

## پیلو پلاستی و گزارش از نتایج درمانی آن

دکتر داود فروزان پور - دکتر رضا شریف \*

مجله نظام پزشکی  
سال چهارم ، شماره ۴ ، صفحه ۳۲۹-۳۵۴

### بحث کلی در فیزیوپاتولوژی لگنچه و حالب :

با توجه به آمار ناهنجاریهای مادرزادی دستگاههای مختلف بدن و تفحص و دقت در این آمارها و وضع تشریحی دستگاه ادراری و پیچیدگی و حالت بخصوصی که در تشریح و فیزیولوژی کلیه و دستگاه ادراری موجود است، مسلم میگردد که دستگاه اورورینال از نظر تظاهرات ناهنجاریهای مادرزادی در درجه نخست قرار گرفته است (۳-۵).

از میان ناهنجاریها آنچه قابل توجه تر و پراهمیت تر است ، تنگیهای مادرزادی دستگاه ادراری است که بخصوص بعلت ایجاد عوارض متعدد در خود دستگاه ادراری و دستگاههای دیگر ، باید مورد بررسی دقیق قرار گیرد (۳-۵).

پراهمیت ترین عارضه ای که این تنگیها میتوانند ایجاد نمایند ، بر روی کلیه و نسج ترشچی است که در اغلب مواقع میتواند بیمار را تا سرحد مرگ و نیستی پیش ببرد .

اهمیت عوارض کلیوی این تنگیها بیشتر از این نظر است که در غالب مواقع تظاهرات و علائم بیماری ، بحدیکه بتواند توجه بیمار و اطرافیان او و حتی طبیب را به کلیه معطوف دارد نیست و در اغلب اوقات عارضه کلیوی موقعی کشف میگردد که مدتها از سرحد قابل درمان بودن گذشته است (۱-۳-۵-۶).

با اینهمه با تفحص بیشتر درحالت عمومی بیمار، اغلب به علائمی از قبیل:

بی‌اشتهاییهای بی‌علت و مداوم،

بی‌حسی‌های عمومی و سستی‌های طولانی و مقاوم،

کم‌خونی‌ها و نژاری (کاشکسی)های بی‌علت،

خشکی دهان ،

نفخهای شکم و تظاهرات مختلف گوارشی،

پولاکی اوری شبانه و گاه شبانه روزی،

سوزشهای گاهگاهی ادرار و تظاهرات عفونت مختصر یا شدید ادراری ، و بالاخره پریدگی رنگ و علائم دیگر برمیخوریم که در اغلب مواقع متأسفانه به نحوی نیست که بیمار را وادار به مراجعه کند (۳-۴).

از طرف دیگر طرز شروع و پیشرفت عوارض این نوع ناراحتی‌ها و یا علائم موجود تنگیهای مادرزادی به نحوی نیست که توأم با تظاهرات عملی شدید کلیه‌ها و یا سایر دستگاههای ادراری باشد و غیر از موارد نادر اغلب در مراحل خیلی پیشرفته بیماری، علائمی به تدریج و یا بطور حاد تظاهر می‌کند (۲-۵).

عوارض مختلفی که تنگی‌های مادرزادی یا اکتسابی در دستگاه ادراری ایجاد می‌کند، علاوه بر قطر و طول تنگی که در تولید عوارض بعدی ، نقش اصلی و اساسی دارد ، محل و موضع تنگی نیز از اهمیت زیاد برخوردار است و هر چه محل تنگی به دستگاه ترشچی (نسج اصلی کلیه) نزدیکتر باشد بیشتر و سریعتر در ایجاد عوارض بعدی مؤثر خواهد بود (۱-۳-۵).

مثلاً در تنگیهای دهانه مجرای ادراری (مآ) اگر قطر و طول تنگی خیلی شدید و طولانی باشد مدت زیادی طول خواهد کشید تا اثرات سوء این تنگی روی نسج کلیه ظاهر شود زیرا بارسنگین این تنگی را مدتی دراز قسمتهای پائین تر دستگاه ادراری بدوش

\* بخش میزه راه - دانشکده پزشکی پهلوی ، دانشگاه تهران.

