

جهت خرید فایل word به سایت www.kandooen.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

موضوع :

تعیین شیوع تنگی متائوس و عوارض آن بر کلیه ها و مجاری
ادراری در شیرخوران و کودکان مراجعه کننده به بیمارستان
کاشانی تهران در نیمه دوم سال ۸۱

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoo.cn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

فصل اول

پیش گفتار

با وجود پیشرفت روزافزون علم پزشکی خصوصاً در رشته اورولوژی ، با این حال برخی اوقات بیماران با تنگی مثاتوس دچار مشکلات عدیده ای می شوند. این معضل بظاهر ساده که عمدتاً گریبانگیر شیرخواران و کودکان می باشد متأسفانه اغلب اوقات بعلت بی توجهی و عدم آگاهی پزشک معالج از نظر دور می ماند و بیمار مدت ها بعد با عوارض بیماری مراجعه می کند.

در این پایان نامه به بررسی ۳۵ مورد تنگی مثاتوس در کودکان و شیرخواران پرداخته شده است. توضیحات اجمالی در مورد نحوه برخورد با این بیماران ، علائم ، روشهای تشخیصی ، عوارض و شیوه های درمانی از جمله نکات مهمی است که در این مجموعه آورده شده است.

مقدمه

انسداد و استاز بدلیل اثر آسیب رسان آنها بر عملکرد کلیه جزء مهمترین اختلالات اورولوژیک می باشند . این دو عارضه در نهایت منجر به هیدرونفروز می شوند که نوع خاصی از آتروفی کلیه است و می تواند سبب نارسایی کلیه یا در صورت یکطرفه بودن تخریب کامل عضو شود . بعلاوه انسداد منجر به عفونت می شود که این نیز آسیب بیشتری به ارگان درگیر وارد می آورد . انسداد را می توان برحسب علت (مادرزادی - اکتسابی) مدت (حاد - مزمن) درجه (نسبی - کامل) و سطح (دستگاه ادراری فوقانی یا تحتانی) طبقه بندی کرد ناهنجاریهای مادرزادی که در دستگاه ادراری بیش از هر عضو دیگر رخ می دهد عموماً انسدادی هستند . در بزرگسالان انواع بسیاری از انسداد اکتسابی می تواند رخ دهد . یکی از محل های شایع باریک شدن عبارت است از مه آی خارجی در پسرها . این عارضه می تواند بطور شایع بصورت اکتسابی نیز رخ دهد .

آناتومی پیشابراه

مجرای پیشابراه مرد بصورت کانالی برای دو سیستم ادراری و ژنیتال عمل می کند . این مجرا از سوراخ داخلی در مثانه شروع شده و تا مه آی خارجی در انتهای آلت تناسلی ادامه دارد . طول مجرا در حدود ۲۰ - ۱۸ cm می باشد به جز در مواقع عبور ادرار و منی از داخل مجرا کانال پیشابراه روی هم خوابیده و بصورت یک شکاف می باشد . بطور کلی مجرای پیشابراه را به دو قسمت قدامی و خلفی تقسیم می کنند ولی در کتب مرجع اورولوژی پیشابراه به سه قسمت پروستاتیک ، غشایی و غاری (پندولوس) تقسیم می گردد .

پیشابراه پروستاتیک

پیشابراه در طول غدد پروستات عبور می کند و توسط سطح قدامی آن پوشیده شده است . پیشابراه پروستاتیک با اپی تلیوم ترانزیشنال پوشیده شده است که ممکن است تا مجرای پروستات ادامه داشته باشد .

اوروتلیوم (بافت پوششی یورترا) توسط یک لایه طولی داخلی و یک لایه حلقوی خارجی از عضلات صاف پوشیده شده است .

یک ستیغ پیشابراهی (urethral crest) در قسمت خلفی خط وسط غدد پروستات بطرف داخل بر جسته شده است که در طول یورترای پروستاتیک ادامه دارد و در محل اسفنکر داخلی ناپدید می شود .

در دو طرف این ستیغ (crest) یک شیار تشکیل شده است. (Prostatic Sinus) که جهت درناژ عناصر غددی می باشد. از قسمت وسط این ستیغ پیشابراه با زاویه قدامی تقریباً ۳۵° شروع می شود اما زاویه آن می تواند بین صفر تا ۹۰° تغییر کند. این زاویه یورترای پروستاتیک را به دو قسمت پروگزیمال (پره پروستاتیک) و دیستال (پروستاتیک) تقسیم می کند که از نظر عملکرد و آناتومی متفاوت می باشند.

پیشابراه پره پروستاتیک : (pre prostatic urethra)

این قسمت دارای یک مجرای ستاره ای شکل است و حدود ۱/۵ - ۱ سانتی متر طول دارد. بطور عمودی از گردن مثانه خارج شده و تا سطح فوقانی غده پروستات ادامه دارد. پیشابراه پره پروستاتیک و گردن مثانه توسط باندهای عضلانی صاف احاطه شده است که این رشته های عضلانی تشکیل یک حلقه واضح را داده اند. باندهای عضلانی این قسمت از مجرا که اسفنکتر داخلی را تشکیل می دهند بوسیله بافت همبندی که حاوی تعداد زیادی رشته های الاستیک هستند از یکدیگر جدا می شوند. برخلاف عضلات صاف مثانه، رشته های عضلانی صافی که قسمت پروگزیمال مجرا را احاطه کرده اند تقریباً بطور کامل عاری از رشته های عصبی پاراسمپاتیک کلینزیک هستند و تنها بوسیله تعداد زیادی اعصاب سمپاتیک نان آدرنرژیک عصب دهی می شوند. انقباض اسفنکتر داخلی از برگشت مایع انزال از پروگزیمال بداخل مثانه جلوگیری می کند.

پیشابراه پروستاتیک : (prostatic urethra)

مجرای پروستاتیک که تقریباً ۴ - ۳ سانتی متر طول دارد عریض ترین و قابل انبساط ترین قسمت از پیشابراه است . این بخش داخل غده پروستات قرار داشته و به سطح قدامی غده نزدیکتر می باشد . مجرای پروستاتیک از انتهای پیشابراه پره پروستاتیک شروع و کل طول غده پروستات از قاعده تا راس آن را طی می کند . در بخش اعظمی از دیواره خلفی آن یک برجستگی میانی وجود دارد که ستیغ پیشابراه نامیده می شود . این امر باعث آن شده است که در برش عرضی مجرا هلالی شکل به نظر برسد . در هر طرف این ستیغ فرورفتگی وجود دارد که سینوس پروستاتیک نامیده می شود . کف هر کدام از این فرورفتگی های بوسیله مجرای غده پروستات سوراخ شده است . ستیغ پیشابراه در نیمه ارتفاع خود تبدیل به یک برجستگی دیگری می شود که *collculus seminalis* نام دارد. در قله این برجستگی منفذ شکاف مانند اوریکول پروستات قرار دارد . بر روی هر دو طرف یا درست در میان این منفذ دو سوراخ کوچک تر قرار دارند که مربوط به مجاری انزالی می باشند . اوریکول پروستات یک بن بستی است که حدوداً ۶ میلی متر طول داشته و در ضخامت پروستات ، در خلف لوب میانی آن واقع شده است و جهت آن بطرف بالا و عقب می باشد . دیواره های اوریکول از بافت فیبرو ، رشته های عضلانی و غشاء مخاطی تشکیل شده است . چون لایه اخیر دارای تعداد زیادی غدد کوچک است به نظر می رسد که در اثر پیشرفت و تکامل

مجرای پارامزوفریک یا سینوس اوروژنیتال ساختمانی شبیه واژن پیدا کرده است .
بنابراین گاهی اوریکول پروستات را بنام vagina Masulina می نامند ولی چون منظره
آن بیشتر شبیه رحم است به همین دلیل به آن واژه اوریکول اطلاق می گردد .
در انتها باید متذکر شد که مجرای پیشابراه پروستاتیک دارای یک لایه خارجی از رشته
های عضلانی مخطط حلقوی است که در امتداد رشته های عضلانی پیشابراه غشائی قرار
گرفته است و ایجاد یک برجستگی از عضلات مخطط را می کند که اسفنکتر خارجی را
شکل می دهد .

پیشابراه غشایی

پیشابراه غشایی در طول مسیر خود از آپکس پروستات تا غشاء پرینتال به طور متوسط
۲/۵ - ۲ سانتی متر می باشد (۵ - ۱/۲) سانتی متر . این قسمت توسط اسفنکتر
خارجی پیشابراه به طور ناکامل و بصورت یک صفحه مسطح عضلانی ساندویچ شکل
بین دو لایه فاسیایی قرار گرفته است . این قسمت کوتاهترین و باریکترین بخش مجرا
می باشد . در ضمن این قسمت قابلیت اتساع کمتری دارد .

پیشابراه غشایی با یک انحنای ملایم از غده پروستات خارج گردیده و وارد بولب آلت
می شود . مجرا در هنگام عبور از میان غشاء پرینتال در ۲/۵ سانتی متری از ناحیه خلفی
تحتانی سمفیز پویس قرار می گیرد . بخش خلفی بولب آلت بر روی سطح تحتانی
غشاء پرینه آلت قرار داشته اما بخش قدامی آن تقریباً از غشاء پرینه آلت جدا می باشد .
بنابراین دیواره پیشابراه در قسمت قدام با غشاء پرینه آلت ارتباط دارد و نه با بولب آلت .

