کنترل اسیت سیروتیکها بوسیله شنت طحالی-کلیوی

مجله علمی نظام پزشکی
سال دوم ، شماره ۶ ، صفحه ۴۰۸، ۱۳۵۱

دکتر علی امیرخان - دکتر منوچهر تیموری*

اسیتی‌که در بیماران سیروزی درمراحل پیشرفته بوجود میآید از نظرجراحی وداخلی اشکالات درمانی‌فراوانی‌بوجودمیآورد.
از زمانهای بسیار قدیم برای ازبین بردن آن در این بیماران اقدامات متعددی انجام شده، بطوریکه اگر بتاریخچه جراحی دراین‌مورد مراجعه‌کنیم اولین اقدام جراحی‌که در این بیماران بعمل آمده عمل ساده پاراسنتز بوده‌که هنوز هم در بعضی موارد درمان تسکینی انتخابی است .
درسال ۱۸۹۸(۲) Talma, Morison در برلن دراین بیماران اقدام بعمل امنتوپکسی Omentopexie کردند . ودرسال۱۹۴۸ Crosby و همکاران او درامریکا بابکار بردن تکمه‌های‌مخصوص اسیت این بیماران را بزیر پوست درناژ نمودند تا بدین وسیله تسریعی درجذب آن بوجودآید (۱).
درسال۱۹۴۷(۳)Newmann باعمل Ileoentectropy سعی کرد پیشرفت اسیت رامهارکند . وبالاخره‌اعمال دیگری از قبیل‌شنت صفاق و سافن بنام عمل Roux و گذاردن لوله‌های مخصوص بنام Southy Tube- هپاتوفرنوپکسی - ادرنالکتومی (۴)دوطرفه دراین بیماران پیشنهاد شده است ولی در هریك از اعمال فوق به‌عللی عدم موفقیت وجود داشته و نتیجه مطلوب بدست نیامده است جدول شماره(۱).
درسال ۱۹۵۸، دکتر Welch (۵) باانجام و گزارش عمل Portocaval Shunt از نوع پهلوبه‌پهلو راه حل دیگری برای مبارزه با اسیت سیروزیها پیشنهاد کرد و بعداز او گزارشهای زیادی دراین‌زمینه ازگروهها ومراجع مختلف داده شده جدول شماره(۲).

جدول‌شماره ۱

اعمال‌جراحی‌که برای ازبین بردن اسیت تاکنون انجام شده	
۱- پاراسنتز	Parasynthesis
۲- شنت سافن وصفاق	Sapheno peritoneal shunt (roux's operation)
۳- کارگذاشتن‌تکمه	Insertion of cooney crospy boutton
۴- گذاشتن لوله درقنات سینه	Thoracic duct canulation
۵- آناستومز قنات سینه و وریدهای‌گردن	Lympho cervical anastomosis
۶- امنتوپکسی	Omentopexy
۷- هپاتوفرنوپکسی	Hepatophrenopexy
۸- ایلئوانتکتروپی	Ileoentectorpy
۹- پورتوسیستمیك شنت	P.S. Shunt
۱۰- گذاشتن لوله‌های سوتی	Southy tubes

برای پی‌بردن بچگونگی‌پیدایش اسیت در بیماران سیروزی‌وعلت انجام اعمال جراحی شنت پورتوکاو از نوع پهلوبه‌پهلو در این بیماران لازم است مختصری به‌فیزیوپاتولوژی و مکانیسم پیدایش اسیت توجه‌کرد .

مکانیسم پیدایش اسیت پیش سیروزیها

امروزه تاحدودی‌مشخص شده‌که‌اقلاً سه مکانیسم مختلف‌که توأماً درپیدایش اسیت سیروزیها دخالت میکند بدینقراراست :

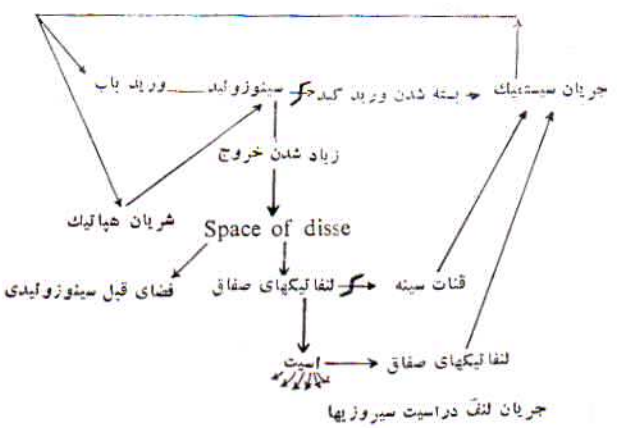
* دانشکده پزشکی دانشگاه اصفهان.

