مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ،
سال یازدهم ، **شماره‌های ۳ و ۴ صفحه ۷۳**

مقالات پژوهشی

ORIGINAL ARTICLES

بررسی ۲۷ مورد تنگی محل اتصال حالب به لگنچه

دکتر منوچهر امیرفیض*، دکتر جعفر کورانلو، دکتر میر محمود سیداحدی**، دکتر یاسمن ابطحی*****

خلاصه:

از سال ۱۳۵۹ تا ۱۳۶۵ ، در بخش جراحی اطفال مرکز پزشکی آیت‌ا . . . طالقانی ۳۰ بیمار با تشخیص کلیه‌های هیدرونفروزه بستری شدند و تحت عمل جراحی قرارگرفتند. در این مقاله ، ۲۷ نفر از این بیماران که کلیه‌های هیدرونفروزه آنان ناشی از تنگی محل اتصال حالب به لگنچه بود بررسی می‌شوند .

شایعترین عامل مراجعهٔ این بیماران وجود توده در شکم ، در کودکان زیر یک سال و درد پهلو و شکم ، عدم کنترل ادرار و تب ، در کودکان بزرگتر از یک سال بود . پس از معاینات بالینی و آزمونهای پاراکلینیکی بیماران ، مشخص شد که کلیه‌های هیدرونفروزه آنان ناشی از تنگی محل اتصال حالب به لگنچه است (U.P.J.S) . از ۲۷ بیمار، در ۱۸ بیمار کلیهٔ سمت چپ ، در ۶ بیمار کلیهٔ سمت راست ، و در ۳ بیمار دیگر هر دو کلیه هیدرونفروزه بودند . جراحی انتخابی برای این بیماران به اشکال زیر انجام گرفت :

ـ نفروستومی موقتی در ۴ مورد ؛

* استاد و مدیر گروه جراحی اطفال دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
** استادیار جراحی اطفال دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
*** انترن سابق بخش جراحی اطفال دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

ـ نفرکتومی در ۲ مورد ؛

ـ آزاد کردن چسبندگی و اصلاح پیچ خوردگی در ۶ مورد ؛

ـ در یک بیمار گرفتاری کلیه فقط به علت وجود سنگ لگنچه بود که سنگ برداشته شد . ولی در دو بیمار دیگر به علت تنگی ناحیه اتصال حالب به لگنچه ـ علاوه بر وجود سنگ لگنچه ـ عمل ترمیمی (پلاستی) نیز در این ناحیه انجام شد ؛

ـ جابجا کردن رگهای نابجا فقط در دو بیمار صورت گرفت ؛

ـ عمل Pyelo Uretero plasty در ۱۵ مورد صورت گرفت که ۸ مورد آن به روش Anderson Hynes و ۷ مورد دیگر به طریقه Flap Pyelo plasty انجام شد.

از ۲۷ بیمار تحت درمان ، ۱۵ بیمار پسر و ۱۲ نفر دختر بودند .

بررسی کلی بیماران

شیوع علائم بالینی در بیماران به ترتیب عبارت بودند از: توده شکمی ، عفونت ادراری (و علائم مربوط به آن) ، درد شکم و پهلو ، هماتوری ، شب ادراری و بالاخره افزایش فشارخون .

تودهٔ شکمی در کودکان زیر یک سال و درد پهلو و شکم ، و عفونت ادراری در کودکان بزرگتر از یک سال شایع است . تب و شب ادراری نیز در اغلب بیماران موجود بود و همچنین در مواردی نیز هماتوری دیده شد . سه نفر از بیماران سنگ لگنچه داشتند و قابل توجه اینکه در دو نفر از آنان هیچگونه علائم ادراری وجود نداشت . بلکه به علت ناهنجاری (آنومالی) دیگری در مورد آنان I.V.P انجام شد و هیدرونفروز مشخص گردید و بیمار سوم نیز به فزونی فشارخون (هیپرتانسیون) مبتلا بود که با I.V.P به وجود هیدرونفروز بیمار پی برده شد .