این قسمت از دیواره قدامی پیشابراه به عنوان بخش غشایی اطلاق می شود . طول مجرا در قسمت قدام ۲ سانتی متر می باشد در حالیکه در قسمت خلفی ۱/۲ سانتی متر طول دارد. دیواره پیشابراه غشایی دارای یک پوشش عضلانی است که بوسیله لایه باریکی از بافت همبند فیبروالاستیک از لایه اپی تلیال جدا شده است . این پوشش عضلانی شامل باندهای نسبتاً نازکی از عضلات صاف است که در امتداد عضلات مجرای پروستاتیک و برجستگی خارجی لایه عضلات حلقوی مخططی که اسفنکتر خارجی را تشکیل می دهد قرار می گیرد . فیبرهای عضلات اسکلتی که اسفنکتر خارجی را شکل می دهد در برش عرضی قطری در حدود ۲۰ - ۵ میکرومتر دارد . این رشته های عضلانی از نظر فیزیولوژیکی از نوع آهسته می باشند . برخلاف ماهیچه های کف لگنی که مخلوطی از عضلات آهسته و سریع با قطر زیاد می باشد . اسفنکتر خارجی عاری از دوک های عضلانی است که بوسیله اعصاب احشایی لگنی عصب دهی می شود . فیبرهای عضلانی اسفنکتر خارجی قادرند که با ایجاد یک انقباض مداوم در فواصل زمانی نسبتاً بلند منجر به بستن پیشابراه و کنترل ادراری می شوند .

پیشابراه اسفنجی :

این بخش در ضخامت بافت اسفنجی آلت قرار داشته و طول آن حدود ۱۵ سانتی متر است . این بخش از انحنای پیشابراه غشایی شروع شده و به موازات کناره تحتانی سمفیز پویس طی مسیر کرده و از این جا به بعد تغییر جهت داده و بطرف پائین می رود تا به انتهای آلت برسد . این بخش از پیشابراه باریک بوده با یک قطر ثابت حدود ۶ میلی متر .

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoo.cn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۵۱۱ تماس حاصل نمایید

این بخش در دو قسمت تقسیم می شود یکی در ابتدا بنام Intra bulbar fossa و دیگری سر آلت که Navicular fossa را می سازد .

فضای Intrabulbar fossa تنها بر روی کف و دیواره های مجرا اثر می گذارد و هیچ گونه تأثیری بر روی سقف آن ندارد . غدد بولبو پورترال در بخش اسفنجی مجرا و در حدود ۲/۵ سانتی متر زیر غشاء پرینتال باز می شوند .

بافت شناسی پیشابراه

لایه اپی تلیوم پیشابراه پروستاتیک از نوع ترانزیشنال است که در امتداد لایه ترانزیشنال
مثانه قرار گرفته است و بوسیله بافت همبند کوریون پشتیبانی می شود. در پشت آن
عضلات صاف طولی در داخل و حلقوی در خارج قرار دارند.

لایه اپی تلیوم پیشابراه غشایی بطور عمده از نوع مطبق کاذب و استوانه ای همراه با
مناطق از نوع مطبق و سنگفرشی است که بوسیله بافت همبند کوریون پشتیبانی می شود
. در پشت آن دو لایه از عضلات صاف دیده می شود. لایه داخلی طولی و لایه خارجی

شامل رشته های حلقوی می باشد. عدد لیتر (littre's glands) غدد موکوسی هستند که
در امتداد تمام طول مجرا یافت می شوند ولی در بخش پاندولی فراوانترند اپی تلیوم

پیشابراه اسفنجی نیز مطبق کاذب است که از بین سلولهای پوششی آن سلولهای ترشح

کننده موکوسی قرار دارند. در لایه مخاطی پیشابراه ناحیه آلت فرورفتگی های زیادی

وجود دارد که به شاخه های عمقی مجرای غدد موکوسی راه پیدا می کند. در قسمت

انتهایی اپی تلیوم پیشابراه آلتی تبدیل به مطبق سنگفرشی می شود. این اپی تلیوم فضای

ناویکولار را نیز پوشانده است که در مئای خارجی تبدیل به اپی تلیوم شاخی می شود.

جنین شناسی پیشابراه

در طی هفته چهارم تا هفتم جنینی تکامل دیواره اوروکتال (urorectal septum) کلواک را به دو قسمت کانال آپورکتال (Aporectal canal) و سینوس ادراری تناسلی اولیه (primitive urogenital sinus) تقسیم می کند. در قسمت سینوس ادراری تناسلی اولیه سه بخش قابل تشخیص و تمایز می باشد.

۱ - بالاترین و بزرگترین بخشی که طی مراحل تکامل مثانه را درست می کند.

۲ - بخش لگنی سینوس ادراری تناسلی که در جنس مذکر تبدیل به مجرای پروستاتیک و غشایی می شود.

۳ - سینوس ادراری تناسلی قطعی که به پیشابراه آلتی تکامل می یابد.

پوشش مجرای پیشابراهی در هر دو جنس منشأ آندودرمی داشته در حالیکه بافت همبند اطراف مجرای پیشابراه و عضلات صاف پیرامون آن از مزودرم تنه ای مشتق شده اند. در انتهای ماه سوم پوشش اپی تلیوم مجرای پروستاتیک افزایش یافته و تعدادی جوانه به خارج می سازد که به مزانشیم اطراف نفوذ کرده و در مردان به غدد پروستات تکامل می یابد.

اتیولوژی

تنگی مه آ وضعیتی است که تقریباً همواره بدنبال ختنه نوزادان اتفاق می افتد. پس از جدا کردن چسبندگی های نرمال بین پره پوس و گلنس پنیس و برداشتن فوراسکین (Fore skin) یک واکنش التهابی مشخص حاصل می گردد که می تواند باعث التهاب مئاتوس (meatitis) و تشکیل سیکاتریکس گردد و بدنبال آن ایجاد یک مئاتوس خیلی تنگ کند. این حالت یک پرده غشایی از وسط قسمت شکمی مئاتوس ایجاد می کند یا یک بهبودی بصورت نامنظم در سمت و تترال مئاتوس بر جای می ماند.

این مسئله گاهی ثانوی به درماتیت آمونیاکی بدنبال ختنه یا تحریک طولانی مئاتوس می باشد مورد دیگر که می تواند ایجاد تنگی مه آ کند بالانایتیس گزروتیکا ابلیترانس است. این ضایعه یک وضعیت درماتولوژیک پیش سرطانی آلت می باشد که به شکل لکه سفید رنگی است که از پره پوس یا گلنس منشأ می گیرد و معمولاً مه آرا نیز درگیر می کند اکثراً در بیماران میانسال دیابتی دیده می شود. در بررسی میکروسکوپی ضایعه، آتروفی اپی درم و اختلالات رسوب کلاژن به چشم می خورند.

پس بطور عمده علل تنگی مئاتوس در سه گروه جای می گیرد:

۱- بدنبال ختنه کردن نوزادان (شایع ترین علت)

۲- ثانویه به درماتیت آمونیاکی به علت تحریک طولانی مئاتوس یا ختنه کردن.

۳- بالانایتیس گزروتیکا ابلیترانس

علائم و نشانه ها

در اغلب موارد تنگی مه آ تا زمانی که کودک آداب دستشویی رفتن را بیاموزد ظاهر نمی گردد. اگر مئاتوس حالت نوک سنجاقی (pin point) یا خیلی تنگ داشته باشد در پسرها ادرار کردن با زور زدن زیاد یا جریان باریک ادرار یا فواصل طولانی ادرار کردن بروز می کند و برخی پسر بچه ها جریان ادرار منحرف دارند و از علائمی مانند دیزوی فرکونسی، هماچوری ترمینال، بی اختیاری ادراری شاکی هستند که برای تشخیص راهنمایی کننده هستند ولی اغلب این علائم از طرف پزشکان قابل توجه نیست. برخی بچه ها فقط با انحراف جریان ادراری ارجاع داده می شوند. تنگی مه آ یک علتی شایع برای خونریزی لکه ای نوزادان می باشد. همچنین یکی از موارد نادر که ممکن است باعث درجاتی از هیدورنفروز دو طرفه گردد. در موارد شدید تنگی مئاتوس رتانسیون ادراری نیز گزارش شده است.

تشخیص

در یک پسر بچه مشکوک به تنگی مه آ باید قطر مه آ با یک بوژی آبی رنگ یا NG Tube 8F یا سوند نوزادان ارزیابی گردد. یک NG tube اطفال 8F باید براحتی از نوک مه آ عبور کند. ظاهر خارجی مه آ ممکن است چندان با سایز واقعی مطابق نباشد. در موارد نه چندان نادر علائم مشکوک به تنگی مثاتوس در یک پسر بچه با کالیبر نرمال مجرا دیده شده است. کالیبرمئای کمتر از 8F در بچه های زیر ۱۰ سال اندیکاسیون مثاتوتومی دارد. به محل مثاتوس نیز باید توجه شود. ممکن است پروگزیمال نسبت به نوک گلنس باشد، در سطح پشتی گلنس قرار داشته باشد (اپی سپادیازیس) یا در سطح شکمی قرار داشته باشد (هیپوسپادیازیس). در این موارد پنیس مستعد انحنای غیر نرمال در سطح پشتی (اپی سپادیازیس) یا شکمی (هیپوسپادیازیس) می باشد. در این شرایط سوراخ پیشابراه نیز اغلب بعدها تنگ می گردد. میکرو پنیس یا ماکرو پنیس اغلب بعدها مشاهده می گردد.

در صورتی که سایز مثاتوس کم شده است یا اگر بچه علائم ادراری غیر نرمال دارد سونوگرافی کلیه ها و مثانه اندیکاسیون دارد. بعلاوه اگر بچه هیستوری عفونت ادراری داشت VCUG نیز باید انجام گردد. البته تنگی مه آ بندرت تغییرات انسدادی در دستگاه ادراری ایجاد می کند.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandooen.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۵۱۱ تماس حاصل نمایید

سیستوسکوپی لازم نیست مگر در بچه هایی که علائم انسدادی داشته اند یا VCUG
نداشته اند. در موارد نادریک پسر بچه با تنگی مه آ علائم انسدادی ممکن است یک
دریچه پیشابراه قدامی درفوسانائیکولاریس داشته باشد .