استفاده نماید (۴). در مواقیمکه میزان ترشح ادرار از کلیه خیلی زیاد است با وجود همکاریهای فاکتورهای مختلف برای دفع و هدایت ادرار از راه حالب، باز مقدار زیادی از آن در لگنچه باقیمانده ایجاد هیدرونفروزهای گذران و حتی گاهی نسبتاً پایدار می‌کند. مثلاً در مواقیمکه به تجویز داروی دی‌اورتیک قوی اقدام می‌کنیم اگر از بیمار اوروگرافی بعمل بیادیم، اغلب به هیدرونفروز دو طرفی موقت برخورد می‌کنیم که حتی در صورت ادامه تجویز دی‌اورتیک ممکن است ضایعات غیر قابل برگشت هیدرونفروتیک در یک یا در هر دو کلیه ایجاد گردد. این مسئله باین علت ایجاد میشود که برخلاف حالت طبیعی که انتشار موج انقباضی لگنچه به حالب ۱ به ۱ است و نسبت ترشح کلیوی ادرار و هدایت آن به لگنچه و از آنجا به حالب نیز ۱ به ۱ است در تغییر هر کدام از طرفین این معادله بهر طریق در دفع و هدایت ادرار اختلال ایجاد خواهد شد. باین ترتیب که در تنگی‌های محل اتصال حالب به لگنچه انتشار موج تحریکی از ۱ به ۱ تا میزان ۸ به ۱ تغییر می‌یابد ولی با مداخله فاکتورهای مختلف فیزیولوژیکی و فیزیکی و بیولوژیکی باینکه هدایت موج تحریکی از لگنچه به حالب  $\frac{1}{8}$  حالت طبیعی میگردد، هدایت ادرار از لگنچه به حالب بمیزان کمتری اختلال نشان میدهد یعنی در حدود میزان  $\frac{1}{4}$  حالت طبیعی تغییر پیدا میکند و چون همیشه میزان ادرار ترشح شده از کلیه بیشتر از ادراری است که از لگنچه خارج میگردد، لذا احتیاس ادرار در لگنچه در بدو امر موجب انبساط قابل برگشت جدار لگنچه میگردد و در صورتیکه علت بیماری ادامه یابد ایجاد اتساع مرضی غیر قابل برگشت خواهد کرد. (۴)

اگر چه کلیه و نسوج لگنچه و کالیسها تاحدی موجب میگردند نسبت ذکر شده را هر چه بیشتر بوضع طبیعی نزدیک سازند و با وجود اینکه مقدار زیادی از ادرار موجود در لگنچه مجدداً جذب میگردد و بدن با همکاری فاکتورهای دیگر سعی میکند، بحد امکان با وضع موجود مبارزه کند، باین همه این نسبت زیادی ترشح ادرار کلیه در برابر ادرار دفع شده توسط حالب در یک حالت غیر طبیعی باقی میماند و همین مسئله با اضافه شدن فاکتورهای جانبی و عوارض بعدی دیگر مثلاً عفونت باعث ایجاد و پیشرفت هیدرونفروز میگردد (۳-۴-۶).

در منطقه محل اتصال حالب به لگنچه تنگی در ریچه حالب لگنچه‌ای، تنها علت ایجاد هیدرونفروز نیست بلکه علل دیگری نیز میتوانند همین اختلال را ایجاد کنند که از آن جمله:

فشارهای خارجی بر گردن لگنچه بعلمت وجود رگهای غیر طبیعی، باندولتها و چسبندگیها و فیبروزهای اطراف گردن لگنچه،

میکشند و فشار حاصل شده از توقف ادرار بمقدار کمتری به پاییها و رأس کالیسهای کلیه منتقل میگردد. در حالیکه در تنگیهای محل اتصال حالب به لگنچه که از شایعترین ناهنجاریهای دستگاه ادراری است فشار حاصل شده از توقف ادرار خیلی سریع و شدید و بطور مستقیم بر روی لگنچه و کالیسها و پاییها و بالنتیجه به نسج ترشچی کلیه اثر میگذارد (۳-۵-۶).

