوترانسفرازها) هیستولوژی کبدی ضایعاتی را نشان می دهد.

؟ آیا انجام آزمایش پی سی آر (PCR) (HCV یا RNA) جهت همه مبتلایان به هپاتیت «سی» توصیه می شود؟

بله، آزمایش های خونی کبد ALT و AST در مبتلایان به هپاتیت

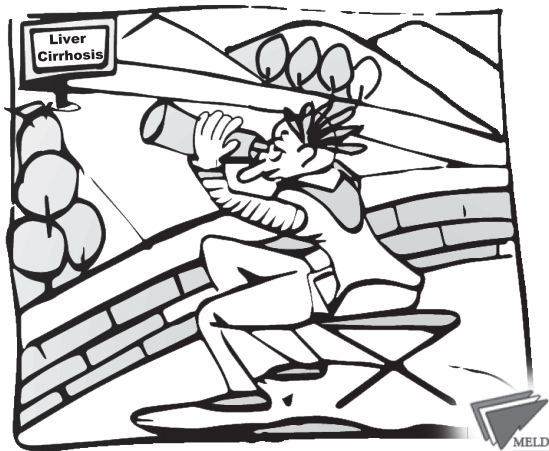
«سی» می‌تواند طبیعی باشد و به همین دلیل جهت بررسی فعالیت ویروس در همه مریضان انجام پی سی آر ضروری است.

* هیپاتیت مزمن چیست؟

در مواردی که ویروس هیپاتیت «سی» بیش از شش ماه در بدن فرد مبتلا حضور داشته باشد و صدمه کبدی به وسیله افزایش انزایم‌های کبدی و مثبت بودن آزمایش (پی سی آر) مشخص شود به این حالت هیپاتیت مزمن گفته می‌شود. در این حالت آسیب کبدی پیشرفت کرده و در دراز مدت امکان بروز تبلی کبد وجود دارد. مطالعات متعددی در مریضان مبتلا به عفونت هیپاتیت «سی» انجام شده تا سیر مرض را مشخص نمایند.

برخلاف تصور، علائم سیر مرض آهسته بوده و در کوتاه مدت مریضان مشکلی ندارند. در برخی مطالعات تا ۲۰ سال پس از ابتلا، (توجه فرمایید: پس از ابتلا و نه پس از تشخیص مرض در فرد که این دو با هم تفاوت است) ناتوانی خاصی پیدا نکرده اند. فکتورهای فردی مثل سن ابتلاء، جسیت فرد (مونت یا مذکر) راه ابتلاء، استفاده همزمان از الکل در تعیین شدت مرض مهم است. نوع ویروس (گونه) نیز یک عامل مهم در شدت مرض است متاسفانه سیستم معافیتی در ۸۵ فیصد افراد مبتلا قادر به حذف ویروس در مدت شش ماه نیست و در نتیجه مرض آنها مزمن می‌شود. ویروس در خون این افراد به طور دائمی وجود دارد و فقط مقدار آن به طور متناوب تغییر می‌کند.

هپاتیت مزمن یک مرض موزی و بی سر و صدا است و در اکثر مریضان بدون هیچ علامت و نشانه فزیکمی و با سرعتی بسیار کم پیشرفت می کند. در طول دو دهه انجام نمونه برداری از کبد، وضعیت التهاب و شدت آسیب را مشخص می نماید و بر اساس فرمول نودال که مقدار حداکثر آن ۲۲ می باشد، نمره بندی می کند.



* نمونه برداری از کبد چیست؟

نمونه برداری یا بیوپسی کبد اولین بار در سال ۱۸۸۳ توسط پائول اریش صورت گرفت در جنگ جهانی دوم استفاده از این شیوه به منظور بررسی و تحقیق در رابطه با هپاتیت ویروسی که نیروهای درگیر در جنگ را مبتلا ساخته بود، به طور چشمگیری

فصل چهارم

تشخیص هیپاتیت‌سے

افزایش یافت. نمونه برداری از کبد یک شیوه تشخیصی در نوع ضایعات کبدی و تعیین میزان وخامت آن است. نمونه به دست آمده و در حد چند میلی متر تا چند سانتی متر بوده و توسط لابراتوار پتالوژی مورد بررسی قرار می‌گیرد میزان دقت و تبحر لابراتوار در تشخیص ضایعه بسیار ضروری است.

انجام بیوپسی کبد چه مدت طول می‌کشد؟ و چه مقدماتی جهت انجام آن باید فراهم شود؟

آماده سازی مریض جهت انجام آزمایش بیوپسی کبد حدود ۱۰ دقیقه طول می‌کشد ولی انجام آن تنها ۵ ثانیه طول می‌کشد. مریض باید معمولاً ۶ ساعت قبل از بیوپسی کبد ناشتا بوده و تا ۶ ساعت پس از انجام بیوپسی نیز علاوه بر این که ناشتا می‌ماند، در بستر و تحت نظر نرس ورزیده استراحت می‌نماید. بیوپسی کبد با استفاده از یک سوزن مخصوص به نام منگنی و یا سوزن یکبار مصرف اتوماتیک یا نیمه اتوماتیک صورت می‌گیرد انجام سونوگرافی کبد و آزمایش های انعقادی مثل زمان پروترومبین (PT) پلاتلت و هموگلوبین ضروری است.

اگر درای ضد فشار خون و یا رقیق کننده مثل آسپرین مصرف می‌کنید. حتماً قبل از انجام بیوپسی به داکتر معالج خود اطلاع دهید.

* شیوه انجام بیوپسی کبد

ابتدا جلد محل ناحیه انجام بیوپسی با ماده ضد عفونی (بتادین) شستشو شده و آماده بیوپسی می شود. مریض نباید به محل مربوطه دست بزند. همکاری مریض هنگام انجام بیوپسی کبد بسیار ضروری است. در هنگام آزمایش بیوپسی کبد داکتر متخصص از شما می خواهد که نفس خود را برای چند دقیقه حبس کرده تا بیوپسی در چند ثانیه انجام شود. هنگام بیوپسی کبد تنها تکه ای کوچک از کبد برداشته می شود و ترمیم نسج کبد پس از چند روز به طور کامل انجام می شود و هیچگونه نقصی برای کبد ایجاد نمی کند.



بیوپسی کبد چه خطراتی دارد؟

خوشبختانه بیوپسی کبد کاملاً بی خطر است و مهمترین عارضه

فصل چهارم

تشخیص هیپاتیت سے

آن خونریزی است که بسیار نادر است درد در ناحیه بطن از دیگر عوارض آن است که در تعداد کمی از مریضان دیده می شود که با مصرف مسکن نیز برطرف می شود.

بیوپسی کبد توسط کدام یک از داکتران تخصص انجام می شود؟

این کار معمولا توسط داکتر فوق تخصص سیستم هضمی و کبد و یا رادیولوژیست صورت می گیرد و سایر متخصصین نیز قادر به انجام آن می باشند. انتخاب داکتری که نمونه برداری از کبد به تعداد زیاد انجام می دهد، خطر بروز عوارض کمتری را به همراه دارد. امروزه نمونه برداری کبد تحت هدایت سونوگرافی صورت می گیرد و تقریبا بی خطر است.

رعایت نکات زیر پس از انجام بیوپسی کبد ضروری است؟

۱- تا شش ساعت نباید از تخت پایین بیایید (حتی برای رفتن به دستشویی) و استراحت در حالت درازکش و طبق دستور داکتر توصیه می شود.

۲- نرس به طور مکرر فشار خون و نبض شما را کنترل می کند این کار صورت روتین (مرسوم) انجام می گیرد و شما را نباید نگران کند.

۳- تا شش ساعت از خوردن و آشامیدن خودداری کنید و پس از آن ابتدا مایعات و در صورت تحمل و عدم استفراغ، غذا میل



- کنید.
- ۴- در هنگام مرخص شدن حتما یک نفر همراه داشته باشید و از انجام رانندگی خودداری کنید.
- ۵- تا سه روز از برداشتن بار سنگین آمیزش جنسی خودداری کنید.
- ۶- پس از ۲۴ ساعت می توانید فعالیت روزانه خود را مجددا شروع نموده و در محل کار حاضر شوید انجام مسافرت پس از آن بلا مانع است.
- ۷- جدا کردن پانسمان روی محل بیوپسی کبد پس از ۲۴ ساعت و استحمام بلا مانع است. معمولا نیازی به تعویض پانسمان نیست.

اگر پس از ترخیص از شفاخانه علامت‌های نظیر درد در ناحیه بطح، استفراغ مکرر و یا دفع سیاه رنگ را شنید به داکتر معالج خود اطلاع دهید.

* فیبرواسکن؛ روش مدرن در تشخیص

امروزه با استفاده از تکنولوژی پرتاب امواج با فرکانس پایین ماوراء صورت به داخل بدن می توان به میزان سفتی کبد پی برد. میزان سفتی کبد نیز با میزان فیروز و آسیب پایدار کبد ارتباط مستقیمی دارد، این روش غیر تهاجمی است و حتی

در زنان باردار قابل انجام است میزان فیروز کبدی به صورت نمره ای تقسیم بندی می شود به همین میزان نیز می توان از سنجش میزان سفیدی کبد که با کیلوپاسکال (Kpa) راپور داده می شود استفاده کرد.



تحلیل یافته ها توسط نرم افزاری پیچیده صورت می گیرد و با سنجش میزان سرعت سیر امواج و با استفاده از فرمول های آماری میزان آسیب پایدار کبد (فیروز) مشخص می شود.

انجام فیبرواسکن هیچ دردی ندارد. میزان بررسی کبد هنگام نمونه برداری یک در پنجاه هزار واحد در کبد می باشد ولی در فیبرواسکن یک در پانصد هزار است و این نشان دهنده دقت بیشتر فیبرواسکن در بررسی میزان آسیب های کبدی است.



فصل ۵

وقایه

ابتلاء به مرض هپاتیت «سی» عواقب بدی را بدنبال دارد. با توجه به تداوی مشکل و پر هزینه آن، مهمترین راه مقابله با آن وقایه است. متأسفانه تا به امروز واکسین موثری جهت جلوگیری از ابتلاء ساخته نشده است ولی چندین مرکز علمی در دنیا در حال انجام تحقیقات روی واکسین هپاتیت «سی» هستند، ولی توجه به راههای انتقال و جلوگیری از انتشار مرض مهم است.

* مراقبت های لازم جهت جلوگیری از ابتلاء دیگران

۱- از وسایلی نظیر ناخن گیر، ریش تراش و مسواک بطور مشترک استفاده نکنید.

۲- محل های آلوده به خون به صورت کامل تعقییم شوند.

۳- زخم های جلدی در افراد مبتلا باید با چسب زخم پوشیده شود.

۴- لازم است سرنج مورد استفاده جهت تزریق دواهای نظیر اینترفرون به شیوه مطمئن در سطل آشغال قرار گیرد. تا موجب زخمی شدن سایر افراد نشود.

۵- هنگام تماس جنسی از کاندوم استفاده کنید.



اگر به داکتر زندان مراجعه می کنید به دلیل تماس ایشان با ترشحات دهان و خون شما امکان ابتلا وجود دارد و البته امکان انتقال به دیگران (در صورت عدم رعایت صحت وسایل) وجود دارد. لذا باید به داکتر ابتلا خود را اطلاع دهید. البته متأسفانه برخی همکاران بر خورد بدی با قضیه می کنند که باید به خدا پناه برد زیرا که راهی جز دروغ برای مریض بجای نمی گذارد که البته ما توصیه نمی کنیم.

توصیه مهم سازمان انتقال خون
مبتلایان به هیپاتیت «سی» از
اهدای خون خودداری کنند



پاسخ به چند سوال



*** اینجانب مردی ۴۵ ساله هستم که قبل از ۱۹۹۰ چند بار خون داده ام و هر بار کارت ارسالی برای اینجانب نوید سلامت را بهمراه داشت اما اخیرا پس از اهدای خون نامه ای از طرف سازمان انتقال خون برای من ارسال شد که در آن ادعا شده که اینجانب اختلال جزئی در خون دارم و پس از مراجعه به لابراتوار ابتلاء اینجانب به هیاتیت «سی» تایید شده است. چرا در دفعات قبلی این موضوع مشخص نشده است؟ آیا اهدا خون موجب ابتلا فرد اهدا کننده به این مرض می شود؟**

قبل از سال ۱۹۹۲ خون های اهدایی فقط از نظر هیاتیت نوع «بی» و مرض ایدز بررسی می شود و تا آن زمان امکان بررسی این نوع ویروس وجود نداشت. بهر حال حدود ۲۵ سال از شناسایی ویروس هیاتیت «سی» در دنیا می گذرد و تنها از سال ۱۹۹۲ امکان انجام آزمایش و تشخیص این نوع ویروس در دنیا فراهم شده است. به همین دلیل داشتن کارت سالم قبل از آن سال رد کننده ابتلاء جناب عالی به هیاتیت «سی» در آن زمان نمی باشد، البته ممکن است بعد از سال ۱۹۹۲ بدلیل

تماس با عفونت هیپاتیت «سی» دچار این مرض شده باشید. متأسفانه یکی از راههای موجود در انتقال مرض عدم رعایت نکات صحی در معاینه خانه های دندان است. با توجه با اینکه هنگام گرفتن خون از اهدا کنندگان، از لوازم یک بار مصرف و بدون آلودگی استفاده می شود خطر ابتلاء به هیپاتیت «سی» به اهداکننده گان اصلاً وجود ندارد. به هر حال با توجه به اثبات ابتلاء شما به هیپاتیت «سی» از اهداء مجدد خون خودداری کرده و جهت بررسی وضعیت کبدی خود به مراکز کبدی خاورمیانه در ایران و کشورهای منطقه مراجعه شود. (WWW.Meldcenter.com)

بیمارستان تخصصی و فوق تخصصی منطقه آزاد کیش
Kish Free Zone Specialty & Sub-Specialty Hospital
M.E.L.D Center

فیبرو اسکن

FIBROSCAN

از سلامت کبد خود اطمینان حاصل کنید

مرکز بین المللی بیماری های کبد کیش
Kish Middle East Liver Diseases

انجام تست تشخیصی فیبرو اسکن
با بهره گیری از تجهیزات پیشرفته و به روز

گاهی مریضان مبتلا به هیپاتیت «سی» بدلیل افزایش غلظت خون (فیصدک هموگلوبین بالا) نیز به خون گیری دارند. در این شرایط باید با داکتر معالج خود جهت گرفتن خون مشورت انجام دهد و در این روش خون گرفته شده را دور می ریزند.