مطالعات رادیولوژیک

عرصه پرتوشناسی تشخیصی در دهه اخیر با ظهور تکنیکهای پیچیده تصویر برداری مقطعی دیجیتال تحولات شگرفی را به خود دیده است. روش های رادیولوژی دستگاه اداری نیز از این پیشرفت ها سود برده اند، به شکلی که تصویر برداری از این دستگاه به شکل دقیق تری انجام شده و ابداع روش های جدید، دست ما را در انتخاب روش های تشخیصی باز گذاشته اند. برای مثال سونوگرافی، توموگرافی کامپیوتری (CT) و تصویربرداری تشدید مغناطیسی (MRT) در مقایسه با رادیوگرافی معمولی، بافتهای نرم را با وضوح بیشتری نمایش می دهند. این امر نمایانگر پیشرفتهای قابل ملاحظه در تقریباً تمامی زمینه های این علم می باشد همچنین با استفاده از روش های تصویر برداری تشخیصی جدید، راههای تازه ای برای رسیدن به تشخیص بیماریها ابداع شده است. با این حال روش های مناسب تا حد زیادی به دسترسی با امکانات و نیز مهارت و سلیقه افراد بستگی دارد. با توجه به نکات فوق رادیولوژی دستگاه اداری یکی از شاخص های جانبی و در حال پیشرفت تصویر برداری است که کاربرد آن در تشخیص و درمان بیماران مبتلا به اختلالات اورولوژیک اجتناب ناپذیر است. انواع تکنیک های رادیولوژی دستگاه اداری شامل رادیوگرافی، سونوگرافی، اسکن توموگرافی کامپیوتری (CT scan) و تصویر برداری تشدید مغناطیسی (MRT) می باشد که در زیر تکنیک های رادیوگرافی و سونوگرافی به اختصار توضیح داده می شود.

رادیوگرافی

۱ - عکس ساده شکم (Abdominal plain film) :

عکس ساده شکم که اغلب KUB نامیده می شود ساده ترین مطالعه اورو رادیولوژی و اولین قدم در بررسی رادیوگرافی شکم یا دستگاه ادراری است . این عکس عموماً اولین تصویر رادیوگرافی است که در روش های رادیولوژی گسترده تر دستگاه ادراری نظیر اوروگرافی وریدی یا آنژیوگرافی گرفته می شود . عکس ساده شکم معمولاً در حالت خوابیده به پشت گرفته می شود ولی بر حسب ضرورت می توان آن را در موقعیت های دیگر انجام داد . این عکس می تواند ناهنجاریهای استخوانی ، وجود کلسیفیکاسیون و یا توده های بزرگ بافت نرم را نشان دهد . چون معمولاً حدود کلیه ها در عکس ساده شکم مشخص است می توان اندازه ، تعداد شکل و موقعیت آن ها را مشاهده نمود .

۲ - اوروگرافی :

با کاربرد مواد ، حاجب و بوسیله روش های زیر می توان ساختمانهای جمع کنند کلیه ، حالب ها و مثانه را مشاهده کرد .

(A) اوروگرافی وریدی :

IVU که همچنین اوروگرافی دفعی (Excretory urography) نیز نامیده می شود و قبلاً پیلوگرافی وریدی (IVP) خوانده می شد شایع ترین روش اوروگرافی است که بکار می رود . روش IVU می تواند انواع مختلفی از ضایعات دستگاه ادراری را نمایش دهد . انجام آن ساده است و اکثر بیماران بخوبی آن را تحمل می کنند . در حال حاضر

سونوگرافی ، CT Scan و MRT در بسیاری از موارد جایگزین اورگرافی شده اند . با این حال اوروگرافی همچنان روش تصویر برداری رایجی برای نشان دادن ضایعات کوچک دستگاه ادراری به شمار می رود .

(B) اورتروگرافی رتروگراد :

روشی نسبتاً تهاجمی است که احتیاج به سیستوسکوپی و قرار دادن کاتتر در حالب ها دارد و در این روش ماده حاجب از طریق کاتتر پیشابراه وارد حالب ها و ساختمانهای جمع کننده کلیه می شود . پس از آن تصاویر رادیوگرافی از شکم تهیه می شود . این روش که انجام آن بسیار مشکل تر از اوروگرافی دفعی است باید توسط اورولوژیست و یا متخصص اورورادیولوژی تداخلی انجام شود . در این تکنیک باید از بی حسی موضعی و یا بیهوشی عمومی استفاده کرد . همچنین روش فوق گاهی موجب بروز عوارض بعدی و یا عفونت های ادراری می شود .

شرایطی که ممکن است در آنها انجام اوروگرافی رتروگراد ضروری باشد عبارتند از : رضایت بخش بودن اوروگرام های موضعی ، وجود سابقه واکنش های جانبی به مواد حاجب وریدی و یا عدم دسترسی یا مناسب نبودن سایر روش های تصویر برداری .

(C) اوروگرافی آنته گراد از طریق پوست :

بوسیله اوروگرافی آنته گراد از طریق پوست می توان حدود ساختمانهای جمع کننده کلیه و حالب ها را مشخص کرد . این روش در بعضی از مواردی که تصویر برداری از

دستگاه ادراری ضروری است ولی انجام اوروگرافی دفعی یارتروگراد رضایت بخش نبوده است یا ممنوع باشد مورد استفاده قرار می گیرد .

D (اورتروگرافی رتروگراد از طریق پوست :

اوروگرافی پوستی و رتروگراد دستگاه ادراری فوقانی ، بوسیله تزریق و رتروگراد ، ماده حاجب از طریق دهانه اوروتروسکومی یا پیلوستومی پوستی انجام می شود .

۳ - اورتروگرافی :

تصویر برداری رادیوگرافی از پیشابراه را می توان با تزریق رتروگراد ماده حاجب و یا بصورت آنته گراد در سیستم اورتروگرافی تخلیه ای انجام داد .

همچنین در انتهای اورتروگرافی دفعی که مثانه از ماده حاجب پر شده است می توان با گرفتن تصاویر رادیوگرافی از پیشابراه ، اورتروگرام آنته گراد انجام داد . روش آنته گراد در صورتی مورد نیاز است که شک به ضایعات خلفی پیشابراه نظیر دریچه های خلفی پیشابراه نظیر دریچه های خلفی پیشابراه وجود داشته باشد . ولی روش رتروگراد بیشتر برای بررسی پیشابراه قدامی (آلتی) مفید است .

سایر روش های رادیوگرافی که توضیح آنها از حوصله بحث خارج است شامل :

۴ - سیستم اورتروگرافی و سیستم اورتروگرافی تخلیه ای

۵ - وازوگرافی

۶ - لنفانژیوگرافی

۷ - آنژیوگرافی

سونوگرافی

در سونوگرافی پزشکی از امواج اولتراسوند برای ایجاد تصاویر بدن استفاده می شود .
فرکانس هایی که معمولاً در سونوگرافی پزشکی بکار می روند بین $3/5$ تا 10 مگا هرتز
قرار دارد . تصویرهای اولتراسوند در واقع بازتاب بخشی از امواج صوتی هستند که
بوسیله مبدل منتشر شده است و در اثر برخورد با بافتهای که در مسیر آن قرار گرفته اند
انعکاس می یابند . شدت و زمان این امواج صوتی بسته به کیفیت و فاصله بافتهایی که
از آنها منعکس شده اند متفاوت است .

استفاده گسترده از اولتراسونوگرافی تاثیر عمیقی بر روش های تصویر برداری اورولوژی
گذاشته است . در حال حاضر استفاده از اولتراسوند به منظور ارزیابی کلیه ، مثانه ،
پروستات ، بیضه و آلت تناسلی بسیار رایج شده است . در ارزیابی کلیه ، اولتراسوند
برای اندازه گیری میزان بزرگ شدن کلیه ها در بیماران مبتلا به ریفلاکس مثانه به حالب
سودمند است . همچنین به منظور تریاژ بیماران مبتلا به نارسایی کلیه بکار می رود .
اولتراسوند کلیه به تنهایی یا همراه با سایر روش های تصویر برداری مقطعی برای آشکار
سازی و تشخیص توده های کلیوی ضرورت دارد . اولتراسوند همچنین روش مناسبی
برای افتراق کیست های خوش خیم قشری از ضایعات توپر و احتمالاً بدخیم کلیوی به
شمار می رود .

مزایای اصلی اولتراسوند عبارتند از اینکه انجام سونوگرافی آسان است . موجب حداقل
ناراحتی بیمار می شود . غیر تهاجمی است . از اشعه یونیزه کننده استفاده نمی کنند

جهت خرید فایل word به سایت www.kandooen.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

نسبتاً ارزان است و به میزان زیادی در دسترس همگان قرار دارد . معایب این روش نیز عبارتند از پائین بودن نسبی میزان سیگنال به امواج اضافی ، غیر اختصاصی بودن برای بافت ها ، فقدان ماده حاجب ، میدان دید کوچک و وابستگی به مهارت فرد آزمایشگر و فیزیک بدنی بیمار .

آندوسکوپی پیشابراه (اورتروسکوپی)

مشاهده آندوسکوپیک داخل پیشابراه با استفاده از آندوسکوپی با لنز صفر به تشخیص و هدایت درمان پاتولوژی پیشابراه کمک می کند . تنگی پیشابراه را با بررسی های رادیوگرافیک می توان تشخیص داد یا اثبات نمود . در تنگی ها باریک شدگی هایی دیده می شوند که دور تا دور پیشابراه را احاطه کرده اند . متسع کردن تنگی های پیشابراه به طور متوالی با قرار دادن کاترهایی که اندازه آنها به تدریج بیشتر می شود پارگی ها و کشش هایی در مخاط ایجاد می کند و احتمال دارد که اسکار وسیع بجا گذارد لذا اگر به اتساع پرئودیک پیشابراه خاتمه داده شود عود تنگی شایع است .

اتساع بالونی تنگی با دیلاتورهای با سونی 7-9F (که می توان آنها را روی سیم راهنما وارد نموده و با فشار حداکثر ۱۵ atm تا 30 F باد کرد) باعث وارد آمدن نیروی شکافنده نمی شود ولی نتایج آن در بلند مدت ضعیف است . تنگی های حلقوی محدود را می توان تحت هدایت مستقیم با یک چاقی سرد برش داد .

معمولاً برش در موقعیت ساعت ۱۲ و به اندازه ای داده می شود که اورتروسکوپ رد شود . سپس در صورتی که برش بیشتر باعث خونریزی شود می توان مثانه را تخلیه کرد و شستشوی کافی انجام داد . به سختی می توان حدود واقعی تنگی را صرفاً با مشاهده تشخیص داد .