وجود هر نوع مانع بر سر راه دفع ادرار اعم از تنگی یا فشار شریان غیر طبیعی و سرگردان و یا چسبندگیهای آن ناحیه و علل مختلف دیگر هر کدام میتوانند با ایجاد اختلال ولو خیلی مختصر در دفع ادرار از لگنچه به حالب تولید عوارض بی‌شماری بکنند. (۴-۵)

در یک لگنچه معمولی فشار انقباضی مطابق اندازه گیری دقیقی که انجام گرفته در حدود ۱۰ میلیمتر آب است (۴) و همین آزمایش معلوم کرده است که فشار کالیسها با وجود قرابت تشریحی خیلی نزدیک با لگنچه صفر و یا کمی زیادتر از صفر است و در سینه رادیوگرافی (Cineradiography) که جهت مطالعه نحوه انقباضات کالیسها و لگنچه انجام گرفته معلوم شده است که آهنگ و دامنه انقباضات کالیسها و لگنچه بهیچوجه باهم مطابقت نمیکنند و هر کدام برای خود باینم مخصوصی منقبض میگردند و همواره تعداد انقباضات کالیسها خیلی کمتر از انقباضات لگنچه است و بنظر نمیرسد که این انقباضات از کالیسها به لگنچه منتقل گردند ولی بهر صورت حاصل این انقباضات هدایت ادرار به مخروط اورترال است که مخصوصاً در دفع ادرار از لگنچه بداخل حالب نقش فیزیولوژیکی قابل توجهی دارد (۴-۶).

مخروط اورترال در مرحله استراحت لگنچه کاملاً باز است و ادرار دفع شده از کالیسها را در داخل خود جمع میکند و وقتی انقباض لگنچه آغاز میگردد، قبل از همه در ریچه کاذب بین مخروط اورترال و لگنچه منقبض و در نتیجه بسته می‌شود و فشار انقباضی لگنچه با بر خورد به در ریچه ابتدای حالب بطور عرضی سیر میکند و بایست شدن در ریچه کاذب مخروط اورترال در بالا و ایجاد یک فشار منفی در قسمت پائین و بوجود آمدن اختلاف پتانسیل الکتریکی و اعمال سایر فاکتورهای بیولوژیکی دیگر که موجبات حرکات انقباضی و انبساطی و پاندولی حالب میگردد، ادرار بطرف مثانه پیش میرود (۴).

تعداد انقباضات عضلانی و دامنه آن بستگی دارد بمقدار ادرار دفع شده از کلیه و در مرحله‌ای که دفع ادرار بعللی از کلیه فزونی مییابد، تعداد و دامنه انقباضات رو با افزایش مینهد و اگر بازم مقدار ادرار دفع شده از میزان معینی بیشتر شد در این صورت ممکن است در ریچه کاذب و جدار عضلانی حالب کاملاً باز بماند و باین وسیله در انتقال ادرار از لگنچه به خارج تا حد امکان از حد اکثر قدرت عملی خود

با انجام آزمایش‌های پاراکلینیکی دیگر و تهیه نفروگرام ازمیزان قشر سالم کلیه و نحوه و چگونگی کار کلیه اطلاع کافی بدست می‌آوریم. اگر چه وضع لگنچه و میزان صدمه‌ای که بآن وارد می‌شود از نظر بالینی اهمیت فراوانی دارد ولی باید در نظر داشت که ممکن است اتساع لگنچه مادرزادی و غیر قابل اهمیت باشد. آنچه در ناراحتیهای گردن لگنچه باید مورد توجه قرار گیرد وضع کالیسها و میزان اتساع و گشادی آنهاست که اهمیت و میزان خرابی کلیه را می‌رساند (۴).

و بالاخره تعیین اندازه و حدود گرفتگی و انتخاب نوع و نحوه درمان و عمل پلاستی است که با تعیین زمان خالی شدن لگنچه در اوروگرافی ترشچی و پیلوگرافی رتروگرا در بعد از برداشتن سوند حالب، میتوان تا حدودی نقشه و چگونگی عمل جراحی را طرح کرد. ولی این اصل را نباید فراموش کرد که همواره تصمیم نهائی و تعیین نوع عمل جراحی ضمن انجام دادن عمل و بر بالین بیمار اتخاذ خواهد شد (۲-۴-۵).