* هیپاتیت «سی» و واکسین هیپاتیت «بی»

مبتلایان به هیپاتیت «سی» جهت پیشگیری از ابتلاء به هیپاتیت «بی» باید واکسین ضد هیپاتیت «بی» را دریافت دارند که در سه نوبت به فواصل یک ماه، شش ماه از تلقیح اولین نوبت واکسین، واکسینیشن صورت می گیرد. تلقیح واکسین هیپاتیت «بی» تنها افراد را در برابر هیپاتیت «بی» مصون می کند در پیشگیری از سایر ویروس های هیپاتیت تاثیری ندارد.

؟ جهت از بین بردن ویروس در لباس و لوازم آلوده به خون فرد مبتلا به هیپاتیت «سی» چه باید کرد؟

ساده ترین روش جوشاندن لباس و لوازم آلوده پس از پاک کردن خون از آنها است. البته در صورت عدم امکان آن می توان از محلول های سفید کننده ۵/۰ فیصد استفاده کرد. در ابتدا این وسایل را به مدت نیم ساعت در این محلول قرار داد و سپس با

آب ساده و روش معمولی بشویید. لباس های رنگی را بهتر است در الکل ۷۰ فیصد قرار داده و سپس به روش معمولی بشویید. برای تهیه محلول در حد آب ژاول، باید ۱۰ قسمت آب (مثلا ۱۰ لیتر) را با یک قسمت سفید کننده (یک لیتر) محلول نمود. باید توجه داشت که تنها در صورت آلوده شدن لباس ها به خون باید این کارها را انجام داد.

آیا هنگام مراجعه افراد مبتلا به هیپاتیت «سی» به آرایشگاه باید تیغ و دستگاه آن را جداگانه همراه خود داشته باشن تا از ابتلا دیگران جلوگیری شود؟

استفاده از وسایل شخصی برای مریضان برای مراجعه به آرایشگاه توصیه می شود ولی آرایشگاه ها باید هنگام ارائه خدمات به مشتریان خود باید علاوه بر رعایت موارد صحی تیغ ها را تعویض نمایند.





فصل ۶

مریضان هموفیلی بخوانند

مرض هموفیلی یک مرض ارثی با اختلال انعقادی است. یکی از امراض شناخته شده از چند هزار سال پیش است ولی در سال ۱۹۸۲ نام هموفیلی یعنی خون دوست، روی این اختلال گذاشته شد و به تدریج انواع آن یعنی هموفیلی نوع «ا» و نوع «ب» معرفی گردید. خوشبختانه با پیشرفت علم طبابت و ارائه مراقبت های لازم طول عمر مریضان افزایش یافته و علاوه بر آن شیوه زندگی آنان نیز تغییر کرده است. در گذشته نه چندان دور مرگ مریضان هموفیلی بدلیل انواع خونریزی دور از انتظار نبوده است. در سال ۱۹۷۳ آقای Brich گزارش داد که از مجموع ۱۱۳ مریض هموفیلی تحت نظر ۸۲ نفر قبل از ۱۵ سالگی فوت کرده است. در دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ استفاده از پلازمای تازه سبب بهبودی مریضان شد و سپس در دهه ۱۹۶۰ بدنبال ورود فکتورهای تغلیظ شده انعقادی، مریضان هموفیلی به زندگی نزدیک به طبیعی دعوت شدند. مریضان هموفیلی باید از فرآورده های انعقادی استفاده کنند تا بتوانند کیفیت زندگی خود را حفظ نمایند ولی مشتقات پلازمایی در ابتدا حاوی عوامل عفونی مانند ویروس های هپاتیت «بی» و «سی»، ایدز، سائیتومگالوویروس و اسپیروکت بود. اما پیشرفت روز به روز علوم طبی به سمت کشف مجهولات و حذف خطرات خون و فرآورده های آن توانست علاوه بر ارتقاء کیفیت زندگی عزیزان هموفیلی، آنان را در برابر خطرات امراض عفونی تا حدود زیادی محافظت نماید.

* هیپاتیت ویروسی

در طی دو دهه اخیر انفجاری در شناخت انواع هیپاتیت های ویروسی و ماهیت آنها در سراسر دنیا حاصل شده است. طبق بررسی های انجام شده در حدود ۳۵۰ نفر میلیون نفر در سراسر دنیا حامل ویروس هیپاتیت «بی» و حدود یک تا چهار فیصد جمعیت دنیا آلوده به ویروس هیپاتیت «سی» هستند. با توجه با احتمال مزمن شدن این دو نوع ویروس باید هم تلاش ها در جهت وقایه معطوف شود.

* هیپاتیت «بی»

در مطالعات متعدد انجام شده سال های (۱۹۸۷-۱۹۸۸) شیوع هیپاتیت «بی» در مبتلایان به هموفیلی مراکز مختلف دنیا از ۳ تا ۱۳۲ فیصد بوده است. خوشبختانه در صورت تماس با ویروس هیپاتیت «بی» در اکثر موارد سیستم دفاعی بدن، ویروس را خود بخود از بدن دفع می کند. در مجموع شیوع امراض کبدی ناشی از هیپاتیت «بی» در مبتلایان به هموفیلی بیش از جمعیت عادی است.

با توجه به اینکه در هیچ جای دنیا به صورت صد فیصد نتوانسته اند خطر انتقال هیپاتیت را از خون و فرآورده های خونی را به صفر برسانند و از طرفی دلیل به دلیل بستری مکرر در شفاخانه جراحان دهان و دندان و تزریقات مکرر اجرای اقدامات وقایعی جهت جلوگیری از ابتلای این افراد به هیپاتیت «بی» ضروری به نظر می رسد.

واکینین ضد هیپاتیت «بی» در تمام مریضان هموفیل توصیه می شود.

* هیپاتیت «سی»

متاسفانه تمام مریضان هموفیلی که قبل از سال ۱۹۸۵ میلادی از فکتورهای انعقادی استفاده کرده اند دچار هیپاتیت «سی» شده اند و به همین دلیل شایع ترین علت مرض مزمن کبدی مریضان هموفیل، هیپاتیت «سی» است. ویروس هیپاتیت «سی» بطور عمده از طریق خون و فرآورده های خونی آلوده منتقل می شود. پس از کشف هیپاتیت «بی» و سالم سازی خون ها از نظر این نوع هیپاتیت، شایعترین عامل هیپاتیت به دنبال تزریق خون هیپاتیت (non A - non B) بود که بعدها هیپاتیت «سی» نام گرفت.

قابل توجه است که در سال ۱۹۹۰ و سپس در سال ۱۹۹۲ آزمون

شناسایی هیپاتیت «سی» معرفی گردید و متولیان حوزه طبابت توانستند با شناسایی خون های آلوده به هیپاتیت «سی» و دور ریختن آنها، خطر انتقال این مرض را به دریافت کننده گان خون، خصوصا مریضان هموفیلی کاهش دهند. **مبارزه با این مرض از سال ۱۹۸۵ با ویروس زدایی فرآورده های خونی به روش حرارتی و سپس استفاده از حلال های آرگانیک آغاز شد.** این فعالیت ها سبب کاهش جدی هیپاتیت «سی» گردید ولی صدفیصد موثر نبود. روز به روز شیوه های ویروس زدایی تقویت شد و بلاخره عامل هیپاتیت «سی» کشف گردید. جهت تهیه فکتورهای انعقادی معمولا از تعداد زیادی خون (۱۲۰ تا ۱۰۰۰ واحد) استفاده می شود و به همین دلیل خطر آلوده بودن فکتورهای انعقادی بسیار بیشتر از یک واحد خون است.

طی اولین بررسی تحقیقاتی که در سال ۱۳۷۵ روی مریضان هموفیلی ایرانی انجام شده میزان شیوع هیپاتیت «سی» در ۲۰۰ مریض هموفیلی به روش الیزا ۶۱٪ بوده است به نظر می رسد که شیوع این مرض در برخی از نواحی ایران در مریضان هموفیلی تا ۴۵ فیصد و در برخی نواحی دیگر بیش از ۷۵ فیصد است. میزان آلودگی به هیپاتیت «سی» در مریضان مسن تر که در نتیجه میزان بیشتری فکتور انعقادی دریافت کرده اند بیشتر است.

؟ شیوع هیپاتیت «سی» در کدامیک از انواع هموفیلی ها (A یا B) شایع تر است؟

در بررسی های انجام شده میزان آلودگی به هیپاتیت «سی» در مبتلایان به هموفیلی از نوع «آ» از نوع «ب» بیشتر است و علت آن مصرف بیشتر فکتورهای انعقادی توسط مریضان هموفیلی نوع «آ» است.

؟ مصرف فکتورهای انعقادی با خطر ابتلای بیشتری به هیپاتیت «سی» همراه است یا مصرف پلازمای تازه؟

مصرف فکتورهای انعقادی با خطر بیشتری در ابتلاء به هیپاتیت همراه است. زیرا یک فکتور انعقادی از مقدار زیادی واحد خون بدست می آید ولی پلازمای تازه از یک مریض گرفته می شود که اصولاً کمترین آلودگی هیپاتیت «سی» در مصرف کنندگان کرایو و بیشترین آلودگی در مصرف کنندگان فکتور ۸ دیده می شود. به هر حال امروزه با روش های ویروس زدایی مناسب و غربالگری مناسب اهداکنندگان، خطر ابتلاء به هیپاتیت «سی» تا حدود زیادی منتفی است.

متاسفانه در بیشتر از ۸۵ فیصد از مبتلایان به هپاتیت «سی» این ویروس در بدن باقی مانده و به فعالیت خود ادامه می دهد. از طرف دیگر خوشبختانه سیر این مرض بسیار کند است و تنها در ۳۰ یا ۴۰ فیصد موارد بیماری مزمن یا سیروز ایجاد می شود. متاسفانه تعداد زیادی از مریضان هموفیلی به مریضی ایدز مبتلا هستند. ویروس ایدز سبب تشدید بیماری کبدی می شود و علت آن کاهش فعالیت سیستم معافیتی است که تکثیر ویروس هپاتیت را تسهیل می کند.

۲۰ فیصد مریضان هموفیلی که دارای آنتی بادی ضد هپاتیت ($HCV Ab^+$) بوده و میزان انزایم های کبدی (ALT) طبیعی و ویروس در خون به روش PCR کشف نشود، توانسته اند ویروس را به طور کامل از بدن خون دفع نماید و نباید نگران باشند.



آیا با توجه به مرض هموفیل مبتلایان به مرض هیپاتیت «سی» را می توان با آمپول آلفا-اینترفرون تداوی کرد؟

بله . به مریضان نیاز به تداوی می توان آلفا اینترفرون تجویز کرد. البته دواهای جدید موثرتر می باشند.

آیا انجام بیوپسی کبد در مبتلایان به هیپاتیت «سی» و هموفیل ضروری است؟

بیوپسی در مبتلایان به هیپاتیت «سی» راهنمای مناسبی در مورد تصمیم گیری تداوی یا عدم تداوی مریضان است. گرچه با رعایت برخی اصول می توان مریضان هموفیل را بیوپسی کبد کرد ولی به دلیل وجود خطرات بالقوه باید از آن صرفه نظر کرد. ما با استفاده از آزمون های کبدی، PCR، اسکن کبد و طحال، سونوگرافی و فیبرواسکن در مورد مریضان تصمیم می گیریم با ورود فیبرواسکن امروز انجام بیوپسی کبد روشی منسوخ می باشد و امکان بررسی میزان پیشرفت مرض با استفاده از فیبرواسکن دوره ای وجود دارد.

آیا تزریق آلفا اینترفرون به مریضان هموفیلی خطر خونریزی به دنبال دارد؟

خیر تزریق زیرجلدی آلفا اینترفرون به مریضان هموفیل بلا مانع است. اما امروزه تداوی های جدید ضد ویروس خوراکی به بازار آمده است که نیاز به مصرف اینترفرون را مرتفع می کند.

سه پسر ۳ ساله، ۹ ساله و ۱۵ ساله مبتلا به هموفیل دارم که متأسفانه پسران ۹ و ۱۵ ساله به هیپاتیت «سی» مبتلا هستند در آزمایشات خونی افزایش انزایم های کبدی و مثبت بودن HCV RNA در آزمایش PCR مشاهده شده است ولی داکتر تداوی با آلفا اینترفرون را فقط برای پسر ۱۵ ساله ام تجویز کرده است و پسر ۹ ساله ام را بدون تداوی رها کرده است نظر شما چیست؟

در مورد تداوی یا عدم تداوی مریضان هموفیل به هیپاتیت «سی» عوامل متعددی دخالت دارند. از همه مهمتر وجود یا عدم وجود علائم بالینی دال بر وجود امراض کبدی است. عوامل دیگر شامل وجود یا عدم وجود اختلال در انزایم های کبدی، سونوگرافی کبد، اسکن کبد و طحال، وجود ویروس در خون (PCR) وضعیت فیروز کبد در فیبرواسکن و سن مبتلایان است. برخی از محققین تداوی آلفا اینترفرون برای مریضان هموفیل مبتلا به هیپاتیت «سی» را بعد از ۱۲ سالگی توصیه می کنند.

