درمان جراحی درسیروزها

معرفی سی و هفت بیمار عمل شده

دکتر احمد فلسفی *

مجله نظام پزشکی
سال‌چهارم، شماره ۱ ، صفحه۴۶، ۱۳۵۳

تجارب ما درسالهای ۱۳۳۸-۱۳۵۲ تأییدکرده است که بیماری سیروز درسیرتکاملی خود علائمی ایجاد می‌کندکه شدت آنها سبب وخامت بیماری ومرگ ومیرعده زیادی ازبیماران‌میگردد. ازدیاد فشار وریدباب، هیپراسپلنیسم‌وکم‌خونی،خونریزی ازواریس‌مری و هپاتو انسفالوپاتی، همه علائمی هستندکه بروز آنها زندگی بیمار را تهدید میکند . آمار شیوع بیماری سیروز نشان میدهد که این بیماری هفتمین عامل‌کشنده‌انسان در دنیااست(۱۰) تنها درسال ۱۹۶۵ بیست وچهار هزار نفر در امریکا از این بیماری درگذشته‌اند. گرچه درایران آمارصحیحی ازبروز بیماری‌سیروز در دست نیست، معذلك آمار دکترآرمین در دانشگاه تهران‌نشان داده است‌که ازبین۴۳۸۹ بیمارکه‌کالبد شکافی شده‌اند ۱۳۴مورد سیروز داشته‌اندکه ۳۷٪ آنها مبتلا بواریس مری بوده‌اند (۱). مشاهدات ما در بیمارستان ابن‌سینا نیز نشان داده است ۳۰٪ بیماران مبتلا به‌انواع سیروز ، بواریس مری نیز دچار بوده‌اند. بنابراین وفور سیروز همراه با ازدیاد فشار وریـد باب مخصوصاً واریس‌مری سالانه جان عده‌ای ازبیماران را بمخاطره میاندازد. بدیهی است تشخیص وجلوگیری ودرمان بموقع‌میتواند عده‌زیادی از آنها را ازمرگ حتمی نجات بخشد. بین بیماران مبتلابسیروز آنچه‌که برای‌ما دارای اهمیت است توجه به بیمـارانی است‌که مبتلا بواریس‌مری میباشند زیرا به‌تجربه ثابت شده است بسیاری از این بیماران‌که با شرایط و ضوابط خاصی تحت عمل جراحی پورتوکاو قرارمیگیرند سالها بعدازعمل‌بزندگی‌طبیعی خود ادامه میدهند. بنابراین غرض ازانتشار این مقاله جلب توجه همکاران پزشك به‌تشخیص‌بیمارانی‌است‌که مبتلابسیروز و ازدیاد فشار ورید باب میباشند وسعی‌براین شده‌است‌که حتی‌المقدورتجربیات عملی خود و مخصوصاً بیمارانی‌که باروش عمل پورتوکاو درمان شده‌اند وسالها بعدازعمل‌زندگی میکنند معرفی‌شوند. روش‌های جراحی که از نظر همکاران ارجمند میگذرد با مطالعه و مقایسه با روش متداول در دنیا نوشته شده است.

روش مطالعه: بیمارانی‌که بمامراجعه نموده ومورد عمل‌جراحی قرار میگیرند بدودسته تقسیم میشوند:

الف: عده‌ای دربخش‌های داخلی‌بیمارستانها درتهران وشهرستانها بستری بوده و پس ازانجام آزمایشها وآماده نمودن آنها به‌بخش جراحی‌بیمارستان‌ابن‌سینا منتقل‌میشوند. بدیهی‌است جمعی‌ازاینها که‌مخصوصاً ازشهرستانها مراجعه مینمایند مدتی دربخش‌جراحی بستری میشوند تاآمادگی‌کامل جهت عمل جراحی را پیدا کنند. این بیماران عموماً دچار فقر غذائی بوده و درطبقه سوم وچهارم اجتماع میباشند. تقریباً سیصد بیمار و یاکمی بیشتر در ۱۲ سال گذشته مراجعه وبستری‌شده‌اند.

ب: دسته دوم بیمارانی هستندکه مستقیماً از طرف همکاران‌پزشك دربخش‌خصوصی‌معاینه ودرمان‌اولیه‌برای‌آنها انجام‌گردیده‌است، جهت انجام عمل به‌اینجانب مراجعه مینمایند. این‌دسته ازبیماران گرچه تعدادشان کم بـوده ولی جالب است که با وجود وضع مالی‌بهتر وتوانائی بیشتر ازنظر پیشرفت بیماری تفاوتی‌محسوس با دسته اول ندارند. بعبارت دیگر عده‌ای از این بیماران مطلقاً وضعشان برای‌عمل جراحی مساعد نیست ومجدداً جهت درمانهای طبی به‌پزشك مربوط عودت داده میشوند. نکته مهم‌اینست، آنعده ازبیماران‌که مبتلابسیروز و واریس‌مری‌میباشند هراندازه‌هم‌حالت عمومی‌آنها بدباشد سعی‌مابراینستکه‌آنهارا جهت عمل‌آماده نموده ومورد عمل‌جراحی‌پورتوکاوقراردهیم زیرا ثابت‌شده‌است بیماران

* تهران- بیمارستان ابن‌سینا.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-10]

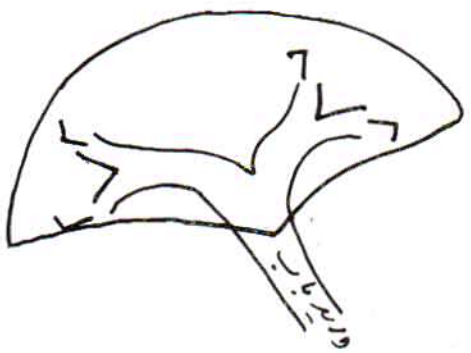
مبتلا بواریس‌مری عمرشان‌خیلی کوتاه میگردد وازخونریزی تلف میشوند درحالی که اگر آنها، مورد عمل جراحی پورتوکاو قرار گیرند ازخطر خونریزی نجات یافته سالها پس ازعمل زندگی مینمایند. درسی‌وهفت‌بیماری که ماعمل نموده‌ایم هیجده‌تن درسابقه‌خودیرقان داشته‌اند. درجدول(شماره۱) توزیع سنی‌بیمارانی که عمل‌شده‌اند نشان داده شده است که بیشتر ، بین ۲۰ـ۴۰ ساله و بیشتر مرد بوده‌اند.

جدول۱- توزیع سنی در ۳۷ هفت بیمار عمل‌شده.

سن	تعداد بیماران
۵–۱۰	۲
۱۰–۲۰	۹
۲۰–۳۰	۱۳
۳۰–۴۰	۱۰
۴۰–۵۰	۲
۵۰–۶۰	۱

۳۷ بیمارعمل شده جوانترین آنان۶سال ومسن‌ترین‌آنان ۵۲ سال‌داشته‌است. بین سالهای ۱۳۳۸ تا ۱۳۵۳.

از نظر جنسی نسبت بیماران مرد به زن حدود ۱ : ۶ بوده است . ۵ تن زن و ۳۲ مرد بوده‌اند. از نظر پرتوشناسی، برای بیماران پیش ازعمل پورتوکاوآزمایش اسپلنوپورتوگرافی انجام گردیده است. دراین امتحان‌که مسیر وریدباب، شاخه‌های اصلی وریدباب وشاخه‌های فرعی بخوبی‌نمایان میشوند، چنانچه‌ترمبوز در مسیر وریدباب باشد میتوان آنرا تشخیص داد . بیمارانی‌که مبتلا بسیروز هستند دو علامت در پورتوگرافی پیدا مینمایند اول اینکه ورید باب و شاخه‌های آن عریض میشوند و برتعداد عروق فرعی اضافه میشود. دوم اینکه عروق انتهائی وریدباب درکبد در رأس‌خود خم شده و زاویه قائمه تشکیل میدهند(۶).



شکل عمودی شاخه‌های انتهائی ورید باب درکبد (مرضی).