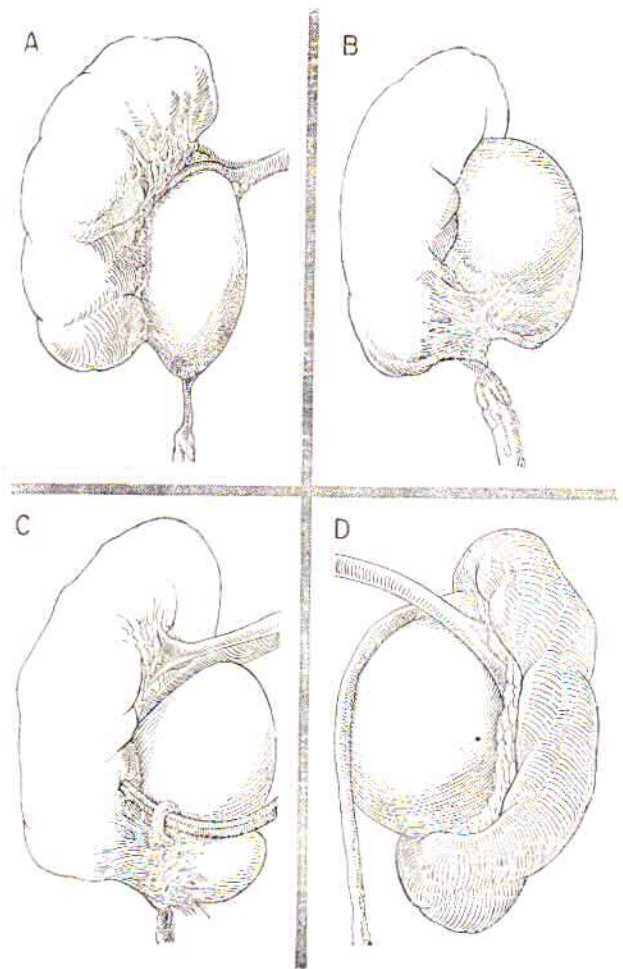
اطلاع از چگونگی وضع کلیه مقابل اهمیت زیادی دارد زیرا در خیلی از موارد ممکن است در ضمن عمل متوجه شویم که تنگی یا وضع کلیه و لگنچه غیر از آنست که در پیلوگرافی‌ها و آزمایش‌های دیگر مشخص شده است و در صورتیکه کلیه طرف دیگر سالم باشد نفرکتومی یک عمل انتخابی است (۲-۴-۵).

مسئله ای که نباید هیچوقت فراموش کرد موضوع عفونت ادراری بیمار است که قبل از اقدام به هر گونه عمل پلاستی باید عفونت را که یک عارضه شایعی است از بین برد (۱-۲-۵).

اعمال جراحی با بیهوشی عمومی و با برش معمولی لومبر بدون برداشتن دنده است. بعد از آزاد کردن کلیه و لگنچه و قسمت فوقانی حالب اعضای مزبور را تا حد امکان از نسوج و چربی‌های اطراف خود جدا می‌کنیم که البته در این موقع نباید عروق آبران را از نظر دور داشت. در صورتیکه بعروق سرگردان برخورد کردیم بهتر است با بستن موقتی آن قسمتی را که آن رگ مشروب می‌سازد مشخص کرد و اگر رگ خیلی مهمی نباشد، آنرا بر می‌داریم و در صورتیکه قسمت زیادی از کلیه را مشروب می‌سازد، و برداشتن رگ مقدور نیست، در این صورت با بریدن و پیوند مجدد حالب به لگنچه فشار رگ را از روی حالب برداشته، مانع جریان ادرار را بر طرف می‌سازیم (۲-۳-۵-۶).

از بین بردن چسبندگیهای فیبروتیک اطراف حالب یا برداشتن حذب یا ندولتها و غیره ممکن است برای از بین بردن علت هیدرونفروز کافی باشد. اغلب در این مورد اگر با تحریکات مختلف حرکات

تومورهای ناحیه مزبور، جابجا شدن کلیه و کشیده شدن پدیگول و فشار آن روی حالب، لگنچه‌های غیر طبیعی که در قطب فوقانی کلیه قرار می‌گیرند (حالب از روی برجستگی کنار داخلی کلیه عبور می‌کند و بعلت رویهم خوابیدن حالب در دفع ادرار اختلال ایجاد میشود) (نمودار شماره ۱). علل ذکر شده یا سایر علل نادر دیگر با ایجاد هیدرونفروز ممکن است تولید دردهای کم و بیش شدید بعلت متسع شدن خارج از اندازه لگنچه بکنند ولی در اغلب موارد معمولاً این دردها بعلت ایجاد عفونتهای ثانوی است (۴).



