

کنترل اسیت سیر و تیکها بوسیله شنت طحالی - کلیوی

مجله علمی نظام پزشکی

سال دوم ، شماره ۶ ، صفحه ۴۰۸ ، ۱۳۵۱

دکتر علی امیرخان - دکتر منوچهر تیموری*

جدول شماره ۱

اعمال جراحی که برای از بین بردن اسیت تاکنون انجام شده

۱- پاراسنتز	Parasynthesis
۲- شنت سافن و صفاق	Sapheno peritoneal shunt (roux's operation)
۳- کار گذاشتن تکمه	Insertion of cooney crosby bouton
۴- گذاشتن لوله درقنات سینه	Thoracic duct canulation
۵- آناستومز قنات سینه و وریدهای گردن	Lympho cervical anastomosis
۶- امنتوپکسی	Omentopexy
۷- هپاتوفر نوپکسی	Hepatophrenopexy
۸- ایلئوآنتکتومی	Ileoentectomy
۹- پورتوسیستیک شنت	P.S. Shunt
۱۰- گذاشتن لوله‌های سوتی	Southy tubes

برای پی بردن بچگونگی پیدایش اسیت در بیماران سیروزی و علت انجام اعمال جراحی شنت پورتوکاو از نوع پهلو به پهلو در این بیماران لازم است مختصری به فیزیوپاتولوژی و مکانیسم پیدایش اسیت توجه کرد .

مکانیسم پیدایش اسیت پیش سیروزیها

امروزه تا حدودی مشخص شده که اقلایسه مکانیسم مختلف که توأمآ در پیدایش اسیت سیروزیها دخالت میکند بدینتراراست :

اسیتی که در بیماران سیروزی در مراحل پیشرفته بوجود میآید از نظر جراحی و داخلی اشکالات درمانی فراوانی بوجود میآورد . از زمانهای بسیار قدیم برای از بین بردن آن در این بیماران اقدامات متعددی انجام شده ، بطوریکه اگر بتاریخچه جراحی در این مورد مراجعه کنیم اولین اقدام جراحی که در این بیماران بعمل آمده عمل ساده پاراسنتز بوده که هنوز هم در بعضی موارد درمان تسکینی انتخابی است .

درسال ۱۸۹۸ (۲) Talma, Morison در برلن در این بیماران اقدام بعمل امنتوپکسی Omentopexie کردند . و درسال ۱۹۴۸ Crosby و همکاران او در امریکا با بکار بردن تکمه‌های مخصوص اسیت این بیماران را بزیر پوست درناز نمودند تا بدین وسیله تسریعی در جذب آن بوجود آید (۱) .

درسال ۱۹۴۷ (۳) Newmann بعمل Ileoentectomy سعی کرد پیشرفت اسیت رامهار کند . و بالاخره اعمال دیگری از قبیل شنت صفاق و سافن بنام عمل Roux و گذاردن لوله‌های مخصوص بنام Southy Tube - هپاتوفر نوپکسی - ادرنالکتومی (۴) دو طرفه در این بیماران پیشنهاد شده است ولی در هر یک از اعمال فوق بهعللی عدم موفقیت وجود داشته و نتیجه مطلوب بدست نیامده است جدول شماره (۱) .

درسال ۱۹۵۸ ، دکتر Welch (۵) با انجام و گزارش عمل Portocaval Shunt از نوع پهلو به پهلو راه حل دیگری برای مبارزه با اسیت سیروزیها پیشنهاد کرد و بعد از او گزارشهای زیادی در این زمینه از گروهها و مراجع مختلف داده شده جدول شماره (۲) .

* دانشکده پزشکی دانشگاه اصفهان .