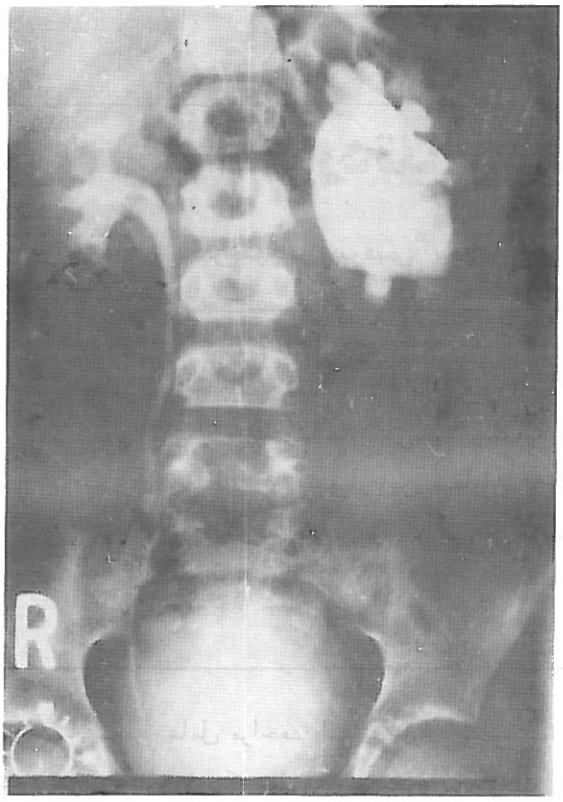
از ناهنجاریهای همراه با تنگی محل اتصال حالب به لگنچه می‌توان از کلیه dysplastic ، عدم وجود کلیهٔ طرف مقابل ، برگشت ادرار از مثانه به حالب ، کلیه نعل اسبی horse shoe kidney و هیپوسپادیاس ، عدم نزول دو طرفهٔ بیضه و کلیه دوپلکس نام برد .

در مجموع بیماران مورد مطالعه ، ۶ مورد با ناهنجاری همراه بود که عبارت بودند از ۲ مورد برگشت ادرار از مثانه به حالب ، (V.U.Reflux) یک مورد کلیهٔ نعل اسبی ، یک مورد هیپوسپادیاس و دو مورد نیز عدم نزول بیضه به اسکروتوم .

در سه بیمار در ناحیهٔ لگنچه سنگ وجود داشت که در دو تن از آنان به علت وجود تنگی ـ علاوه بر برداشتن سنگ ـ تنگی نیز ترمیم شد ولی در بیمار سوم فقط سنگ برداشته شد . جنس سنگهای خارج شده از ترکیبات اگزالات و فسفات بود .

بررسی آسیب شناختی تنگی در ناحیهٔ اتصال حالب به لگنچه در ۲۷ بیمار تحت مطالعه ، به صورتهای زیر بود :

ـ تنگی به علل ظاهرا" نامعلوم ، در ۱۵ مورد (شکل ۱) ؛

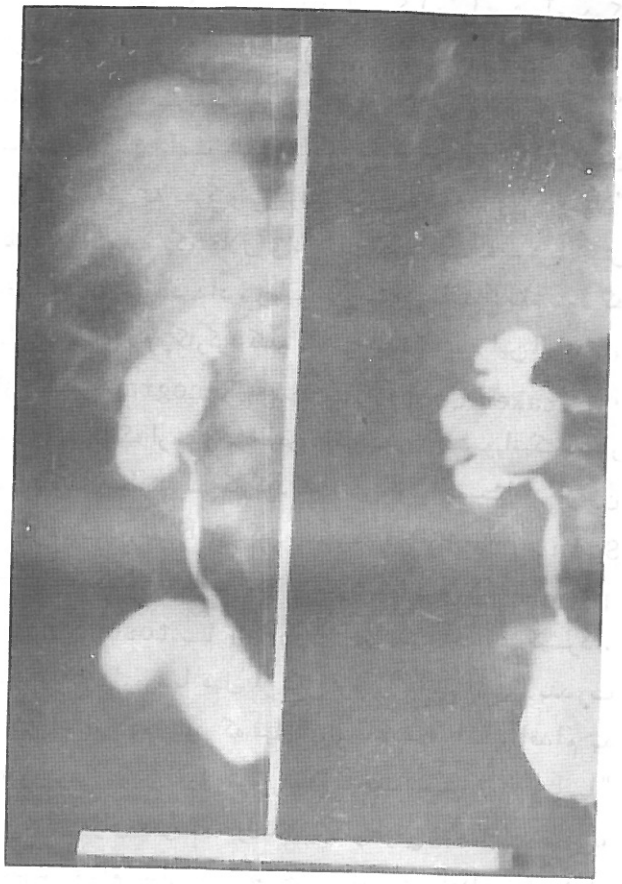


شکل ۱

ـ تنگی به علت وجود "رگهای نابجا" aberrent Vessel در ۶ مورد ؛

ـ تنگی ناشی از چسبندگی و پیچ خوردگی ناحیهٔ اتصال ۶ مورد (شکل ۲) ؛

تنگی ناشی از وجود "پاپیلوم حالب" Ureteral



شکل ۲

papilloma و "چین مخاطی" mucosal fold که گاهی در مقاله‌ها گزارش می‌شود، در بیماران تحت بررسی ما موجود نبود؛

ـ از ۱۵ مورد تنگی که ظاهرا" با آزمون‌های پاراکلینیکی علت آنها مشخص نشد، ۳ مورد ناشی از جایگیری بیش از حد High Insertion) حالب در لگنچه بود.