جدول شماره۲ـ گزارش نتیجه درمان اسیت سیروزیها باشنت پورتوکاو

مصنف	سال	شماره بیمار	نوع شنت	دلایل انجام عمل	شدت اسیت	مرگ ومیر	درمان اسیت	تعقیب بیماران برحسب ماه
Eisenmenger Nickel 27	۱۹۵۶	۵	E.to.S.	اسیت	سرکش	٪۰	٪۱۰۰	۶–۱۴
Blakemore 6	۱۹۵۶	۱۲	E.to.S. 10 S.to.S. 1 S.R. 1	؟	؟	٪۴۲	٪۱۰۰	۵۰–۷۱
Eckman 26	۱۹۵۷	۱۸	E.to S. S.R.	غیرازاسیت	؟	٪۳۹	٪۱۰۰	۷۲–۱۲
Barker Reemtsma4,5	۱۹۶۰ ۱۹۶۴	۱۵	E.to.S. 13 S.to.S. 1 S.R. 1	اسیت	غیرقابل برگشت	٪۲۷	٪۸۲	۲۱۱–۱۰۲
McDermott 45	۱۹۶۰	۲۲	S.R.	؟	؟	٪۲۷	٪۵۰	؟
Gliedman et Al29	۱۹۶۲	۵	E.to.S. E.to.S.	اسیت	سرکش	٪۲۰	٪۱۰۰	۳۹–۱۸
Crane 18	۱۹۶۲	۵	E.to.S.	اسیت (۴) واریس(۱)	سرکش	٪۲۰	٪۱۰۰	۵۴–۳۹
Theron: All 76 Welch	۱۹۵۳	۲	H.graft	اسیت	سرکش	٪۰	٪۱۰۰	۲۴
Carter 81. 82	۱۹۵۹ ۱۹۴۶	۴۰	S.to.S. Double S.to.S.	اسیت	سرکش	٪۱۲	٪۹۳	۳۵
Britton Brown Shireey 11	۱۹۶۳	۴	S.to.S. 3 S.R. 1	اسیت	سرکش	٪۰	٪۱۰۰	۲۲–۹
Orloff	۱۹۶۵	۹	S.to.S.	اسیت	سرکش	٪۱۱	٪۱۰۰	۴۰–۱۲

۷ نفر از ۸ بیماری که اسیت آنها باعمل درمان شده بود عمل اسپلنورنال در آنها انجام گرفته بود.

جدول شماره ۳



۱ـ علت مکانیکیـ بسبب ضایعات دژنراتیو و فیبروز که در کبد این بیماران بوجود میآید مسیر سینوزوئیدها تغییر پیدا کرده تنگ میشوند ولذا خروج خون ولنف از کبد این بیماران دچار اشکال خواهد شدوباین مناسبت فشار سینوزوئیدی بالارفته، نتیجتاً لنف درکاپیلرهای کبد پس زده ، از جدار آن‌ها بصورت اسیت تراوش میکند. جدول شماره ۳.

۲ـ کم‌شدن پروتئین‌های خون

بعلت سیروز، ساخته‌شدن پروتئین‌های خون مخصوصاً آلبومین دچار اشکال میشود و درنتیجه در این بیماران هیپوپروتئینمی بوجود میآید. کم‌شدن پروتئین پلاسماسبب نقصان فشاراسمزی Colloidal Osmotic Pressure درمویرگها شده که این‌خود باعث خروج مایعات ازداخل عروق وتجمع آن در نقاط مختلف میشود ودر صفات بصورت اسیت تظاهر خواهدکرد.

