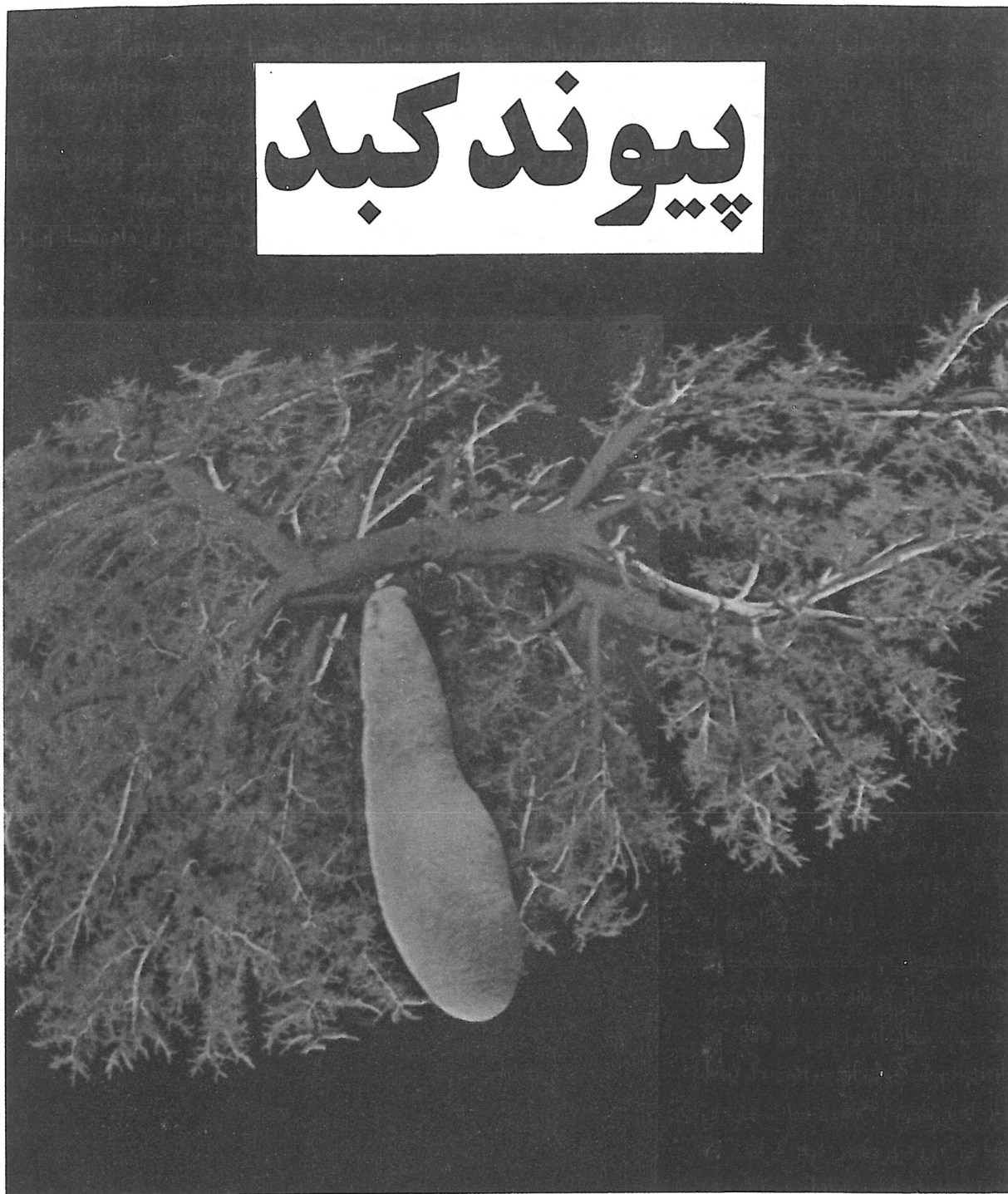


ترجمه: صدیقه عاصمی عضو هیئت  
علمی دانشکده پرستاری و مامائی  
ویرایش: صدیقه سالمی عضو هیئت  
علمی دانشکده پرستاری و مامائی

# پیوند کبد



فصلنامه پرستاری و مامائی

۴۶

سال نهم / بهار ۱۳۷۴

انجام می‌شود. سپس برای جلوگیری از کم خون شدن<sup>۸</sup>، کبد با محلول سرد محافظ شسته می‌شود. (محلولهای محافظ جدید زمان کم خونی را طولانی می‌کنند بطوری که کبد در طول ۲۴ ساعت نیاز به خون اکسیژنه ندارد). کبد سالم از بدن شخص دهنده خارج و در کیسه‌های پلاستیکی استریل در یخ قرار داده می‌شود تا به بدن شخص گیرنده منتقل شود. در همین اثنا یک تیم جراحی دیگر گیرنده را برای پیوند آماده می‌کند. علائم عفونت یا هر مسئله حاد دیگری که سبب خطر جراحی باشد باید مورد رسیدگی قرار گیرد. آزمایشات روتین قبل از عمل انجام شده، محصولات خونی مثل پلاسما<sup>۹</sup> تازه یخ شده و پلاکت حاضر می‌شود. برای بیمار آن‌تی بیوتیک شروع می‌شود و آموزش دادن به بیمار نیز ضروری است.