چون سرعت خون در ورید باب سریع و برابر با ۱۰ سانتیمتر در ثانیه میباشد وماده حاجبی‌که درطحال تزریق میشود بسرعت از کبد خارج میگردد برای اطلاع دقیق‌تر ، ما در اکثر موارد سریوگرافی‌نموده‌ایم.

جدول ۲ نمایشگر مطالعات ما در ۳۷ بیمار عمل شده میباشدکه ۳۶ تن آنها مبتلا بسیروز بوده‌اند.

عریض‌شدن وریدباب با ازدیاد انشعابات وریدی	۳۴
پیوند ورید باب	۲
پیوند ورید طحالی	۱

جدول۲- اسپلنو پورتوگرافی در ۳۶ بیمارسیروتیک.

باید متذکر شدکه اسپلنوپورتوگرافی آزمایش بی‌خطری است و تاکنون‌برای‌ما اتفاق‌نیفتاده است‌که بیماری پس‌ازآزمایش، مبتلا بخونریزی داخلی و یا احیاناً پارگی طحال بشود. داروئی‌که بکارمیبریم اورو گرافین ۷۶٪ بمقدارcc ۴۰ است‌که بافشار دست بسرعت بداخل طحال تزریق میشود.

جراحی :

در مورد اعمال پورتوکاو و روش‌های مختلفی‌که تاکنون بکار برده‌ایم عمل پورتوکاو مستقیم ازروش‌های دیگرآسانتروبهتراست زیرا این دو ورید هردو عریض هستند و تشریح و پیوند آنها با موفقیت بیشتری انجام میگیرد. پیوند اسپلنورنال در درجه دوم اهمیت قراردارد. چنانچه طحال بیمار بزرگ و بیمار دچارهیپر-اسپلنیسم باشد صلاح‌است‌که پیوند اسپلنورنال انجام‌گیرد .جدول شماره ۳ انواع اعمال انجام شده را نشان میدهد.

پیوند پورتوکاو	۱۶
پیوند اسپلنورنال	۱۷
پیوند مزوکاو	۱
پیوند اسپلنوکاو	۱
عمل ترانسکشن Transection	۱

جدول۳- انواع اعمال پورتوکاو در ۳۶ بیمار سیروتیک.

پیوند مزوکاو در درجه سوم اهمیت قرار دارد. بدیهی است شرح هرکدام‌ازروشهای‌بالادرمبحث‌روشهای‌مختلف‌جراحی‌خواهدآمد. ازنظرعوارضی‌که مشاهده میکنیم اغمای‌کبدی، اختلالهای‌کلیوی

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-10]

ترمبوز دهانه‌پیوند، زخم دوازدهه وآسیت بوده است. رویهمرفته ۴ بیمار پس ازعمل پورتوکاو دچار اغماء شده‌اند. سه بیمار مبتلا به ترمبوز دهانه پیوند (کالبد شکافی شده‌اند) و یك بیمار مبتلا بهزخم دوازدهه گردیده‌است. اختلالهای کلیوی در بیشتر بیماران پیش آمده است که غالباً بشکل کم ادراری تظاهر نموده و آسیت نیز پس‌ازعمل‌موقتاًظاهرشده و پس‌ازآنکه تورم ناحیه‌آناستوموز مرتفع گشت،جذب میگردد. رویهمرفته بتجربه‌ثابت شده‌است هر اندازه در انتخاب بیماران پیش از عمل دقت شود و وضع سلول کبدی‌آنها بهتر باشد بهمان نسبت عوارض، کمتر خواهد بود.

بحث: اغلب‌بیمارانی که مبتلا بسیروزمیباشندباتابلوآسیت بهپزشك مراجعه مینمایند(۱۲) و دردنیا تاکنون روش قاطعی جهت درمان آسیت بوجود نیامده است. باوجود این بیمارانی هستندکه‌آسیت آنها با عمل جراحی پورتوکاو درمان میشوند. واریس مری در سیروز، صحنه‌های رقت‌آور ایجاد میکند. در نظر بیاورید بیماری که چند سال است از بیماری مهلك سیروز رنج میبرد غفلتاً دچار خونریزی شدیدی میگردد . خونریزی واریس مری یکی از شدیدترین‌خونریزیهائی است که دردستگاه گوارش بوجود میآید و غالباً خیلی شدید و در همان لحظات بروز حادثه باعث مرگ بیمارمیگردد. البته بیمارانی هستندکه خونریزی آنها بامقاومت بدن و درمان طبی بهبود می‌پذیرد. باید درنظر داشت عده‌ای از بیماران‌مبتلا بواریس‌مری‌سالهازندگی کرده وخونریزی‌نمی کنند ودرحقیقت عمل‌جراحی برروی این‌دسته ازبیماران‌واجب وضرور نمیباشد. بیمارانی‌که نخستین خونریزی از واریس مری را پشت سرگذاشته‌اند صلاح است برای یك عمل جراحی پورتوکاو آماده شوند. بهتجربه ثابت شده است بیمارانی‌که عمل نمیشوند ۹۳٪ مجدداً خونریزی مینمایند وازآنها ۷۳٪ حتماً تلف میشوند (۳). تنها یك راه برای نجات‌آنها وجود دارد وآن‌عمل‌پورتوکاو است‌که اگر در شرایط آماده و خوب انجام شود ۹۰٪ از خطر خونریزی خلاص میشوند و زندگی آنها پس ازآن بستگی‌کامل بوضع سلولهای کبدی آنها دارد، بنابراین باین نکته مهم توجه فرمائید:

بیماران‌مبتلا بسیروزکه یکبار ازواریس مری خونریزی مینمایند درصورتیکه‌کبد آنها تحمل عمل را بنماید لازم است حتماً تحت عمل جراحی پورتوکاو قرارگیرند.

بدبختانه‌فقط ۲۰ـ۱۰٪ این‌بیماران میتوانند عمل‌جراحی‌را تحمل کنند. دراینجااین‌سؤال‌پیش‌میآیدکه چه‌معیارومحکی‌برای‌انتخاب این‌نوع بیماران پیش‌ازعمل وجود دارد؟ بعبارت‌دیگر باید پیش‌از عمل تمیزدادکه‌کدام بیمارعمل‌را تحمل میکند. آزمایشهای کبدی مانند تعیین مقدار آلبومین خون .B.S.P ویا نقصان پروترمبین و یا افزایش بیلی‌روبین مگر در یك حد بالا نمیتوانند معیار ثابتی جهت تعیین بیماربرای عمل جراحی باشند ودرحقیقت تصمیم‌برای عمل پورتوکاوبستگی بعلائم متعددی‌داردکه در موقع بستری‌بودن بیمار وزمانی‌که درمان طبی مینماید باید به‌آنها توجه نمود. این علائم بدودسته تقسیم میشوند. علائم مثبت وعلائم منفی. علائم‌منفی بمفهوم بدی حال بیمار و وخامت آنست. به بعضی از این علائم منفی توجه فرمائید: یرقان، آسیت‌که بادرمان طبی بحالت تعادل درنیاید. اغماءهای مکرر و ذوب شدن عضلات: اینها نشانه‌های شومی هستندکه در آن مورد نباید اقدام بعمل جراحی نمود. تا اینجا این نتیجه حاصل میشودکه اگر آزمایشهای‌کبدی در حد قابل قبول باشد وبیمار ازنظر بالینی دچار نشانه‌های شوم نباشد میتوان بعمل‌جراحی پورتوکاو اقدام‌نمود دراینصورت‌توجه داشته باشیدکه این اقدامات پیش ازعمل انجام گیرد: مدت سه تا شش هفته بیمار زیر رژیم غذائی خاص باشد (معمولا رژیم غذائی‌کم نمك وپرپروتئین) تعدیل حجم‌خون ومقدارگلبولهای قرمز تنظیم الکترولیت‌ها وتعادل اسیدوباز خون وبالاخره دفع مایعات‌زیادی بدن باید انجام‌گیرد. دراین شرایط عمل جراحی پورتوکاو بیش از ۱۰٪ مرگ ومیر نخواهد داشت.