و از تداوی کمتر از این سن خودداری می کنند شما نباید نگران باشید. سیر این مرض بسیار کند است و تاخیر در تداوی برای فرزند شما مشکلی را اضافه نخواهد کرد. به هر حال در صورت تداوم اختلال در انزایم های کبدی و مثبت بودن وجود ویروس در خون (HCV RNA) با آزمایش PCR اینجانب توصیه به شروع تداوی می نمایم با درک بهتر مرض و اهداف تداوی شما می توانید رول مهمی در کنترل مرض فرزندتان داشته باشید.

؟ چه تفاوتی بین تاثیر آلفا اینترفرون در مریضان هموفیل مبتلا به هیپاتیت «سی» با مریضان غیر هموفیل وجود دارد؟

با توجه به اینکه مریضان هموفیل به طور مکرر از خون و فرآورده های خونی استفاده می کنند لذا احتمال وجود چند نوع ویروس هیپاتیت «سی» در بدن آنها وجود دارد و به همین دلیل تاثیر آلفا اینترفرون کمتر است.

؟ آیا مثبت بودن آزمایش ایدز (HIV) در مریضان هموفیل منعی از نظر مصرف آلفا اینترفرون در تداوی هیپاتیت «سی» آنان است؟

خیر. می توان به این افراد آلفا اینترفرون تجویز کرد ولی تاثیر آنها کمتر از مواردی است که HIV منفی است..

؟ مردی ۲۵ ساله هموفیل و مبتلا به هیپاتیت «سی» هستم در بررسی‌های انجام شده همه آزمایشات کبدی، اسکن و طحال و سونوگرافی بطن و ... طبیعی هستند. آیا نیازی به تداوی دارم؟

طبق نتایج آخرین تحقیقات طبی مریضان مبتلا به هیپاتیت «سی» که در آزمایشات کبدی آنها در چند نوبت طبیعی باشد و آسیب کبدی در فیبرواسکن شدید نباشد در حال حاضر نیازی به تداوی ضد ویروسی ندارند و می‌توان منتظر دواهای جدید بود. به هر حال تصمیم‌گیری نهایی بر عهده داکتر معالج است و بدانید که علم روز به روز تغییر می‌کند و در آینده ممکن است تصمیم داکتر متخصص تغییر کند.

؟ آیا انجام آندوسکوپی در همه مریضان هموفیل مبتلا به هیپاتیت «سی» ضروری است؟

خیر. انجام آندوسکوپی فوقانی جهت بررسی و احتمال وجود واریس (عروق برجسته) در مری افراد جوان تر از ۲۰ سال توصیه نمی‌شود. در افرادی که بیش از ۲۰ سال و در برخی مطالعات بیش از ۳۵ سال از ابتلای آنان به هیپاتیت «سی» می‌گذرد، قبل از شروع تداوی با آلفا اینترفرون، آندوسکوپی انجام می‌شود.

پیوند کبد یکی از روش‌های مشخص در تداوی مراحل بسیار

پیشرفته نارسایی کبد می باشد. تا به حال کمتر از ۵۰ مورد پیوند کبد در مریضان هموفیل که بدلیل هیپاتیت «سی» دچار نارسایی کبدی شده اند راپور شده است. خوشبختانه اکثر مریضان هموفیل مبتلا به هیپاتیت «سی» در مرحله شدید این مرض قرار ندارند و امکان مداوی بوسیله دوا برای آنان وجود دارد. به هر حال در صورت نیاز به پیوند کبد امکان انجام آن در کشور به سادگی مقدور نیست و هزینه اعزام به خارج سرسام آور است. در صورت موفقیت آمیز بودن پیوند کبد، علاوه بر اصلاح وضعیت کبدی در اکثر مریضان کمبود فکتور انعقادی نیز برطرف شده و هموفیلی نیز بهبود می یابد. لازم است که آزمایش HIV مریض قبل از پیوند کبد منفی باشد. در مورد نتایج دراز مدت پیوند کبد در مریضان هموفیل باید منتظر آینده بود.

* هیپاتیت «آ» و مریضان هموفیل

یکی از انواع امراض کبدی، هیپاتیت «آ» می باشد. عامل این مرض یک ویروس بسیار کوچک به سائز ۲۷ نانومتر می باشد. ساختمان مالیکولی این ویروس کاملاً شناسایی شده است. تا بحال تنها یک مورد از این ویروس معرفی شده است. این نوع هیپاتیت در کشورهای که از نظر صحتی و استندردهای آب قابل شرب در سطح نسبتاً پایینی قرار دارند، شایع تر است و به همین دلیل در جنوب و شرق اروپا و آفریقا، خاورمیانه و خاور دور

بیشتر از سایر مناطق دیده می شود. شیوع این مرض در کشور افغانستان نیز بسیار زیاد است.

انتقال این مرض از طریق ورود ویروس از طریق مواد خوراکی (آب یا غذای آلوده) صورت می گیرد و گسترش مرض با ازدیاد جمعیت و فقط صحتی و عدم دفع صحیح فاضلاب ارتباط دارد. با بهتر شدن شرایط صحتی بروز مرض در سراسر جهان رو به کاهش است.

از نظر علمی امکان انتقال هیپاتیت «آ» از راه تزریق خون و فراوده های خونی بسیار کم است. با توجه به اینکه در اکثر موارد، ابتلاء در سنین پایین دیده می شود. مریضان هموفیل نیز ممکن است دچار این مرض شوند. علائم و نشانه های ابتلا به هیپاتیت «آ» مثل سایر انواع هیپاتیت هاست و شامل علائم سرماخوردگی (شبهه آنفولانزا) اسهال، دل درد، بی اشتها، تهوع، احساس کسالت عمومی، سردرد، خارش مختصر، تیره شدن ادرار و زردی (یرقان) است. هیپاتیت «آ» خودبخود خوب می شود و ویروس از بدن مریض بطور کامل دفع می شود. در هیپاتیت «آ» حالت ناقل هیپاتیت ایجاد نمی شود.

با توجه به اینکه ابتلا به هیپاتیت « آ » در مردمان هموفیل مبتلا به هیپاتیت « سی » می‌تواند مرض کبدی شدیدتری ایجاد نماید، بهتر است بیماران هموفیل ضمن رعایت نکات صحیحی مثل مصرف آب آشامیدنی، غذای سالم و رعایت صحت شخصی پس از دست‌شویی رفتن، از واکسن هیپاتیت « آ » نیز استفاده نمایند تا از تشدید بیماری کبدی آنان جلوگیری شود.

با دقت بخوانید



آنچه هنوز مصرف بی‌خطر خون و فرآورده‌های آن را محدود می‌کند، انتقال عوامل عفونی است، غیرفعال کردن ویروس‌ها جهت استفاده از فرآورده‌های خونی یک آرزوست اما در عمل همیشه انجام پذیر نیست. بنابراین کاهش این خطر به حد مطلوب مفید خواهد بود. مطرح کردن اینکه خون آلوده است مشکل را حل نمی‌کند و با عدم اعتماد مردم نسبت به خون و فرآورده‌های آن همراه است و ضرر و زیان در این مورد برای مردمان خواهد بود. شما می‌دانید که در آمریکا فرقه وجود دارند که برحسب اعتقادات خود تزریق خون را جایز نمی‌دانند و این موضوع حتی باعث مرگ تعدادی از مردمان شده است. حال اگر ما آلوده بودن

خون را تبلیغ کنیم آیا می‌توان انتظار داشت که در شفاخانه‌ها، مریضان خون را دریافت کنند. آیا فکر نمی‌کنید که منع کردن مریضان از گرفتن خون به دلایل تبلیغات غلط می‌تواند جان آنها را تهدید کند. بیایید منطقی‌تر فکر کرده و عاقلانه عمل کنیم. سلامتی کل جامعه مهم است. در کشور افغانستان میزان شیوع هیپاتیت «سی» بالا است. در مورد فکتورهای انعقادی نیز علاوه بر بررسی خونها از نظر انواع هیپاتیت انجام مراحل مختلف و ضروری ویروس زدایی جهت سالم کردن فرآورده های خونی ضروری است. انتخاب اهداکننده مناسب که متأسفانه در کشور افغانستان هنوز بخوبی فرهنگ سازی نشده است بسیار دشوار است. و این امر بسیار مهم است که می‌تواند در سالمتر کردن خون و فرآورده های آن موثر باشد باید توجه نمود که همه این موارد نیاز به توجه کردن مسئولین محترم تهیه توزیع خون و فرآورده های خونی را با رعایت شرایط استندرد جهانی را دارد.

؟ کدام یک از راههای انتقال هیپاتیت «سی» در مریضان هموفیل بیشتر از همه مطرح است؟

همانطور که گفته شد مصرف خون و فرآورده های خونی مثل پلازمای تازه قبل از سال ۱۹۹۲ میلادی، می‌تواند یکی از راههای عمده ابتلای این افراد به هیپاتیت «سی» باشد. گرچه راههای انتقال دیگر از جمله دفعات بستری زیاد در شفاخانه، تکرر تزریقات، مراجعه به داکتر دندان، اعتیاد به مواد

مخدر تزریقی، بی بند و باری جنسی از راههای دیگر ابتلا به هیپاتیت «سی» می باشند. ولی اعتیاد به مواد مخدر تزریقی و از طریق جنسی در مورد مریضان هموفیل مبتلا به هیپاتیت «سی» به عنوان یک راه انتقال مرض مطرح نیستند و اطفال ۶ ساله و ۱۰ ساله هموفیل از این امور خارج است.

خطر انتقال هیپاتیت «سی» از مادران آلوده به اطفال کمتر از ۵ فیصد است و با توجه به اینکه این مرض در جامعه شیوع بسیار کمی دارد و شیوع این مرض در جمعیت افراد هموفیل بسیار بالاست این راه انتقال برای مریضان هموفیل مبتلا به هیپاتیت «سی» مطرح نیست.

بطور کلی استفاده از خون و فرآورده های آن، مکتورهای انعقادی (خارجی و داخلی) (در صورت عدم ویروس زدایی) بتری شدن متعدد در شفاخانه، انجام تزریقات مکرر بدلیل نیاز به خون و فرآورده های آن از عوامل مهم ابتلا به هیپاتیت «سی» در مریضان هموفیل است.

رسیدگی به وضعیت تدوی مریضان هموفیل مبتلا به هیپاتیت «سی» با فراهم کردن امکانات تشخیصی (تست و رواهای موثرتر، تقویت سازمان انتقال خون در ارائه خدمات بیشتر به مردم) و تبلیغ در جهت تقویت اهداء خون مناسب می تواند مشکل مریضان مبتلا به هیپاتیت «سی» را حل نماید.

آیا استفاده از فکتورهای انعقادی که به روش همانندسازی (Recombinant) تولید می‌شوند می‌تواند خطر انتقال عفونت‌ها را کاملاً حذف کند؟

به دلیل استفاده از آلبومین پلازمای انسانی در تولید این محصولات خطر انتقال عفونت‌ها بازهم وجود دارد ولی به میزان زیادی کاهش می‌یابد. استفاده از جین تراپی در آینده با تداوی مریضان هموفیلی و برطرف شدن نیاز به مصرف فکتورهای انعقادی، خطر انتقال عفونت‌ها را از بین خواهد برد.

فراموش نکنید!

والدین مریضان هموفیل مبتلا به هیپاتیت، حمایت روحی از فرزند خود را نباید فراموش کنند. نباید با ایجاد محدودیت‌های غیرضروری و ذکر اینکه فرزند آنها مبتلا به هیپاتیت است، او را در فامیل و مکتب منزوی کنند. اصلاً ضرورتی ندارد تا دیگر اعضای فامیل یا مدیران مکتب و هم‌صنفی‌های ایشان در مورد ابتلاء فرزند شما اطلاع یابند. با توجه به اینکه انتقال مرض معمولاً از راه خونی صورت می‌گیرد خطری این افراد را تهدید نمی‌کند تنها در شرایطی که فرزند شما (طبق دستور داکتر معالج)



از دواى اینترفرون مصرف نمایند، به دلایل خستگی و اختلال در تمرکز و ... نیاز به توجیه معلمان و مدیران مکتب وجود دارد.





فصل ۷

مریضان تالاسمی بخوانند

تالاسمی یک نوع کم خونی ارثی نسبتاً شایع است که با تزریق منظم خون و مصرف دمای دفع کننده آهن (دیسفرال) تحت کنترل در می آید اساس تداوی حفظ هموگلوبین در سطح ۱۰ گرام در دسی لیتر است. اختلال در انزایم های کبدی در مریضان تالاسمی شایع است از عوارض قابل توجه تزریق خون انتقال عفونت های ویروسی میباشد که می توان هپاتیت «ب» و «سی» و ایدز را نام برد.

فصل هفتم

بیماران تالاسمی بخوانند

طبق آمارهای موجود در کشور ایران ۲۰ تا ۳۰ فیصد
مریضان تالاسمی مبتلا به هیپاتیت «بی» هستند.

با توجه به افزایش طول عمر مریضان تالاسمی مشکلات
کبدی مریضان روز به روز خود را نشان می‌دهد البته علت مهم
اختلال در انزایم‌های کبدی، رسوب بیش از حد آهن است این
موضوع خصوصاً پس از طحال برداری شدیدتر می‌شود. مصرف
مناسب دیسفرال می‌تواند از میزان رسوب آهن در کبد کم کند
باید توجه نمود که زیاد آهن به صورت مضاعف می‌تواند
اثرات هیپاتیت «بی» بر روی کبد را تشدید نماید. در مواردی
که آهن زیادی در کبد وجود دارد اثر اینترفرون در مهار هیپاتیت
«بی» ضعیف می‌شود و به همین دلیل داکتر متخصص ابتدا
تداوی زیادی آهن با دیسفرال و اندازه‌گیری مکرر فریتین سرم
جهت تعیین وضعیت آهن بدن را توصیه می‌کند.

مریضان تالاسمی در معرض خطر ابتدا به هیپاتیت
«بی» بوده لازم است واکسینشن هیپاتیت «بی» در
آنها انجام می‌شوند

مصرف اینترفرون پگ به همراه ریباویرین می تواند به شدت کم خونی مریضان مبتلا به تالاسمی بیفزاید ولی در صورت عدم مصرف ریباویرین چانس منفی شدن مرض با اینترفرون پگ تنها کم می باشد.