### جراحی

جهت کم کردن درجه حرارت بدن در طول پیوند، بیمار در پتوهای مخصوص<sup>۱۰</sup> قرار می‌گیرد. متخصص بیهوشی با دو سوزن بزرگ دو خط وریدی برای جایگزینی مرتب مایعات بدن برقرار می‌کند. کت‌دان ورید زیربغلی<sup>۱۱</sup> و رانی<sup>۱۲</sup> انجام می‌شود تا یک سیستم بای‌پس

دارند درجه بندی می‌کند. این اطلاعات که شامل وضعیت بیمار، نوع ABO و موقعیت جغرافیائی بیمار است وارد دستگاه کامپیوتری (UNOS<sup>۶</sup>) می‌شود. هنگامی که دهنده کبد در دسترس قرار گیرد دستگاه کامپیوتری مشخصات بهترین گیرنده را شناسائی می‌کند. داوطلبین پیوند کبد و افراد خانواده آنها در وضعیت خسته کننده‌ای بسر می‌برند. لازم است آنها بدانند که چه انتظاری باید داشته باشند و در این خصوص انجام یک گشت در بیمارستان و بخش پیوند کبد برای آنان کمک مفیدی خواهد بود. شاید نیاز باشد که سایر افراد خانواده بیمار که در شهر دیگری بسر می‌برند جهت نگهداری فرزندان یا کمکهای مالی در جریان قرار گیرند. هم‌چنین یک جلسه مشورت و هماهنگی بین اعضای تیم پیوند باید قبل از عمل صورت پذیرد.

### مرحله قبل از عمل:

هنگامی که دهنده کبد در دسترس قرار گرفت هماهنگ کنندگان تیم پیوند با بیمار تماس می‌گیرند و ترتیب پذیرش او را در بیمارستان می‌دهند و تیم جراحی برای عمل گسیل می‌شود. از طریق یک شکاف میدلاین<sup>۷</sup> جداسازی کبد

هرچند سابقه پیوند کبد به سال ۱۹۶۳ برمی‌گردد ولی بعد از کشف داروهای آن‌تی‌رجیکشن<sup>۱</sup> مثل سیکلوسپیرین<sup>۲</sup> در سالهای ۱۹۸۰ این روش تجربه شده است. از سال ۱۹۸۴ بیش از ۳۰۰۰ بیمار مورد جراحی قرار گرفتند که ۱۶۸۰ تن از آنها به تنهایی در سال ۱۹۸۸ در ۶۶ مرکز پیوند کبد تحت جراحی واقع شده‌اند.

هر بیماری که از بیماریهای شدید کبد رنج می‌برد و در مرحله نهائی بیماری است، باید در مرکز پیوند کبد تحت نظر باشد تا هم از نظر گسترش بیماری و هم از نظر اطمینان از حداکثر درمانهای انجام شده تا مرحله پیوند مورد بررسی و ارزشیابی قرار گیرد. ارزشیابی شامل داشتن تاریخچه و آزمایشهای معمول کبد می‌باشد. انجام آزمایش سازگاری ABO (برای مقایسه دهنده کبد و گیرنده آن) و غربالگری<sup>۳</sup> برای تشخیص و یافتن موارد هیپاتیت<sup>۴</sup> و ایدز<sup>۵</sup> ضروری است.

جهت بررسی گردش خون کبد اولتراسونوگرافی انجام می‌شود. هم‌چنین اندازه کبد بوسیله انجام سی‌تی‌اسکن تخمین زده می‌شود. بعد از اینکه تمام آزمایشات تشخیصی جمع‌آوری شد، تیم پزشکی بیمارانی را که نیاز به پیوند

انجام شود و اجازه میان برهه محل عمل را به خون بدهد. یک سوند شریان<sup>۱۳</sup> ریوی، خطوط شریانی<sup>۱۴</sup>، لوله معده<sup>۱۵</sup> و سوند<sup>۱۶</sup> فولی در بدن بیمار تعبیه می شود. جراحی در سه مرحله اجرا می شود. در ابتدا کبد مورد بررسی قرار می گیرد تا فقط بوسیله عروق بزرگ و سیستم صفراوی بهم مربوط باشد. در مرحله دوم سیستم بای پس فعال شده و کبد بیمار برداشته می شود، کبد سالم پیوند شده و عروق آن دوخته و سیستم صفراوی احیا می شود. روش جراحی تعیین می کند که آیا به گذاشتن لوله T شکل نیازی هست یا نه. در مرحله سوم سه لوله (j<sup>v</sup>) گذاشته می شود که دو لوله در زیر دیافراگم و یکی در نزدیک محل احیاء قرار داده می شود. در پایان دو محل کت دان دوخته و محل برش شکمی ترمیم می شود.