مطالعات اورودینامیکی

بررسی های دینامیکی ادرار ، روش هایی هستند که به منظور ثبت گرافیکی فعالیت مثانه، اسفنکتر پیشابراه و عضلات لگنی استفاده می شوند .

فلومتری جریان ادرار :

فلومتری جریان ادرار بدون شک مفیدترین آزمایش از بین تست های بررسی دینامیکی ادرار است . در این روش جریان ادرار پیشابراه بررسی می شود . فلومتری ادرار بطور جداگانه از تمامی آزمایشات دیگر به بهترین نحو قابل انجام است و حتی ممکن است بعنوان یک روش پایش یا غربالگری استاندارد در مطب انجام شود . حداکثر سرعت جریان ادرار در حالت طبیعی برای مردان $25 - 30 \text{ ml/s}$ و برای زنان $20 - 30 \text{ ml/s}$ می باشد . پائین تر بودن سرعت جریان از حد فوق مطرح کننده انسداد دهانه خروجی یا ضعف دترسور است . بالاتر بودن سرعت جریان از حد گفته شده اسپاسم مثانه و یا استفاده بیش از حد از عضلات شکمی در عمل تخلیه را مطرح می کند . الگوی متناوب جریان ادرار عموماً بعلت اسپاسم اسفنکتر یا فشاری است که بر مقاومت پیشابراه غلبه کرده است . این آزمایش اطلاعات زیادی درباره نحوه عملکرد مجاری ادراری تحتانی بدست می دهد و ابزار مناسبی هم جهت تشخیص و هم جهت پایش به حساب می آید . تعدادی وسایل الکترونیکی برای ثبت سرعت جریان ادرار وجود دارند . بهر حال بطور ساده می توان حجم ادرار بیمار را بر مدت زمان ادرار کردن تقسیم کرد و به این ترتیب

سرعت جریان را محاسبه کرد . حداکثر سرعت جریان را می توان با زمانبندی قسمت میانی تخلیه ادرار یعنی هنگامی که ادرار شدیدتر است محاسبه کرد .

ثبت فشار پیشابراه :

کارکرد مثانه باید بر تخلیه ادرار متمرکز باشد تا بر غلبه علیه مقاومت غیر طبیعی پیشابراه فشار بالای خروجی در پیشابراه می تواند ناشی از هیپرتروفی پروستات ، تنگی پیشابراه انقباضات و جمع شدگی های گردن مثانه یا اسپاسم اسفنکتر خارجی باشد . کاهش مقاومت پیشابراه معمولاً ناشی از اختلال عملکرد مکانیسم اسفنکتری است . ثبت فشارهای پیشابراه و مثانه در حال استراحت همچون زمان تخلیه به تعیین وجود اختلال آناتومیک یا عملکردی کمک می کند و همچنین به بررسی صحت ساختار عضلانی اسفنکتری نیز کمک می کند .

تغییرات آناتومیکی در سیستم مجاری اداری فوقانی در انسداد

تغییرات گروس در کلیه ها (Human):

بعد از انسداد پیشابراه ظاهر کلیه ها در سیستم جمع کننده خارجی یا داخلی بسته به طول مدت انسداد، درجه انسداد و حضور یا عدم حضور عفونت تغییر می کند. حضور پارانشیم کلیوی بطور کامل اطراف سیستم جمع کننده داخلی توانایی گشاد شدن و تغییر شکل این سیستم را محدود می کند و این در حالی است که سیستم جمع کننده خارجی توسط پارانشیم کلیوی محدود نمی شود. بنابراین میزان هیدرونفروز ایجاد شده در سیستم جمع کننده خارجی کمتر می باشد ولی میزان آسیب کلیوی ممکن است بدتر باشد.

انسداد حاد و کامل پیشابراه ممکن است تغییرات اندکی در سیستم جمع کننده ایجاد کند خصوصاً در سیستم جمع کننده داخل کلیوی. ممکن است چندین روز طول بکشد تا اتساع مشخص در سیستم جمع کننده تحت این شرایط ایجاد شود.

در انسداد مزمن، کلیه ها ممکن است بزرگ، نرمال یا کوچکتر باشد و این مسئله بسته به مدت و میزان انسداد دارد. معمولاً سیستم جمع کننده در طول زمان گشاد می شود.

خصوصاً سیستم جمع کننده خارجی و آن هم به علت فشار تدریجی روی، پاپیلای کلیوی اغلب سیستم جمع کننده به سمتی که بافت بین کالیس ها بعلت بزرگی کالیس ها نازک شده متسع می گردد. سرانجام کالیس ها توسط دیواره های نازک بینشان با هم یکی می شوند و یک حاشیه یا پوسته از پارانشیم اطراف آن باقی می ماند.

تغییرات گروس در کلیه ها (Experimental):

اطلاعات وسیعی در مورد ایجاد تجربی انسداد و بررسی هیدرونفروز وجود دارد. ایجاد هیدرونفروز در خرگوش ها یک روز بلافاصله پس از بستن پیشابراه به همراه افزایش وزن کلیه و کاهش ساختمانهای مدولری و پاپیلری مشاهده شده است.

یک افزایش سریع و پیشرونده در وزن کلیه و حجم مایع پلوئیس در این خرگوش ها ۴ ماه پس از بستن پیشابراه دیده شد. این مسئله توسط بررسی های دیگر روی حیوانات مختلف سایر گونه ها و انواع مدل های انسداد پیشابراه تأیید شده است و یک کاهش ثانوی در وزن کلیه و حجم مایع پلوئیس ۹ روز پس از انسداد کامل پیشابراه توسط گروهی دیگر گزارش شده است.

حدود ۲۳۱ روز پس از انسداد وزن و سایز کلیه به میزان پایه و معادل کلیه مقابل که دچار انسداد نبوده است باز گشته است فقط یک کاهش ضخامت مشخص پارانشیم کلیه به شکل یک پوسته با ساختمان کمی نرمال در همان زمان در مقایسه با کلیه نرمال وجود داشته است. Djur haus, lade foged (1976) یک کاهش مشخص در وزن کلیه در مقایسه با کلیه مقابل در عرض ۵ - ۶ هفته پس از انسداد گزارش کردند ولی در آزمایش ماکروسکوپی (گروس) کلیه هنوز بزرگ و ظاهر کیست داشت.

تغییرات میکروسکوپی در کلیه (Experimental):

در ابتدا، اغلب تغییرات میکروسکوپی در توبولها و کمی هم در گلومرولها یافت شد. به جز یک افزایش آرام در اندازه افزایش ضخامت، کپسول بومن نسبت به تغییرات مقاوم

به نظر می رسد. گسترش هیالینیزاسیون و پرولیفراسیون بافت همبند تا ۲۳۱ روز پس از بستن پیشابراه و آن هم فقط در تعداد کمی از گلومرولها دیده نشد .

توبولها در ابتدا دچار اتساع لومن و پهن شدن اپی تلیوم می گردند حدود ۲۱ روز پس از انسداد توبولها، چندین ناحیه از پارانشیم کلیه در برش میکروسکوپی عاری از توبولهای قابل تشخیص می باشند. تغییرات فیبروتیک و سلولار در کلیه خرگوش پس از انسداد یک طرفه حالب از روز یک تا روز ۳۲ بررسی شد . یافته های غالب یک روز پس از انسداد یک طرفه حالب (UUO) شامل : پهن شدن فضای بینابینی کورتیکال وجود سلوهای فیبرو بلاست مونونوکلوئر، RBC های خارج شده از عروق ، عریض شدن فضای اینترستشیال کورتکس و افزایش بیشتر فیبروبلاستها و سلولهای مونوکلوئر در طول زمان .

Bulger , Nagle (1978) با استفاده از میکروسکوپ الکترونی ظاهر (فیبروکلانژن) کلیه را ۷ روز پس از UUO گزارش کردند که این نما تا روز ۳۲ افزایش پیدا می کرد . پس از ۳۲ روز کلانژن اینترستشیال به طور فشرده در کورتکس و مدولای خارجی یافت شد .

colleques , sharma (1993) برای مشخص کردن ساب تایپ و RNA کلانژن در خرگوش با UUO با کمک هیبریداسیون ایمونوهیستوکیماکال به روش Insitu طی ۱۶ روز اقدام کردند . در این مطالعه حجم اینترستشیال و به همان میزان کلانژن تیپ III و IV و فیبرونکتین افزایش یافت . کلانژن تیپ I فقط در تجمعات پری توبولار و بصورت

فوکال وجود داشت هیبریدیزاسیون برای زنجیره α_1 کلاژن تیپ I در محیط آزمایشگاه (Insitu) در سلولهای اینترستشیال که همراه با توبولهای گشاد شده، شریانها در انترستشیوم پری گلومر و لار به شکل خوشه ای در آمده بودند، انجام گرفت. شواهدی از m RNA برای زنجیره α_1 کلاژن تیپ I در گلومرول ها اپی تلیوم توبولار دیده نشد. همچنین در مطالعات روی رات ها انسداد یک طرفه پیشابراه (UUO)، ۱ تا ۲۸ روز پس از UUO از طریق ایمونوهیستو کیمیکال کلاژن یافت شد. ۷ روز پس از UUO افزایش در فضای بینابینی مدولاری و کورتیکال یافت شد. کلاژن تیپ III در عرض سه روز هم در کورتکس و هم در مدولا افزایش یافت ولی کلاژن مدولاری تا ۷ روز پس از UUO وجود داشت. کلاژن تیپ IV، لامینین و فیبرونکتین ظرف سه روز تغییرات مشخصی نشان دادند. افزایش این اجزاء تا روز ۱۴ ادامه داشت. فیبروز گلومرولر واضح نبود فقط تغییرات کوچک در کلاژن گلومرولی تیپ I ۱۴-۲۱ روز پس از UUO یافت شد. میزان کلاژن سنتتاز در رات های با UUO اندازه گیری نشد ولی کاهش کلاژن ۱۵ روز پس از انسداد بررسی شده است. در رات ها ۱۵ روز پس از انسداد فعالیت کلاژنولیتیک به ۱۰٪ حالت نرمال و کلیه سمت مقابل کاهش یافت. متالوپروتئین های ماتریکس (MMPs) یک گروه آنزیمی هستند مسئول تخریب کلاژن و دیگر اجزاء خارج سلولی ماتریکی. فعالیت متالوپروتئین ها توسط قسمتی بنام مهار کننده بافتی متالوپروتئینازها (TIMPs) کنترل می شود. ۱۲ ساعت پس از انسداد، یک افزایش مشخص در بروز TIMP₁ mRNA ایجاد می گردد که تا ۴ روز ادامه دارد. TIMP₂ غیر

موثر می گردد و ژن TIMP₃ بطور واقعی کاهش می یابد. اگر چه افزایشی در TIMP₁ باید متالوپروتئین ها و در تبع آن تخریب کلاژن را مهار کند ولی می تواند پاسخ فیبروتیک را سبب شود.