امید است که با وارد شدن دواهای جدید خوراکی ضد ویروس بتوان در نزدیک ۱۰۰٪ مریضان را تداوی کرد.



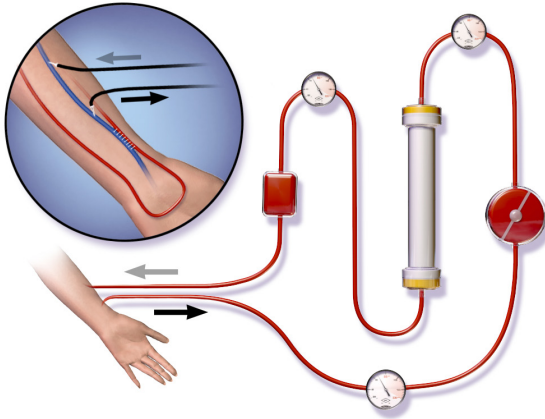
فصل ۸

مریضان دیالیزی و پیوند کلیه را بخوانید

مریضانی که تحت دیالیز خونی (به دلیل از کار افتادن کلیه ها) قرار دارند در معرض خطر ابتلا به هپاتیت «سی» می باشند. این مریضان به دلیل کم خونی از خون استفاده می کنند و همانطور که ذکر شد در سابق خون ها از نظر هپاتیت «سی» مورد بررسی قرار نمی گرفتند. از طرفی دیگر این مریضان می توانند طی همودیالیز و از طریق تماس با خون افراد مبتلا دچار این مرض شوند.

فصل هشتم

بیماران دیالیزی وییوند کلیه بخوانند



طبق آمارهای موجود ۱۵ تا ۲۵ فیصد مریضان دیالیزی کشور ایران مبتلا به هیپاتیت «سی» می باشند و مریضان قدیمی که به مدت طولانی تری تحت دیالیز قرار داشتند، بیشتر از بقیه در خطر ابتلا به هیپاتیت «سی» هستند به دنبال اقدامات تداوی و صحت در سال های اخیر از میزان ابتلا کاسته شده است. مریض هیپاتیت «سی» یک مرض پیشرونده بوده و می تواند آسیب کبدی ایجاد می نمایند و باید بررسی کاملی جهت تعیین میزان درگیری کبدی صورت می گیرد. مراجعه به داکتر متخصص سیستم جهاز هضمی و کبد جهت بررسی شدت ضایعه کبدی ضروری است.

؟ آیا تفکیک دستگاه دیالیز در مریضان مبتلا به هیپاتیت «سی» از دیگران ضروری است؟

خیر، در حال حاضر طبق دستور المعمل سازمان صحت جهانی

نیاز به تفکیک دستگاه های دیالیز در مریضان مبتلا به هپاتیت «سی» نیست ولی رعایت نکات بهداشتی و شستشوی مناسب دستگاه دیالیز ضروری است. رعایت نکات صحتی و جلوگیری از مریضان باخون یکدیگر ضروری است. لازمه این امر تفکیک دستگاه های ثبت فشار خون، تعویض مکرر دستکش توسط نرسان و تمیز نمودن محیط فیزیکی، انجام این امور در جهت جلوگیری از انتقال هپاتیت «سی» موثرتر است.

نیازی به تفکیک دستگاه های دیالیز در مریضان در هپاتیت «سی» نیست.



آیا در مریضان دیالیزی که مبتلا به هیپاتیت «سی» هستند، پیوند کلیه انجام می شوند؟

آری، ولی جهت بررسی وضعیت کبدی انجام برخی آزمایشات ضروری است. انجام نمونه برداری از کبد قبل از پیوند ضروری است. اگر شدت آزمایشات زیاد باشد نمی توان پیوند کلیه را انجام داد و تداوی با اینترفرون جهت مهار مرض هیپاتیت «سی» ضروری است. منفی شدن آزمایش (پی سی آر) جهت پیوند کلیه ضروری است.

امروزه می توان پس از پیوند کلیه براحتی از دواهای خوراکی جدید ضد ویروس پس از پیوند استفاده کرد و خطر پس زدن پیوند مطرح نیست..

* خطرات پس از پیوند کلیه

با توجه به این که مریضان پس از پیوند کلیه باید دواهای مهار کننده ای دستگاه ایمنی مثل سیکلوسپورین (ساندیموم)، پردنیزولون و آزاتیوپرین استفاده می نمایند تا کلیه پیوندی در بدن محفوظ بماند. در این شرایط امکان تشدید هیپاتیت و ضایعات کبدی وجود دارد. به همین دلیل مراجعه منظم به متخصص سیستم جهاز هضمی و کبد جهت ارزیابی وضعیت

کبدی ضروری است. اصولاً پیگیری مریضان از نظر معاینه سونوگرافی کبد و آزمایشات معمولی کبدی (SGOT- SGPT) برای چند سال پس از پیوند کفایت می کند ولی نمونه برداری کبد و یا فیبرواسکن دوره ای پس از سه سال از پیوند کلیه در جهت مشخص کردن وضعیت کبدی و تنظیم دواهای مصرفی ضروری است..

در صورت عدم مراجعه به موقع و تشدید ضایعه
کبدی امکان از کار افتادن کبد و عدم امکان
تداوی مناسب وجود دارد.



فصل ۹

هپاتیت سی و سرطان

رشد غیر طبیعی و خارج از کنترل حشرات بدن که موجب تخریب حشرات طبیعی می شوند را (سرطان) می نامند. سرطان در واقع تکثیر لجام گسیخته حشرات بدن است. کبد یا جگر سیاه که یکی از بزرگترین ارگانهای بدن است نیز به سرطان مبتلا می شود. شیوع این مرض در کشورهای آفریقایی و آسیایی (خصوصاً آسیای جنوب شرقی، جاپان و چین) بسیار شایع تر است. مرض معمولاً مردان را و در سنین بالای ۵۰ سال درگیر می نماید. مهمترین علت شناخته شده سرطان اولیه کبد عبارت است از مرض سیروز (تنبلی کبد)، عفونت مزمن با ویروس هپاتیت «بی» و هپاتیت «سی»، مصرف مشروبات الکلی و مصرف آفلاتوکسین است. مرض سیروز (تنبلی کبد) در نتیجه پیشرفت التهاب کبدی و تخریب یافت آن و ایجاد جوشگاه در آن ایجاد می شود.

* هپاتیت «سی» و سرطان کبد

محققین دریافته اند یکی از علل مهم سرطان کبد ابتلا به هپاتیت «سی» می باشد و این موضوع خصوصا در جاپان، ایتالیا، اسپانیا جنوب آفریقا و آمریکا صادق است. حدود ۵ فیصد مبتلان به هپاتیت «سی» که دچار تنبلی کبد شده اند دچار سرطان کبد خواهند شد و این حالت معمولا سالها طول می کشد کسانی که مبتلا به گونه 1b هستند دچار مرض شدید تر شده و خطر بروز سرطان کبد در آنها بیشتر است. برای بروز سرطان کبد، بروز سیروز (تنبلی کبد) ضروری است. واضح است که همه افراد مبتلا به هپاتیت «سی» دچار سرطان نمی شوند و افراد مسن تر، آقاییانی که به مصرف مشروبات الکلی ادامه می دهند و یا همزمان به هپاتیت «بی» نیز مبتلا هستند بیشتر دچار سرطان کبد می شوند.

علائم و نشانه های سرطان کبد در مراحل اولیه غیر اختصاصی است و شامل ضعف، لاغری، و بی اشتهاپی است ولی در مراحل پیشرفته زردی و آب آوردن بطن بروز می کند، برای تشخیص سریع تر سرطان کبد انجام آزمایش خونی آلفا فیتوپروتئین (aFP) به صورت دوره ای (طبق نظری داکتر) و سونوگرافی بطن ضروری است.

توصیه میشود

۱- عدم استعمال دخانیات : استعمال دخانیات

عامل مساعد کننده بروز سرطان است.

۲- عدم مصرف مشروبات الکلی : مصرف مشروبات

الکلی خطر بروز سرطان کبد را بیشتر می کند.

۳- از مصرف بادام زمینی و پسته انبار شده که احتمال

آلودگی با آفلاتوکسین در آنها وجود دارد، خوداری کنید.

۴- تداوی هیپاتیت «سی» طبق دستور داکتر انجام می

شود. حذف ویروس و کاهش شدت ضایعات کبدی می تواند

از بروز سرطان جلوگیری کند.



* تداوی

در حال حاضر تداوی شامل برداشتن تومور به روش جراحی،

کیموتراپی از راه شریان کبدی همراه با آمبولیزاسیون و یا انجام

پیوند کبد است و لازمه آن کشف سرطان کبد در مراحل ابتدایی

مرض است به هر حال میزان عود نیز بالاست. یکی از شیوه

های تداوی تزریق الکول خالص به داخل توده سرطانی است

این کار سبب کشته شدن حجره سرطانی می شود.

* کم‌آمبولیزاسیون چیست ؟

کم‌آمبولیزیشن ترکیبی از آزاد شدن موضعی داروی شیمی درمانی به دنبال تزریق داخل شریان کبدی و به دنبال آن انسداد شریان خون‌رسانی دهنده به تومور است. در این روش دواهای از بین برنده تومور مستقیماً به شریان خون‌رسانی دهنده سرطانی تزریق می‌شود و باعث توقف در رشد تومور می‌شود این کار توسط متخصص رادیولوژی و آشنا به مسائل عروق صورت می‌گیرد. مریضان پس از ترخیص باید استراحت بیشتری داشته باشد و ممکن است دچار درد در ناحیه بطن، تب، تهوع و استفراغ شوند که باید به‌دقت معالجه خود در میان بگذارند. باید توجه داشت که در دو سوم موارد این روش به توقف رشد تومور منجر می‌شود که دفعات انجام آن باید به‌دقت هماهنگ شوند.

* اینترفرون و سرطان کبد

مطالعات متعددی نشان داده که در مریضان تحت مداوی با اینترفرون بروز تنبلی کبد و سرطان کبد کمتر می‌شود.

انجام آزمایش‌های خون آلفا-فتوپروتئین
به صورت دوره‌ای جهت تشخیص مرض در
مراحل اولیه ضروری است.

* Nexavar چیست؟

دوا نکساوار یا سورا فنیب (sorafenib) یک مالیکول کوچک که از تکثر حشرات سرطان جلوگیری می کند. این دارو مهارکننده آخذه های تایروزین کیناز اوعیه خونی بوده و مانع رسیدن خون کافی به سرطان می شود. مریضان باید قبل از شروع مصرف این دوا با عوارض جانبی آن آشنا بوده و بتوانند با مشورت داکتر از این دوا با مقدار کافی بهره ببرند.



- مهمترین نکات در شرح حال مریضان قبل شروع تداوی

- وجود هر گونه آلرژی بررسی شود
 - وجود امراض قلبی و سابقه درد قفسه سینه
 - سابقه فشار خون
 - مشکلات کلیه و ادراری
- مصرف این دوا در بارداری ممنوع است و مصرف کنندگان از روش وقایوی استفاده کنند.

* نحوه مصرف دوا

مقدار معمول مصرف دوا ۲ قرص ، ۲ بار در روز (معمولا ۴ قرص در روز) و مطابق با نظر داکتر و بر اساس تحمل مریضان است. دوا را باید با آب به طور کامل بلعید از مصرف دوا با غذا خودداری شود در صورت فراموش شدن مصرف دو نوبت دارو، آن نوبت را کنار گذاشته و نوبت بعدی را در زمان مقرر مصرف نمائید.

* عوارض جانبی

عوارض به دو دسته خطرناک و غیر خطرناک تقسیم بندی می شوند.

○ کاهش جریان خون به قلب و حمله قلبی : در صورت بروز درد

قفس سینه، تنگی نفس، احساس گیجی

و تهوع و استفراغ همراه با تعریق زیاد

سریعا با داکتر و اورژانس تماس بگیرند.

○ خونریزی : مصرف این دوا خونریزی را

افزایش می دهد

○ فشار خون بالا: در شش هفته اول

مصرف دارو ، فشار خون باید هر هفته

اندازه گیری شود و امکان افزایش فشار

خون وجود دارد که باید تداوی شود.



○ عوارض جلدی: سرخ شدن، درد، تورم و بروز تاول روی کف دستان یا کف پاها جزو عوارض جدی است. در این شرایط داکتر مقدار مصرفی دوا را تغییر خواهد داد.

– توصیه های طبی جهت کاهش واکنش های جلدی

○ اجتناب از تماس با آب داغ در زمان شستشوی ظرفهای یا استحمام

○ اجتناب از تماس با مواد کیمیاوی قوی موجود در محصولات نظافتی خانگی.

○ اجتناب از قرار گرفتن در معرض گرما شامل سونا، حمام آفتاب یا نشستن در مقابل پنجره آفتاب گیر.

○ اجتناب از فعالیت هایی که موجب سایش پاهای مریض شود، مثلا آهسته دویدن، ورزش های ایروبیک و پیاده روی های طولانی.

○ اجتناب از فعالیت های که موجب سایش دستان مریض شود، مثلا استفاده از ابزار یا وسایل نیازمند فشار دستان مریض روی سطح سخت هستند، مثل استفاده از ابزار و وسایل باغبانی، چاقو یا پیچ گوشتی

- توصیه ها جهت شدت عوارض

○ استفاده از کرم ها و مرطوب کننده ها مثل کرم Nivea و Eucerin

○ استفاده از بسته های یخ یا کمپرس سرد غیر مستقیم روی دست ها و پاها تا مدت بیست دقیقه در هر نوبت (از قرار دادن یخ به صورت مستقیم روی جلد خود داری شود)

○ بالا نگهداشتن دست ها و پاها در زمان نشستن یا دراز کشیدن.