#### مراقبت های بعد از عمل

بیمارانی که مورد عمل پیوند کبد قرار گرفته اند بعد از عمل مستقیماً به بخش آی - سی - یو منتقل می شوند و در آنجا مراقبت های بعد از عمل و ارزیابی وضعیت عصبی از آنها به عمل می آید. عدم آگاهی بیمار به زمان و<sup>۱۸</sup> مکان و آشفتنگی<sup>۱۹</sup> بیمار علامت ضعف عمل کبد می باشد. از داروهای مخدر بطور محتاطانه ای

جهت تسکین درد استفاده می شود، هر چند تعداد محدودی از بیماران از درد ناحیه شکایت دارند. نوسانات فشار خون بعد از عمل پیوند کبد معمولاً به دلیل مسائل جدی قلبی و عروقی می باشد. معمولاً فشار خون بالا را با هیدرالازین (آپریزین)<sup>۲۰</sup> به طریق داخل وریدی و لبتالول هیدروکلرید (تراندیت)<sup>۲۱</sup> به صورت وریدی و یا نفیدی پین<sup>۲۲</sup> (پروکاردیا) بطریق زیرزبانی درمان می کنند.

در بیشتر بیمارانی که در اثر تقلیل مایعات بدن دچار کاهش فشار خون<sup>۲۳</sup> می شوند جایگزینی مایعات سبب بهبود وضعیت آنها می شود. ولی باید اطمینان داشته باشیم که فشار ورید مرکزی (C.V.P) زیر ۱۲ میلی متر جیوه باشد چه بالا رفتن فشار ورید مرکزی می تواند نمایانگر تجمع خون در کبد پس زده شده باشد. بیمارانی را که افت فشار خون دارند نیز از نظر خونریزی باید تحت نظر قرار داد. با کنترل کردن سرم، درن (j<sup>p</sup>) و اندازه گیری هماتوکریت بیمار باید وضعیت او را در نظر داشت. خونریزی بعد از عمل پیوند کبد می تواند به دلیل ترمبوسیتوپنی<sup>۲۴</sup> و تولید ناکافی فاکتورهای انعقادی توسط کبد یا نشت از یک رگ باشد که باید بوسیله جراحی ترمیم شود.

عوارض ریوی معمول بعد از پیوند کبد بصورت آتلکتازی<sup>۲۵</sup>، پنومونی<sup>۲۶</sup> و جمع شدن مایع در پلور<sup>۲۷</sup> که بیشتر در طرف راست روی می دهد می باشد. سرفه کردن، تنفس عمیق، تغییر وضعیت و تشویق به اسپرومتری بهترین دفاع در مقابل آتلکتازی می باشد. باید بوسیله انجام عکسبرداری از ریه های بیمار جمع شدن مایع در پلور را تشخیص داد تا بیمار دچار عوارض و خیم ریوی نشود. مقدار متوسط مایع پلور را با دادن آلبومین<sup>۲۸</sup> بی نمک همراه با دیورتیک ها درمان می کنند، و اگر جمع شدن مایع در جنب سبب اشکالات تنفسی شود با گذاشتن یک سوند پیگتیل<sup>۲۹</sup> (کمی از چست تیوب کوچکتر است) به فضای جنب سبب خروج مایع می شوند که در این صورت در نا از طریق یک سیستم بسته صورت می گیرد.

بیمارانی که نیاز به تهویه مکانیکی برای بیشتر از چند روز را دارند باید از طریق تغذیه فوق العاده<sup>۳۰</sup> وریدی و یا گذارسانی<sup>۳۱</sup> به روده تغذیه شوند. باید سعی شود از دادن تهویه ریوی با فشار بالا (حدود ۱۰ سانتی متر آب) و ایجاد فشار مثبت در انتهای<sup>۳۲</sup> بازدم (PEEP) خودداری شود، زیرا این فشار سبب کاهش برگشت خون وریدی به قلب و سبب احتباس

### آی‌سی‌یو و بعد از آن

در صورتی که همه چیز به خوبی پیش رود بعد از ۳ تا ۴ روز بیمار به بخش جراحی عمومی منتقل می‌شود. در بخش جراحی مراقبت‌های معمولی شامل گرفتن علائم حیاتی هر ۴ ساعت تا ۲۴ ساعت می‌باشد. جذب و دفع بیمار اندازه‌گیری می‌شود. بیمار تشویق به سرفه و تنفس عمیق می‌شود و فعالیت‌های او گسترش پیدا می‌کند. آموزش به بیمار بعد از جراحی شروع و تا هنگام مرخص شدن که حدوداً دو تا چهار هفته بعد از عمل است ادامه خواهد داشت.