ازنظرعلائم‌بالینی: آسیت،واریس مری وبزرگی طحال‌که‌گاهی باهم وزمانی به‌تنهائی وجود دارند شاخص‌بیماری سیروزمیباشند. این‌بیماری درایران درهرسنی دیده میشود،اما باید اذعان‌نمودکه بیماران کمترازدهسال‌بماکمترمراجعه‌نموده‌اندواین‌شایدبعلت‌آنست که عمل‌پورتوکاو دراین‌سنین جایز نمیباشد. بطورکلی‌بیمارانی‌که کمترازدهسال دارند ومبتلا بسیروز میباشند درشمار بیماران بخش داخلی واطفال محسوب میگردند. مگر درموارد اضطراری اقدام بعمل‌جراحی‌دراین‌قبیل بیماران جایزمیباشد. ازنظرجنسی‌باآنکه دردنیاآمارنشان میدهد نسبت مردبه‌زن‌درحدود۱ به۲ میباشد(۹)، یعنی‌تعداد مردان دوبرابر زنها است ولی‌این‌نسبت شاید درایران باآن متفاوت‌است. گرچه تعدادبیمارانی‌که مامعرفی‌میکنیم‌ازنظر آماری نمیتواند ملاك قطعی‌داشته باشد. آزمایشهای‌کبدی‌بعضی‌از بیماران‌پیش‌ازعمل‌جراحی‌حائزاهمیت‌فراوان میباشد وبعضی‌دیگر ازاهمیت‌کمتری برخوردارهستند. چگونگی‌سوخت‌وساز پروتئین‌های خون وبیلی‌روبین، قدرت دفع مواد رنگی، عوامل‌انعقادی و بالاخره مقدارآمونیاك وتعیین‌آنزیم‌های خون مهم میباشند وباید بآنها توجه‌خاص‌داشت. تعیین‌مقدارآلبومین خون، وضع سلولهای پارانشیم‌کبدرا روشن مینماید، زیرا آلبومین توسط سلولهای‌کبد درست میشود واگر کبد ضایعاتی‌داشته باشد برروی مقدارآلبومین اثرمی‌بخشد.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-10]

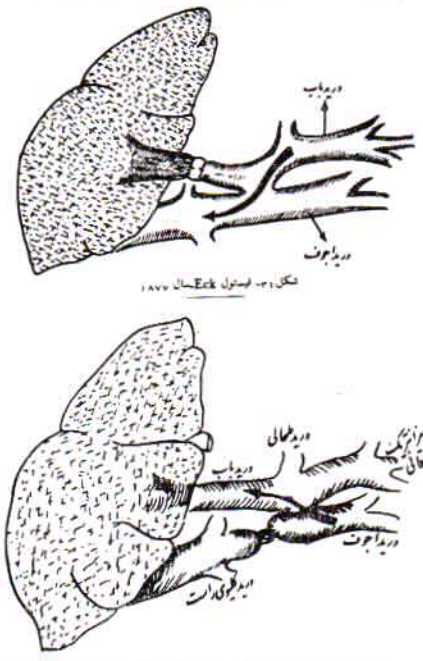
با آنکه مقدار آلبومین کمتر از ۳٪-۲/۶ گرم پیش‌آگهی عمل جراحی، در بیماران سیروزی را وخیم مینماید بعضی ازجراحان این‌امررا باتردید تلقی مینمایند. بیلی‌روبین سرم گاهی دربیماری سیروز ازمرز ۱mg درصدمیگذرد. غالباً تشخیص یرقان انسدادی و یرقان‌حاصل ازهپاتیت دراینحال مشکل‌است. حتی ازاندازه گیری بیلی‌روبین مستقیم و غیرمستقیم نیز نمیتوان پی به تشخیص قطعی نوع یرقان برد. در یرقان انسدادی بیلی‌روبین مستقیم بالا میرود ونسبت بیلی‌روبین مستقیم به بیلی‌روبین تام از ۰/۶ بیشترمیشود. چنانچه دراشخاص سیروزی مقدار بیلی‌روبین از ۶ میلی گرم درصد بالاتر برود نشانهٔ ضایعات‌جدید سلولهای کبد میباشد. وقتی مقدار بیلی‌روبین در خون بالا نباشد تزریق ماده Bromsulphalein بمقدار ۵ میلی گرم برای هر Kg وزن‌بدن آزمایش خوبی‌برای تعیین وضع سلولهای پارانشیم کبد میباشد. ۹۵٪ این ماده پس از ۴۵ دقیقه ازکبد خارج میشود. بدیهی است موقعی که تب، آسیت زیاد ، شوك کم شدن حجم خون و ضایعات شدید قلبی و افزایش بیلی روبین وجود دارد این آزمایش‌دقیق نخواهدبود. اگراحتباس این‌ماده‌از ۲۰٪ بیشتر باشدپیش‌آگهی‌عمل‌جراحی‌را وخیم مینماید.

از نظرعوامل انعقادی: ضعف سلولهای کبد درجذب ویتامین K و عدم‌کفایت آنها درتشکیل عوامل انعقادی وضع بیمار سیروزی را وخیم میکند . نقصان تبدیل پروترومبین به ترومبین وفیبرینوژن به‌فیبرین‌نشانه‌وخامت‌بیماری سیروزاست‌وآزمایش Ouick بهترین راهنمای‌تشخیص این‌ضایعه میباشد. اگر از ۴۰ بالاتر باشدبندرت نشانهٔ خونریزیهای‌شدید است. جواب‌سریع به‌ویتامین K علامت وجودیرقان انسدادی است وزمانی که به‌ویتامین K جواب‌نمیدهد و زمان پروترمبین در حد ۳۰ ثابت میماند خود نشانه وخامت سلولهای‌کبد و دوران آخر بیماری میباشد. تعیین مقدارآمونیاك خون (۶) با آنکه مشکل است میزان دقیق آن معیار خوبی برای تصمیم عمل جراحی میباشد. اگر مقدار آمونیاك از ۱۲۰ میکروگرم درصد میلی‌لیتر بالاتر باشد عمل جراحی را باید به تعویق انداخت. معمولا مقدار ۱۰۰ میکروگرم درصد، بیمار را دچارحالتهای انسفالوپاتی مینماید. اندازه‌گیری ترانس‌آمینازها بهترین معیار بازبودن لوله‌ها و بیماری صفراوی میباشد. ولی با وجود این دربیماریهای دیگر نیزممکن است اندازه‌های آن‌تغییر نماید . از نظر رادیولوژی، رادیوگرافی ازلوله مری و معده و اسپلنوپورتوگرافی بطور معمول انجام میگیرد. رادیوگرافی از مری و معده غالباً واریس را بخوبی نشان میدهد و اسپلنوپورتو-گرافی بوضوح شاخه‌های وریدباب و خود وریدباب وشاخه‌های کبدی را روشن مینماید. اگر در مسیر ورید باب ترمبوز وجود داشته‌باشد اکثراً تشخیص‌داده‌میشود. ۱۲٪ بیماران سیروزی مبتلا به ترمبوز وریدباب میباشند البته ممکن‌است گاهی اسپلنوپورتو-گرافی محل ترمبوز را در داخل وریدباب و شاخه‌های‌آن نشان ندهد در اینصورت با پورتوگرافی در موقع عمل، میتوان بدقت بمحل آن پی برد.

آنچه که در بافت‌برداری‌کبد برای جراح اهمیت دارد برآوردی از وضع سلولهای‌کبد و درجه‌آسیت‌آن میباشد. معمولا اگردرجه ضایعات سلولهای کبد سیروزی را به چهار دسته تقسیم کنیم دسته اول و چهارم قابل عمل نمیباشند و فقط دسته دوم و سوم هستند که از میان آنها بیماران عملی انتخاب میشوند و تاکنون دیده نشده‌است که بطوروضوح جواب بافت‌برداری‌کبد حاوی این‌طبقه بندی باشد بعبارت دیگر همیشه جواب بافت برداری فقط بشرح کمی ازبافت‌تشریحی‌کبد پرداخته ونتیجه‌آن باکلمه سیروزخاتمه مییابد. شاید هم نتوان یك‌خط قاطعی بین این‌درجات ترسیم‌نمود ولی بهرحال اطلاع درجه ضایعات کبدی مخصوصاً برای جراح اهمیت بسزائی دارد.