۱ - موارد متعدد اتصال حالب به لگنچه

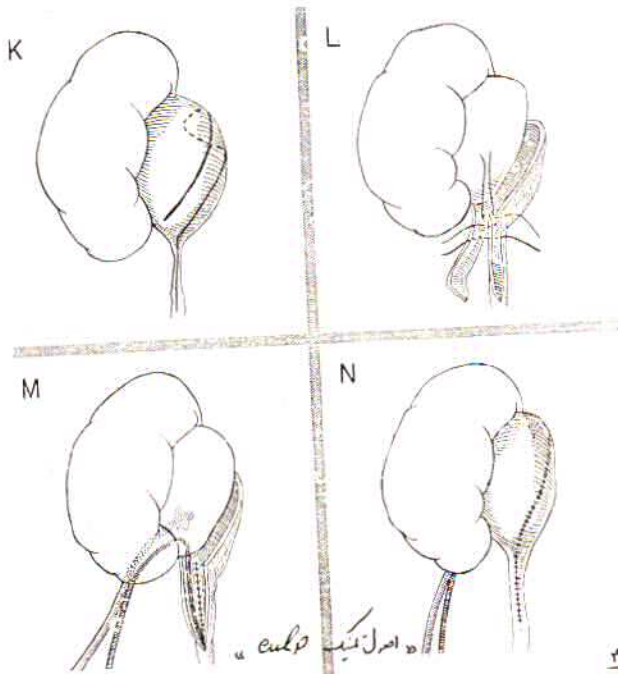
در شیرخواران ممکن است اولین علامت وجود توده‌ای در ظرف کلیه معلول باشد و در بچه‌های بزرگتر ممکن است اولین علامت هماتوری بخصوص بعد از مختصر ضربه ناحیه کلیه باشد و بالاخره در تمام موارد دیر یا زود نارسائی در یک یا در هر دو کلیه ایجاد خواهد شد (۴-۵).

روش علاوه بر تنگیهای محل اتصال حالب به لگنچه در تنگیهای سایر نقاط حالب نیز مورد استفاده قرار میگیرد. اصول این روش، دادن شکاف طولی در حالب در محل تنگی و گذاردن لوله پلی اتیلن با کالیبر مناسب در حالب بمدت ۴ تا ۶ هفته است (نمودار شماره ۳) (۲).



۲

تکنیک کالپ (Culp) - در این روش فلاپی از روی لگنچه بریده و بقسمت پائین و محل تنگی محل اتصال حالب به لگنچه میآوریم (نمودار شماره ۴) (۲-۵).



۴

در اغلب این روشها در اوایل از لولههای نفرستومی یا لولههای داخل حالبی و غیره استفاده می کردند. ولی عدم موفقیت های پی در پی در این روشها از جمله ایجاد عفونتهای مقاوم تنگیهای محل آناستوموز و بخصوص ایجاد فیستولهای محل سوندها و لولهها، جراحان را به اتخاذ تدابیر بهتری مجبور کرد. از جمله Hamm حالب را کاملاً در محل تنگی از لگنچه جدا و بعد

انقباضی در لگنچه ایجاد نمائیم، در صورت وجود تنگی میزان و مقدار و وسعت آن مشخص میگردد و چه بسا که با همین تدابیر یعنی بستن شریان یا برداشتن چسبندگی و بریدها دیگر احتیاجی به اعمال جراحی پلاستی نخواهد بود (۲-۵).