### مراقبت از زخم و پوست بیمار

بطور مکرر باید لوله jz و T شکل را در ناژ کرد. وجود صفرای زرد و آبکی نمایانگر اختلال کار کبد است. بعد از ۲ تا ۳ هفته لوله T شکل توسط برداشتن کیسه در ناژ و گره زدن انتهای آن کلامپ می‌شود. جهت ایجاد فرصتی برای بهبود پیوند، قسمت صفراوی لوله کلامپ شده معمولاً ۲ تا ۳ ماه در جایش گذاشته می‌شود. در صورتی که بیمار دچار تب، کرامپ شکمی یا درد در ۲۴ ساعت بعد از کلامپ لوله T شکل شود باید مجدداً لوله T شکل را به کیسه در ناژ متصل و آن را باز نگه دارند تا عفونت صفراوی یا

مایعات در کبد می‌شود. باید هر دو ساعت مقدار ترشح از jz اندازه‌گیری و توصیف شود. مقدار، رنگ و غلظت صفرا که از راه درن T شکل خارج می‌شود نمایانگر عمل کبد می‌باشد. صفرا به طور طبیعی باید غلیظ و سبزرنگ باشد. هنگامی که صداها<sup>۳۳</sup> روده شنیده بشود باید لوله معده را خارج و مایعات صاف شده را شروع کرد. مگر اینکه بیمار روی دستگاه تهویه مکانیکی (باشد). بعد از عمل پیوند کبد درجاتی از بی‌کفایتی کلیه به علت مسمومیت<sup>۳۴</sup> کلیوی در اثر سیکلوسپورین<sup>۳۵</sup> وجود دارد. باید به بیمار داروی مدر<sup>۳۶</sup> داده شود و برای حمایت عمل کلیه مقدار کمی دوپامین<sup>۳۷</sup> (ایتروپین) و اگر لازم شد برای بهبود وضع کلیه باید بیمار را مورد همودیالیز قرار داد.

تحت نظر قرار دادن دقیق سرم و الکترولیت‌های بیمار سبب می‌شود هر گونه نقصان در سدیم و پتاسیم به علت مصرف طولانی داروهای مدر، هیپوکلسمی<sup>۳۸</sup> ناشی از انتقال خون که بر اثر باند شدن کلسیم خون با مواد سیترا ته روی می‌دهد، هیپوآلبومینی<sup>۳۹</sup> به علت ضعف عمل کبد و هیپومینزیمی<sup>۴۰</sup> مشخص شود. به دلیل اینکه بیماران کبدی روی درمان با استروئید هستند (همانطور که می‌دانیم مصرف استروئیدها

سبب افزایش قند سرم می‌شود) باید

سطح گلوکز خون بیماران هر ۶

ساعت کنترل شود و بعضی از این

بیماران برای طبیعی شدن قند

خونشان نیاز به دریافت انسولین

دارند و به همان میزان که تجویز

استروئیدها کاهش می‌یابد مصرف

انسولین نیز کم می‌شود. تعدادی از

داروهائی که برای جلوگیری از پس

زدن پیوند کبد بکار برده می‌شود به

قرار زیر هستند:

۱- سیکلوسپورین،<sup>۴۱</sup>

کورتیکواستروئید

۲- آزاتیوپرین<sup>۴۲</sup>

۳- متوکلونال آنتی‌بادی<sup>۴۳</sup>

داروی سیکلوسپورین

کورتیکواستروئید را در ابتدا به

صورت داخل وریدی و سپس بعد از

اینکه بیمار قادر به غذا خوردن شد

بصورت خوراکی به بیمار می‌دهند.

چون این بیماران از داروهای

مهار کننده ایمنی بدن استفاده

می‌کنند باید بطور جدی از هر گونه

علائم عفونت، ورم و قرمزی در هر

قسمت از بدن و بالا رفتن درجه

حرارت مورد نظر قرار گیرند. به

قسمت عوارض نیز نگاه کنید.

مقدار، رنگ و غلظت صفرا که از

راه لوله T شکل ترشح می‌شود

نمایانگر عمل کبد می‌باشد صفرا

باید غلیظ و سبز پررنگ باشد.