تقریبا" در تمام مواردی که عمل ترمیمی در ناحیه تنگی انجام شد، علاوه بر Splint لولهٔ نفروستومی نیز گذاشته شد. لوله (کاتتر) Splint روز هشتم کشیده شد و لولهٔ نفروستومی به تدریج خارج گردید. نخ مصرفی در این عملها کرومیک ۴۰ یا ۵۰ بود. البته از نخهای Poly Glycolic acid که نسبتا" دیر جذب‌اند، نیز می‌توان استفاده کرد.

عوارض بعد از عمل

در میان بیماران، مرگ و میر وجود نداشت و عفونت زخم در ۵ مورد ایجاد شد. در مواردی نیز بعد از کشیدن Splint و بستن موقتی نفروستومی، از محل آناستوموز ترشحات نشت کرد که بتدریج بهبود یافت.

ـ اغلب تنگیهای موقتی که در ناحیهٔ آناستوموز پیش آمد یا ناشی از جراحی و خیز ناحیه، و یا ممکن است به علت وجود لخته در ناحیهٔ آناستوموز بوده باشد.

ـ از تعداد کل بیماران جراحی شده، ۲۱ بیمار جهت پیگیری بعد از عمل مراجعه کردند که از این تعداد ۳ بیمار احتیاج به جراحی مجدد داشتند، که جراحی و آناستوموز در مورد آنان تکرار شد.

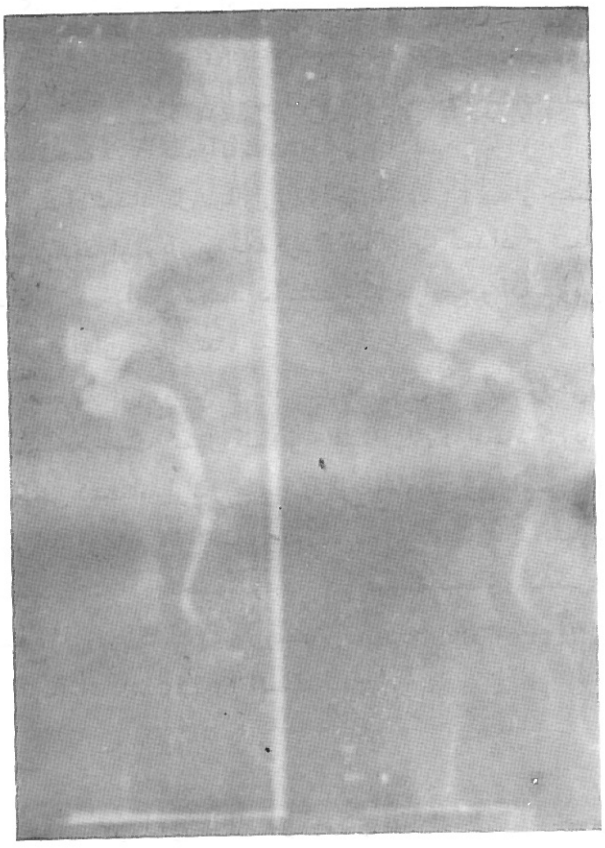
ـ به طور روتین ۶ ماه تا یک سال بعد از جراحی، می‌بایست جهت کنترل کلیه و حالب I.V.P انجام گیرد. همچنین کشت ادرار نیز هر ماه یکبار تا زمان سترون (استریل) شدن ادرار باید تکرار شود و در صورت رشد میکروب، آنتی ـ بیوتیک انتخابی تجویز گردد. در صورت درمان پیشگیری کننده (پروفیلاکتیک) بهتر است از Nitrofurantoin و یا Nalidixic acid استفاده شود.