۳ـ عامل سومـ که هنوزکاملاً ثابت نشده‌است اختلال هورمونی در زمینه‌مینرالوکوتیکوئیدها دراین بیماران است که منجر به‌احتباس آب ونمك و نتیجتاً وسیلهٔ کمك به‌پیدایش خیز درنقاط مختلف بدن آنها میشود.

Aikinson, Losowski مجموعه فاکتورهای مکانیکی‌وپروتئینی را بصورت فرمول زیرارائه داده است. جدول شماره۴.

جدول شماره ۴

$$\frac{IO \times Serum\ albumin\ (gr\%) + 4}{\text{تقریباً } 5} =$$

اگر کمتر از یک باشد اسیت Intrasplenic Pressure (CmH_2O) خواهیم داشت

ازاین فرمول بخوبی میتوان نتیجه گرفت که برای کنترل اسیت بیماران سیروزی یاباید پروتئین خون بیماران را بالابرد و یا فشار ورید باب را درآنها تقلیل داد .

چون سنتز پروتئین در این بیماران چنانچه قبلا ذکر شد بعلت عیب سلولهای کبد امکان پذیر نیست تنها راه بالا بردن پروتئین خون آنها تزریق یادادن پروتئین بهاین بیماران است ولی عملاً معلوم شده که دادن پروتئین ویاتزریق آن در بیماران سیروزی بطور دائم پروتئین پلاسما را بالا نمی‌برد و پس از مدتی باز هیپوپروتئینمی درآنها بوضوح دیده میشود .

باین‌جهت پائین‌آوردن فشار ورید باب مؤثرترین اقدام درمانی دراین بیماران بحساب‌میآید . ازین جهت شنت پورتوکاوازنوع پهلو به‌پهلو همانطوریکه‌دکتر Welch گزارش کرده است بهترین شنتی است که برای این بیماران‌مؤثرمیباشد وفشارسینوزوئیدی را درآنها بخوبی پائین‌میآورد(۷) . امااز آنجاکه مرگ‌ومیروعوارض شنت‌پورتوکاونوع‌پهلو به‌پهلوخیلی‌زیاداست، وعلت آنهم کبد مئوف این بیماران میباشد ، بنظر نمیرسد چنین عملی بااین‌مخاطرات فراوان در بیماران کم دفاع سیروزی ارزش قابل ملاحظه‌ای داشته باشد .

لذا نویسنده ازشنت طحالی ـ کلیوی Spleno-renal مرکزی که خود یکنوع‌شنت‌پورتوسیستمیك باخاصیت‌پهلو به‌پهلو است‌استفاده کرده ونتایج آن‌نیزطبق موارد انجام شده رضایت‌بخش‌بوده‌است.

در این‌جا بدنیست به‌انواع شنتهای پورتوسیستمیك که تاکنون انجام شده توجه‌کنیم جدول شماره ۵.

قبلاشنت طحالی ـ کلیوی باروش متداول (Conventional) انجام میگرفت بدین ترتیب‌که ورید طحال درحدود ناف طحال‌باورید کلیه آناستوموز میشد عیوب این نوع شنت زیاد بود .

بعلت طویل بودن ورید طحال وکمی قطر در محل آناستوموز وتمایل به‌پیچ‌خوردگی، تعدادزیادی از این شنتها بسته میشد وبنابراین منظور وهدف اصلی‌که عبارت از پائین آوردن فشار دستگاه باب بود تأمین نمیشد بهمین جهت شنت‌پهلو به‌پهلو بوضع مرکزی پیشنهاد شد .

شنت طحالی ـ کلیوی اگر بوضع مرکزی انجام شود تمام مزایای شنت پهلو به‌پهلو را برخواهد داشت . (اسیت را تقلیل میدهد، فشارورید‌باب‌رابخوبی‌پائین‌میآوردوخونریزی‌واریسهای مری را مهار میکند) واز طرف دیگر انسفالوپاتی کبد ومرگ ومیر وعوارض آنها را ندارد . (برخلاف شنت پورتوکاوبخصوص پهلو به‌پهلو).