انسداد بتواند مورد ارزشیابی قرار گیرد. درن‌های JP را باید هر ۸ ساعت تخلیه کرد. تکرار زیاد در خالی کردن ممکن است سبب کاهش حجم داخل عروقی یا کم‌آبی بدن یا کاهش در آلبومین سرم شود، ترشحات از درن JP بصورت معمول شامل مایعات خونابه‌ای و مایعات لنفاوی است و هر روز که از عمل می‌گذرد از مقدار خونابه آن کاسته و به مقدار سرروز اضافه می‌شود. هنگامی که بیمار از تخت خارج می‌شود باید کیسه درن آنها روی بازوی دستشان بسته شود تا از کشیده شدن و از جای خود در آمدن کیسه پیشگیری شود. لوله در ناژ هنگامی برداشته می‌شود که در ناژ کاهش یابد که حدود یک هفته بعد از جراحی می‌باشد. از آنجا که درمان با استروئیدها می‌تواند سبب تاخیر در بهبود زخم‌ها شود باید شکم بیمار را از جهت ایجاد عفونت مورد مشاهده قرار دهیم. محل برشها خصوصاً در ناحیه دو شاخه شدن بسیار بد جوش می‌خورد ممکن است لازم باشد که پانسمان Wettodry انجام شود تا زخمها زودتر جوش بخورند. هم‌چنین ممکن است برش ناحیه‌های کت‌دان زیرغلی و کشاله رانی سبب قطع شدن کانال‌های لنفاوی شود و کیسه‌هایی در زیر زخمها ایجاد کند که در نتیجه از این

زخمها تا مدتها مواد لنفاوی نشت می‌شود. در این صورت نیاز به تعویض پانسمان روزانه می‌باشد. گاهی لبه زخمهایی که نشت دارند ممکن است از هم جدا شود که فشار سطحی سبب بهبود می‌شود.

#### نوتوانی<sup>۴۴</sup>:

ضعف عضلانی و پشت درد بعد از جراحی پیوند کبد سبب تاخیر در زمان بهبودی خواهد بود. بیمارانی که قبل از جراحی دارای کبد نارسا بوده‌اند به شدت دچار ضعف عضلات می‌باشند. عدم تحرک و درمان با استروئیدها سبب بدحال شدن بیشتر این بیماران خواهد بود لذا لازم است تا چند هفته بعد از جراحی بیمار تحت مراقبت و درمان جسمی شدید قرار گیرد تا از قدرت عضلانی طبیعی برخوردار شود.

بیمارانی که دچار سیروز مجاری صفراوی اولیه<sup>۴۵</sup> یا التهاب اسکروزان مجاری<sup>۴۶</sup> صفراوی بوده‌اند استخوان‌سازی<sup>۴۷</sup> ناقص دارند و بسیار مستعد شکستگی بهم فشرد<sup>۴۸</sup> ستون مهره‌ها می‌باشند و به همین دلیل از پشت درد رنج می‌برند. حرکت دادن بیمار در تخت، راه انداختن بیمار بعد از جراحی، دادن گرما، ماساژ، شل‌سازی عضلات<sup>۴۹</sup> و تمرینات ورزشی پشت و شکم می‌تواند برای

بیمار کمک مفیدی باشد.

در بعضی از بیماران فقط محرکهای عصبی الکتریکی<sup>۵۰</sup> پوستی و بعضی از بلوک‌کننده‌های عصبی<sup>۵۱</sup> دوره‌ای موثر می‌باشند.

کسب بهبودی کامل و سلامتی بعد از پیوند کبد نیاز به حمایت روانی بیمار دارد. اضطراب بعد از عمل سبب تغییراتی در خلق، افسردگی<sup>۵۲</sup> و تغییراتی در تصویر<sup>۵۳</sup> ذهنی از جسم خویش خواهد بود و این مسئله با وجود دارو درمانی، مستعد بودن برای عفونت یا مسائل متابولیکی بدتر خواهد شد. حمایت روانی بیمار می‌تواند به صورت برداشتن موهای اضافی صورت یک خانمی که روی درمان با استروئید است یا ترتیب دادن ملاقات بیمار با خانواده‌اش باشد.

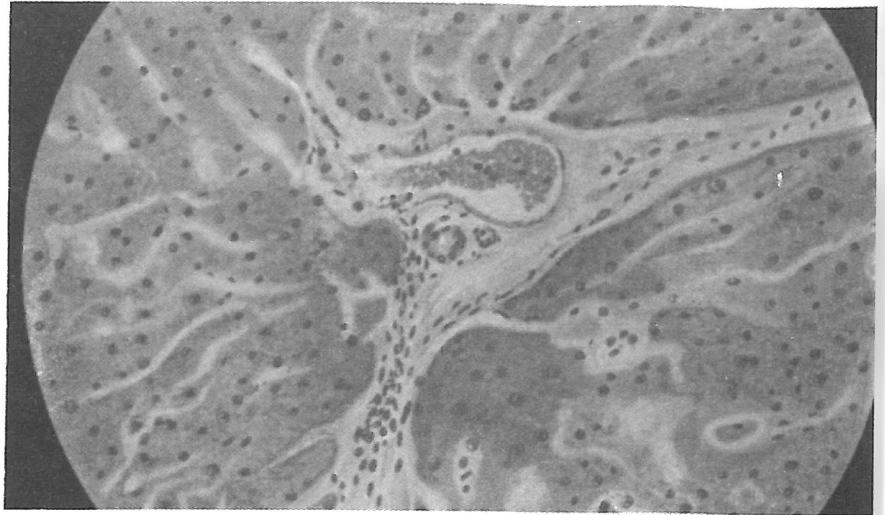
از آنجا که بستری شدن بیمار در بیمارستان ممکن است هفته‌ها طول بکشد باید یک برنامه تفریحی به صورت جدول در اختیار بیمار قرار دهیم، مثلاً تماشای یک فیلم در شب، شرکت در کلاسهای هنری و صرف شام با خانواده بیمار. در هنگام مرخص شدن از بیمارستان نیز بیمار برای برگشت به توانائی‌های قبل از بیماری و شروع یک زندگی طبیعی تشویق می‌شود.