بحث

هیدرونفروز را می‌توان در کودکان با I.V.P تشخیص داد و بخصوص گرفتن فیلم تاءخیری کمک زیادی به تشخیص می‌کند. همچنین می‌توان از اولتراسوند استفاده کرد. با این تکنیک حتی در زمان حاملگی می‌توان به وجود تنگی محل اتصال حالب به لگنچه پی برد و بعد از تولد بسرعت آن را درمان کرد. این تکنیک روش خوبی جهت تشخیص می‌باشد و لازم است مکمل I.V.P انجام شود. پیلوگرافی رتروگراد در مواردی انجام می‌گیرد که کلیه هیچ کارکردی نداشته و مادهٔ حاجب ترشح نکند. انجام دادن آن در چنین موردی الزامی است (شکل ۳).

بازگشت ادرار از مثانه به حالب یکی از علل ایجاد تنگی در محل اتصال حالب به لگنچه است. به این جهت لازم است در این بیماران V.C.U.G انجام شود و درصورت وجود برگشت ادرار ترمیم صورت گیرد.

بهترین موقع ترمیم تنگی محل (U.P.J) بلافاصله پس از تشخیص آن است، و هر چه سن کودک کمتر باشد احتمال صدمه به بافت کلیه کمتر است، زیرا ثابت شده است که پالایش گلومرولی و همچنین زدایش (کلیرانس) کرآتی‌نین کلیه از بدو تولد شروع به تکامل می‌کند و در حدود ۲ سالگی کامل می‌شود. قشر کلیه نیز در نوزادان کامل نیست و بتدریج



شکل ۳

کامل می‌شود. حال اگر مانعی در راه دفع ادرار پیش آید کیست‌های کوچک و بزرگی در کلیه به وجود آمده و موجب انهدام بافت کلیه خواهد شد. این مسئله نخستین بار توسط بیک Beek به طور تجربی، روی نوزاد گوسفند انجام شد و به اثبات رسید.

طبق اظهارات و مطالعات ماژور Major اگر چنانچه علت انسداد، قبل از سن یکسالگی ترمیم شود، چون در این زمان هنوز کلیه تکامل پیدا نکرده است، ترمیم کلیه بخوبی صورت خواهد گرفت. اگر ترمیم ما بین یک تا دو سالگی انجام پذیرد، کارکرد (فونکسیون) کلیه ثابت خواهد ماند ولی ضایعات کلیه پیشرفت نخواهد کرد. اگر ترمیم بعد از سن دو سالگی انجام گیرد، نقص پالایش گلومرولی قابل ترمیم نخواهد بود و چنانچه ترمیم بعد از ۵ تا ۶ سالگی صورت پذیرد، کلیه به طرف نارسایی (end stage) خواهد رفت.

لازم به تذکر است که مطالب فوق زمانی صادق است که پاتولوژی تنگی از بدو تولد وجود داشته باشد.

لمس توده در شکم نباید این گمان را پیش آورد که کلیه، خاموش و یا نارساست (end stage)، زیرا تودهٔ قابل لمس اغلب ناشی از هیدروپلویس می‌باشد، که لزوماً نشانه تخریب بافت کلیه به طور کامل نیست. بنابراین نباید تصمیم به نفرکتومی گرفته شود. در این موارد معمولاً کلیه به صورت یک هلال و در یک قطب لگنچه به پالایش خود ادامه خواهد داد. زمانی نفرکتومی باید انجام شود که با آزمونهای لازم کارکرد کلیه بررسی شده باشد. این آزمونها، از جمله Diuresis Renography و Whitaker test، علاوه بر اینکه از نظر تشخیص هیدرونفروز ایدیوپاتیک بسیار موءثرند، از نظر بررسی کارکرد کلیه نیز حائز اهمیت اند. آزمون دیگر جهت بررسی کارکرد کلیه سنتی‌گرافی Scintigraphy است که با استفاده از دی مرکاپتورین ـ Dimerca tosuccinate یا Hipporan صورت می‌گیرد. انجام این آزمونها قبل از نفرکتومی الزامی است. بندرت ممکن است لازم شود که قبل از انجام عمل اصلی اقدام به نفروستومی شود. نفروستومی اولاً موجب آسیب کلیه، و ثانیاً زمینه ای برای عفونت خواهد شد. از طرفی به علل اجتماعی، پذیرش عام ندارد. به هر حال، تا حد امکان نباید از نفروستومی استفاده شود مگر در شرایط استثنایی که اندیکاسیون داشته باشد.

بررسی نتیجهٔ عمل با آزمایش ادرار و کشت ادرار به طور مرتب کنترل شده و در صورت لزوم آنتی‌بیوتیک مناسب تجویز می‌شود. ۶ ماه تا یک سال بعد از عمل، انجام I.V.P جهت کنترل محل عمل ضروری است.