دردرمان‌جراحی‌سیروزها بایدپیش‌ازهمه‌به‌اسم EcK(۲) که‌درقرن هیجدهم‌برای نخستین‌بارعمل پورتوکاو را درحیوانات اجراکرد اشاره‌نمود(شکل۱). هم‌اکنون هر نوع‌عملی که بنام‌پورتوکاو انجام میگیرد مانندروش EcK میباشد. بایداذعان‌داشت باوجوداهتمامی که Linton, Russelot, Whipple, Blackmore درتاریخ جدید اعمال پورتوکاو نموده‌اند نتایج آن در دنیا رضایت‌بخش‌نبوده‌است. پیوند اعمال پورتوکاو بدونوع انجام میگیرد .

۱ــ عمل پورتوکاو شاخه اصلی. ۲ــ عمل پورتوکاو شاخه فرعی.



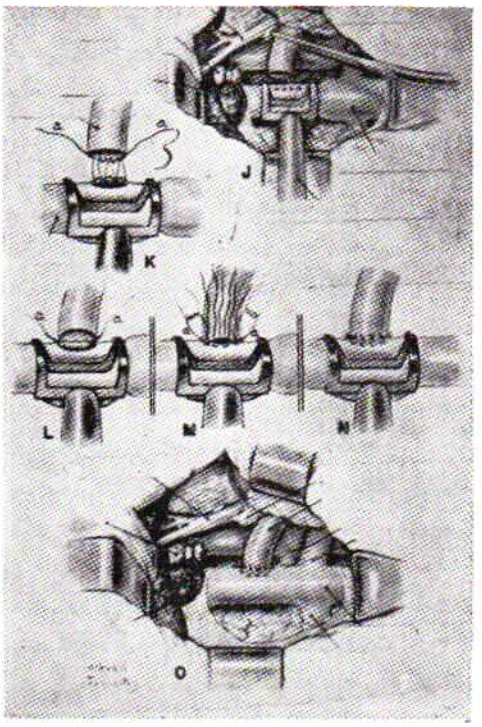
شکل ۲ــ فیستول EcK سال ۱۸۷۷

شکل ۱ــ تغییرشکل فیستول EcK توسط Mayer.

عمل پورتوکاو شاخه اصلی برچندنوع است:

الف ــ عمل انتها به‌پهلو(End - to - Side): بعدازقطع وریدباب در ناف‌کبد ولیگاتور مقطع کبدی و اتصال مقطع دیگر به ورید اجوف (شکل۲).

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-10]



شکل۲- عمل پورتوکاو انتها به‌پهلو (End to Side)

ب- عمل پهلو به‌پهلو(Side- to -Side): پیوند دو ورید ازجانب‌ها (شکل ۳).

پ - عمل انتهابه‌انتها(End - to - End): بعدازقطع ورید اجوف و وریدباب وبستن دومقطع دیستال واتصال دو مقطع پروکسیمال.

ت- عمل پهلو به‌انتها(Side - to - End): پس‌ازقطع ورید اجوف و برگرداندن مقطع بالایی و اتصال آن به بدنه وریدباب

ث - عمل‌پورتوکاو دوبل MacDermott : بعدازقطع ورید باب و پیوند هردو مقطع آن به بدنه ورید اجوف(شکل۴).

عمل پورتوکاو شاخه‌های فرعی

۱- پیوندهای ورید مزانتریک‌فوقانی:

الف - پیوند پهلو به انتها: دراینحال ورید اجوف را قطع نموده وانتهای‌بالائی‌را به‌پهلوی‌ورید مزانتریک وصل میکنند(شکل۵).

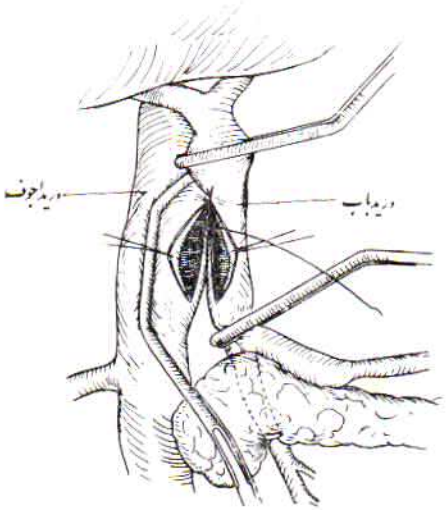
ب- پیوند مزوکاو : ورید مزانتریک را قطع نموده انتهای بالائی را می‌بندیم وانتهای پائین‌را به‌ورید اجوف وصل‌میکنیم(شکل۶).

پ - پیوند دوبل : ورید مزانتریک را قطع نموده و هردو انتها را به‌پهلوی ورید اجوف وصل‌مینمایند.

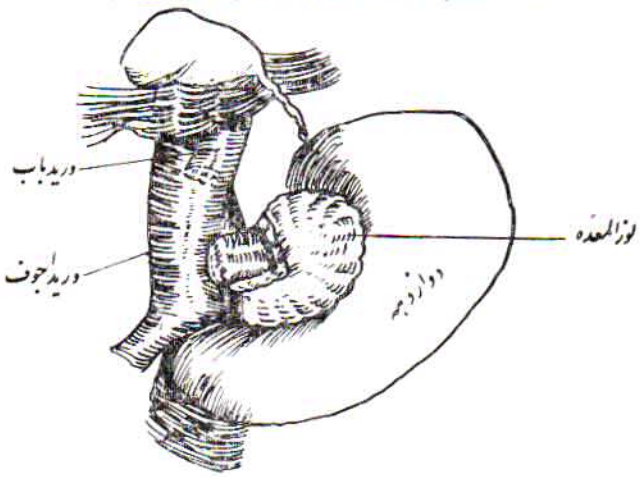
ت - پیوند ایلیاکو مزانتریک راست و پیوند ایلیاکو مزانتریک چپ.

۲- پیوندهای ورید طحالی:

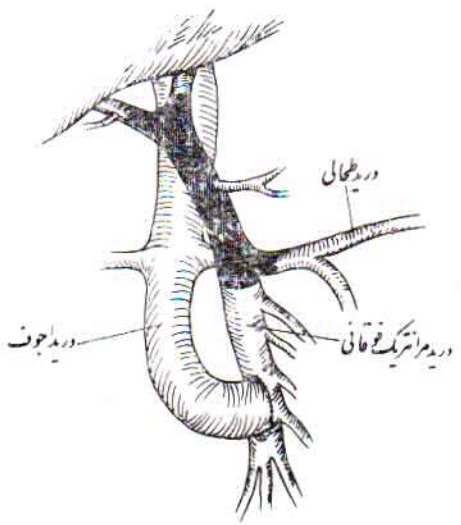
الف - پیوند انتها به پهلو(End - to - Side)(شکل۷).



شکل ۳- عمل پورتوکاو پهلو به‌پهلو (Side-to-Side)



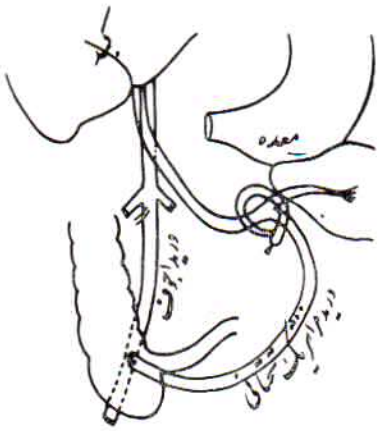
شکل ۴- پورتوکاو دوبل Mac-Dermott





شکل ۵- عمل پورتوکاو Cavo-Mesenteric

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-10]



شکل ۶ـ عمل شانت Meso_Cave
(پیوند مزانتریك تحتانی و وریداجوف)