بنابراین مرکزی بودن شنت طحالی کلیوی دارای خواص زیر میباشد .

۱ـ بحدکافی فشار وریدباب را پائین میآورد .

۲ـ احتمال تاب خوردگی ولخته شدن‌خون‌که درطحالی‌کلیوی معمولی شایع است درآن دیده نمیشود .

۳ـ قطرکافی برای دوخت ودوز دراختیار جراح است.

۴ـ بطور قطع هیپراسپلینسم را درمان میکند .

۵ـ خونریزی واریسهای مری را مهار میکند .

جدول‌شماره ۵ـ شنت‌های‌پورتوسیستمیك

۱ـ شنت‌پورتوکاو
- الف ـ انتها به‌کنار
  - a - end to side
- ب ـ پهلو به پهلو
  - b - side to side
- پ ـ دوانتهابه‌کنار
  - c- double end to side

۲ـ اسپلنورنال
- الف ـ انتها به‌انتها
  - a - end to end
- ب ـ پهلو به‌پهلو
  - b - side to side
- پ ـ متداول conventional
- مرکزی central
  - c - end to side

۳ـ شنت مزوکار
- end to side

۴ـ شنت
- make shift

از شهریور ماه ۱۳۴۹ تاشهریور مـاه ۱۳۵۰ تعداد ۱۰ بیمار سیروزی بعلت‌اسیت‌که بدرمان طبی‌جواب نداده‌بودند یامستقیماً به‌بخش جراحی مراجعه‌کردند ویاپس از بستری شدن در بخش داخلی و انجام آزمایشهای مقدماتی لازم به‌بخش جراحی منتقل گردیدند.

از این ۱۰ مورد سه‌نفر زن و۷ نفر مرد در سنین ۲۴ تـا ۵۰ سال بودند.

تمام بیماران مبتلا به‌اسیتی بودندکه پس ازیك ماه درمان طبی ازبین نرفته‌بود وهر کدام دوتاسه مرتبه برای اسیت سابقه‌بستری شدن داشتند.

ازتمام بیماران سه‌دسته آزمایش زیرانجام گرفت.

۱ـ آزمایشات خون Hb, Hct, Platlet, W.B.C., C B.C, Type match وسیلان ، انعقاد E.B.S., B.U.N,

۲ـ آزمایشهای کبدی ـ بیلروبین‌خون ـ پروتئین خون B.S.P., S.G.O.T, S G.P.T.

۳ـ رادیوگرافی سینه ،کلیه ، پورتوگرافی، از وفاگوسکوپی از وفـاگوگرام، EK.G. واندازه‌گیری فشار وریدی محیطی وپورتوگرافی‌که درآنها بچهار طریقه زیرانجام شد.

۱ـ اسپلنوپورتوگرافی ـ تزریق ماده حاجب داخل نسج طحال وگرفتن عکسهای متعدد.

۲ـ پورتوگرافی‌ازراه وریدنافی ـ جداکردن وریدنافی‌وکانوله کردن آن وتزریق مادهٔ حاجب مستقیماً داخل این‌ورید.

۳ـ آنژیوپورتوگرافی‌ـ واردکردن‌کاتتر‌داخل‌تنه‌سلیاك وتزریق مادهٔ حاجب وگرفتن عکسهای متعدد بافازوریدی.

۴ـ پورتوگرافی بطریق جراحی‌ـ درروی‌تخت عمل‌هنگام‌عمل‌و تزریق مادهٔ حاجب‌دریکی‌ازشعبات دستگاه‌باب جدول‌شماره(۶).

درتمام بیماران پس‌ازآماده‌کردن آنهاقبل‌ازعمل‌شنت اسپلنورنال بوضع مرکزی بدست یك جراح باروش مشابه انجام گرفت.

جدول شماره ۶

Methods of Portography

1_ Trans_Splentic (percutanous splenoportography)
2_ Trans_umblical vein hepato_poitography
3_ Trans_celiac axis angio portography
4_ Intraoperative portography

تکنیك ـ پس‌ازآماده‌کردن بیمار:

۱ـ برش عرضی ازرأس دنده۱۱طرف چپ تاآخرین حد طرفی عضله راست شکم درطرف راست.