باکتری، ویروس یا قارچ ایجاد شود ولی مصرف داروهای مهارکننده ایمنی نیز عامل اصلی می باشد. ممکن است تب تنها علامت بیماری باشد. هنگامی که احتمال عفونت وجود دارد باید خون، ادرار و سایر مواد ترشحاتی بدن بیمار را کشت داد و فرمول شمارش خون و عسکبرداری از قفسه سینه بعمل آورد. گاهی برای اطمینان بیشتر از عدم وجود آبسه های شکمی سی تی اسکن از شکم انجام می شود. سپس بیمار را روی آنتی بیوتیک درمانی وسیع الطیف قرار می دهند تا نتیجه کشت بدست آید.

#### آموزش به بیمار

در هنگام مرخص شدن بیمار از بیمارستان کلیه نیازهای آموزشی بیمار مثل چگونگی مصرف داروها، مراقبت از زخم، علائم و نشانه های پس زدن و عفونت، رژیم غذایی و سایر تکنیک های مراقبت از خود به بیمار و فامیل وی آموزش داده می شود.

قرار دادن کتاب و جزوه در این زمینه ها می تواند سبب تقویت مجدد نقطه نظرات و محل برای ثبت داروهای مصرفی روزانه باشد. بهتر است آموزش با استفاده از ترانس پلانت<sup>۶۱</sup> بوده و بعد از مرخص شدن بیمار از بیمارستان نیز



#### عوارض: ۵۴

صفراوی و عفونت خواهد بود. انجام سی تی اسکن، اولتراسونوگرافی و کلانژیوگرافی تشخیص را مسجل خواهد کرد. پس زدن های خفیف و متوسط را با افزایش دادن مقدار استروئیدها و پس زدن های متوسط و شدید را با مصرف یک دوره ۳ تا ۵ کیلوگرم می توان کاهش داد. پس زدن های شدید که به این داروها هم پاسخ نمی دهند برای پیوند مجدد کبد مورد رسیدگی قرار می گیرند. یک داروی جدید به نام FK506 هم اکنون تحت مطالعه است که ممکن است سبب تغییراتی در جلوگیری از پس زدن کبد باشد. عفونت نیز ممکن است در هر زمانی بعد از عمل پیوند کبد ایجاد شود ولی اگر در دو ماه اول بعد از عمل رخ دهد بسیار بحرانی خواهد بود. عفونت می تواند بوسیله

از مهمترین عوارضی که بعد از عمل پیوند کبد ممکن است روی دهد پس زدن<sup>۵۵</sup> کبد و عفونت<sup>۵۶</sup> می باشد. پس زدن کبد هنگامی است که عمل کبد ضعیف شود و با تب (به عنوان علامت زودرس)، کم شدن کمیت و کیفیت صفرا، از دست دادن اشتها، افسردگی، درد شکمی<sup>۵۷</sup> و آگ، درد مفاصل<sup>۵۸</sup> یا درد عضلات خودنمایی کند. علائم عفونت نیز به همین صورت نمایان می شود لذا تشخیص دادن این دو بسیار ضروری می باشد به ویژه اینکه مصرف داروهای<sup>۵۹</sup> مهارکننده ایمنی بدن سبب دشوارتر شدن درمان عفونت می شود.

برداشتن بیوپسی از کبد کمک به تشخیص پس زدن کبد از صدمات کم خونی، التهاب مجاری<sup>۶۰</sup>