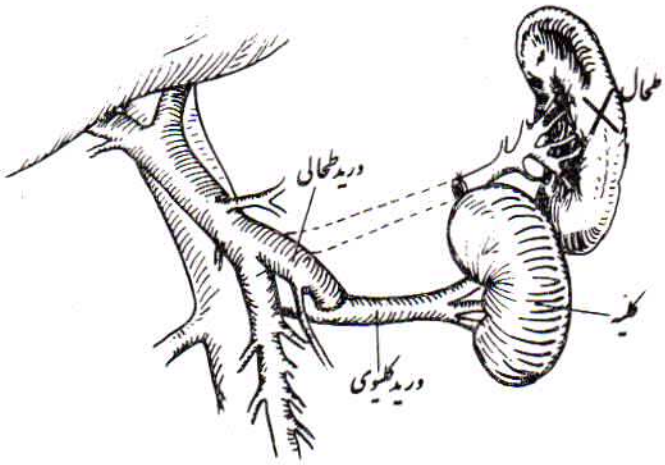
ب ـ پیوند انتهابه‌انتها(End - to - End) بعداز نفرکتومی‌چپ.
پ ـ پیوندپهلو به‌پهلو(Side - to -Side)وریدطحالی‌ووریدکلیوی.
ت ـ پیوند انتهابه‌انتهای وریدطحالی‌به‌وریداجوف(Spleno-cave).
ث ـ پیوند پهلو به انتهای ورید اجوف و ورید طحالی (Cavo-splenique) بعدازقطع ورید اجوف و پیوند انتهای بالائی آن با ورید طحالی.

۳ـ پیوند ورید نافی به ورید اجوف(Omphalo - Cave)

۴ـ پیوند با شاخه‌های کوچك وریدباب مانند ورید خاصره‌یی، ورید مزانتریك تحتانی. باوجود اینکه جراحان این نوع پیوند را پیشنهاد نمی‌کنند لکن اجباراً در یك مورد ما مجبور شدیم که پیوند بین ورید مزانتریك تحتانی و ورید اجوف انجام دهیم (به شرح حال بیمار سوم مراجعه شود).

شرایط ایجاد یك‌پیوندخوب، برمبنای‌اصول‌نظری‌پائین‌افتادن‌فشار درنتیجه باریك شدن یکی‌ازشاخه‌های ورید باب است.

پیوند پورتوکاو انتها به انتها: پائین‌افتادن‌فشار وریدباب پس‌از عمل پیوندکاملاً بستگی به‌تنگی ویا وسعت وریدهای دوطرف پیوند دارد. باین‌نسبت توجه فرمائید. $\Delta H = \frac{۱}{۲٫۴} \times \frac{Q^۲}{D۴}$ کاهش‌فشار.
Δ = اختلاف فشار بین دو طرف پیوند. Q = مقدار خون به‌لیتر در دقیقه. D = قطر پیوند به سانتیمتر. این نسبت درصورتی صادق است‌که دو ورید مساوی، درجه حرارت بدن ۳۷° وهماتوکریت طبیعی‌باشد. بنابراین نسبت قطر دهانه پیوند مهمترین‌عامل پائین‌آورنده‌فشارمیباشد زیرا مخرج D۴ نشان میدهدکه‌آنطرف معادله‌بامعکوس D۴ برابر است. بعبارت دیگرهرقدر دهانه‌پیوند بیشتر باشد فشار بیشتر پائین میافتد. عملاً اگرقطر دهانه پیوند بیشتر از یك سانتیمتر باشدکم شدن فشار قابل ملاحظه است ولی اگر از ۸ میلیمترکمتر باشد هرقدر قطرکمتر شود بهمان نسبت مقدار خونی‌که ازدهانه پیوند میگذردکمتر است و بالنتیجه‌فشار وریدباب پائین نمیافتد.



شکل ۷ـ عمل شانت Spleno_Renal

پیوند پورتوکاو انتها به پهلو End - to _ Side: یك پیوند خوب بستگی به قطر ورید انتهایی و زاویه پیوند دارد. قطرورید انتهایی‌وقتی اهمیت داردکه اندازه‌آن‌کوچکتر ازقطردهانه‌پیوند باشد. بنابراین پائین افتادن‌فشارکاملا بستگی به‌قطر ورید انتهایی دارد وبهمین علت پیوند با ورید اجوف بهتر ازپیوند باوریدهائی نظیرورید کلیوی و ورید ایلیاك‌خواهدبود(زیرامعمولاقطراینهااز یك سانتیمتر کمتر است).

زاویه اتصال: پائین افتادن فشار وریدباب پس از عمل پورتوکاو کاملاً بستگی به زاویه اتصال دووریدد دارد هرقدر این‌زاویه تندتر باشد فشار بیشتر پائین میافتد (۱۱). نسبتهای زیر روشن‌کننده این مسأله است:

کاهش فشار

با زاویه ۳۰ درجه　$\Delta H = \frac{۱}{۱٫۷} \times \frac{Q^۲}{D۴}$

با زاویه ۶۰ درجه　$\Delta H = \frac{۱}{۱٫۳} \times \frac{Q^۲}{D۴}$

با زاویه ۹۰ درجه　$\Delta H = \frac{۱}{۰٫۸} \times \frac{Q^۲}{D۴}$

با زاویه ۱۲۰ درجه　$\Delta H = \frac{۱}{۰٫۵} \times \frac{Q^۲}{D۴}$

با زاویه ۱۵۰ درجه　$\Delta H = \frac{۱}{۰٫۲۵} \times \frac{Q^۲}{D۴}$

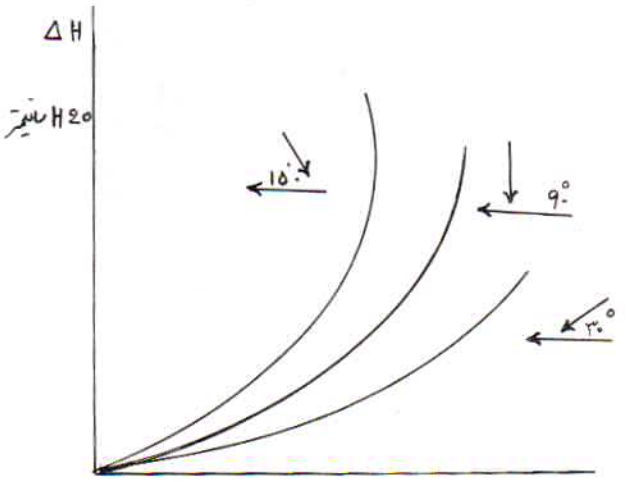
ΔH = کاهش‌فشار
Q = مقدارخون به‌لیتردردقیقه در وریدی‌که بایدبآن پیوندنمود.
D = قطردهانه پیوند ـ درصورتیکه قطرورید انتهایی‌ازقطردهانه پیوند زیادتر باشد.

نتیجه: پیوندی که در مسیر مخالف جریان خون انجام میشود ازنظرکاهش فشار وریدباب اثرش بمراتب بیشتر از پیوندی است که در جهت جریان خون انجام میشود. بنابراین پیوندی‌که با

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-10]

زاویه ۱۵۰° ایجاد میشود کاهش فشار آن ۷ـ۶ برابر پیوندی است که با زاویه ۳۰° درست شود.

بدیهی است این قانون وقتی صادق است که پیوند برروی وریدهائی انجام شود که قطر آنها از ده میلیمتر بیشتر است زوایای ناحیه پیوند تأثیر زیادی در نتیجهٔ آن ندارد. بنابراین بهتر است در این حالات پیوندی درست کرد که از نظر تشریحی رضایت بخش باشد.



کاهش فشار در پیوندهای مختلف و با زوایای متفاوت.

پیوند پهلو به پهلو Side - to - Side: اگر فرض کنیم که جریان خون بین دوشاخه ورید ابتدایی (پروگسیمال) بطور مساوی تقسیم شود و در عین حال قطر ورید انتهایی (دیستال) از ورید ابتدایی بیشتر باشد کاهش فشار به نسبت زیرین انجام میشود و

$$\Delta H = \frac{۱}{\%۳۵} \times \frac{Q۲}{D۴}$$

قطر دهانهٔ پیوند اثر مهمی در نتیجهٔ آن نخواهد داشت.