پرولیفراسیون سلولهای اینترستشیال در خرگوش های دچار انسداد مطالعه شده است. با کمک تیمیدین نشان دار معلوم شد که تجمع ماده نشان دار اکثراً در فیبرو بلاست های انترستشیوم و کورتکس و مدولای خارجی اتفاق می افتد ولی تجمع ماده نشان دار در مدولای داخلی کمتر دیده می شود. فیبرو بلاست های یافت شده در انترستشیوم که در انسداد وجود دارد به نوع میوفیبرو بلاست ها تغییر شکل پیدا می کنند. این پدیده هم توسط تجزیه مورفولوژی سلولها و هم توسط رنگ آمیزی ایمونوهیستوکمیکال اثبات شده است. مطالعات توسط Diamond و همکارانش این یافته ها را در رات ها تایید کردند.

در بررسی های ایمونوهیستوکمیکال رشته های اکتین و دسمین ۲۴ ساعت پس از انسداد مشخص بود و در عرض ۹۶ ساعت پس از انسداد افزایش یافت، mRNA رشته های اکتین عضلات صاف در عرض ۴۸ ساعت در ۱۵/۷ ناحیه افزایش یافت و در طی ۹۶ ساعت یک کاهش درحد ۱/۴ ناحیه نشان داد.

نقش فیبروز بینابینی در پیشرفت نفروپاتی انسدادی واضح نیست. شواهد جمع شونده مبنی بر این که این پروسه فعال پیشرونده ممکن است علت از دست رفتن کلیه باشد

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

وجود دارد . پس از رهایی موفقیت آمیز از وقایع انسدادی که شروع کننده پروسه هستند
مکانیسم مولکولی فیروز تحت بررسی و مطالعه می باشد .

www.kandoocn.com
www.kandoocn.com
www.kandoocn.com

تغییرات فیزیولوژیک در سیستم مجاری ادراری فوقانی در انسداد

پاترن سه فازی جریان خون کلیوی (RBF) و تغییرات فشاری پیشابراه که در انسداد یک طرفه حالب کاراکتر یستیک می باشد پس از انسداد دو طرفه حالب یا انسداد یک طرفه حالب در فردی که تنها یک کلیه دارد مشاهده نشده است. RBF ۹۰ دقیقه پس از انسداد دو طرفه پیشابراه (BUO) افزایش می یابد (همانند انسداد یک طرفه پیشابراه UUO). اگر چه میزان این افزایش بین دقیقه ۹۰ تا روز هفتم پس از BUO نسبت به افزایش RBF در همین فاصله در UUO کمتر است. ۲۴ ساعت پس از BUO، RBF کاهش و مقاومت عروق کلیوی افزایش می یابد که میزان آن همانند UUO است. پس از این زمان کاهش در RBF و افزایش مقاومت عروق کلیوی در جریان BUO با یک میزان بیشتری نسبت به UUO رخ می دهد.

Gulmi و همکاران دریافتند که RBF بطور مشخص ۴۸ ساعت پس از BUO کاهش می یابد ولی پس از برطرف شدن انسداد تا ۱۱ ساعت RBF نسبت به میزان قبل از انسداد همچنان پائین باقی می ماند.

Jaenike نشان داد که در پخش جریان خون کلیه (RBF) پس از BUO نسبت به مدل‌های UUO خیلی تفاوت وجود دارد.

استفاده از ذرات کوچک رادیواکتیو نشان می دهد که ۵۵٪ از RBF در نرونهای قشری باقی می ماند و فقط ۱۴٪ از RBF به سمت داخلی ترین قسمت های کلیوی شیفت پیدا می کند.

Yarger و همکارانش برای اثبات کاهش کلیرانس نفرونی پارآمینوهیپورات (PAH) در دو کلیه از مطالعات میکرو پانکچر استفاده کردند .

Solez و همکارانش با بکار بردن آلبومین نشان دار شده با I_{125} بصورت وریدی ، یک کاهش مشخص در جریان پلاسمایی مدولای داخلی کلیه در حدود ۸٪ نرمال ، در فاصله ۱۸ ساعت پس از انسداد نشان دادند . افزایش پیشرونده فشار پیشابراه در ۴/۵ ساعت اول پس از BUO و UUO از یک الگوی مشابه پیروی می کند . پس از آن فشار پیشابراه در BUO برای ۲۴ ساعت دیگر بالا باقی می ماند و ۴۸ ساعت پس از BUO کاهش می یابد در حالیکه در UUO فشار پیشابراه بطور پیشرنده طی ۲۴ ساعت تا سطوح کنترل کاهش می یابد .

Dal canton و همکارانش با مطالعات میکرو پانکچر روی رات های دچار انسداد (BUO) یک افزایش در فشار داخل توبولر از $14/1 \text{ mmHg}$ به $28/9 \text{ mmHg}$ را پس از ۲۴ ساعت انسداد نشان دادند . این تغییرات در فشار اینترتوبولر یک کاهش گرادیان در فشار هیدروستاتیک از $31/7 \text{ mmHg}$ به 20 mmHg و یک کاهش در فشار فیلتراسیون مؤثر انتهای آوران (End Afferent) گلومرولها از $16/6 \text{ mmHg}$ به $5/4 \text{ mmHg}$ ایجاد می کند.

Yarger و همکارانش در طول مطالعات میکرو پانکچر روی رات ها ۲۴ ساعت پس از انسداد دو طرفه همچنین فشار پروگزیمال و دیستال توبولر را اندازه گیری کردند و

فهمیدند فشار ۳۰ mmHg و ۲۷ شده است (در مقایسه با ۹/۲ و ۶/۵ در انسداد یک طرفه).

مطالعات میکرو پانکچر روی هر دو گروه (Buo , uuو) چیزی را که سایر بررسی کنندگان از مونیتورینگ فشار یورترا یعنی افزایش ۲۴ ساعت پس از BUO مشاهده کردند اثبات کرده است . فقط یک تفاوت بین uuو و Buo وجود دارد . انسداد دو طرفه از یک فاز دیلاتاسیون پره گلومرولر و پس از آن یک فاز وازوکانستریکشن گلومرولر عبور می کند و بعد از آن در همین وضعیت باقی می ماند . این مسئله افزایش مداوم و پیشرونده در فشار پیشابراه را علیرغم یک کاهش در RBF و افزایش در مقاومت عروق کلیوی توجیه می کند . در مقابل در طی UUO کلیه ها از سه فاز عبور می کنند :

۱ - وازودیلاتاسیون پره گلومرولار

۲ - وازو کانستریکشن پست گلومرولار

۳ - وازوکانستریکشن پره گلومرولار

GFR ۴۸ ساعت پس از انسداد (BUO) در مقایسه با GFR قبل از انسداد بطور مشخصی کاهش می یابد (۲۲٪ از میزان کنترل).

Jaenike نیز کاهش GFR تا ۲۰٪ میزان کنترل در رات ها ۲۴ ساعت پس از انسداد گزارش کرد . همچنین دریافت که GFR یک نفرون ساده (single Nephron GFR) ۳۴٪ نرمال می باشد . با این حال yarger و Harris نشان دادند که تعداد نفرون های عملکردی به همان میزان GFR نفرون های عملکردی ، در انسداد دو طرفه نسبت به

انسداد یک طرفه بالاتر است. همچنین ثابت کردند که ۸۴٪ نفرون های سطحی و ۴۹٪ نفرون های ژوکستامدولری ۲۴ ساعت پس از انسداد دو طرفه فیلتراسیون انجام می دهند (در مقابل ۴۰٪ نفرون های سطحی و ۱۲٪ نفرون های ژوکستامدولری ۲۴ ساعت پس از انسداد یک طرفه).

Dal Canton و همکارانش ۲۴ ساعت پس از انسداد روی رات ها مطالعاتی انجام دادند و یک کاهش ۴۰٪ در GFR نفرون ساده (SNGFR) بعد از رهایی از انسداد ثانویه به یک افزایش فشار داخل لوله ای از ۱۴ تا ۳۰ میلی متر جیوه مشاهده کردند.

تغییر اندکی در فشار مویرگی گلومرولار وجود داشت (حدود ۴۶ و ۵۰ میلی متر جیوه قبل و بعد از انسداد). ۲۴ ساعت پس از رهایی از انسداد یک SNGFR پائین به علت افزایش ۵۲٪ در مقاومت شرائین آوران (AFFerent) هم در UUO وهم در BUO وجود داشت.

در UUO این مسئله ثانوی به یک افزایش مقاومت شرائین آوران است در حالیکه در BUO این مسئله ثانویه به افزایش فشار داخل لوله ای و کمی نیز مربوط به افزایش مقاومت شرائین آوران می باشد.

عوارض

پیامدهای ناشی از تنگی مئاتوس را میتوان در سه گروه جای داد. اثرات انسداد شدید مه
آی دستگاه اداری خارجی بر:

۱- دستگاه تحتانی (دیستال به گران مثانه):

فشار هیدروستاتیک پروگزیمال به محل تنگی باعث اتساع مجرای ادرار می شود. جدار
مجرای ادرار ممکن است نازک شود و دیورتیکولی تشکیل شود. در صورت عفونت
ادرار، ممکن است ادرار نشت کند و آبسه اطراف پیشابراه ایجاد شود. همچنین مجراهای
پروستات ممکن است بطور وسیعی متسع شوند.