جدول شماره ۳- گزارش نتیجه درمان اسیت سیروتیکها با شنت پورتو کاو

مصنف	سال	شماره بیمار	نوع شنت	دلایل انجام عمل	شدت اسیت	مرگ و میر	درمان اسیت	تعقیب بیماران بر حسب 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	؟	؟	%۴۲	%۱۰۰	۷۱-۵۰
Eckman 26	۱۹۵۷	۱۸	E.to.S. S.R. 1	غیر از اسیت	؟	%۳۹	%۱۰۰	۱۲-۷۲
Barker Reemtsma 4,5	۱۹۶۰ ۱۹۶۴	۱۵	E.to.S. 13 S.to.S. 1 S.R. 1	اسیت	غیر قابل بر شنت	%۲۷	%۸۲	۱۰۲-۲۱۱
McDermott 45	۱۹۶۰	۲۲	S.R. E.to.S.	؟	؟	%۲۷	%۵۰	؟
Gliedman et Al 29	۱۹۶۲	۵	E.to.S.	اسیت	سرکش	%۲۰	%۱۰۰	۱۸-۳۹
Crane 18	۱۹۶۲	۵	E.to.S.	اسیت (۴) واریس (۱)	سرکش	%۲۰	%۱۰۰	۳۹-۵۴
Theron: All 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	۹-۲۲
Orloff	۱۹۶۵	۹	S.to.S.	اسیت	سرکش	%۱۱	%۱۰۰	۱۲-۴۰

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

جدول شماره ۳

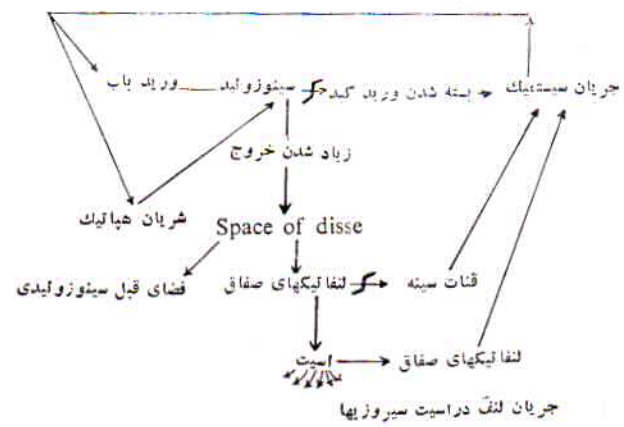
لنف در کاپیلرهای کبد پس زده، از جدار آنها بصورت اسیت تراوش میکند. جدول شماره ۳.

۲- کم شدن پروتئین های خون

بعلت سیروز، ساخته شدن پروتئین های خون مخصوصاً آلبومین دچار اشکال میشود و در نتیجه در این بیماران هیپوپروتئینمی بوجود میآید. کم شدن پروتئین پلاسما سبب نقصان فشار اسمزی Colloidal Osmotic Pressure در مویرگها شده که این خود باعث خروج مایعات از داخل عروق و تجمع آن در نقاط مختلف میشود و در صفات بصورت اسیت تظاهر خواهد کرد.

۳- عامل سوم- که هنوز کاملاً ثابت نشده است اختلال هورمونی در زمینه مینرالوکورتیکوئیدها در این بیماران است که منجر به احتباس آب و نمک و نتیجتاً وسیله کمک به پیدایش خیز در نقاط مختلف بدن آنها میشود.

Aikinson, Losowski مجموعه فاکتورهای مکانیکی و پروتئینی را بصورت فرمول زیر ارائه داده است. جدول شماره ۴.



۱- علت مکانیکی- بسبب ضایعات دژنراتیو و فیبروز که در کبد این بیماران بوجود میآید مسیر سینوزوئیدها تغییر پیدا کرده تنگ میشوند و لذا خروج خون و لنف از کبد این بیماران دچار اشکال خواهد شد و باین مناسبت فشار سینوزوئیدی بالا رفته، نتیجتاً

جدول شماره ۴

$$IO \times Serum \text{ albumin (gr\%)} + 4$$

تقریباً 5 =

اگر کمتر از بک باشد اسیت (CmH₂O) Intrasplenic Pressure خواهد داشت

از این فرمول بخوبی میتوان نتیجه گرفت که برای کنترل اسیت بیماران سیروزی یا باید پروتئین خون بیماران را بالا برد و یا فشار ورید باب را در آنها تقلیل داد.

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

باین جهت پائین آوردن فشار ورید باب مؤثرترین اقدام درمانی در این بیماران بحساب می آید. از این جهت شنت پورتوکاوا از نوع پهلو به پهلو همانطوریکه دکتر Welch گزارش کرده است بهترین شنتی است که برای این بیماران مؤثر میباشد و فشار سینوزوئیدی را در آنها بخوبی پائین می آورد (۷). اما از آنجا که مرگ و میر و عوارض شنت پورتوکاوا نوع پهلو به پهلو خیلی زیاد است، و علت آنهم کبد مؤف این بیماران میباشد، بنظر نمیرسد چنین عملی با این مخاطرات فراوان در بیماران کم دفاع سیروزی ارزش قابل ملاحظه ای داشته باشد.