۲ـ پس از بـازدید ، وریدهای طحال وکلیه جدا شدند (ورید طحال تاملتقای آن دروریدمزانتریك فوقانی).

۳ـ آنـاستوموز دو ورید بـوضع مرکزی (ورید طحال هرچه نزدیك‌تر بهمزانتریك فوقـانی و وریدکلیوی هرچه نـزدیکتر بهورید اجوف تحتانی).

۴ـ انجام آناستوموز در پشت‌گردن باتنه لوزالمعده پس ازعمل اسپلنکتومی.

ازده مورد بیمار عمل شده یك مورد مرگ بعلت سپتیسمی بعداز عمل و۸ نفر دیگر بدون اسیت قابل‌کشف زنده مـاندند و در۸ مورد اخیرهیچ‌نوع رژیم‌خاصی‌بعد ازعمل‌تجویز نشد درصورتیکه بیماران باشنت Porto cave درتمام عمربایستی ازخوردن مواد پروتئینی خودداری‌کنند.

دریك مریض دیگر با وجودیکه اسیت آن‌کم شده ولی‌کاملا از بین‌نرفت.

الف ـ کدام دسته از بیماران سیروزی صلاحیت عمل جراحی دارند.

۱ـ بیمارانیکه سیروز آنها مسجل وآسیت آنها بدرمانهای طبی جواب نداده است.

۲ـ بیمارانیکه پروترومبین آنها بادرمـان ویتامین K از ۶۰٪ بالاتر باشد.

۳ـ بیمارانیکه بیلیروبین توتال‌آنها از۳ میلیگرم درصدپائین‌تر باشد.

۴ـ بیمارانیکه مقدار آلبومین سرم خونشان پس از درمـانهای طبی ۳ گرم درلیتر یابیشتر باشد.

۵ـ بیمارانیکه B.S.P. آنهاپس ازنیمساعت از ۳۰٪کمتر باشد.

۶ـ سایر بیماریهای داخلی از قبیل قلبی ، ریوی ،کلیوی ،که مانع عمل میشوند ، درکارنباشد.

ب ـ ترمبوز درشنت اسپلنورنال چه‌اندازه‌است؟ و نتیجه چنین شنتی باشنتهای دیگرچیست؟

برطبق گزارشهائی‌که منتشرشده ترومبوز درشنت طحالی‌کلیوی از شنتهای پورتوکاو بیشتر دیده میشود. ولی بانوع شنتی‌که در این‌گروه بیمـارانجام شده Central SP. R.S. بدلائلی‌که در متن مقاله ذکرشده باید احتمال ایجاد ترومبوزکمتر باشد. برای روشن شدن این مطلب پی‌گیری چند ساله‌لازم است تـا در مقام مقایسه بتوان‌اظهار نظرکرد. متأسفانه بعلت‌کمبود تعداد مریض نمیتوان به نتیجـه رسید . این مقـاله مقدمه‌ای است بـرای مقالات دیگرکه پی‌گیری ونتایج آن‌گزارش خواهد شد.

REFERENCES:

1- Crosby R.C., Cooney E.A. Surgical treatment of ascites. New Eng. J.Med. 235:581, 1946.

2- Talma S - Morison. Chirurgische offnung neuer seitenbohnen fur das but der vena porta. Berl. Klin. Wchnscher. 35:833, 1898.

3- Newmann C. G. Absorbtion of ascitic fluid by means of ileoentectropy in patients with advanced cirrhosis. Am. Surgeon. 146:700, 1947.

4- Morsen, F.W.G. Total adrenalectomy in hepatic cirrhosis with ascites. Lancet, 2, 847,1954.

5- Welch C.S., Treatment of ascites with side to side shunt. Bull. New York Acad. Med. 34:249, 1958.

6- Volwiler W., Symposium on liver diseases. Gastroenterology 14:40, 1950.

7- Child. G., The liver and portal hypertension: W.E. Saunders Co. 1964.

8- Orloff M.J. Experimental ascites, Surgery 54:627, 1963.

9- Rali E.P Factors influencing ascites in cirrhosis. J., Clin. Invest. 35:358, 1958.