پیوند پهلو به انتها (Side - to - End): اگر فرض کنیم جریان خون در دو قسمت ورید ابتدایی بدو قسمت متساوی تقسیم شود کاهش فشار با نسبت زیرین تغییر می کند:

$$\Delta H = \frac{۱}{۰٫۸۵} \times \frac{Q۲}{D۴}$$

(قطر ورید انتهایی از قطر ورید ابتدایی بیشتر است).

نتایج پیوندهای مختلف ـ نسبتهای زیرین به ترتیب اهمیت کاهش فشار را پس از انجام عمل پیوند نشان میدهد:

۱ـ پیوند انتها به انتها $\Delta H = \frac{۱}{۲٫۴} \times \frac{Q۲}{D۴}$

۲ـ پیوند انتها به پهلو با زاویه ۳۰ درجه $\Delta H = \frac{۱}{۱٫۷} \times \frac{Q۲}{D۴}$

۳ـ پیوند انتها به پهلو با زاویه ۶۰ درجه $\Delta H = \frac{۱}{۱٫۳} \times \frac{Q۲}{D۴}$

۴ـ پیوند پهلو به انتها $\Delta H = \frac{۱}{۰٫۸۵} \times \frac{Q۲}{D۴}$

۵ـ پیوند انتها به پهلو با زاویه ۹۰ درجه $\Delta H = \frac{۱}{۰٫۸} \times \frac{Q۲}{D۴}$

۶ـ پیوند انتها به پهلو با زاویه ۱۲۰ درجه $\Delta H = \frac{۱}{۰٫۵} \times \frac{Q۲}{D۴}$

۷ـ پیوند پهلو به پهلو $\Delta H = \frac{۱}{۰٫۲۵} \times \frac{Q۲}{D۴}$

۸ـ پیوند انتها به پهلو زاویه ۱۵۰ درجه $\Delta H = \frac{۱}{۰٫۲۵} \times \frac{Q۲}{D۴}$

در پیوندهائی که قطر دهانه پیوند از یکسانتیمتر بیشتر باشد صرفنظر از نوع پیوند نتایج آن همیشه رضایت بخش است. انتخاب نوع پیوند در حقیقت زمانی اهمیت دارد که ورید پیوندی قطرش از ۸ میلیمتر کمتر است. مثلا در پیوند دو ورید طحالی و کلیوی بهتر است پیوند را درخلاف مسیر خون و باقطر دهانه ۱۰ میلیمتر درست کرد. درحقیقت این احتیاط زمانی لازم است که قطر دوورید از ۸ میلیمتر کمتر باشد. در پیوندهای تنه اصلی یعنی خود ورید باب و ورید اجوف بهترین نتیجه وقتی حاصل است که پیوند در در مسیر جریان خون باشد (شکل۶).

اگر پیوند با زاویه قائمه درست شود و یا مخالف جریان خون ایجاد گردد نتیجه مطلوب حاصل نخواهد شد بالاخره باحسابهای ریاضی نشان داده شده است که پیوند پهلو به انتها (Side-to-End) از پیوند انتها به انتها و پهلو به پهلو بهتر است. یعنی درحقیقت پیوند پهلو به انتهای مزوکاو mesenterico - Caval ازهمه بهتر است (شکل ۵).

نکات عملی در پیوند پورتوکاو: صلاح است پیوند پورتوکاو در شرایط زیر انجام شود:

۱ـ بین دو وریدی انجام شود که قطر آنها ازیکسانتیمتر کمتر نباشد زیرا دراینصورت احتمال تنگی دهانه پیوند زیاد است (اگر ازیک سانتیمتر کمتر باشد).

۲ـ وریدهای دستگاه پورت که برای پیوند انتخاب میشوند باید حتی‌المقدور وریدهائی باشند عریضتر که حجم خون در گردش آنها بیشتر است (ورید باب. ورید مزانتریك فوقانی و ورید طحالی). بعداز پیوند طحالی ـ کلیوی (Spleno - Renal) همیشه مقداری فشار پورت بالا میماند وبعداز پیوند ورید اجوف ومزانتریك اختلاف فشار پورت و اجوف ازبین میرود.

۳ـ قطر ورید انتهایی باید همیشه ازقطر ورید ابتدایی بیشتر باشد. ورید اجوف بهترین وریدی است که این قانون در مورد آن صادق است. شاخه‌های فرعی وریداجوف مانند ورید کلیوی وورید خاصره‌یی موقعی بکارمیروند که قطر انها ازورید طحالی بیشتر باشد (درپیوند اسپلنورنال) و یا ورید مزانتریك فوقانی (پیوند مزوایلیاك).

۴ـ خم‌شدن، پیچ‌خوردن ویاکشش وریدها شدیداً عمل دهانه پیوند را تحت تأثیر قرار میدهند. درنتیجه خون در وریدباب استازپیدا میکند وترومبوز ایجاد میشود. دراینصورت لازم است مجدداً عمل پیوند را اصلاح نمود. بخیه‌هائی که در دوگوشهٔ پیوند زده میشود

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-10]

درپیوند پهلو به‌پهلو(Side-to-Side)باعث‌تنگ‌شدن وریدابتدایی میشود که مآلاً منجر به‌ترمبوز و بسته شدن دهانه پیوند میگردد. نوع بخیه به‌بیرون(Enert)و بخیه‌به‌درون(Invert) برابرهستند. مهم‌است‌که سوزن‌گرد اتروماتیك بانخ۰۰۰۰یا۰۰۰۰۰انتخاب نمود و بخیه‌ها را بطور مداوم(continue)انجام داد.

اینك شرح حال سه بیمار ذکرمیگردد :

بیمار اول، مردیست ۵۵ ساله، بنام‌ج ـس‌که درتاریخ۴۷/۹/۶ بعلت آسیت در بخش جراحی بیمارستان‌ابن‌سینا بستری میشود. بیمار دو ماه قبل از بستری شدن عمل فتق‌مغبنی نموده و پنج روز پس از آن دچار همـاتمز میشود. هماتمز شدید بوده‌که با لوله Blackmore بندآمده‌است. بیمار در۲۵سال پیش مبتلا به زردی شدید بوده که پانزده روز بطول انجامیده است . پس از بهبـود زردی، به‌بیماری حصبه مبتلا میگرددکه با دارو درمان شده است. سابقه ترش‌کردن بعدازغذا و استفراغ نیز داشته است . درمعاینه چشم‌هازردی مختصروجود داشته ولی دید چشم‌ها خوبست. پوست قبلا خارش داشته ولی حال بهبود یافته است. اشتها بغذا خوبست کبد و طحال بعلت آسیت حس نشدند صدای قلب در چهارکانون طبیعی‌است، فشارخون ۱۴۰/۸۰ و نبض ۸۶ دردقیقه است.مدت سه‌ماه دربخش‌بستری‌بودکه‌دراینمدت‌یکبارهماتمزوملناداشته‌است.

درتاریخ ۴۷/۱۱/۱۸ تحت‌عمل‌جراحی پورتوکاو قرارگرفت. بعدازعمل‌مدت۴ماه بستری‌بودکه دراینمدت چندبار رادیوگرافی ازلوله مری ومعده بعمل‌آمد و واریس مری بتدریج بهبود یافت.

آزمایشهای خونی و کبدی ـ قبل از عمل گـویچه‌هـای سرخ ۳/۵۰۰/۰۰۰، گویچه سفید۷۸۰۰ ، هموگلوبین ۵۶٪ ارزش گلبولی۰/۸ ،فورمول خون:سگمانته۷۲، ائوزینوفیل۲، لنفوسیت ۲۶، هماتوکریت۳۴٪،مقدار اوره خون ۴۲ سانتی‌گرم در لیتر، سدیمانتاسیون‌ساعت‌اول۴۵میلی‌متر، ساعت دوم۹۰میلیمتر. B.S.P. ده‌دقیقه۲۰٪، نیم‌ساعت۷٪، بیلی‌روبین‌تام ۱۲ میلی گرم واندنبرگ مستقیم‌خیلی‌ضعیف مثبت غیرمستقیم‌منفی، تیمول ۸واحد ماك‌لاگان، آلبـومین ۵۵٪ و گلبولین ۲۷٪ را نشان داده است . گـروه خون A. B و R H مثبت‌است. ادراریاواکنش‌آسید(PH=۴/۵) و وضعیت غیرطبیعی دیده‌نشد.