۲- دستگاه میانی (مثانه):

در مراحل اولیه (فاز جبرانی) عضلات جدار مثانه هیپرتروفیه و ضخیم می شوند.
هیپرتروفی تریگون مقاومت به جریان را در این ناحیه افزایش می دهد. همین مکانیسم
باعث انسداد عملکردی نسبی محل اتصال حالب به مثانه می شود و با فشار رو به عقب
بر روی کلیه هیدرو اورتونفروز ایجاد می کند. اگر سلولهای هیپرتروفیه شده مثانه به
داخل عضلات جدار مثانه نفوذ کنند ساکولها و سپس دیورتیکولهای واقعی تشکیل
خواهند شد. این دیورتیکولها بسیار مستعد برای ایجاد عفونت ثانویه هستند. در صورتی
که دیورتیکول روی سطح قدامی حالب فشار آورد محل اتصال حالب به مثانه نارسا
خواهد شد. در مراحل انتهایی یا فاز عدم جبران دترسور، باقیمانده ادراری در مثانه پس
از ادرار کردن ایجاد خواهد شد.

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoo.cn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

۳- دستگاه فوقانی (حالب و کلیه):

انسداد شدید می تواند در حالب ها هیدرواورترئونفروز و ریفلاکس مثانه به حالب ایجاد کند و باعث پیچ خوردن حالب گردد. گاهی باعث ایجاد فیروز در حالب می شود. در کلیه ها نیز هیدروونفروز و در نهایت آتروفی کلیه ها ایجاد می شود و کلیه بطور کامل تخریب می شود.

روش های درمانی

یک تنگی مه آی کوچک در نوزاد احتمالاً توجه اورولوگ را جلب نمی کند مگر تنگی همراه با اختلالات مادرزادی دیگر همراه باشد (مانند هیپوسپادیازیس) ، باعث ایجاد مشکلات ادراری گردد یا عفونت ادراری ایجاد کند . اگر مه آی پیشابراه در یک پسر بچه خیلی باریک باشد و علامت دار شده باشد جراحی باید مورد نظر باشد . همان طور که در مبحث تشخیص تنگی مه آ مطرح شد کالیبر مه آی کمتر از 5F در بچه های زیر ۱۰ سال اندیکاسیون درمان دارد . در گذشته از درمانهای محافظه کارانه و غیر جراحی همچون دیلاتاسیون با ترمومتر جهت درمان استفاده می کردند . بعدها همین تکنیک را با کمک سوندهای ادراری در جلسات متعدد جهت دیلاتاسیون مجرا بکار برند . دیلاتاسیون مجرا باید طی روند تدریجی انجام پذیرد چون در صورت اعمال زور جهت دیلاتاسیون ، اسکار بیشتر شده ، طول و شدت تنگی افزایش پیدا می کند . دیلاتاسیون مجرا بیش از ۲۴ F را صلاح نمی دانند .

پس گاهی حتی چندین مرتبه درمان باید تکرار شود تا مجرا به اندازه ۲۴ F متسع گردد . اگر طول تنگی کوتاه بوده و خیلی شدید نباشد می توان دیلاتاسیون را هر هفته تکرار کرد تا کم کم سوند ۲۴ F براحتی عبور کند . سپس می توان فواصل دیلاتاسیون را دو برابر کرد و در نهایت اگر دیلاتاسیون درمان انتخابی باشد می تواند فواصل دیلاتاسیون را هر ۶ - ۱۲ ماه قرار داد . چون که سوندهای کوچک نوک تیزی دارند و ممکن است راههای کاذب ایجاد کنند پس بهتر است برای شروع از سوند شماره ۲۰ F - ۱۸ استفاده

کرد . روش جراحی برای درمان تنگی مئاتوس انجام مئاتوتومی می باشد . قبل از انجام این عمل ادرار کردن کودک از دهانه مه آ باید از نظر قدرت جریان عبور و همچنین کالیبر جریان ادرار مورد توجه قرار گیرد . اگر جریان ادرار نازک است و شدیداً با قدرت عبور می کند تنگی احتمالاً وجود دارد . پوستی که باعث بسته شدن مئاتوس شده است اغلب یک لایه نازک است که به شکل کیسه دیده می شود با یک دهانه در مرکز آن جهت ادرار کردن بچه .

این روش پس از آنستزی ژنرال یا لوکال توسط لیدوکائین انجام می گیرد . جهت تزریق ماده بی حسی در یک مئاتوتومی شکمی (و نترال) پیشابراه (تصویر شماره یک) باید سوزن در چین پوستی از طرف داخل قرار گیرد تا نوک سوزن قابل مشاهده و تحت کنترل باشد . اگر داخل کردن سوزن از قسمت خارج انجام شود ، سوزن از هر دو لایه چین عبور می کند و محل برش به خاطر نشت محلول بی حسی مشخص نمی گردد . در این تکنیک برش مئاتوس به سمت فرنولوم برای ایجاد کالیبر نرمال مه آ کافی است که می تواند توسط یک بوژی چک شود . سپس مخاط پیشابراه توسط نخ کرومیک به پوست سوچور زده می شود . لبه های برش باید به هم بسته شوند مگر اینکه باز نگه داشته شوند . بهترین وسیله برای این کار نوک دیلاتاتور مه آی کودکان می باشد . والدین کودک جهت جدا کردن لبه های برش جراحی توسط نوک یک لوله با ظرافت خاصی ، تعلیم داده می شوند . این کار سه بار در روز بمدت ۷ - ۱۰ روز باید انجام شود . جراح باید والدین کودک را جهت مصرف پماد برای لغزنده کردن مجرا و استفاده

از نوک گوه ای شکل وسیله جهت دیلاتاسیون ملزم سازد . برای اینک کار معمولاً از دیلاتاتور ساخته شده توسط cook استفاده می شود .

در بالغین و جوانان که پنیس رشد نرمال دارد جهت انجام مئآتوتوفی و تترال از انجام سوچورهایی نزدیک لبه های مخاطی پیشابراه برای کنترل خونریزی استفاده می شود . این مرحله معمولاً به سه سوچور احتیاج دارد . یکی در رأس و یکی در هر طرف .

در برخی موارد ممکن است که مئآتوتومی پشتی (دورسال) (تصویر شماره ۲) لازم باشد که با تکنیک Y-V پس از برش لبه های زخم شده یورترای جدید انجام

می گیرد .

اخیراً ترمیم تنگی مه آ با روش مئآتوپلاستی با فلاپ های پایه دار مطرح است .

جهت خرید فایل word به سایت www.kandooon.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۵۱۱ تماس حاصل نمایید

فصل دوم

بیان مسئله

تنگی مه آ در بالغین اغلب بدنبال التهاب ، عفونت اختصاصی و غیر اختصاصی یورترائیتروما خصوصاً همراه با کارگذاری کاتتر یا دستکاری های یورترا (ایجاد می گردد . اما در کودکان تنگی مه آ وضعیتی است که تقریباً همواره بدنبال ختنه نوزادان اتفاق می افتد . این مسئله گاهی ثانوی به درماتیت آمونیاکی بدنبال ختنه یا تحریک طولانی مناتوس می باشد . مورد دیگر که می تواند ایجاد تنگی کند بالانایتیس گزروتیکا ابلیترانس می باشد و معمولاً در بالغین دیابتی دیده می شود و به ندرت ممکن است در کودکان نیز ایجاد علائم بکند .

علائم تنگی مه آ در پسر بچه ها معمولاً تا زمانی که کودک آداب دستشویی رفتن را بیاموزد ظاهر نمی گردد و این علائم مشتملند بر زور زدن زیاد حین ادرار ، جریان باریک ادرار ، فواصل طولانی ادرار کردن ، انحراف جریان ادراری (دیزوری ، فرکونسی ، هماچوری ترمینال ، بی اختیاری ادراری ، خونریزی لکه ای نوک مه آ ، درماتیت ناحیه پرینه .

تشخیص این وضعیت کاملاً کلینیکی است و توسط پزشک انجام می شود . و فقط از پاراکلینیک جهت رد شدن عوارض و آنومالی های همراه استفاده می شود . درمان نیز معمولاً جراحی می باشد .

اهداف مطالعه

هدف اصلی در این مطالعه تعیین شیوع تنگی مه آ و عوارض آن بر کلیه ها و مجاری ادراری در شیرخواران و کودکان مراجعه کننده به بیمارستان کاشانی تهران در نیمه دوم سال ۸۱ می باشد.

اهداف فرعی شامل بر:

- ۱- تعیین عوامل موثر در تنگی مه آ در شیرخواران و کودکان
- ۲- تعیین میانگین سنی تنگی مه آ در شیرخواران و کودکان
- ۳- تعیین میزان پاسخ و هماهنگی مه آ به درمان در شیرخواران و کودکان
- ۴- تعیین تغییرات سونوگرافی کلیه ها و مجاری ادراری در تنگی مه آ در شیرخواران و کودکان.

سابقه تحقیق و بررسی متون و منابع موجود

یکی از مشکلاتی که همواره در منابع و رفرانس های پزشکی وجود دارد این است که بیشتر اعداد و ارقام اپی‌دمیولوژی بیماریها و دموگرافی ها منطبق بر کشور های غربی ، اروپایی و آمریکائی می باشد . از این رو جهت بدست آوردن اطلاعات تقریباً مشابه به کشورمان تفحصی در بانک اطلاعات پزشکی (Ned Line) انجام گرفت که ماحصل آن در زیر آمده است :

- یک مطالعه در سال ۹۸ در نیوزلند تحت عنوان تنگی مه آ پس از ختنه در نوزادان بررسی شد . در این مطالعه ۵۰ بیمار مورد مطالعه قرار گرفتند . این بیماران جهت درمان تنگی مئاتوس تحت مئاتوتومی قرار گرفته بودند . تمام بیماران در دوران نوزادی یا شیرخوارگی ختنه شده بودند . تنگی مه آ در این بیماران با ظاهر نازک لبه های مئاتوس ، تبدیل شکل بیضی مه آ به شکل دایره (به علت فیروز و اسکار) و نازک شدن ظاهری جریان ادرار تشخیص داده شده بود . برخی بیماران با علائم تنگی مئاتوس مراجعه کرده بودند ولی گروهی بدلیل سایر مسائل به غیر از علائم تنگی مئاتوس مراجعه کرده اند (مثلاً هرنی یا عدم نزول بیضه ها) گروه اخیر به عنوان کشف شدگان اتفاقی و تصادفی تنگی مئاتوس محسوب شدند .
- ۱۶ بیمار (۳۲٪) که تنگی مئاتوس داشتند بطور اتفاقی کشف شدند .
- ۳۴ بیمار (۶۸٪) با علائم تنگی مئاتوس مراجعه نموده بودند .
- متوسط سنی مراجعین سنی علامت دار ۴۸ ماه بود (۳ ماه - ۱۳ سال) .