لذا نویسنده از شنت طحالی- کلیوی Spleno-renal مرکزی که خود یک نوع شنت پورتوسیتیک با خاصیت پهلو به پهلو است استفاده کرده و نتایج آن نیز طبق موارد انجام شده رضایت بخش بوده است.

در این جا بد نیست به انواع شنتهای پورتوسیتیک که تا کنون انجام شده توجه کنیم جدول شماره ۵.

قبلا شنت طحالی- کلیوی با روش متداول (Conventional) انجام میگرفت بدین ترتیب که ورید طحال در حدود ناف طحال باورید کلیه آن استوموز میشد عیوب این نوع شنت زیاد بود.

بعلت طویل بودن ورید طحال و کمی قطر در محل آن استوموز و تمایل به پیچ خوردگی، تعداد زیادی از این شنتها بسته میشد و بنا بر این منظور و هدف اصلی که عبارت از پائین آوردن فشار دستگاه باب بود تأمین نمیشد بهمین جهت شنت پهلو به پهلو بوضع مرکزی پیشنهاد شد.

شنت طحالی- کلیوی اگر بوضع مرکزی انجام شود تمام مزایای شنت پهلو به پهلو را برخوردار داشت. (اسیت را تقلیل میدهد، فشار ورید باب را بخوبی پائین می آورد و خونریزی واریسهای مری را مهار میکند) و از طرف دیگر انسفالوپاتی کبد و مرگ و میر و عوارض آنها را ندارد. (برخلاف شنت پورتوکاوا بخصوص پهلو به پهلو).

بنا بر این مرکزی بودن شنت طحالی کلیوی دارای خواص زیر میباشد.

- ۱- بحد کافی فشار ورید باب را پائین می آورد.
- ۲- احتمال تاب خوردگی و لخته شدن خون که در طحالی کلیوی معمولی شایع است در آن دیده نمیشود.
- ۳- قطر کافی برای دوخت و دوز در اختیار جراح است.
- ۴- بطور قطع هیپراسپلینسم را درمان میکند.
- ۵- خونریزی واریسهای مری را مهار میکند.

جدول شماره ۵- شنتهای پورتوسیتیک

a - end to side	} ۱- شنت پورتوکاوا	الف - انتها به کنار
b - side to side		ب - پهلو به پهلو
c - double end to side		پ - دو انتها به کنار
a - end to end	} ۲- اسپلنورنال	الف - انتها به انتها
b - side to side		ب - پهلو به پهلو
c - end to side		پ - متداول conventional مرکزی
end to side	۳- شنت مزوکار	
make shift	۴- شنت	

طحال تا ملتقای آن در ورید مزانتریک فوقانی).

۳- آناستوموز دو ورید بوضع مرکزی (ورید طحال هر چه نزدیک تر به مزانتریک فوقانی و ورید کلیوی هر چه نزدیکتر به ورید اجوف تحتانی).

۴- انجام آناستوموز در پشت کردن با تته لوزالمعده پس از عمل اسپلنکتومی.

ازده مورد بیمار عمل شده يك مورد مرگ بعلت سپتیمی بعد از عمل و ۸ نفر دیگر بدون اسیت قابل کشف زنده ماندند و در ۸ مورد اخیر هیچ نوع رژیم خاصی بعد از عمل تجویز نشد در صورتیکه بیماران با شنت Porto cave در تمام عمر با سستی از خوردن مواد پروتئینی خودداری کنند.

در يك مریض دیگر با وجودیکه اسیت آن کم شده ولی کاملاً از بین نرفت.

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

۱- بیمارانیکه سیروز آنها مسجل و اسیت آنها بدرمانهای طبی جواب نداده است.

۲- بیمارانیکه پروترومبین آنها با درمان ویتامین K از ۶۰٪ بالاتر باشد.

۳- بیمارانیکه بیلیروبین توتال آنها از ۳ میلیگرم درصد پائین تر باشد.