آزمایشهای خـون پس از عمل پورتوکاو ـ بیمار از نظر مقدار بیلی‌روبین تغییرات فـاحشی نشان داد بدین ترتیب‌کـه بیلی‌روبین تام ۱۳۰ میلی گرم واندنبرگ مستقیم و غیرمستقیم مثبت بودند . ازنظر الکتروفورز شش ماه پس‌ازعمل آلبومین ۶۰٪ و گلبولین ۲۲٪ و یکسال پس از عمـل آلبومین ۶۱٪ وگلبولین ۱۹٪ بوده است. البته بیمار پس ازعمل دچار زردی شدید گردیدکه بتدریج بهبود یافت .

بیمـار دوم ، بنام ح . د ، سن ۲۲ سال ، بعلت آسیت مراجعه کرده‌است. درخدمت سربازی‌دچارزردی‌هپاتیت ویروسی گردیده که مدت ۲۹ روز بطول انجامیده است. وضع حال عمومی بیمار خوبست‌شکم دارای‌آسیت، کبد باندازهٔ دوبندانگشت‌بزرگ، طحال بزرگ وعروق فرعی وهماتمزندارد. تشخیص سیروزکبد داده‌شد.

آزمایشهای پیش از عمل : گویچه قرمز ۳/۶۰۰/۰۰۰ ، گویچه سفید۷۸۰۰،فورمول‌خون: سگمانته ۵۸، ائوزینوفیل۸، لنفوسیت ۳۴، هماتوکریت۴۰٪، اوره خون۳۴ سانتی‌گرم وقند خون ۱ گرم در لیتر، فسفاتاز قلیائی ۱۲واحد بودانسکی، سدیم ۱۴۲میلی‌اکی‌والان درلیتر، پتاسیم ۴/۴ میلی‌اکی‌والان درلیتر مقدارپروتئین توتال۵۶ گرم درلیتر، کلسترل ۱/۳۰ گرم‌درلیتر، واندنبرگ مستقیم‌منفی وغیرمستقیم‌خیلی‌ضعیف مثبت، بیلی‌روبین‌تام ۵ میلی گرم درصد میلی‌لیتر، تیمول۱۰واحد ماك‌لاگان، سفالین کلسترل++،واسرمن منفی، ادرار بیمار دارای واکنش قلیائی PH=۷/۵ قندندارد.میکروسکوپیك تعدادکمی‌لکوسیت وسلول اپی‌تلیال دارد.رادیوگرافی‌مری ومعده طبیعی‌است،واریس‌ندارد. اسپلنوپورتوگرافی : ورید طحالی و ورید باب سرتاسر باز و ترمبوز نداشته است . قطر آنها از معمول بیشتر است. در تاریخ ۴۲/۱۰/۲۸ تحت عمـل جراحی شانت طحالی ـ کلیـوی (Spleno - Renal)قرارگرفت فشارپورت۳۱۵میلی‌متر آب‌بود. طحال بیمار فوق‌العاده بزرگ بود پس از عمل بیمار بهبود یافت. آسیت از بین رفت و عوارضی پیش نیامد . ۹ سال است که بیمار بزندگی طبیعی خود ادامه میدهد و تاکنون هیچگونه عارضه‌ای برای او رخ نداده است.

بیمارسوم بنام ع، ۴۰ساله،اهل‌شمیران، شغل‌کارگر، بعلت درد و سنگینی پهلوی چپ واستفراغ خون درتاریخ ۴۰/۳/۶ دربخش جراحی‌بیمارستان‌ابن‌سینا بستری‌میشود. درمعاینه طحال‌بیمار بسیار بزرگ و آسیت نسبتاً زیادی در شکم وجود داشت . قیافه بیمار، لاغر، رنگ پریده وکم‌خون است. رادیوگرافی از لولـه مری، واریس‌خیلی‌شدیدی درلوله‌مری نشان داد وبیمار دچارخونریزی‌های مکرر گردیده است. درپورتوگرافی مشاهده گردیدکه ورید مزانتریك تحتانی بشکل مارپیچ وخیلی قطورتر از معمول است. بیمار درتاریخ ۴۰/۳/۱۴ مورد عمل‌جراحی‌قرارگرفت وپیوند Meso - Cave برای‌اوانجام‌گرفت یعنی‌ورید مزانتریك تحتانی که قطرش ازیك‌سانتیمتر بیشتر بود به‌ناحیه تحتانی ورید اجوف پیوند شد. بیمار پس ازعمل بهبود یافت ودر تاریخ ۴۰/۴/۱۴

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-10]

مرخص گردید . یکسال ونیم بعد بعلت فتق مغبنی مراجعه نمود حالت عمومی خوب بود و شکایتی نداشت.

ازعوارض بعدازعمل پورتوکاو به اغماء کبدی،زخم پپتیك وازکار افتادن کلیه‌ها میتوان اشاره نمود. اغماء غالباً از عوارض نهائی سیروز و پس‌از عمل پورتوکاو بعلت تجمع مقدارآمونیاك درخون ایجاد میگردد . دراینحال بعلت نرفتن خون روده بکبد مستقیماً مقدار آمونیاك خون بالا رفته و در مغز سبب اختلال در عمل گلی کولیز سلولهای مغزی میگردد و بالنتیجه در آنها ناتوانی ایجاد مینماید. اغماء گاهی پس ازخونریزی از واریس مری نیز ایجاد میگردد . اختلالهای الکترولیت ، بعضی از دیوروتیك‌ها مانند کلرتیازید. داروهای مسکن و خواب‌آور بمقدار کمی الکل ویا پاراسنتز ممکن است سبب تسریع بروز حالت اغماء گردند. پس‌ازعمل پورتوکاو ۳۰٪ ـ ۵ مبتلا بایی عارضه میشوند. قبل از اغماء کامل علائم پیش از اغماء بوجود میآید که Sherlock آنها را باین ترتیب خلاصه نموده است.(۱۳)

۱ـ درجه اول اختلالهای مختصر درهوش وحواس دستگاه حرکتی.

۲ـ درجه دوم اختلالهای عمیق در هوش و حواس و عدم شناسائی زمان و مکان .

۳ـ درجه سوم اغماء کامل.

گاهی قبل‌از اغماء ممکن است تشنج پیداشود. لرزش دست‌ها در حالی که بیمار دست‌های خودرا ازمچ به‌پشت خم نموده وانگشتها را از یکدیگر جدا نماید بخوبی مشاهده می‌شود . درمان اغماء کبدی درمان خاصی نیست . در مواردی که اغماء نتیجه وخامت سلولهای کبدی‌است هر گونه درمانی درجهت پائین‌آوردن آمونیاك خون بی‌نتیجه است.

درمواردی که اغماء پس از پیوند پورتوکاو بوجود می‌آید صلاح است مقدار پروتئین خوراکی را قطع نمود . روده را با تنقیه یا مسهل‌های‌سبك ازقبیل‌شیرمنیزی پاك نمود وآنتی‌بیوتیك روده‌ای ازقبیل نئوماسین تجویز کرد. در مواردی‌که انسفالوپاتی بشکل مزمن درمی‌آید شاید صلاح باشد که‌یك Ileo sigmcidostomy برای بیمار انجام داد. استعمال اسیدگلوتامیك و آرترینین‌کمك قابل‌توجهی نمی‌نمایند. تقویت‌کبد از راه تزریق سرم‌گلوکزه و ویتامین‌ها لازم است. گاهی‌هم‌اغماء کبدی خودبخود درمان میشود و درآنحال تفسیر ارزش درمانهای این عارضه‌را مشکل مینماید. همودیالیز وتعویض خون بیمار و دیالیز صفاقی دربهبود حال بیمار تأثیر موقت دارند.