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

- پس از ختنه کردن در تمام بیماران مئآتوتومی علائم بیماری را تخفیف داده بود .
- تمام بیماران جراحی شده ۱ - ۳ ماه پس از عمل ویزیت شدند . در هیچکدام عوارض دیررس، عود و عوارض درمان مشاهده نشد .
- نتیجه قطعی : تنگی مئآتوس یک عارضه تشخیص داده نشده پس از ختنه در نوزادان می باشد . علائم تنگی مئآتوس می تواند خیلی دیررس باشد .

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoo.cn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

روش ارزیابی

نوع مطالعه : توصیفی - مقطعی - آینده نگر

روش اجرا : جمعیت مورد نظر جهت مطالعه کلیه شیرخواران و کودکان مراجعه کننده به

درمانگاه اورولوژی بیمارستان کاشانی تهران طی ۶ ماه (آذر ماه ۸۱ تا اردیبهشت ماه ۸۲.

حجم نمونه : ۳۰۷۴ بیمار

نحوه جمع آوری اطلاعات :

متغیرهای لازم توسط پرسش نامه هایی از والدین کودک سوال می شود . نمونه ای از این

پرسش نامه در صفحه بعد آورده شده است . در تنظیم و استخراج اطلاعات نهایت

مراقبت و دقت بعمل آمده و با صداقت صورت گرفته است .

- ۱) سن بیمار هنگام اولین مراجعه چند ماه است؟
- ۲) آیا بیمار از درمانگاه اطفال ارجاع شده است؟ بله خیر
- ۳) علت اولین مراجعه بیمار چیست؟
- الف) زور زدن و بخود پیچیدن حین ادرار کردن ب) فواصل زیاد ادرار کردن
- ج) جریان باریک ادرار د) عفونت ادراری هـ) درماتیت ناحیه پرینه
- و) وجود خون نوک مه آ ز) رتانسیون ادرار
- ح) یافتن اتفاقی بیماری حین معاینه متخصصین اطفال و اورولوگ
- ۴) آیا بیمار ختنه شده است؟ بله خیر
- ۵) آیا بیمار آنومالی همراه دیگری دارد؟ بله خیر
- ۶) آیا بیمار سابقه عفونت ادراری داشته است؟ بله خیر
- ۷) آیا بیمار سابقه درماتیت ناحیه پرینه داشته است؟ بله خیر
- ۸) آیا بیمار آداب دستشویی رفتن را می داند؟ بله خیر
- ۹) آیا کودک قبل از ختنه علائم داشته است؟ بله خیر
- ۱۰) شکل ظاهری مه آ در معاینه کدام است؟ بیضی دایره نوک سوزنی
- ۱۱) آیا بیمار تاکنون جراحی تنگی مه آ داشته است؟ (با عود مراجعه نموده است) بله خیر

۱۲) آیا برای بیمار درمانهای محافظه کارانه مثل دیلاتاسیون با ترمومتر انجام شده

است؟ بله خیر

۱۳) آیا بیمار دچار خونریزی لکه ای نوک مه آ شده است؟ بله خیر

۱۴) محل مه آ در آلت کجاست؟ الف) در محلی اصلی

ب) در پشت آلت (اپیسپادیازیس) ج) سطح شکمی (هیپوسپادیازیس)

۱۵) آیا بیمار میکروپنی یا ماکروپنی دارد؟ بله خیر

۱۶) در سونوگرافی کلیه ها و مجاری ادراری چه نکاتی گزارش شده است؟

الف) سونوگرافی نرمال ب) علائم عفونت ادراری

ج) تغییرات انسدادی د) ابنورمالی های مجاری ادراری

جداول نمودارها و اطلاعات آماری

در مدت ۶ ماه بررسی مراجعین درمانگاه اورولوژی بیمارستان کاشانی تهران تعداد ۳۵ مورد تنگی مه آ مورد مطالعه قرار گرفت و نتایج زیر بدست آمد:

تعداد کل مراجعین = ۵۱۲ نفر

تعداد موارد تنگی مه آ = ۳۵ مورد

میزان شیوع تنگی مه آ = $\frac{68}{100}$

- از ۳۵ مورد تنگی مه آ ۱۵ مورد (۴۲٪) زیر ۲ سال (شیر خوار) و ۲۰ مورد

(۵۸٪) بالای ۲ سال می باشند (جدول و نمودار شماره ۱) میزان شیوع تنگی مه آ

در شیرخواران = $\frac{39}{100}$

- میانگین سنی مراجعین در شیرخواران ۱۲/۵۳ ماه و در بیماران بالای ۲ سال ۴۸/۲

ماه می باشد. در مجموع میانگن سنی بیماران تنگی مه آ ۳۲/۹ ماه می باشد.

- بالاترین سن در بیماران ۸ سال و کمترین سن ۲ ماه می باشد.

- توزیع سنی موارد تنگی مه آ در جدول و نمودار شماره ۲ مشخص شده است.

- ۲۲ مورد (۳۷/۱۴٪) مستقیماً به اورولوژیست مراجعه نموده اند. (جدول و

نمودار شماره ۳)

- علل مراجعه بیماران از قرار زیر می باشد: (جدول و نمودار شماره ۴)

زور زدن و بخود پیچیدن حین ادرار کردن = ۱۶ مورد (۴۵/۷۱٪)

فواصل زیاد ادرار کردن = ۲ مورد (۵/۷۱٪)

- جریان باریک ادرار = ۱۶ مورد (۴۵/۷۱٪)
- عفونت ادراری = ۵ مورد (۱۴/۲۸٪)
- درماتیت ناحیه پرینه = ۱ مورد (۲/۸۵٪)
- وجود خون در نوک مه آ = ۱۴ مورد (۴۰٪)
- رتانسیون ادرار = ۳ مورد (۸/۵۷٪)
- یافتن اتفاقی بیماری حین معاینه = ۳ مورد (۸/۵۷٪)
- بیمارانی که با بیش از یک علامت مراجعه نموده اند = ۱۹ مورد (۵۴/۲۸٪)
- ۳۴ مورد (۹۷/۱۴٪) ختنه شده بودند و ۱ مورد (۲/۸۵٪) نیز ختنه نشده بود .
(نمودار و جدول شماره ۵)
- در ۲۸ مورد (۸۹٪) آنومالی همراه وجود نداشت . در ۷ مورد (۲۰٪) آنومالی
همراه وجود داشت که ۳ مورد آن (۸/۵۷٪) بیضه های نزول نکرده (UDT) و ۴
مورد آن (۱۱/۴۳٪) هیپوسپادیازیس بود . (جدول و نمودار شماره ۶)
- در ۶ مورد (۱۷/۱۴٪) سابقه عفونت ادراری وجود داشت و در ۲۹ مورد
(۸۲/۸۵٪) سابقه عفونت ادراری وجود نداشت . (نمودار و جدول شماره ۷)
- ۱۱ مورد (۳۱/۴۲٪) سابقه درماتیت ناحیه پرینه را نداشتند ولی ۲۴ مورد
(۶۸/۵۷٪) سابقه درماتیک ناحیه را می دانند (نمودار و جدول شماره ۸)
- ۱۴ مورد (۴۰٪) آداب دستشویی رفتن را می دانستند و ۲۱ مورد (۶۰٪)
آداب دستشویی رفتن را بلد نبودند (جدول و نمودار شماره ۹)

- از ۳۴ موردی که ختنه شده بودند ۴۳ مورد (۹۷/۰۵ %) قبل از ختنه شدن علائم نداشتند و ۱ مورد (۲/۹۴ %) قبل از ختنه شدن هم علامت داشته است . (جدول و نمودار شماره ۱۰)

- در یک مورد (۲/۸۵ %) شکل مه آبیضی (نرمال) بوده است .
۱۰ مورد (۸/۵۷ %) مه آی دایره ای شکل و ۲۴ مورد (۶۸/۵۷ %) مه آی نوک سوزنی داشتند . (جدول و نمودار شماره ۱۱)

- در ۳۳ مورد (۹۴/۲۸ %) بیماران سابقه جراحی تنگی مه آنمی دانند ولی در ۲ مورد (۵/۷۱ %) بیماران سابقه جراحی داشتند به این معنی که با عود مراجعه کرده اند . (جدول و نمودار شماره ۱۲)

- ۸ مورد (۲۲/۸۵ %) سابقه درمان محافظه کارانه مانند دیلاتاسیون با ترمومتر را می دانند و ۲۷ مورد (۷۷/۱۴ %) چنین سابقه ای نداشتند (جدول و نمودار شماره ۱۳) .

- ۲۱ مورد (۶۰ %) خونریزی لکه ای نوک مه آ را تجربه کرده بودند و ۱۴ مورد (۴۰ %) چنین سابقه ای را نداشتند . (نمودار و جدول شماره ۱۴) .

- در ۳۱ مورد (۸۸/۵۷ %) محل مه آ در جای اصلی خود قرار داشت و در ۴ مورد (۱۱/۴۲ %) هیپوسپادیازیس دیده شد . مواردی از اپی سپادیازیس دیده نشد . (جدول و نمودار شماره ۱۵) .