۴- بیمارانیکه مقدار آلبومین سرم خونشان پس از درمانهای طبی ۳ گرم در لیتر یا بیشتر باشد.

۵- بیمارانیکه B.S.P. آنها پس از نیمساعت از ۳۰٪ کمتر باشد.

۶- سایر بیمارهای داخلی از قبیل قلبی، ریوی، کلیوی، که مانع عمل میشوند، در کار نباشد.

ب- ترمبوز در شنت اسپلنورنال چه اندازه است؟ و نتیجه چنین شنتی یا شنتهای دیگر چیست؟

بر طبق گزارشهایی که منتشر شده ترمبوز در شنت طحالی کلیوی از شنتهای پورتوکاو بیشتر دیده میشود. ولی بانوع شنتی که در این گروه بیمارار انجام شده Central SP. R.S. بدلائلی که در متن مقاله ذکر شده باید احتمال ایجاد ترمبوز کمتر باشد. برای روشن شدن این مطلب پی گیری چند ساله لازم است تا در مقام مقایسه بتوان اظهار نظر کرد. متأسفانه بعلت کمبود تعداد مریض نمیتوان به نتیجه رسید. این مقاله مقدمه ای است برای مقالات دیگر که پی گیری و نتایج آن گزارش خواهد شد.

از شهریور ماه ۱۳۴۹ تا شهریور ماه ۱۳۵۰ تعداد ۱۰ بیمار سیروزی بعلت اسیت که بدرمان طبی جواب نداده بودند یا مستقیماً به بخش جراحی مراجعه کردند و یاپس از بستری شدن در بخش داخلی و انجام آزمایشهای مقدماتی لازم به بخش جراحی منتقل گردیدند.

از این ۱۰ مورد سه نفر زن و ۷ نفر مرد در سنین ۲۴ تا ۵۰ سال بودند.

تمام بیماران مبتلا به اسیتی بودند که پس از يك ماه درمان طبی از بین نرفته بود و هر کدام دوتاسه مرتبه برای اسیت سابقه بستری شدن داشتند.

از تمام بیماران سه دسته آزمایش زیر انجام گرفت.

۱- آزمایشات خون Hb, Hct, Platlet, W.B.C., C.B.C, Type match و سیلان، انعقاد E.B.S., B.U.N.

۲- آزمایشهای کبدی - بیلروبین خون - پروتئین خون B.S.P., S.G.O.T, S.G.P.T.

۳- رادیوگرافی سینه، کلیه، پورتوگرافی، از وفاگوسکوپي از وفاگوگرام، E.K.G. و اندازه گیری فشار وریدی محیطی و پورتوگرافی که در آنها بچهار طریقه زیر انجام شد.

۱- اسپلنوپورتوگرافی - تزریق ماده حاجب داخل نسج طحال و گرفتن عکسهای متعدد.

۲- پورتوگرافی از راه وریدنافی - جدا کردن وریدنافی و کانوله کردن آن و تزریق ماده حاجب مستقیماً داخل این ورید.

۳- آنژیوپورتوگرافی - وارد کردن کاتتر داخل تنه سلیمیک و تزریق ماده حاجب و گرفتن عکسهای متعدد با فافزوریدی.

۴- پورتوگرافی بطریق جراحی - در روی تخت عمل هنگام عمل و تزریق ماده حاجب در یکی از شعبات دستگاه باب جدول شماره (۶). در تمام بیماران پس از آماده کردن آنها قبل از عمل شنت اسپلنورنال بوضع مرکزی بدست يك جراح باروش مشابه انجام گرفت.

جدول شماره ۶

Methods of Portography

- 1- Trans-splenic (percutaneous splenoportography)
- 2- Trans-umbilical vein hepato-portography
- 3- Trans-celiac axis angio portography
- 4- Intraoperative portography

تکنیک - پس از آماده کردن بیمار:

۱- برش عرضی از رأس دنده ۱۱ طرف چپ تا آخرین حد طرفی عضله راست شکم در طرف راست.

۲- پس از بازدید، وریدهای طحال و کلیه جدا شدند (ورید

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 seitenbohlen fur das but der vena porta. *Berl. Klin. Wehnscher.* 35:833, 1898.
- 3- Newmann C. G. Absorbtion of ascitic fluid by means of ileoentectomy 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.