○ اجتناب از مالش جلد با حوله برای خشک شدن پس از استحمام، باید به نرمی حوله به جلد زد تا خشک شود.

○ استفاده از کفش و لباس های گشاد

○ پوشیدن کفش های نرم.

○ خیس کردن جلد آسیب دیده در محلول نمک های سولفات منیزیم و آب.

○ پس از استحمام و دوش گرفتن، از کرم مرطوب کننده استفاده نمائید.

○ برای شستشو جلد سر یا بدن از شامپو ضد شوره استفاده کنید.

- توصیه جهت رفع خستگی

خستگی شایع ترین شکایت افراد مبتلا به سرطان است باید توصیه کرد که علاوه بر خواب نیم روزی استراحت کافی،

فعالیت فیزیکی منظم و مرتب فراموش نشود. فرد باید خود را با بازی، موسیقی، کتاب و ... سرگرم کند.



فصل ۱۰

تداوی

پس از تشخیص هپاتیت «سی» و مراجعه به داکتر متخصص از مریض سوالاتی می شود تا زمان احتمالی ابتلا به هپاتیت «سی» مشخص شود، داکتر عوامل گوناگونی از جمله سن، جنس، وضعیت انزایم های کبدی، وضعیت تکثیر ویروس (توسط آزمون پی سی آر)، شدت آسیب کبدی در نمونه برداری کبد یا فیبرواسکن و نوع ژنوتایپ ویروس را جهت تداوی مریض در نظر می گیرد، مریض نیز سوالات فراوانی در مورد تداوی و نتیجه آن دارد که داکتر باید به آنها پاسخ دهد. مریض باید با داکتر احساس راحتی نموده و داکتر با حوصله به سوالات مریض پاسخ دهد.

* آیا همه مریضان مبتلا به هیپاتیت «سی» نیاز به تداوی دارند؟



پاسخ سوال نیاز به بررسی بیشتر دارد. هدف از تداوی ضد ویروسی، پاک کردن خون از ویروس است و در نتیجه جلوگیری از ایجاد آسیب بیشتر به کبد است. در برخی شرایط که شدت ضایعات کبدی خفیف تر باشند می توان صبر کرد تا دواهای جدیدتر با اثربخشی بیشتر وارد بازار شوند.

* تداوی های قدیم

در حال حاضر در کشورهای در حال رشد امکان تداوی با دواهای جدیدتر خواراکی ضد ویروس برای همه مریضان مبتلا به هیپاتیت «سی» وجود ندارد و به همین دلیل از دواهای آلفا اینترفرون پگ و ربیاورین در تداوی هیپاتیت «سی» استفاده می شود.

* اینترفرون چیست؟

اینترفرون پروتئینی است که بطور طبیعی توسط حجرات بدن در پاسخ به عفونت های ویروسی از جمله هیپاتیت «سی» ساخته

می شود و در واقع دفاع بدن در مقابل این عفونت هاست. به نظر می رسد که افراد مبتلا به عفونت مزمن هیپاتیت «سی» در تولید مقادیر طبیعی اینترفرون دچار اشکال می شوند و در واقع نوعی کمبود اینترفرون داخلی وجود دارد.

اینترفرون در سال ۱۹۵۷ بوسیله دانشمندانی که روی ویروسها تحقیق می کردند کشف شده است. آنها ماده ای که مانع تکثیر ویروس ها بود بدست آوردند ، اولین اینترفرون عرضه شده به بازار از کرویات سفید انسان ساخته شده بود که تهیه آن از لحاظ فنی مشکل و در نتیجه میزان کمی از آن تهیه می شد. با استفاده از فن آوری جنتیکی تولید اینترفرون به میزان زیادی عملی شد.

اینترفرون دارای انواع مختلفی بوده که شامل آلفا، گاما و تمام انواع آن پروتئین است. آلفا اینترفرون که نوع 2b,2a می باشد دارای اثرات ضد ویروسی هیپاتیت «سی» می باشد. دوا اینترفرون سبب تقویت سیستم معافیتی (دفاع بدن) شد و این امر موجب مقابله با ویروس هیپاتیت «سی» می شود. در واقع با مهار تکثیر ویروس پیشرفت ضایعه کبدی متوقف می شود. اثر مفید دیگر اینترفرون مهار تکثیر حجرات غیر طبیعی و کاهش فیروز (جوشگاه) در کبد است. اینترفرون از نوع پگاسیس (Pegasys) پگافرون (Pegaferon) و پگا اینترون (Pegintron) در بازار موجود می باشد که مصرف آن بصورت تزریق آمپول هر هفته یکبار می باشد.

اینترفرون پگ بصورت آمپول تهیه شده است. برخی از انواع بصورت محلول بوده و برخی از آنها بصورت پودر می باشد که قبل از تزریق باید با آب مقطر حل شده و سپس تزریق شود. نحوه تزریق دوا زیر جلدی و با استفاده از سرنج مخصوص تزریق انسولین صورت می گیرد. با استفاده از شکل زیر می توانید نواحی مصرف را پیدا کرده و صورت گردشی در محل های مختلف تزریق کنید. اکثر مردم سریعاً شیوه های تزریق صحیح را فرا می گیرند. به هر حال تزریق آمپول توسط خودتان و یا یک عضو خانواده بهتر است زیرا که آمپول زن همیشه در دسترس نیست.



دوای ریباورین

این دوا دارای اثرات وسیعی بر روی ویروس هاست و در سال ۱۹۸۸ توسط (سازمان نظارت به غذا و داروی آمریکا) جهت مصرف در مبتلایان به هیپاتیت «سی» و همراه با دوی اینترفرون مورد تایید قرار گرفت. دوی ریباورین نمی تواند مرض را بطور کامل ریشه کن نماید. ولی اثر اینترفرون را تقویت می بخشد. مصرف این دوا به تنهایی گرچه سبب طبیعی شدن آنزیم های کبدی می شود ولی هیچگونه تاثیری بر فعالیت ویروس ندارد و به همین دلیل مصرف این دوا به تنهایی بی فایده است. دوا بصورت کپسول یا قرص ۲۰۰ میلی گرمی ساخته و به بازار عرضه شده است. میزان مصرف روزانه ۶۰۰ تا ۱۲۰۰ میلی گرام و برحسب وزن مریض و نوع ژنوتایپ ویروس است.

* عوارض مصرف ریباورین

یکی از عوارض مهم مصرف این دوا شکسته شدن زودرس کرویات سرخ است و به دنبال آن کم خونی ایجاد می شود. خوشبختانه به راحتی و با انجام آزمایشات مکرر می توان با این عارضه مقابله کرد. داکتر در مقاطعی از تداوی مرض ممکن است به کم کردن دوا یا قطع موقتی آن مبادرت ورزد و نباید نگران این عارضه بود. عوارض دیگر مصرف دوا، خارش، تنگی

نفس و ضایعات جلدی است.

مریض عزیز: اگر هنگام مصرف دواى ریباورین دچار ضعف و بی‌حالی، کم‌خونی و پررنگی ادرار شدید با دکتر متخصص خود تماس بگیرید

مریضان مبتلا به کم‌خونی یا دچار اختلال در کار کلیه (و کسانی که تحت دیالیز خونی هستند) نمی‌توانند این دوا را تحمل نمایند. مصرف ریباورین در دوران بارداری عوارض جدی و خطرناکی بر روی جنین دارد و به همین دلیل به همه خانم‌های مصرف‌کننده توصیه می‌شود تا مراقب بارداری خود باشند در صورت شک به بارداری حتما دوا را قطع کنند. در ضمن مردانی که از این دوا استفاده می‌کنند نباید بچه دار شوند باید توجه داشت که این موضوع تا ۶ ماه پس از مصرف تداوی نیز صدق می‌کند و حاملگی ممنوع است. تداوی توام (ایتترفرون و ریباورین) شانس رفع ویروس از بدن مبتلایان و جلوگیری از تشدید ضایعه کبدی را بیشتر می‌نماید و ۴۰ تا ۵۰ فیصد مریضان به این تداوی پاسخ می‌دهند.

مصرف دواى ریباورین در دوران بارداری ممنوع است جهت اطمینان هر روز زوج از روش

های جلوگیری از بارداری استفاده کنند کار
از محکم کاری عیب نمی کند.

آیا امکان عود مرض پس از قطع تداوی وجود دارد؟

بله. گاهی اوقات پس از طبیعی شدن انزایم های کبدی و منفی شدن آزمون پی سی آر مجدداً به خون باز می گردد و در اصطلاح عود رخ داده است احتمالاً عود مرض همیشه در مریضان ممکن است. ویروس می تواند در کرویوات سفید یا حجرات کبد پنهان شده و به دلیل نامعلوم مجدداً فعال شود. البته اگر پس از شش ماه از قطع تداوی، پی سی آر منفی باشد، احتمال عود در آینده بسیار کم خواهد بود و می توان خود را تداوی شده تلقی کرد.

آیا موارد حاد هیپاتیت «سی» قابل تداوی است؟

اگر هیپاتیت حاد ناشی از ویروس هیپاتیت «سی» زود تشخیص داده شود، براحتی قابل علاج است و در بیش از ۹۵ فیصد موارد قابل ریشه کنی است.

* تداوی های جدید هیپاتیت «سی»

سیر تاریخی تشخیص و تداوی هیپاتیت «سی» از سال ۱۹۹۱ نشان دهنده توجه محققین و صنعت دواسازی جهت مهار این

ویروس و ریشه کنی آن است. ابتدا و در سالهای اولیه از اینترفرون آلفا ۳ میلیون واحدی به تنهایی در تداوی هیپاتیت «سی» استفاده می شد که در تنها در ۲۰ فیصد موارد حذف ویروس منجر شد. بعد از معرفی قرص ضد ویروسی ریباویرین و اضافه کردن آن به تداوی و سپس کشف اینترفرون پگ که بصورت هفته ای یکبار تزریق می شد در حدود ۵۰ فیصد موارد تداوی موفقیت آمیز بود. در دهه اخیر دواهایی مثل بوسپریویر (Boceprerir) و تلپریوور (Teleprerir) به بازار آمدند. مصرف این دواها همراه با اینترفرون پگ و ریباویرین در نوع ژنوتایپ ۱ هیپاتیت «سی» میزان چانس ریشه کنی ویروس را افزایش داده است. متأسفانه مصرف این دواها با عوارضی همراه است که در تداوی هیپاتیت «سی» محدودیت هایی ایجاد کرده است

* و اما در سال ۲۰۱۴ چه اتفاقی رخ داد؟

آرزو و آمال متخصصین علم هیپاتولوژی در این بوده است که هیپاتیت «سی» بدون استفاده از اینترفرون و با استفاده از قرص ریشه کن و تداوی شود. تحقق این آرزو ابتدا با دوا سوسبویویر (Sofosbuvir) به بازار جهانی در سال ۲۰۱۴ و تایید آن توسط سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) که مرجع بررسی و تایید همه دواهای مصرفی در آمریکا و کشورهای پیشرفته صنعتی است،

قفل تداوی هیپاتیت «سی» را باز کرد و بعد از آن دواي ديگري نیز به بازار آمدند که در این فصل به آنها اشاره خواهد شد.

توجه: اطلاعات ارائه شده در این بخش باید با داکتر معالج در میان گذاشته شوند و از خود درمانی خودداری شود.

موارد زیر در تصمیم گیری تداوی هیپاتیت «سی» دارای اهمیت می باشند:

۱- میزان شدت آسیب کبدی که با فیروز تعریف می شود وجود یا عدم وجود فیروز و شدت آن را می توان در نمونه برداری کبد و یا فیروواسکن مشخص نمود.

۲- میزان آسیب کبدی که با علائم بالینی (وجود یا عدم وجود طحال بزرگ) ، (وجود یا عدم وجود آسیب یا مایع در شکم) اختلال در انعقاد خون و میزان پلاتلت های خونی مشخص می شود.

۳- نوع ژنوتایپ ویروس که از نوع یک یا غیر یک می باشد.

۴- سن مریض و وجود یا عدم وجود امراض ناتوان کننده مثل امراض قلبی، دیابت کنترل نشده، فشار خون بالا، مشکلات روحی روانی و ...

* سوفوسبوویر (Sofosbuvir)

این دوا جزء مهارکننده های Nucleotide analogue قسمت پولی مرآز NS5B ویروس هپاتیت «سی» می باشد. این دوا در تمام انواع ژنوتایپ ها استفاده می شود. دفع دارو کلیوی است و می تواند همراه با قرص ریباویرین و به مدت ۱۲ تا ۲۴ هفته در تداوی نوع ژنوتایپ ۲ و ۳ هپاتیت «سی» و بدون استفاده از اینترفرون استفاده شود.

در موارد ژنوتایپ 1b,1a همراه با آلفا اینترفرون پگ و ریباویرین به مدت ۱۲ تا ۲۴ هفته استفاده می شود.

مصرف این دوا که قرص ۴۰۰ میلی گرم بوده بصورت روزانه بوده و دواي دفع کلیوی است و عوارض مصرف این دوا بسیار ناچیز است خوشبختانه مقاومت به این دوا گزارش نشده است و عوارض شامل خستگی، سردرد، بی خوابی بوده و عوارض کم خونی و ضایعات جلدی ندارد.

* لدیپاسویر (Ledipasvir)

این دارو یک مهار کننده قسمت NS5B ویروس هپاتیت «سی» می باشد و تنها اثرات ضد ویروسی علیه نوع ژنوتایپ 1b و 1a دارد. این دوا همراه Sofosbuvir و به نام Sobopasvir استفاده می شود. داروی Leipasvir بصورت قرص ۹۰ میلی گرمی می باشد.