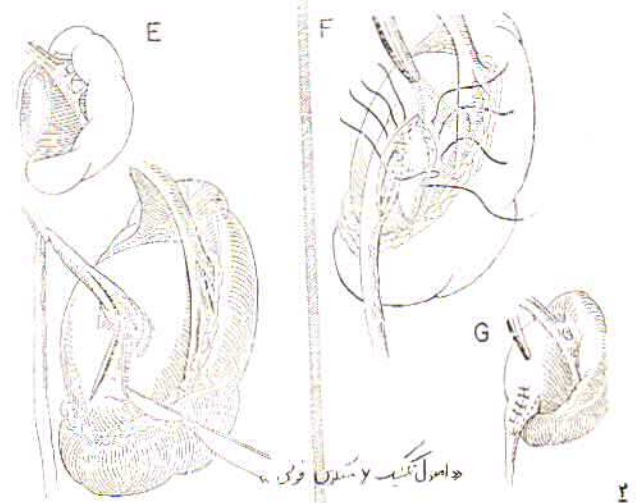
در مواردیکه وجود تنگی قابل توجه در محل اتصال حالب به لگنچه محرز و مشخص گردد در موقعی اقدام به این عمل می کنیم که اولاً کلیه از نظر عفونت کاملاً سالم باشد. در ثانی حداقل ۳۰٪ نسج قشر کلیه سالم باقی مانده باشد. یعنی در حقیقت هیدرونفروز بقدری پیشرفت نکرده باشد که نسج ترشعی کلیه کاملاً از بین رفته باشد. (۲-۳-۵-۶)

در پلاستی محل اتصال حالب به لگنچه، بر حسب وضع و طول محل تنگی و یا احياناً وجود شریانهای غیر طبیعی میتوانیم از روشهای مختلف اعمال جراحی که توسط جراحان انجام و پیشنهاد شده استفاده کنیم (۲-۵-۶).

از نظر رعایت اختصار چند تکنیک مهم را فقط بطور نمودار و با کمک تصاویر شرح میدهم و در مورد تکنیکی که در بخش میز راه مرکز پزشکی پهلوی روی متجاوز از ۲۶ بیمار با موفقیت انجام گرفته است، بحث بیشتری مینمائیم:

در تنگیهای محل اتصال حالب به لگنچه که طول تنگی زیادتیر از یک سانتیمتر است از روش «Foley معکوس» استفاده می کنیم.

اصول این روش مطابق نمودار شماره «۲» درست کردن یک فلاپ مثلثی شکل از لگنچه و بالا بردن حالب تنگ بآن ناحیه است. (۲-۵-۶)



۲

روش دیگری که معمولاً در تنگیهای با طول زیاد و یا در حالبهای کوتاه مورد استفاده قرار میگیرد روش «Davis» است. این

بوده از بین رفته است، عفونت مهار شده قبل از عمل عود نکرده است و در مواردی که بیمار جهت واریسی مجدد مراجعه کرده است در اوروگرافی و آزمایش‌های مجدد بهبود قابل توجهی در وضع کلیه بیمار حاصل شده و آمار ما با مقایسه با آمار سایر مراکز پزشکی دنیا واقعا قابل توجه است. مثلا در آماریکه Foley منتشر کرده است موفقیت این عمل را ۹۵٪ ذکر میکند و کالپ در ۴۶ بیمار ۴۳٪ موفقیت و ۳ مورد عدم موفقیت داشته است (۵) و ما اگر خوشبین باشیم و بیمارانی را که بعداً مراجعه نکرده‌اند، عدم مراجعه شانرا بعلت رفع ناراحتی‌ها و علائم بیماریشان بدانیم، موفقیت بعداز عملمان را باید قابل توجه بحساب آوریم.

البته موفقیت قابل توجه در اعمال جراحی پلاستی محل اتصال حالب به لگنچه و هیدرونفروزها، نه بازگشت کامل فونکسیون کلیه... بلکه کنترل عفونت، از بین رفتن درد و ناراحتی‌های بیمار، از بین رفتن نسبی استعداد ایجاد سنگ کلیه، عدم ایجاد فیستول ادراری و غیره که در سطح فعلی پیشرفت جراحی جهان یا حداقل ایران مایه امیدواری است.