ترشح اسید معده و زخم ـ در حیوانات نشان داده‌است که پس‌ازعمل‌تجربی‌پورتوکاو ترشحات اسید معده بشدت زیادمیشود. تفسیر زیاد شدن اسید معده اینست: پس‌ازخوردن غذا بمحض آنکه ازمعده گذشت و وارد روده شد هورمونی درروده ترشح می‌شود که درحالت معمولی در کبد خنثی می‌گردد ولی در شانت پورتوکاو این هورمون از ورید باب بلافاصله وارد ورید اجوف و سیستم عمومی میگردد و بالاخره از راه خون سلولهای معده را تحریك به ترشح میکندوبالنتیجه‌ترشح‌اسید معده زیاد می‌شود. وفور زخم در سیروزهائی‌که شانت پورتوکاو شده‌اند از ۱۶٪ـ۱/۷ میباشد. دربیماران ما فقط یك‌بیمار بنام ع‌ـب بوده‌است‌که پنج سال‌پس‌از پیوند پورتوکار مبتلا به‌زخم اثنی‌عشر گردید(این بیمار هم‌اکنون ۹ سال پس از عمل پورتوکاو و گاسترکتومی زنده‌است).

وخامت‌کلیه‌ها: ۱۵٪ـ۱۰ بیمارانی‌که از بیماری پیشرفته کبد میمیرند مبتلا به‌اختلالهای عمیق کلیوی میباشند. گاهی‌ممکن‌است این اختلالها نتیجه شوك پس‌ازخونریزی از واریس‌مری وزمانی کمبود سدیم و پتاسیم متعاقب تجویز دی اورتیك‌های زیاد جهت درمان آسیت باشد. ولی دراکثرمواقع ازتمی و اختلالهای شدید سلولهای‌کلیه بتدریج و خود بخود ایجاد میشود و این حالات را سندرم هپاتورنال می‌گویند . در حقیقت ضایعات خاصی در کلیه وجود نداردوآزمایشهای میکروسکوپیك یاریز بینی‌نشان داده‌است که سلولهای کلیه تقریباً سلامت می‌باشند حتی مشاهده شده است کلیه‌ای را که از نعش یك سیروتیك برداشتند و به‌بیمار دیگری پیوند زدند بخوبی‌اعمال فیزیولوژیك خودرا مانند یك‌کلیه‌طبیعی انجام داده‌است. بنظر میرسد که علت این‌امر اختلالی است‌که در جریان خون‌کلیه‌ها ایجاد میشود، بعبارت دیگر آزمایشهای‌متعدد نشان داده‌است‌که مقدارپلاسمای خون‌کلیه‌ها کاهش می‌یابد ومقدار خون‌در گردش گلومرولها نیز کم میگردد وبالعکس‌مقاومت عروقی کلیه‌ها زیاد میشود. این تغییرات ناشی از اختلالهائی‌است که در جریان‌خون سیروزی‌ها پیش‌می‌آید که درآن مقاومت عروق‌محیطی از بین میرود و ارتباط شریانی و وریدی وسیعی در بدن ایجاد میگردد. اختلال شدید کلیه‌ها دراغلب سیروزی‌ها خودبخود ایجاد میشود. بسیاری‌ازاین‌بیماران دچارآسیت میباشندکه‌کم‌کم‌بدرمان داروئی جواب نمیدهند . کم شدن ادرار نزد این بیماران ابتدا زیاد نیست ولی بتدریج پزشك متوجه میشود که مقدار اوره و کرآتی‌نین در خون بالا رفته است و این حالات درست بعکس اختلال حاد لوله‌های‌کلیه است‌که درنتیجه پائین افتادن فشارخون وکم‌خونی کلیه بوجود می‌آید، ادرار دراختلال خودبخود کلیه‌ها غلظتش زیاداست(۱۰۲۰ـ۱۰۱۶) فاقد نمك‌است وبالعکس مقدار زیادی پطاسیم دارد. خاصیت اسموتیك آن از پلاسما بیشتراست ، پروتئین، رسوب سلولی گلبول‌قرمز ندارد. بتدریج‌که اختلالهای کلیوی پیشرفت می‌نماید کم‌ادراری هیپوناترمی‌وتجمع آب در بدن

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-10]

پیدا میشوند و در آخر هیپرکالسیمی بوجود می‌آید . تمیز این سندرم بااختلال حادلوله درکلیه‌ها که ازهمان ابتدا اولیگوری و غلظت‌ثابت‌ادرار ۱۰۱۰، بالابودن‌سدیم‌وپائین‌افتادن پتاسیم درادرار وجود داردآسان است . درآخر بیماری اختلالهای کبدی وکلیوی هردوتظاهرمی‌کنند. اغماء کبدی، ازتمی، پائین‌افتادن فشارخون، آسیت ، ورم و اختلال در کیفیت انعقادی خون . مرگ ومیر در اینحال به ۷۰٪ میرسد ودربعضی گزارشها ۱۰۰٪ نیز رسیده است. درمان مخصوص دراین حالت وجود ندارد فقط باید به‌تقویت کبد پرداخت رژیم کم آب و کم نمك بایـد تجویز نمود . درمان با دی‌اورتیك‌ها هیچ فایده‌ای ندارد و ممکن است زیان‌آور باشد . استعمال مانیتول، نوراپی‌نفرین، آمینوفیلین‌ازجهت تقویت‌جریان خون درکلیه‌ها کمك مؤثری در درمان‌بیماری نمی‌کند ولی‌تجویز آنها جایز است، همودیالیز دراین مورد نیز تأثیری نداشته‌است.

خلاصه و نتیجه: بیمـاری سیروز در ایران زیاد است و عوارض مهلك آن که نمایشگر ازدیاد فشار ورید باب میباشد ازقبیل‌واریس مری، طحال بزرگ وآسیت، مرگ و میر این بیماری را تشدید می‌نماید.

دراین‌مقاله تجربیات شخصی‌اینجانب وگروه جراحان بیمارستان ابن‌سینا درمورد اعمال‌جراحی‌پورتوکاوکه یکی‌ازروش‌های درمان ازدیاد فشاروریدباب میباشد برشته تحریر درآمده‌است. تئوریهای جدید اعمال مختلف پورتوکاو ونیز شرح حال بیمارانی‌که بااین روش‌ها عمل شده‌اند به‌تفصیل نگاشته شده‌است و بالاخره درخاتمه ازعوارض بعدازعمل پورتوکاو درسیروزی‌ها بحثی‌بمیان‌آمده‌است. بطورقطع عمل‌جراحی‌پورتوکاوباهمه مخاطراتش یك روش ضرور در درمان ازدیاد فشار ورید باب ومخصوصاً واریس مری میباشد.

REFERENCES:

۱ـ دکتر کمال‌الدین‌آرمین ، مجله نظام پزشکی، سال دوم ، شماره ۱ـ۲ (۱۳۵۰) صفحه ۱.

2- Child C.G. The liver and Portal hypertension. 1964.

3- Christopher D. Textbook of surgery, P. 1037. 1972.

4- Ellison E.H. Mullholland S.H., Friesen S.R. Current surgical management. Differential balloon tamponade in diagnosis and treatment of ruptured varices. P. 88. 1957.

۵ـ دکتر احمد فلسفی، مجله نظام پزشکی، سال سوم، شماره ۳ (۱۳۵۲) صفحه ۳۳۷.

6- A. Portal hypertension in Iran PP. 71. 1966 Tehran university press.

7- Ferguson D.Z. Portography in portal hypertension, Surgical Clinics of North America 44-42 1964.

8- George W. Ascitis in liver disease. Surgical Clinics of North America P.P. 407. April 1958.

9- Hunt. A.H. Portal hypertension. Intrahepatic portal obstruction or Cirrhosis hepatis PP 26. 1958.

10- Sackson F.C. Christophersen E.R. Peternell W.W. and Kiriml B. Preoperative management of patients with liver disease. Surgical Clinics of North America PP. 48. 901. 1968.

11- Modern technics in surgery. digestive surgery Vol III 10810-1.2.

12- Moreno A. H. Rousslot L. M. Ponke W. F. Studies on portal hypertension. Surgical Clinics of North America PP 45. April 1958.

13- Sherlock S. Diseases of the liver and biliary system portal venous system and Portal hypertension PP. 164. 1963.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-10]