(Sobopasvir) Ledipasvir-sofosbuvir

این دوا در تمام انواع ژنوتایپ های هپاتیت «سی» و در تمام مراحل مرض کبدی (و حتی در مرحله سیروز کبدی) مصرف این دوا در ۹۸ فیصد موارد به ریشه کنی ویروس هپاتیت «سی» منجر می شود. برخلاف عوارض شدید و شایع که به دنبال مصرف آمپول آلفا اینترفرون پگ در مریضان دیده می شود، مصرف این دوا با عوارض چندانی روبرو نمی باشد. خستگی و سردرد شایعترین عوارض مصرف Ledipasvir-sofosbuvir (Sobopasvir) می باشد. اسهال، تهوع و کم خوابی از دیگر عوارض مصرف آن می باشد دوا را می توان در حالت گرسنگی و یا همراه با غذا مصرف کرد.



موارد زیر در مورد مصرف Ledipasvir
- Sofosbuvir باید مورد دقت قرار
گیرند:

- مدت مصرف دارو ۱۲ (یا ۲۴ هفته) باید
براساس شدت مرض (وجود یا عدم
وجود سیروز کبدی) و سابقه مصرف
دوای ضد ویروسی قبلی و نحوه پاسخ



تعیین می شود.

- این دوا در افراد بالغ بیش از ۱۸ سال مورد مطالعه و تایید قرار
گرفته است هنوز گزارش رسمی از اثر بخشی و بی خطر بودن
مصرف آن در افراد زیر ۱۸ سال منتشر نشده است.
- این دوا در افراد دیالیزی مبتلا به هیپاتیت «سی» توصیه نمی
شود.

- مصرف دوا در افراد حامله مجاز نیست.

- قطع نا بهنگام دوا بدون اطلاع داکتر توصیه نمی شود و اگر
یک روز دوا را فراموش کردید (که این کار بد است) روز بعد نباید
از مقدار بیشتر دوا استفاده کنید.

تداخل دوائی مصرف Ledipasvir - Sofosbuvir با داروهای دیگر

- مهمترین نکته در مصرف این دوا توجه به تداخلات دوائی با
دیگر دواهایی باشد که در برخی شرایط می تواند تهدید کننده

زندگی باشد.

- اگر دچار امراض قلبی هستید و از دوی آمیودارون (Amiodaron) مصرف می کنید، احتمال بروز برادی کاردی قلبی علامت دار جدی (کاهش ضربان قلب) همراه مصرف دوا وجود دارد.

- سطح سرمی دوی Ledipasvir با مصرف شربت معده (ضد اسیدهای حاوی هیدروکسید آلومینیوم یا منیزیوم) کاهش می یابد. توصیه می شود که شربت معده را چهار ساعت قبل و یا بعد از Ledipasvir - Sofosbuvir مصرف شود.

- مصرف Ledipasvir - Sofosbuvir سبب افزایش سطح سرم دوی دیگوکسین (داروی قلبی) می شود که باید مورد توجه قرار گیرد.

- مصرف Ledipasvir - Sofosbuvir با دوی Losuvastatin برای کنترل چربی خون، سبب افزایش سطح دوا شده و خطر آسیب عضلانی (میوپاتی) بیشتر می شود.

توجه:

به دلیل احتمال تداخلات دوايي، از مصرف هر دوايي بدون مجوز داکتر و حتی نباتی (Herbal) همراه با Ledipasvir - Sofosbuvir خودداری شود.



* ویکیراپک (Viekira Pak)

این دوا متشکل از ۴ داروی , Ombitasvir , Paritaprevir, ritonavir, dasabuvir می باشد. این دوا همراه یا بدون ریبویرین و تنها در موارد ژنوتیپ ۱ و به مدت ۱۲ تا ۲۴ هفته با اثربخشی نزدیک به ۱۰۰ فیصد مصرف می شود.

* تداوی هپاتیت سی مزمن در نوع ژنوتیپ 1a , 1b

در این گونه هپاتیت «سی» می توان از دواي اینترفرون پک و ریبویرین به مدت ۴۸ هفته همراه با عوارض زیاد و پاسخ به تداوی ۵۰٪ استفاده کرد.

در صورت دسترسی می توان از دواي ترکیبی از دواي Ledipasvir–sofosbuvir (Sobopasvir) به مدت ۱۲ تا ۲۴ هفته استفاده کرد , انتخاب دیگر استفاده از ویکیراپک (vekira pak) به مدت ۱۲ تا ۲۴ هفته می باشد .

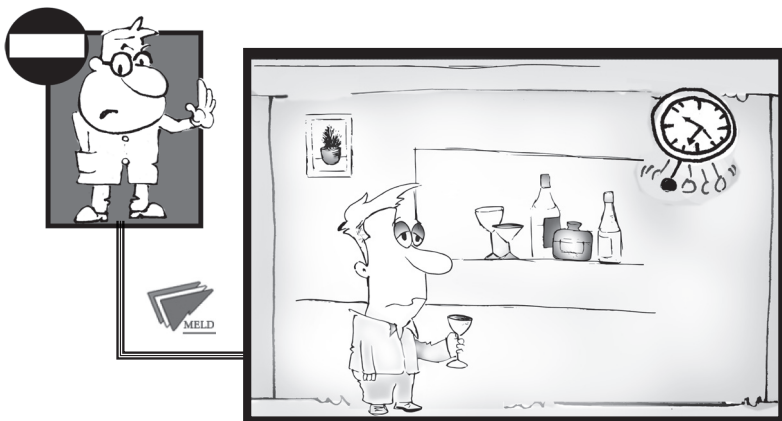
* تداوی هپاتیت سی مزمن در نوع ژنوتایپ ۲ و ۳ (غیر یک)

تداوی هپاتیت سی با استفاده از اینترفرون پگ و ریباویرین در ۸۰ فیصد موارد به ریشه کنی ویروس منجر می شود. در مواردی که فرد دچار مرض سیروز کبدی شده و امکان مصرف اینترفرون پگ وجود ندارد و در موارد مقاوم باید از دواهای دیگر استفاده کرد. مصرف دوا **Ledipasvir - Sofosbuvir** به مدت ۲۴ هفته و یا استفاده از دوا **Sofosbuvir - Daclatasvir** جدید می باشد.

* دوا **daclatasvir**

این دوا به صورت موثر در مهار انواع ژنوتایپ های هپاتیت سی و خصوصا ژنوتایپ ۲ و ۳ موثر است. مصرف این دوا همراه با دوا **Sofosbuvir** می باشد. مدت تداوی ۱۲ تا ۲۴ هفته می باشد. ترکیب **Daclatasvir** و **Sofosbuvir** بنام **Sovodak** در تمام انواع ژنوتایپ ها استفاده می شود.





* الکل و هیپاتیت «سی»

باید بدانید که مصرف الکل نه تنها سبب آسیب به کبد می شود بلکه با تدوای هیپاتیت «سی» هم تداخل دارد.

الکل چگونه به کبد آسیب می رساند؟

- مصرف الکل تولید چربی را در کبد افزایش می دهد و این موضوع به آسیب کبدی و سیروز منجر می شود.
- الکل با قدرت کبد درنوسازی خود تداخل می کند.
- هر چه مقدار بیشتری از الکل مصرف شود خطر آسیب

کبدی بیشتر خواهد بود.

- نوع الکول مصرفی ارتباطی به اینکه ضایعه ایجاد کند یا خیر ربطی ندارد، همه مشروبات الکولی مضر هستند.

در صورت مصرف الکل امان تجویز رو جهت کثرت هیپاتیت «سی» وجود ندارد.

همه نوع مشروب الکولی و مصرف آن به هر مقدار برای کبد شما مضر است. اثرات الکول و هیپاتیت «سی» بر کبد، با یکدیگر خطر آسیب کبد را دو چندان می کند. در مریضان مبتلا به هیپاتیت مزمن «سی» که الکول می نوشند خطر بروز سیروز (تنبلی کبد) و سرطان کبد بیشتر و زودتر می باشد، میزان و سطح ویروس در خونی که با اندازه گیری کمی HCV RNA قابل کشف است، ارتباط مستقیمی با میزان مصرف الکول دارد، خطر مصرف الکول در خانم ها شدیدتر است.

آیا می توان به مصرف الکول به مقادیر کم ادامه داد ؟

خیر، واقعا مصرف الکول به هر مقدار می تواند برای کبد مضر باشد باید دقت کرد که مصرف الکول خطر مسمومیت با استامینوفن را بیشتر می کند.

* رژیم تغذی و هیپاتیت «سی»



درمورد نوع رژیم تغذی و آنچه مریضان باید بیشتر و یا کمتر میل نمایند عقاید مختلفی وجود دارد ولی آنچه مهم است، تعیین شدت امراض کبدی است و باید از

رژیم های سخت نیز دوری کرد.

کبد نقش مهمی در سوخت و ساز بدن بازی می کند و در صورت تخریب آن، کالری کافی به بدن نمی رسد و از طرفی دیگر امکان دفع سموم اضافی حاصل از سوخت و ساز مواد نیز ممکن نخواهد بود. در صورت شدید بودن امراض کبدی باید از مصرف زیاد مواد گوشتی (خصوصاً گوشت سرخ) خودداری کرد و به جای آن از گوشت سفید مثل ماهی و مرغ و پروتین های نباتی استفاده نمود. مصرف ترکیاری و میوه های تازه که سرشار از مواد آنتی اکسیدان هستند، بسیار مفید است. از مصرف غذاهای دودی که دارای نیترات ها هستند...

؟ آیا مصرف مسکن مثل استامینوفن یا بروفن در مبتلایان به هیپاتیت «سی» جائز است ؟

قبل از پاسخ به این سوال باید شدت ضایعه کبدی را مشخص کرد و در اکثر مریضان نارسایی کبدی به صورت واضح دیده نمی شود و می توان از مسکن ها (در صورت ضرورت و طبق دستور داکتر) استفاده کرد باید توجه نمود که مصرف مسکن در مریضان نیازمند به تداوی با اینترفرون در اغلب موارد ضروری است. مصرف برخی آنتی بیوتیک ها و آرام بخش ها در مریضان مبتلا به مرض مزمن کبدی باید با احتیاط صورت گیرد.

* خار علیص



خار علیص یا داروی سیلیمارین یکی از نباتات شناخته شده طبی در تداوی امراض کبدی است که از ۲۰۰۰ سال پیش اثرات مفید آن بر کبد شناخته شده است. تا به حال بیش از ۲۰۰ مطالعه در اروپا (عمدتاً آلمان) آمریکای جنوبی و جاپان در مورد اثرات تداوی این دوا

در هپاتیت مزمن انجام شده است. در حال حاضر این دوا بصورت کپسول و شربت تهیه شده و جهت وقایه از تشدید ضایعه کبدی به کار می رود این دوا باعث مهار رادیکال های آزاد اکسیجن می شود و با این اثر از تخریب حجرات جلوگیری می کند. خوشبختانه با مصرف این دوا عارضه ای دیده نشده است و میتوان آن را در خانم های حامله و شیرده استفاده کرد، میزان مصرف دوا ۱۴۰ میلی گرام ۲ تا ۳ بار در روز می باشد.

مبتلایان به هیپاتیت «سی» باید به موارد زیر توجه نمایند:

- برای بررسی وضعیت کار کبد خود جهت معاینات و انجام آزمایشات تخصصی دوره ای به داکتر مراجعه نمایید.
- در صورت مراجعه به داکتر دندان، لابراتوار، داکتر معالج و اصولاً هر جای دیگری که خطر انتقال ویروس به دیگران وجود دارد، حتماً آنان را از وجود ویروس هیپاتیت «سی» در بدن خود آگاه نمایید.
- مشروبات الکولی سبب تشدید مرض می شود جدا از مصرف آن خودداری نمایید.
- از اهدای خون خودداری نمایید.
- افراد چاق باید تلاش نمایند تا اضافه وزن خود را کم کنند.
- از وسائل و لوازم شخصی مثل مسواک، ریش تراش، حوله و ... هرگز بصورت مشترک استفاده نکنید.
- مبتلایان به هیپاتیت «سی» می توانند مثل بقیه مردم زندگی کرده، ورزش کنند و هیچ گونه محدودیتی در رژیم تغذی آنها وجود ندارد، مگر اینکه چاق باشند و یا چربی های خون و قند خون بالا باشند.
- مبتلایان به هیپاتیت «سی» نیز می توانند ازدواج کنند خوشبختانه خطر انتقال عفونت در زندگی زناشویی سالم، بسیار ضعیف است.



فصل ۱۱

پیوند کبد

گرچه پیوند کبد امید بسیار زیادی برای مبتلایان به سیروز و عوارض آن و یا سرطان کبد فراهم کرده است ولی به هر حال انجام آن برای هر کس مقدور نیست و در دسترس نمی باشد تخمین زده می شود که سالانه حدود ۵ هزار نفر در کشور ایران به دلیل امراض کبدی فوت می کنند و در صورت فراهم شدن امکان پیوند می توان بسیاری از آنان را نجات داد در حال حاضر بسیاری از مریضان در لیست انتظار پیوند کبد هستند. متأسفانه هنوز فرهنگ اهداء افراد با مرگ مغزی هنوز در کشور جا نیفتاده است. به هر حال تشخیص زودرس مرض هپاتیت «سی» و تدای موفقیت آمیز نیاز به پیوند کبد را کاهش می دهد، پیوند کبد در مریضان مبتلا به هپاتیت «سی» که با تخریب پیشرفته کبد همراه است و تدای دوایی نیز در آنها موثر نباشد انجام می گیرد. به هر حال گرچه ویروس در تمام موارد به کبد پیوندی توجه می کند ولی خوشبختانه ضایعات کبدی در کبد پیوند بسیار کمتر است. اولین پیوند کبد در سال ۱۹۶۳ انجام شد در ابتدای کار اکثر مریضان کمتر از چند ماه زنده می ماندند و به دلیل نارسایی کبد و یا عوارض دیگر ناشی از پیوند فوت می کردند. به هر حال داکتران و مریضان ناامید نشدند و با بهبود کیفیت پیوند و ورودی دواهای موثر و قوی از سال ۱۹۸۱ به بعد وضعیت مریضان پیوند کبد به شدت بهبود پیدا کرد.