تعداد ۲۶ بیمار ما که مورد پلاستی محل اتصال حالب به لگنچه قرار گرفته‌اند از میان تعداد بیشماری از بیماران انتخاب شده‌اند که بعلت هیدرونفروز در اثر تنگی محل اتصال حالب به لگنچه مراجعه کرده‌اند که در قسمت اعظم بیماران اجباراً بعلت پیشرفت بیماری نفروکتومی انجام شده است. در بعضی از بیماران بقطع شریان یا ورید سرگردان و در بعضی دیگر به برداشتن بریدها و چسبندگی‌های اطراف لگنچه و حالب اکتفا شده است و تعداد ۲۶ تن، بیمارانی بوده‌اند که تنگی کاملاً محرز مادرزادی قابل عمل در محل اتصال حالب به لگنچه داشته‌اند که مورد پلاستی قرار گرفته‌اند. سن این بیماران که با ناراحتی‌های مختلف مراجعه کرده‌اند باین ترتیب بوده است:

۲ تن در ۴ سالگی،

۳ تن از ۸ تا ۹ سالگی،

۱۰ تن از ۱۷ تا ۱۹ سالگی،

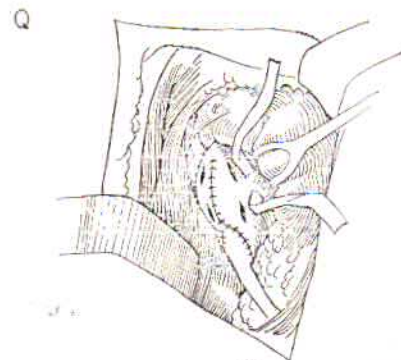
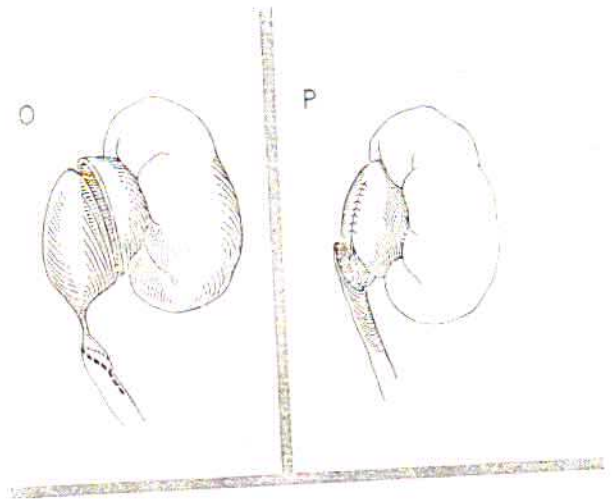
۵ تن از ۲۰ تا ۲۲ سالگی،

۶ تن از ۲۵ تا ۲۶ سالگی.

قابل توجه اینکه در اکثر بیمارانی که بعداز ۲۵ یا ۲۶ سالگی با داشتن تنگی محل اتصال حالب به لگنچه مراجعه کرده‌اند کمتر موفق شده‌ایم که کلیه را با پلاستی نجات بدهیم و در اغلب موارد مجبور به نفروکتومی شده‌ایم.

۱۳ تن از ۲۶ تن با علامت عفونت‌های عود کننده ادراری تحت معاینه قرار گرفته و تشخیص داده شده‌اند.

از حذف قسمت تنگ مجدداً آن را در لگنچه می‌کاشت. منتهی از نظر وجود آماس بعد از عمل جراحی در محل آناستوموز، سوراخهای چندی در لگنچه بوجود می‌آورد که مدتها ادرار از سوراخهای مزبور خارج میشد و پرواضح است که گاهی خود همین سوراخها ممکن بود موجب عوارض بعدی و فیستولهای ادراری شود (نمودار شماره ۵) (۲).



« تنگی - HAMM » واصل تنگی هاینس - آندرسن

از این نظر هاینس (Haynes) و آندرسن (Anderson) تکنیک (HAMM) را باینصورت کامل کردند که بدون ترس از آماس بعداز عمل جراحی، حالب را به لگنچه دوختند و از ایجاد شکاف و گذاشتن سوند نفروستومی و پیلوستومی و غیره خودداری کردند و نتایجی هم که از عملشان گرفتند. بسیار درخشان بود (۲-۵-۶).