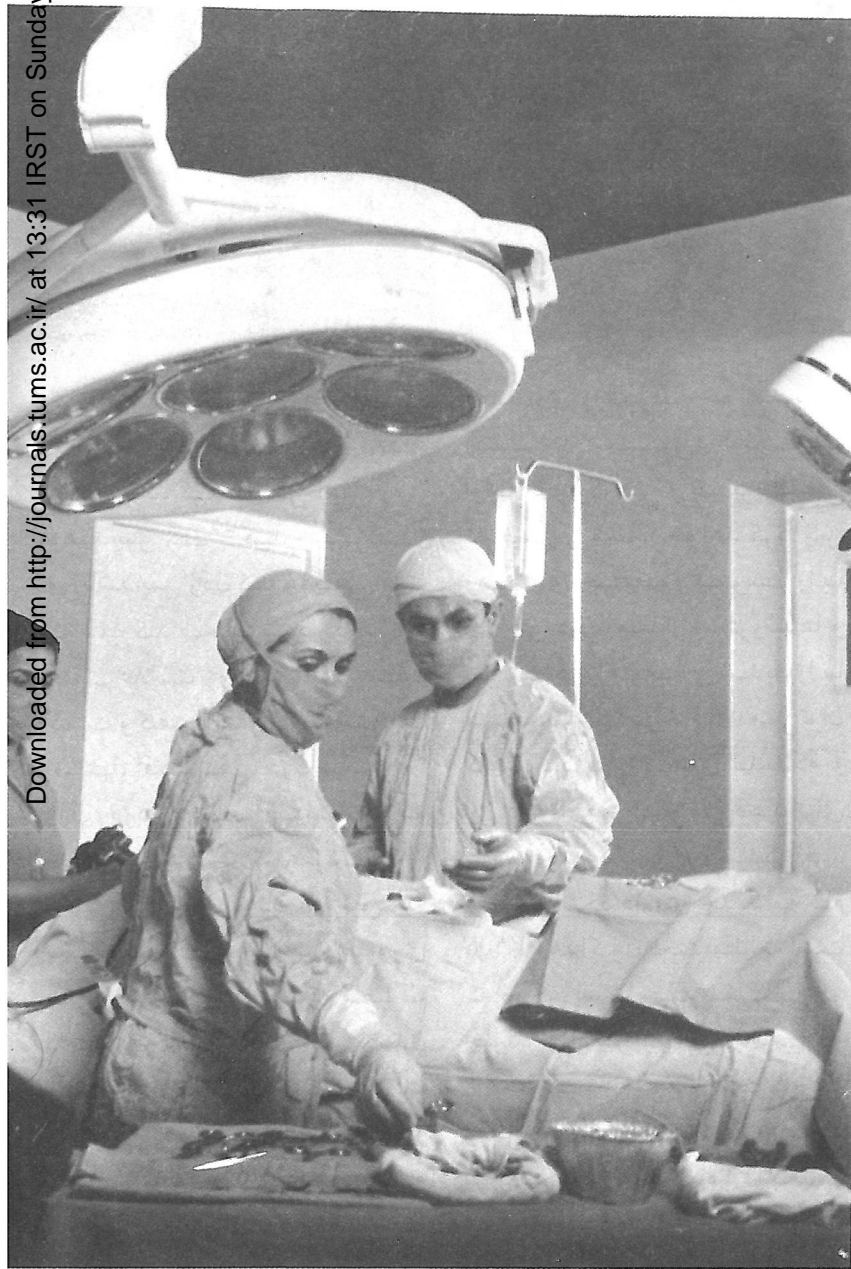
ادامه داشته باشد. شرکت بیمار در برنامه دارو درمانی، آموزش در زمینه مصرف داروها و چارت مقدار دارو در بیمارستان سبب می شود که بیمار در مصرف دارو در منزل دچار مشکل نشود.

رژیم غذایی در بیماران بعد از جراحی متفاوت خواهد بود ولی بهتر است از خوردن غذاهای پر نمک برای جلوگیری از بالا رفتن فشار خون اجتناب کنند. مصرف غذاهای پر قند نیز توصیه نمی شود زیرا موجب اضافه وزن می شود و از طرفی به علت مصرف استروئیدها شانس بالا رفتن <sup>۶۲</sup> قند خون را دارند.

مراقبت های دیگر شامل توجه به داشتن تب، ناراحتی هائی در شکم، خستگی، مدفوع کم رنگ و ادرار به رنگ چای و علامتهای دیگری که پس زدن کبد را نشان دهد می باشد.

باید در مورد اندازه گیری درجه حرارت، فشار خون و بعضی از آزمایشات مثل سطح سرمی گلوکز با وسایل و کیت های اندازه گیری در منزل به بیمار آموزش دهیم، باید به بیمار تذکر دهیم که در صورت بالا رفتن درجه حرارت (تب) با مصرف تب بر درجه حرارت خود را پائین نیاورند تا مورد ارزیابی دقیق قرار گیرد. قبل از مرخص شدن بیمار از بیمارستان مددکار اجتماعی بیمارستان باید از محل زندگی بیمار

بازدید کند و هماهنگی لازم را به عمل آورد. مددکار باید مطمئن شود که بیمار می تواند مواد مصرفی و داروهای خود را تهیه کند. باید مطمئن بود که بیمار در طول شبانه روز می تواند با تیم پیوند کبد تماس برقرار سازد و سوالاتش را در میان گذارد. هم چنین برای کنترل