- چه زمانی پیوند کبد در مریضان توصیه می شود؟



پاسخ به این سوال آسان نیست ولی آنچه مسلم است در مراحل اولیه نیازی به پیوندی کبد نیست و در صورتی که با وجود تداوی های طبی وضعیت کبد مریض بهبودی حاصل نکند و پیشرفت به سمت تنبلی کبد صورت گیرد و خطر جانبی مریض را تهدید کند، بحث پیوند کبد مطرح است.

- آیا پس از انجام پیوند کبد امکان آلودگی کبد جدید به ویروس هپاتیت «سی» وجود دارد؟

آری، تقریباً هپاتیت «سی» در همه افراد در کبد عود می نماید. متأسفانه به دلیل مصرف دواهای تضعیف کننده سیستم معافیتی سرعت پیشرفت امراض کبدی زیاد خواهد بود. مطالعات متعددی در حال انجام است تا نقش تداوی با ایترفرئون و یا دو دوا در مریضان پیوند کبد را مشخص نمایند. به هر حال میزان زندگی و بقاء مریضان مبتلا به هپاتیت «سی» پس از پیوند کبد در حد مقبول است و منعی جهت پیوند کبد در آنان نیست. در حقیقت بیش از ۹۰ فیصد آنان تا سه سال بعد از پیوند کبد زندگی فعال خود را خواهند داشت. خوشبختانه ورود دوا جدید خوراکی ضد ویروس هپاتیت «سی» در مریضان پیوند کبد تحول عظیمی ایجاد کرده است.

به هر حال شیوه زندگی در مریضان پس از پیوند کبد عالی است. و مریضان از مشکلات ناشی از زردی و یرقان، خارش، تجمع زیاد آب در بطن و اختلالات روانی راهی می یابند و توانایی تولید مثل خود را از بدست خواهند آورد. بعد از پیوند مریض نیاز به مصرف طولانی مدت دواهای گوناگونی جهت حفظ کبد پیوندی دارد. یکی از مزایای استفاده از پیوند کبد، امکان انجام آن در مریضان مبتلا به سرطان حجره کبدی است. به هر حال عمل جراحی پیوند کبد گرانبه‌ایست بوده و در همه جا امکان پذیر نیست.

- چه توصیه‌هایی بعد از پیوند کبد دارد؟

بعد از جراحی معمولاً مریض چند روز در بخش مراقبت‌های ویژه بستری می‌شود و معمولاً به مدت چهار هفته در شفاخانه بستری می‌باشد. در مدت بستری بررسی‌های لازم از نظر وضعیت کبد پیوندی و احتمال پس‌زدن صورت می‌گیرد. پس از ترخیص نیز معاینات دوره‌ای خون (ماهانه) و معاینه مرتب جهت بررسی وضعیت فرد ضرورت دارد. با توجه به این‌که دواهای مصرفی مثل سیکلوسپورین و تاکرولیموس می‌توانند فشار خون را افزایش دهند معاینه منظم از نظر وضعیت فشار خون ضروری است و خطر پس‌زدن کبد پیوندی معمولاً در چند هفته اول پس از جراحی جدی‌تر است.

Ref

1. Sharafi H, **Alavian SM**, Keshvari M. Efficacy of 24-week pegylated interferon alpha and ribavirin combination therapy in highly selected patients infected with hepatitis C virus genotype 1. *Hepat Mon.* 2015;15(1):e24955.
2. Sandoughdaran S, **Alavian SM**, Sharafi H, Behnava B, Salimi S, Mehrmoush L, et al. Efficacy of Prolonged Treatment With Pegylated Interferon (Peg-IFN) and Ribavirin in Thalassemic Patients With Hepatitis C Who Relapsed After Previous Peg-IFN-Based Therapy. *Hepat Mon.* 2015;15(1):e23564.
3. Sharafi H, **Alavian SM**, Keshvari M. Alanine transaminase as a single marker is not reliable for selecting candidates of pegylated interferon and ribavirin treatment. *J Formos Med Assoc.* 2014.
4. Sargolzaee Aval F, Behnaz N, Raoufy MR, **Alavian SM**. Predicting the outcomes of combination therapy in patients with chronic hepatitis C using artificial neural network. *Hepat Mon.* 2014;14(6):e17028.
5. Sadeghi F, Bokharaei-Salim F, Salehi-Vaziri M, Monavari SH, **Alavian SM**, Salimi S, et al. Associations between human TRIM22 gene expression and the response to combination therapy with Peg-IFNalpha-2a and ribavirin in Iranian patients with chronic hepatitis C. *J Med Virol.* 2014.
6. Pourhoseingholi MA, Ashtari S, **Alavian SM**. Sofosbuvir vs. Combination of Pegylated Interferon and Ribavirin; How Much Shall Pay for Iranian Patients? *Hepat Mon.* 2014;14(11):e25540.
7. Bokharaei-Salim F, Keyvani H, Salehi-Vaziri M, Sadeghi F, Monavari SH, Mehrmoush L, et al. Mutations in the NS5A gene of hepatitis C virus subtype 1b and response to peg-IFNalpha-2a/RBV combination therapy in Azerbaijani patients. *Arch Virol.* 2014;159(11):2893-9.
8. **Alavian SM**. Determination of Whether Vitiligo is a Contraindication to Interferon Therapy in Chronic Hepatitis C. *Journal of Skin & Stem Cell.* 2014;1(1):e16639.
9. Abbasinazari M, **Alavian SM**, Behnava B, Asgharinia M, Salimi S, Keshvari M, et al. Effect of zinc supplementation on viral response in patients with chronic hepatitis C and Beta thalassemia major, a pilot study. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR.* 2014;8(12):HC16-9.
10. Zayeri F, Chaibakhsh S, Pourhoseingholi A, Akbarzadeh Baghban A, **Alavian SM**. Random effect model for identifying related factors to virological response in HCV patients. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench.* 2013;6.
11. Mehrazmay A, **Alavian SM**, Moradi-Lakeh M, Mokhtari Payam M, Hashemi-Meshkini A, Behnava B, et al. Cost-Effectiveness Analysis of Adding Low Dose Ribavirin to Peginterferon Alfa-2a for Treatment of Chronic Hepatitis C

Infected Thalassemia Major Patients in Iran. *Hepat Mon.* 2013;13(9):e10236.

12. Ebrahimi Daryani N, **Alavian SM**, Somi MH, Torabi-Nami M. Hepatitis C and Why the Treatment is Needed Now? The Summary Report From the Cross-Border Symposium of the 5th Tehran Hepatitis Congress May 2013. *Hepat Mon.* 2013;13(11):e16082.

13. **Alavian SM**. Sofosbuvir has come out of the magic box. *Hepat Mon.* 2013;13(12):e16916.

14. Vahedi M, Pourhoseingholi A, Ashtari S, Pourhoseingholi MA, Karkhane M, Moghimi-Dehkordi B, et al. Using statistical models to assess medical cost of hepatitis C virus. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench.* 2012;5(Suppl1):S31-S6.

15. Tabatabaei SV, **Alavian SM**, Keshvari M, Behnava B, Miri SM, Karimi Elizee P, et al. Low dose ribavirin for treatment of hepatitis C virus infected thalassemia major patients; new indications for combination therapy. *Hepat Mon.* 2012;12(6):372-81.

16. Sharafi H, Pouryasian A, **Alavian SM**, Behnava B, Keshvari M, Mehrnough L, et al. Development and Validation of a Simple, Rapid and Inexpensive PCR-RFLP Method for Genotyping of Common IL28B Polymorphisms: A Useful Pharmacogenetic Tool for Prediction of Hepatitis C Treatment Response. *Hepat Mon.* 2012;12(3):190-5.

17. Qureshi S, Shafiei-Guilani M, Aalaei-Andabili SH. Why is the sustained virological response rate among HCV genotype 3 infected patients in Pakistan low? *J Coll Physicians Surg Pak.* 2012;22(1):70-1; author reply 1.

18. Nejad MR, **Alavian SM**. Should routine screening for celiac disease be considered before starting interferon/ribavirin treatment in patients affected by chronic hepatitis C or not? *Bratisl Lek Listy.* 2012;113(4):251.

19. Namazee N, Sali S, Asadi S, Shafiei M, Behnava B, **Alavian SM**. Real response to therapy in chronic hepatitis C virus patients: a study from Iran. *Hepat Mon.* 2012;12(9):e6151.

20. Motavaf M, Safari S, **Alavian SM**. Therapeutic potential of RNA interference: a new molecular approach to antiviral treatment for hepatitis C. *J Viral Hepat.* 2012;19(11):757-65.

21. Amini S, **Alavian SM**, Mostafavi E, Vahabpour R, Bahramali G, Aghasadeghi MR, et al. Presence of plus-strand HCV RNA in serum and PBMC as an indicator for relapse and resistance to IFN therapy in patients infected by HCV. *Future Virol.* 2012;7(3):1-8.

22. **Alavian SM**, Tabatabaei SV, Behnava B. Impact of erythropoietin on sustained virological response to peginterferon and ribavirin therapy for

HCV infection: a systematic review and meta-analysis. *J Viral Hepat.* 2012;19(2):88-93.

23. **Alavian SM**, Shafiei-Guilani M, Alaei SH. Why is the Sustained Virological Response Rate Among HCV Genotype 3 Infected Patients in Pakistan Low? *J Coll Phy Surg Pak.* 2012;22(1):69-72.

24. **Alavian SM**, Menati M, Shabani M, Shafiei M, Kolbadi Nejad M. Long-term outcomes of chronic hepatitis C patients treated with pegylated interferon 2a plus ribavirin in Iran. *African J of Micro Res.* 2012;6(20):4298-301.

25. **Alavian SM**, Lankarani KB, Sharara A. Treatment of Chronic HCV in Special Populations: Thalassemia, Hemophilia, and Hemodialysis Patients. *Curr Hepat Rep.* 2012;11(4):256-62.

26. **Alavian SM**, Jabbari H, Daryani NE, Torabi Nami M. Hepatitis C Virus: The Rising Concerns and Growing Hopes, Report From the HCV Symposium, Fourth Tehran Hepatitis Congress, november 2011, Tehran, Iran. *Hepat Mon.* 2012;12(7):423-9.

27. **Alavian SM**, Aalaei-Andabili SH. Education by a nurse increases the adherence to therapy in chronic hepatitis C patients. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2012;10(2):203; author reply

28. Alavi Moghaddam M, Zali MR, Aalaei Andabili SH, Derakhshan F, Miri SM, **Alavian SM**. High Rate of Virological Response to Peginterferon alpha-2a-Ribavirin Among Non-Cirrhotic Iranian Hemophilia Patients With Chronic Hepatitis C. *Iran Red Crescent Med J.* 2012;14(8):466-9.

29. Sharafi H, **Alavian SM**. IL28B polymorphism, Explanation for Different Responses to Therapy in Hepatitis C Patients. *Hepat Mon.* 2011;11(12):958-9.

30. Bokharaei-Salim F, Keyvani H, Monavari SH, **Alavian SM**, Madjd Z, Toosi MN, et al. Occult hepatitis C virus infection in Iranian patients with cryptogenic liver disease. *J Med Virol.* 2011;83(6):989-95.

31. Behnava B, Keshvari M, Miri SM, Karimi Elizee P, **Alavian SM**. Re-activation of Brucellosis during Pegylated Interferon-alpha therapy in a Thalassemic patient with Chronic Hepatitis C. *E&C Hepatology.* 2011;7(1-2):57-9.

32. **Alavian SM**, Tabatabaei SV, Behnava B, Mahboobi N. Optimal duration of treatment for HCV genotype 1 infection in slow responders: a meta-analysis. *Hepat Mon.* 2011;11(8):612-9.

33. **Alavian SM**, Lankarani KB, Aalaei-Andabili SH, Pouryasyn A, Ebrahimi Daryani N, Nassiri Toosi M, et al. Treatment of Chronic Hepatitis C

Infection: Update of the Recommendations from Scientific Leader's Meeting-28th July 2011-Tehran, IR Iran. *Hepat Mon.* 2011;11(9):703-13.

34. **Alavian SM.** Commentary on: Treatment of HCV infection in chronic kidney disease. *Nefrologia.* 2011;31(5):607.

35. **Alavian SM.** Herbal medicine and liver disease, for any conclusion we need to do more studies. *J Res Med Sci.* 2011;16(7):974-5.

36. **Alavian SM,** Tabatabaei SV, Keshvari M, Behnava B, Miri SM, Elizee PK, et al. Peginterferon alpha-2a and ribavirin treatment of patients with haemophilia and hepatitis C virus infection: a single-centre study of 367 cases. *Liver Int.* 2010;30(8):1173-80.

37. **Alavian SM,** Tabatabaei SV. Meta-analysis of factors associated with sustained viral response in patients on hemodialysis treated with standard or pegylated interferon for hepatitis C infection. *Iran J Kidney Dis.* 2010;4(3):181-94.

38. **Alavian SM,** Behnava B, Tabatabaei SV. The comparative efficacy and safety of peginterferon alpha-2a vs. 2b for the treatment of chronic HCV infection: a meta-analysis. *Hepat Mon.* 2010;10(2):121-31.

39. **Alavian SM,** Behnava B, Tabatabaei SV. Comparative efficacy and overall safety of different doses of consensus interferon for treatment of chronic HCV infection: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Clin Pharmacol.* 2010;66(11):1071-9.

40. **Alavian SM,** Behnava B, Tabatabaei SV. Erythropoietin adjuvant therapy and sustained virological response in HCV-infected patients. *Aliment Pharmacol Ther.* 2010;32(3):509-10.

41. **Alavian SM.** Acute psychosis after therapy with Peginterferon alpha 2a (Pegaferon) in chronic Hepatitis C. *Pak J Med Sci.* 2010;26(4):985-6.

42. Ziaee A, Esfahanian F, **Alavian SM,** Sarreshtedari M. Thyroid Dysfunction in Patients with Chronic Viral Hepatitis B and C during Alpha Interferon Therapy. *Hepat Mon.* 2009;9(2):110-3.