ممکن است تنگی محل اتصال حالب به لگنچه Uretero pelvic junction با ناهنجاریهایی در کلیه و مجاری ادرار همراه شود. این ناهنجاریها به علت نقص در تکامل بلاستوم نفروژنیک Nephrogenic blastoma یا مجرای مزونفریک Mesonephric duct به‌وجود می‌آیند. این ناهنجاریهای فزاینده به چهار گروه زیر تقسیم می‌شوند:

۱. ناهنجاری duplication که ممکن است کامل یا نسبی باشد؛

۲. ناهنجاریهای ناشی از پیوستن دو کلیه به هم مانند کلیه نعل اسبی؛

۳. ناهنجاری به علت چرخش غیر طبیعی

malrotation کلیه،
و بالاخره کلیهٔ نابجا (اکتوپیک).

Multicystic renal displasic، که از شایعترین تومورهای رتروپریتوئن در نوزادان است، ممکن است با تنگی U.P.J نوزادان اشتباه شود. ولی اگر در Mult. renal displasic انجام گیرد، لگنچه و حالب نمایان نخواهند شد، زیرا این دو قسمت (لگنچه و حالب) اغلب مسدود (atretic) می‌باشند، در حالی که، در تنگی U.P.J بندرت ممکن است لگنچه دیده نشود. از طرفی، اسکن کلیه و آزمونهای کارکردی کلیه به تشخیص افتراقی کمک خواهند کرد.

بیمارانی که به تنگی U.P.J مبتلا هستند لازم است از نظر برگشت ادرار از مثانه به حالب نیز بررسی شوند، زیرا برگشت ادرار از مثانه به حالب خود یکی از علل ایجاد تنگی ناحیه U.P.J می‌باشد. مکانیسم (سازوکار) دقیق تنگی به دنبال برگشت ادرار نامعلوم است، اما آنچه که بیشتر مورد قبول است، نظر جانستون Johnston است. او معتقد می‌باشد که برگشت شدید ادرار موجب گشاد شدن قسمت فوقانی مجاری ادراری می‌شود و در نتیجه سبب زاویه‌دار شدن ناحیهٔ اتصال حالب به لگنچه خواهد شد و درواقع لگنچه به شکل یک بالون درخواهد آمد، که نتیجه آن تاءخیر در دفع ادرار است. به دنبال کندی در دفع ادرار عفونت و بالاخره اورتریت، پیلونفریت و در نهایت تنگی در محل اتصال حالب به لگنچه به وجود خواهد آمد. این حالت معمولا" در برگشت (رفلاکس) شدید ادرار است و برگشت خفیف قادر به ایجاد تنگی در ناحیهٔ اتصال حالب به لگنچه نیست. بر طبق آمارهای موجود ۹ درصد بیمارانی که به برگشت ادرار به حالب مبتلایند دچار تنگی U.P.J می‌شوند. این عارضه بیشتر در پسربچه‌هاست. یکی از شایعترین علائم این بیماری عفونت ادراری است. ویلیامز Williams معتقد است که اگر تنگی در ناحیهٔ U.P.J مشخص شد و پس زدن ادرار نیز وجود داشت، باید فورا" تنگی را اصلاح کرد که معمولا" با عمل ترمیم لگنچه (Pyeloplasty) قابل اصلاح است و سپس لازم است باز نشاندن (reimplantation) نیز انجام شود.

مراجع

1. Atwell J D : Familial pelvic ureteric Junction hydronephrosis and it association with a duplex pelvicaliceal system and vesico ureteric reflux, British Journal of Urology. 57:365, 1985

2. Beverly P, wood, Goske M, Rabinowitz R: Multicystic Renal dysplasia Masquerading as uretero pelvic Junction, The Journal of Urology. 132:972 , 1984

3. David R, Roth and Edmond T, Gonzales J R: Management of uretero pelvic Junction obstruction in infants, The Journal of urology.129: 108,1983

4. Lupton E W, Richards D, Testa H J, Gilpin S A: A comparison of Diuresis renography, The witaker test and renal pelvic morphology in idiopathic hydronephrosis, British Journal of Urology. 57:119, 1985

5. Johnston J H, Evans J P, glassberg K I, and sharpiro S R: Pelvic hydronephrosis in children in: A review of 219 personal cases, the Journal of Urology.117:97,1977

6. Maizels M, Smith K, and Casimir F: The management of children with Vesicoureteral reflux and uretero pelvic Junction obstraction,the Journal of Urology. 131:724, 1984

7. Saktidas, Arjan D: Uretero pelvic Junction obstraction with associated renal anomalies, The Journal of Urology. 131:872, 1984