- |   |  |
|---|--|
| ۱- antirejection                        | ۳۳- Bowelsounds  |
| ۲- Cyclospirin                          | ۳۴- nephrotoxicity                                     |
| ۳- Screenign                            | ۳۵- cyclosporin (Cya)                                  |
| ۴- hepatitis                            | ۳۶- diuretics  |
| ۵- HIV                                  | ۳۷- dopamine (Intropin)                                |
| ۶- united Network of organ sharing      | ۳۸- hypocalcemia                                       |
| ۷- midline incision                     | ۳۹- hypoalbuminemia                                    |
| ۸- ischemia                             | ۴۰- hypomagnesemia                                     |
| ۹- Fresh frozen plasma                  | ۴۱- cyA, Corticosteroids                               |
| ۱۰- heating blanket                     | ۴۲- Azathioprine (Imuran)                              |
| ۱۱- Axillary                            | ۴۳- Monoclonal antibody (Okt 3)                        |
| ۱۲- Femoral                             | ۴۴- Rehabilitation                                     |
| ۱۳- Pulmonary artery catheter           | ۴۵- Primary biliary cholangitis                        |
| ۱۴- arterial lines                      | ۴۶- Sclerosing cholangitis                             |
| ۱۵- nasogasterictube                    | ۴۷- osteodystrophy                                     |
| ۱۶- Foley catheter                      | ۴۸- Vertebral compression fractures                    |
| ۱۷- jack-sonpratt                       | ۴۹- Muscle relaxation                                  |
| ۱۸- disorientation                      | ۵۰- Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) |
| ۱۹- agitation                           | ۵۱- Periodic nerve block                               |
| ۲۰- hydralazine (Apresoline)            | ۵۲- depression   |
| ۲۱- Labetalol hy drochloride (trandate) | ۵۳- bodyimage  |
| ۲۲- nifedipine (procardia)              | ۵۴- Complications                                      |
| ۲۳- hypotention                         | ۵۵- Rejection  |
| ۲۴- thrombocytopenia                    | ۵۶- Infection  |
| ۲۵- atelectasis                         | ۵۷- Vague abdominalpain                                |
| ۲۶- pneumonia                           | ۵۸- arthralgias  |
| ۲۷- pleural effusion                    | ۵۹- immunosuppresivedrag                               |
| ۲۸- salt pooralbumin                    | ۶۰- cholangitis  |
| ۲۹- pigtal catheter                     | ۶۱- Transplant   |
| ۳۰- total parenteral nutrition          | ۶۲- Steroid-Induced diabetes                           |
| ۳۱- enteral feeding                     | ۶۳- hyperplasia  |
| ۳۲- positive end-expiratory pressure    | ۶۴- periodontal disease                                |

پاورقی:

آزمایشات و معاینات فیزیکی هفته‌ای دو بار به پزشک مخصوص خود مراجعه کند. باید به بیمار آموزش داد که برای معاینات چشم و دندان و مسائل زنان نزد متخصص مراجعه کند چه درمان با استروئیدها می‌تواند سبب تغییرات دید به صورت کاتاراکت و گلوکم شود. مصرف cyA می‌تواند ایجاد هایپرپلازی<sup>۶۳</sup> لته‌ها شود که عامل مستعد کننده‌ای برای بیماریهای پرپودتتال<sup>۶۴</sup> می‌باشد. این بیماران قبل از درمان‌های دندانپزشکی باید از آنتی‌بیوتیک به صورت پروفیلاکسی استفاده کنند.

عفونت و پس زدن کبده علائم مشابهی دارند. تشخیص این مسئله در دادن مقدار داروهای مهار کننده ایمنی بدن بسیار پراهمیت خواهد بود.

بیمار باید در یکسال بعد از پیوند کبد از حاملگی اجتناب کند به علت احتمال صدمه به عروق و کبد نباید داروهای ضدبارداری مصرف کند.

منبع:

Whiteman, Kid and etal,  
"Liver Transplantation"  
**American journal of Nursing**  
Vol 90 no. 6 1-136  
June 1990, pp 68-72



## Liver transplantation

Asemi, S.

However, history of liver transplantation has started in 1963, but after discovery of anti-rejection drugs such as cyclosporine in 1980s, this method has experienced. From 1984 more than 3000 patients underwent surgery and just 1680 patients in 66 liver transplantation centers have operated in 1988. Every patient suffers from severe liver diseases and is in terminal stage of this disease, must be observed in liver transplantation center for assessment and evaluation of treatment. Assessment includes history taking and usual liver examinations. Examination is necessary for ABO compatibility (for comparison liver donor and recipient) and screening for diagnosis of hepatitis and AIDS. Ultrasonography is performing for liver circulation assessment. Also, liver span is estimating by CT-scan. When all of diagnostic tests gathering, medical team categorizing patients who need to liver transplantation.

Keywords: Liver transplantation, Liver disease, Hepatitis