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoo.cn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید

- در ۳۲ مورد (۹۱/۴۲٪) اندازه آلت در رنج نرمال قرار داشت و در ۳ مورد (۸/۵۷٪) میکروپنیس وجود داشت . مواردی از ماکروپنیس دیده نشد (جدول و نمودار شماره ۱۶) .

- در سونوگرافی بیماران در ۲۰ مورد (۵۷/۱۵٪) سونوگرافی نرمال گزارش شده بود. در ۱۰ مورد (۲۸/۵۷٪) علائم انسدادی گزارش شده بود . در ۵ مورد (٪) (۱۴/۲۸) هم علائم انسدادی و هم علائم عفونت گزارشی شده بود . (نمودار و جدول شماره ۱۷) .

نتایج

با توجه به این نکته که تاکنون روی این مورد مطالعات زیادی صورت نگرفته است و آمار مشخصی از کتب مرجع در دسترسی نیست اظهار نظر در مورد مقایسه شیوع تنگی مه آن نسبت به سایر بررسی ها مشکل است ولی در مقایسه با سایر اختلالات اورولوژی اطفال از جمله عدم نزول بیضه ها و شب ادراری میزان $\frac{68}{10}$ حاصل از نتایج رقم بالایی به نظر می رسد. میانگین سنی مراجعین در شیرخوران ۱۲/۵۳ ماه و در کل بیماران ۳۲/۹ ماه می باشد.

با توجه به منابع معتبر اورولوژی که پیک سنی مراجعین را پس از زمان یادگرفتن آداب دستشویی رفتن عنوان می کند به نظر می رسد دقت مادران ایرانی در نحوه ادرار کردن شیرخوران موجب مراجعه زودتر به پزشک شده است. در بین بیماران مورد بررسی وجود کودکی باسن ۸ سال بیانگر این مسئله است که این مشکل می تواند حتی تا سنین بالا بدون علامت و کشف نشده باقی بماند. طبق آمار استخراج شده بیشترین فراوانی مراجعین بین کودکان یکسال تا دو سال قرار داشته است.

بیش از ۶۰٪ بیماران اولین مراجعه را به پزشک اطفال داشته اند. شایع ترین علت مراجعه شکایت والدین از زور زدن و بخود پیچیدن کودک حین ادرار کردن و همچنین جریان باریک ادرار بوده است. کمترین علامت مربوط به درماتیت ناحیه پرنیه است. در ۳ مورد (۸/۵۷٪) تشخیص تنگی مه آبر اساسی معاینه تصادفی پزشک بوده است.

۹۷/۱۴٪ ختنه شده بودند که از این میزان نیز ۹۷/۰۵٪ پس از ختنه شدن این علائم را پیدا کرده اند. پس می توان ختنه کردن را همچنان که در کتب مرجع اورولوژی ذکر شده است مهمترین ریسک فاکتور جهت تنگی مئاتوس نام برد. در ۲۰٪ بیماران آنومالی های همراه وجود داشت که شامل بیضه های نزول نکرده (۸/۵۷٪) و هیپوسپادیازیس (۱۱/۴۲٪) بودند. هیپوسپادیازیس نیز به عنوان یکی از عوامل دخیل در ایجاد تنگی مه آ مطرح است. سابقه عفونت ادراری در بیماران ۱۷/۱۴٪ بود. با وجودی که عفونت های پیشابراه در بالغین بعنوان یکی از علل شایع تنگی مه آ مطرح است در اطفال این موضوع از اهمیت کمتری برخوردار است.

در ۶۸/۵۷٪ موارد سابقه درماتیت ناحیه پرینه عنوان شد و درماتیت ناحیه پرینه بعنوان یک اتیولوژی مهم برای تنگی مه آ قوت گرفت.

۶۰٪ بیماران آداب دستشویی رفتن را بلد نبودند. طبق آمار کتب مرجع علائم تنگی مه آ معمولاً تا زمان آموختن آداب دستشویی رفتن به تعویق می افتد ولی آمار فوق بیانگر این مسئله است که درصد نسبت بالایی از موارد تنگی مه آ قبل از اینکه کودک این آداب را تعلیم بگیرد کشف شده است و احتمالاً به علت دقت نظر والدین حین ادرار کردن کودک بوده است.

در قریب به ۹۷٪ موارد شکل ظاهری مه آ حالت غیر طبیعی داشته است که این مسئله اهمیت معاینه ظاهری نوک آلت توسط پزشکان را تأیید می کند. در ۲ مورد (۵/۷۱٪)

بیمار با سابقه قبلی جراحی اصلاح تنگی مه آ مراجعه نموده است که این امر نشان دهنده احتمال عود مشکل حتی پس از اصلاح جراحی می باشد .

در ۷۷/۱۴٪ درمان های محافظه کارانه از قبیل دیلاتاسیون با ترمومتر انجام نشده است و بیماران مستقیماً جهت انجام جراحی توصیه شده اند . این رقم بیانگر موفق نبودن این روش درمانی از جانب اورولوژیست ها می باشد .

۶۰٪ بیماران سابقه خونریزی لکه ای نوک مه آ داشتند . بسیاری از هماچوری های میکروسکوپی که در آزمایشات ادراری روتین اطفال دیده می شود می تواند به علت همین خونریزی های لکه ای نوک مه آ باشد که در صورت عدم توجه پزشک می تواند در مسیر تشخیصی حتی گمراه کننده نیز باشد .

در ۸۸/۵۷٪ بیماران محل مه آ در مکان اصلی خود بوده است ولی در ۴ مورد (۱۱/۴۲٪) همراهی هیپوسپادیازیس با تنگی مه آ گزارش شده در این موارد تنگی مه آ ثانویه به هیپوسپادیازیس بوده است و این مسئله تصدیقی است جهت این مطلب که یکی از فاکتورهای اتیولوژیک تنگی مثاتوس می تواند هیپوسپادیازیس باشد .

در ۲ مورد (۸/۵۷٪) اختلالات سائز پنیس وجود داشت .
و اما مسئله مهم و اساسی عوارض تنگی مه آ بر سیستم مجاری فوقانی و کلیه ها و مثانه می باشد که طبق آمار استخراج شده ۲۰ مورد (۵۷/۱۵٪) سونوگرافی نرمال گزارش شده در ۱۰ مورد (۲۸/۵۷٪) علائم انسدادی و در ۵ مورد (۱۴/۲۸٪) علائم انسدادی به همراه عفونت ادراری گزارش شده . یعنی در مجموع حدود ۴۳٪ بیماران دچار

جهت خرید فایل word به سایت www.kandooen.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۵۱۱ تماس حاصل نمایید

عوارض انسداد بر دستگاه ادراری شده بودند و این درصد بالا بر اهمیت تشخیص و
درمان زود هنگام این وضعیت تاکید دارد .

بحث و پیشنهادات

با توجه به آمار حاصل از مطالعه ، موارد زیر بصورت پیشنهاد ارائه می گردد:

۲- معاینه ظاهری مئاتوس در هر شیرخوار و کودک مراجعه کننده به پزشک انجام گردد.

۳- در مواردی که کودک هماچوری میکروسکوپی غیرقابل توجیه و یا عفونت های ادراری راجعه دارد، بیمار از نظر تنگی مئاتوس بررسی گردد.

۴- دقت والدین کودک در نحوه ادرار کردن و رفتار کودک حین دفع ادرار می تواند به تشخیص زودهنگام این مشکل کمک کند.

۵- درمان های سنتی تنگی مئاتوس مانند دیلاتاسیون با ترمومتر جایگاه خود را از دست داده است و در مواجهه با بیمار تنگی مه آ بهتر است جهت درمان جراحی به اورولوژیست ارجاع داده شود.

۶- بررسی هر بیمار مبتلا به تنگی مه آی تشخیص داده شده از نظر آنومالی های همراه مانند UDT و هیپوسپادیازیس لازم است.

۷- در مواردی که بیمار علائم تیپیک تنگی مئاتوس را دارد سونوگرافی کلیه ها و مجاری ادراری حداقل تکنیک تصویربرداری از سیستم ادراری است که لازم است انجام گیرد.

Abstract

Meatal Stenosis in children is the status that almost always occurs after circumcision. This problem sometimes is secondary to Amoniac dermatitis or Long time meatal Irritation.

Symptoms of meatal Stenosis in boys wouldn't be defined until they learn toilet train.

This symptoms Including: Force during the voiding, deviation of the Urin Flow, Disuria, Frequency, terminal Hematuria, Incontinency, meatal tip bleeding and perineal dermatitis.

Diagnosis of this state is absolutely clinical and accomplish by physician.

Paraclinic tests only used for Rule out of complications and Fellow Abnormalities.

Treatment is surgical Repair.

In the course of 6 month in Tehran Kashani Hospital , 35 Cases was studied.

Results:

- Prevalence Rate = 68/1000

- Infant Rate=42%

- Peak of Age =1-2year
- Patient that Referred from pediatric clinic=62/85%
- The boys that had circumcision=97/14%
- Accompaniment with other Anomalies=20%
- Previous UTI=17/14%
- Previous perineal Dermatitis =68/57%
- Toilet train learning Rate=40%
- Evident of symptoms after circumcision=97/05%
- Abnormal Appearance of meatus=97/15%
- Relapse of symptom after surgical Repair=5/71%
- Use of non surgical Treatment =22/85%
- meatal tip bleeding=60%
- Abnormal site of meatus=11/42%
- Abnormal size of penis 8/57%
- Abnormal sonography=42/85%

جهت خرید فایل word به سایت www.kandoocn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۵۱۱ تماس حاصل نمایید

Filename: Document1
Directory:
Template: C:\Documents and Settings\hadi tahaghoghi\Application
Data\Microsoft\Templates\Normal.dotm
Title:
Subject:
Author: mr arabi
Keywords:
Comments:
Creation Date: 4/1/2012 10:33:00 PM
Change Number: 1
Last Saved On:
Last Saved By: hadi tahaghoghi
Total Editing Time: 0 Minutes
Last Printed On: 4/1/2012 10:33:00 PM
As of Last Complete Printing
Number of Pages: 59
Number of Words: 7,548 (approx.)
Number of Characters: 43,029 (approx.)