ما هم در بخش میزه راه دانشکده پزشکی پهلوی در مدت قریب به ۷ سال در حدود ۲۶ بیمار مبتلا به تنگی محل اتصال حالب به لگنچه را با همین تکنیک هاینس - آندرسن مورد پلاستی قرار داده‌ایم که خوشبختانه در همه موارد موفقیت در عمل درخشان بوده است. بعد از عمل در هیچ مورد فیستول ادراری نداشته‌ایم، درد کلیه اگر

۵ - اغلب تنگی‌های محل اتصال حالب به لگنچه بدون تظاهر بالینی قابل توجهی پیشرفت می‌کند.

۶ - عفونت‌ادراری مقاوم، دردهای کولیکی، ایجاد سنگ، تظاهرات گوارشی و هماتوری از عوارضی است که اغلب در اثر وجود تنگی ابتدای حالب به وجود می‌آید.

۷ - تنها تنگی‌های مادرزادی محل اتصال حالب به لگنچه نیست که باعث ایجاد هیدرونفروز و سایر عوارض کلیوی میگردد بلکه علل دیگر از جمله رگهای سرگردان، بریدها و چسبندگیهای اطراف لگنچه و حالب و غیرطبیعی قرار گرفتن لگنچه و حالب هر کدام می‌توانند به نوبه خود باعث ایجاد هیدرونفروز و سایر عوارض گردند.

۸ - قبل از اقدام به هر گونه اعمال جراحی پلاستی در تنگی‌های محل اتصال حالب به لگنچه باید نسبت به دفع عفونت که از عوارض شایع است اقدام کرد.

۹ - امروزه در جراحی‌های پلاستی کلیه از لوله‌های حالی یا نفرستومی و پیلوستومی کمتر استفاده میگردد.

۱۰ - در مدت ۷ سال ۲۶ نفر در بخش میز راه دانشکده پزشکی پهلوی تحت عمل جراحی پلاستی محل اتصال حالب به لگنچه قرار گرفته‌اند که نتیجه درخشان بوده است.

۱۱ - تن با علائم وجود سنگ کلیه مراجعه کرده‌اند.

۱۲ - تن بعلت کولیک نفرتیک بدون داشتن سنگ و عفونت مراجعه کرده‌اند.

۱۳ - تن بعلت هماتوری و ۴ نفر با علائم مختصر ادراری و باناراحتی- شدید دستگاه گوارش مراجعه کرده‌اند.

و بالاخره آنچه نباید ناگفته گذاشت این است که تعداد مبتلایان به تنگی‌های محل اتصال حالب به لگنچه خیلی فراوانتر از آنست که در یک بخش جراحی مربوط به بیماریهایی کلیه و مجاری ادرار به مدت ۷ سال فقط ۲۶ نفر باین علت تحت درمان پلاستی قرار گیرند. متأسفانه اغلب این بیماران حتی در مرحله‌ای هم که میشود با یک پلاستی ساده عضو پرارزشی از بدن آنان را حفظ کرد، فقط با تشخیص هیدرونفروز تحت عمل جراحی ( نفرکتومی ) قرار میگیرند.

#### خلاصه :

۱ - تنگی‌های محل اتصال حالب به لگنچه از تنگی‌های شایع دستگاه ادراری است .

۲ - تنگی در دستگاه ادراری هر چه به دستگاه ترشچی (کلیه) نزدیکتر باشد زودتر و سریعتر میتواند در ترشح ادرار اختلال ایجاد نماید.

#### REFERENCES:

- 1- Short Practice of Surgery « (Bailey) and (Lavé) » «1968\_fifteenth Edition» «London» P: 1125 - 1130 (Hydronephrosis).
- 2- Surgical Urology by: «Flocks and Culp» Third Edition, 1970. P: 82\_88 (Pyeloplasty).
- 3- General Urology «Donald. R. Smith» 1966; P: 70 - 80 (Urinary obstruction).
- 4- Urology Campbell Volum I (Merdith F. Campbell) «M.S., M.D., F.A.C.S» Second Edition (Phyladelphia and London) P: 81 - 115 (Physiology of Renal Pelvis and ureter) P: 323 - 342 (The Pathophysiology of urinary obstruction).
- 5- Urology Campbell Volum III (Merdith F. Campbell) « M. S., M. D., F. A. C. S » Second Edition P: 2372 - 2402 (Pyeloplasty).
- 6- Urology Surgery «Austin in gram» «Fourth Edition» 1970. P: 160 - 178 (Hydronephrosis).