43. Hosseini Moghaddam SM, **Alavian SM,** Rahnavardi M. Therapeutic aspects of hepatitis C in hemodialysis patients. *Am J Nephrol.* 2009;29(2):123-8.

44. **Alavian SM,** Tabatabaei SV, Ayyub M. Outcome of combination anti-viral therapy in hepatitis C virus infected patients with sickle cell disease. *Saudi Med J.* 2009;30(8):1107-8.

45. **Alavian SM,** Tabatabaei SV. Conventional Interferon Alpha Therapy of Chronic Hepatitis C in Patients with End Stage Renal Disease, Six versus Twelve Months? A Meta-Analysis. *Nephrourol Mon.* 2009;1(1):4-13.

46. **Alavian SM**, Abolghasemi H, Miri SM, Keshvari M, Karimi Elizee P, Behnava B, et al. Safety and Efficacy of Pegylated Interferon Alfa-2a for the Treatment of Hepatitis C in Patients with Major Thalassemia. *IJBC*. 2009;1(4):129-37.
47. **Alavian SM**. Therapy of Hepatitis C in Hemodialysis Patients with Pegylated Interferon/Need more Studies for a Conclusion. *Prilozi*. 2009;30(1):243.
48. **Alavian SM**, Kabir A, B H, Nayeypour M, Doroudi T, Baralle F. Preliminary Report of Interferon α 2b in Combination with Ribavirin for 48 Weeks for Treatment of Iranian Patients with Chronic Hepatitis C: A Quasi-Experimental Study. *Shiraz E-Med J*. 2006;7(1).
49. **Alavian SM**, Foroutan H, Mirmomen S, Ghofrani H, Kabir A. Efficacy and safty of combination therapy of interferon-alfa 2b plus ribavirin for chronic hepatitis C. *Med J Islam Repub Iran*. 2006;19(4):291-5.
50. **Alavian SM**. Are the Real HCV Infection Features in Iranian Patients the Same As What Is Expected? *Hepat Mon*. 2005;5(1):3-5.
51. Zokae A, Mirmomen SS, Ebrahimi-Daryani N, Haghpanah B, Poor-samimi P, **Alavian SM**, et al. A comparative study between pegylated versus conventional interferon for the treatment of chronic hepatitis C infection in adult transfusion dependent thalassemic patients: an open label, randomized trial. *Gut*. 2004;36(1):A 169.
52. Mirmomen S, Ebrahimi DN, Malekzadeh R, Zali MR, **Alavian SM**, Haghpanah B, et al. The Efficacy and Safety of Peginterferon Alpha-2a (PEGASYS) Monotherapy in the Treatment of Chronic Hepatitis C infected Subjects with Transfusion Dependent Thalassemia. *Hepat Mon*. 2004;4(7):65-70.
53. Mirmomen S, Ebrahimi Daryani N, Malekzadeh R, **Alavian SM**, Haghpanah B, Poorsamimi A, et al. Efficacy and safety of PEGASYS monotherapy in the tretament of chronic hepatitis C infected subjects with transfusion dependent thalassemia. *J Gastroenterol Hepatol*. 2004;19(suppl):A861.
54. **Alavian SM**, Mirmomen S, Bagheri-Lankarani K, Adibi P, Merat SH. Management of hepatitis C infection (regional guideline). *Hepat Mon*. 2004;4:2-19.
55. **Alavian SM**, Kabir A, Hajibaygi B, Dourodi T, Saber HR. [Efficacy of PDferon-B plus ribavirin in chronic hepatitis C: Quasi-experimental study]. *Physiology and Pharmacology*. 2004;8(1):71-81.
56. **Alavian SM**, Hajarizadeh B, Hajibaygi B, Doroudi T, Hamadanizadeh AK, Abar K. Efficacy and Safety of Pegylated interferon Alfa-2a plus Ribavirin for treatment of chronic hepatitis C and cirrhosis in Iran. *Hepat*

Mon. 2004;4(7):53-8.

57. **Alavian SM**, Hajarizadeh B. Attempted Suicide in Two Patients With Chronic Hepatitis C While Being Treated With Interferon-alpha. *Hepat Mon.* 2004;4(6):20-2.

58. **Alavian SM**, Doroudi T. Interferon α -2a in chronic hepatitis C infection in hemophiliac patients. *Shiraz E-Med J.* 2004;5(1):1-6.

59. **Alavian SM**, Kabir A, Hashemi A. Evaluation of interferone-Alpha type 2a (ROFERON) on patients with chronic hepatitis C. *J Iran Univ Med Sci.* 2003;10(33):61-74.

60. **Alavian SM**, Doroudi T, Hajarizadeh B, Hajjibighi B. Interferon therapy in hemophiliac patients with chronic hepatitis C. *Transfusion Today.* 2002;52:4.

61. Younossi ZM, Park H, Saab S, Ahmed A, Dieterich D, Gordon SC. Cost-effectiveness of all-oral ledipasvir/sofosbuvir regimens in patients with chronic hepatitis C virus genotype 1 infection. *Aliment Pharmacol Ther.* 2015;41(6):544-63.

62. Turker K, Tas B, Ozkaya M, Tas E, Caglar A, Tetikkurt US. Dystrophic-Anagen Effluvium Occurring During Pegylated Interferon-alpha-2a/Ribavirin Therapy. *Hepat Mon.* 2015;15(3):e24804.

63. Komur S, Kurtaran B, Inal AS, Pullukcu H, Ulu A, Kuscu F, et al. Telaprevir experience from Turkey. *Hepat Mon.* 2015;15(2):e25639.

64. Jafari A, Khalili H, Izadpanah M, Dashti-Khavidaki S. Safely treating hepatitis C in patients with HIV or hepatitis B virus coinfection. *Expert Opin Drug Saf.* 2015:1-19.

65. Chen SH, Peng CY, Lai HC, Su WP, Lin CH, Li YF, et al. An index to predict ribavirin-induced anemia in asian patients with chronic genotype 1 hepatitis C. *Hepat Mon.* 2015;15(3):e27148.

66. Zeuzem S, Jacobson IM, Baykal T, Marinho RT, Poordad F, Bourliere M, et al. Retreatment of HCV with ABT-450/r-Ombitasvir and Dasabuvir with Ribavirin. *N Engl J Med.* 2014.

67. Younossi ZM, Stepanova M, Nader F, Jacobson IM, Gane E, Nelson D, et al. Patient-reported outcomes in chronic hepatitis C patients with cirrhosis treated with sofosbuvir-containing regimens. *Hepatology.* 2014.

68. Watts G. Hepatitis C could be virtually eliminated by 2030, experts believe. *BMJ.* 2014;348:g2700.

69. Traynor K. Sofosbuvir approved for chronic hepatitis C infection. *Am J Health Syst Pharm.* 2014;71(2):90.

70. Singal AG, Pillai A, Tiro J. Early Detection, Curative Treatment, and Survival Rates for Hepatocellular Carcinoma Surveillance in Patients with Cirrhosis: A Meta-analysis. *PLoS Med.* 2014;11(4):e1001624.
71. Sikorska K, Romanowski T, Stalke P, Izycka Swieszewska E, Bielawski KP. Association of hepcidin mRNA expression with hepatocyte iron accumulation and effects of antiviral therapy in chronic hepatitis C infection. *Hepat Mon.* 2014;14(11):e21184.
72. Shiffman ML, Benhamou Y. HCV F1/F2 patients: treat now or continue to wait. *Liver Int.* 2014;34 Suppl 1:79-84.
73. Shavakhi A, Minakari M, Bighamian A, Sadeghian S, Shavakhi S, Khamisi N, et al. Statin efficacy in the treatment of hepatitis C genotype I. *J Res Med Sci.* 2014;19(Suppl 1):S1-4.
74. Schinazi R, Halfon P, Marcellin P, Asselah T. HCV direct-acting antiviral agents: the best interferon-free combinations. *Liver Int.* 2014;34 Suppl 1:69-78.
75. Sarvari J, Norozian H, Fattahi MR, Pirbonyeh N, Moattari A. The Role of Interferon Gamma Gene Polymorphism (+874A/T, +2109A/G, and -183G/T) in Response to Treatment Among Hepatitis C Infected Patients in Fars Province, Southern Iran. *Hepat Mon.* 2014;14(1):e14476.
76. Saiz de la Hoya P, Portilla J, Marco A, Garcia-Guerrero J, Faraco I, Anton J, et al. Directly observed therapy for chronic hepatitis C: A randomized clinical trial in the prison setting. *Gastroenterol Hepatol.* 2014.
77. Rezaee-Zavareh MS, Einollahi B. Treatment of occult hepatitis C virus infection: does it need special attention? *Hepat Mon.* 2014;14(7):e16665.
78. Reddy KR, Wirjosemito A, Pavri TM, Sinese L. HCV Therapy With Daclatasvir, PEG-IFN, and RBV After Boceprevir-Based Therapy Failure Post-Liver Transplantation in Hyper-IgM Syndrome. *Transplantation.* 2014;97(8):e47-8.
79. Ravi S, Nasiri-Toosi M, Karimzadeh I, Khalili H, Ahadi-Barzoki M, Dashti-Khavidaki S. Pattern and associated factors of anti-hepatitis C virus treatment-induced adverse reactions. *Expert Opin Drug Saf.* 2014.
80. Poordad F, Hezode C, Trinh R, Kowdley KV, Zeuzem S, Agarwal K, et al. ABT-450/r-Ombitasvir and Dasabuvir with Ribavirin for Hepatitis C with Cirrhosis. *N Engl J Med.* 2014.
81. Pol S, Vallet-Pichard A, Corouge M. Treatment of hepatitis C virus genotype 3-infection. *Liver Int.* 2014;34 Suppl 1:18-23.
82. Paterson JC, Miller MH, Dillon JF. Update on the treatment of hepatitis

C genotypes 2-6. *Curr Opin Infect Dis.* 2014;27(6):540-4.

83. Miller MH, Agarwal K, Austin A, Brown A, Barclay ST, Dundas P, et al. Review article: 2014 UK consensus guidelines - hepatitis C management and direct-acting anti-viral therapy. *Aliment Pharmacol Ther.* 2014.

84. Mi Y, Gao YT, Jiao XL, Guo H, Liu T, Jing L, et al. The role of interleukin-28b gene polymorphisms in chinese patients with chronic hepatitis C treated with pegylated interferon and ribavirin. *Hepat Mon.* 2014;14(8):e18793.

85. Manns MP, Vierling JM, Bacon BR, Bruno S, Shibolet O, Baruch Y, et al. The Combination of MK-5172, Peginterferon, and Ribavirin is Effective in Treatment-Naive Patients with Hepatitis C Virus Genotype 1 Infection Without Cirrhosis. *Gastroenterology.* 2014.

86. Manns M, Marcellin P, Poordad F, de Araujo ES, Buti M, Horsmans Y, et al. Simeprevir with pegylated interferon alfa 2a or 2b plus ribavirin in treatment-naive patients with chronic hepatitis C virus genotype 1 infection (QUEST-2): a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial. *Lancet.* 2014.

87. Malaguarnera G, Pennisi M, Gagliano C, Vacante M, Malaguarnera M, Salomone S, et al. Acetyl-L-Carnitine Supplementation During HCV Therapy With Pegylated Interferon-alpha 2b Plus Ribavirin: Effect on Work Performance; A Randomized Clinical Trial. *Hepat Mon.* 2014;14(5):e11608.

88. Leber A, Feld JJ. Does Eltrombopag Really ENABLE SVR? *Gastroenterology.* 2014;146(2):339-42.

89. Kowdley KV, Gordon SC, Reddy KR, Rossaro L, Bernstein DE, Lawitz E, et al. Ledipasvir and Sofosbuvir for 8 or 12 Weeks for Chronic HCV without Cirrhosis. *N Engl J Med.* 2014.

90. Koff RS. Review article: the efficacy and safety of sofosbuvir, a novel, oral nucleotide NS5B polymerase inhibitor, in the treatment of chronic hepatitis C virus infection. *Aliment Pharmacol Ther.* 2014.

91. Khorrami S, Mohammadpour H, Shahzamani K, Zarif MN, Sharifi AH, Merat S, et al. The relationship between HLA-G and viral loads in non-responder HCV-infected patients after combined therapy with IFN-alpha2a and ribavirin. *Hum Immunol.* 2014.

92. Julicher P, Dhein J. The Range of Uncertainty: a Tool for Efficiently Addressing Result Variability Around Clinical Decision Points for Hepatitis C Response-guided Therapy. *Biomark Insights.* 2014;9:9-13.

93. Jayasekera CR, Barry M, Roberts LR, Nguyen MH. Treating Hepatitis C in Lower-Income Countries. *N Engl J Med.* 2014.

- 94.Jancoriene L, Norvydaite D, Galgauskas S, Balciunaite E. Transient visual loss in a hepatitis C patient treated with pegylated interferon alfa-2a and ribavirin. *Hepat Mon.* 2014;14(2):e15124.
- 95.Hoofnagle JH, Sherker AH. Therapy for hepatitis C--the costs of success. *N Engl J Med.* 2014;370(16):1552-3.
- 96.Heidari Z, Shahzamani K, Ghanbari R, Tahamsebifar A. Association of SNPs in Interferon Receptor Genes in Chronic Hepatitis C with Response to Combined Therapy of Interferon and Ribavirin. *Acta Med Iran.* 2014;52(10):740-7.
- 97.Sanford M. Simeprevir: A Review of Its Use in Patients with Chronic Hepatitis C Virus Infection. *Drugs.* 2015.
- 98.Zhang H, Chao J, Zhu L, Song L, Li X, Liu P. Direct Economic Burden and Influencing Factors in Patients With Hepatitis B Virus Related Diseases in Jiangsu, China. *Asia Pac J Public Health.* 2014.
- 99.Wei L, Lok AS. Impact of new hepatitis C treatments in different regions of the world. *Gastroenterology.* 2014;146(5):1145-50 e1-4.