بررسی بیماران عمل شده با تشخیص بیضه نزول نیافته در بیمارستان امام رضا (ع) شهر بیرجند

دکتر محمد نجفی سمنانی[1] - محسن فؤادالدینی[2] - مرضیه اصغریان[3]

چکیده

زمینه و هدف: کریپتورکدیسم یکی از شایعترین ناهنجاریهای مادرزادی است که در نوزادان پسر رخ می‌دهد و اتیولوژی مشخصی برای آن وجود ندارد. تفاوتهای جغرافیایی و زمانی در بروز این بیماری بدون دلیل مشخصی در مطالعات اپیدمیولوژیک مطرح و مطالعات محدودی در کشور ما در خصوص اپیدمیولوژی این بیماری منتشر گردیده است. تحقیق حاضر با هدف بررسی بیماران عمل شده با تشخیص بیضه نزول نیافته در شهر بیرجند انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه توصیفی (مقطعی)، پرونده بیمارانی که با تشخیص بیضه نزول نیافته در بیمارستان امام رضا (ع) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بیرجند طی سالهای ۱۳۸۰- ۱۳۷۳ تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند، مورد مطالعه قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای بود که توسط پژوهشگران تکمیل گردید. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمونهای آماری توصیفی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: تعداد ۱۴۶ نفر طی مدت مذکور مورد عمل جراحی قرار گرفته بودند. حداقل سن ۷ ماه و حداکثر ۳۴ سال بود. میانگین سنی بیماران ۱/۲±۱۰ سال بود. ۵۲/۷٪ موارد بیضه نزول نیافته در سمت راست و ۳۳/۶٪ در سمت چپ و ۱۲/۳٪ موارد دو طرفه بودند. در ۱/۴٪ موارد، اطلاعات در پرونده موجود نبود. از ۸۱ نفر که سوابق خانوادگی آنان در پرونده درج شده بود، ۸ نفر (۱۰٪) دارای سابقه خانوادگی بیضه نزول نیافته بودند و ۷۳ نفر (۹۰٪) سابقه خانوادگی نداشتند. در ۹۴/۵٪ موارد بیضه در اکسپلوراسیون همان طرف پیدا شد و در ۲/۷٪ موارد بیضه‌ای یافت نشد. در ۲/۷٪ موارد که عدم نزول دو طرفه وجود داشت، یک بیضه پیدا نشد و بیضه دوم پیدا شد.در مجموع در ۵/۴٪ موارد، بیضه در اکسپلوراسیون پیدا نشد. در ۳۶/۳٪ موارد، بیضه در داخل شکم و در ۶۱/۷٪ موارد بیضه در داخل کانال اینگوینال وجود داشت. ۹۱/۸٪ بیماران تحت عمل جراحی ارکیوپکسی و ۸/۲٪ تحت عمل جراحی ارکیدکتمی قرار گرفته بودند. در ۷ مورد که بیوپسی انجام شده در دسترس بود، بدخیمی گزارش نشده بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های این تحقیق، به نظر می‌رسد جهت تشخیص و درمان بموقع این ناهنجاری مادرزادی، ارائه آموزشهای لازم به پرستاران، ماماها و پزشکان در خصوص لزوم معاینه و ثبت وضعیت بیضه‌ها در زمان تولد ضروری است؛ همچنین باید به والدین نوزادانی که بیضه نزول نیافته دارند تاکید گردد که درمان در سن یک تا دو سالگی بایستی انجام شود.

واژه‌های کلیدی: بیضه نزول نیافته؛ ارکیوپکسی؛ بیضه اکتوپیک

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۴؛ شماره ۴؛ زمستان سال ۱۳۸۶)

دریافت: ۱۳۸۵/۱۲/۲۰ اصلاح نهایی: ۱۳۸۶/۶/۲۰ پذیرش: ۱۳۸۶/۸/۲۰

[1] نویسنده مسؤول؛ فلوشیپ آندوارولوژی و اورولاپاراسکوپی، استادیار گروه آموزشی ارولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
آدرس: بیرجند- صندوق پستی شماره ۴۹۳
تلفن: ۰۵۶۱-۴۴۴۳۰۰۱ نمابر: ۰۵۶۱-۴۴۴۳۰۰۱ پست الکترونیکی: monadjafi@gmail.com
[2] عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
[3] پزشک عمومی

مقدمه:

کریپتورکدیسم منفرد (ایزوله) یکی از شایعترین ناهنجاریهای مادرزادی است که در زمان تولّد در بیش از ۳٪ نوزادان پسر ترم دیده می‌شود (۱). کریپتورکیدیسم یک‌طرفه از دوطرفه شایعتر بوده و در ۱/۶٪ تا ۱/۹٪ پسران گزارش شده است (۱). نزول بیضه به اسکروتوم معمولاً تا انتهای سه ماهه دوم حاملگی کامل می‌شود؛ البته میزان خیلی بالاتر کریپتورکدیسم ۳۰/۳٪ در نوزادان نارس این فرضیه را مطرح می‌کند که روند نزول بیضه در جنین تا زمان نزدیک به ترم کامل نمی‌شود (۱). در این بیماری بیضه در حین نزول قبل از رسیدن به محل آناتومیک خود در اسکروتوم متوقف نمی‌شود و اگر از این مسیر خارج گردد و در محلی دیگر مستقر شود، به آن بیضه اکتوپیک یا نابه‌جا اطلاق می‌شود (۲).

Berkowitz و همکاران در بررسی ۶۹۳۵ نوزاد نشان دادند که میزان ۳/۷٪ بیضه نزول نیافته در هنگام تولد، به ۱٪ در سه ماهگی رسیده و این میزان تا یک سالگی ثابت می‌ماند (۳). مطالعات قبلی نشان می‌دهد بروز واقعی این بیماری از یک سالگی تا بزرگسالی نسبتاً ثابت باقی می‌ماند و تفاوت جغرافیایی نیز در آن مشاهده نمی‌شود (۴). در مطالعات جدید مطرح شده که تفاوتهای جغرافیایی و زمانی در بروز این بیماری وجود دارد (۲). علت این بیماری به طور کامل شناخته شده نیست (۵). کریپتورکیدیسم بعنوان بخشی از سندروم دیسژنزی بیضه‌ای* که شامل هیپوسپادیاس، کاهش مقادیر طبیعی مایع منی و سرطان بیضه می‌باشد نیز مطرح گردیده است (۲). به نظر می‌رسد تکامل ناهنجار بیضه† در دوران جنینی که سلول‌های لیدیگ و سرتولی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، علت تمام این یافته‌ها باشد (۲).

کریپتورکیدیسم عامل خطر شناخته شده برای سرطان بیضه بوده (۲) و در یک متاآنالیز از ۲۱ مطالعه اپیدمیولوژیک مورد–شاهدی بر روی تومورهای ژرم سل بیضه، خطر نسبی ابتلا به سرطان ژرم سل در افراد مبتلا به کریپتورکیدیسم ۴/۸ (CI ۴–۵/۷) برآورد شده است (۶). تعداد ژرم سل یا اسپرماتوگونی‌ها در لوله‌های سمی نیفر در هر برش بیوپسی بیضه به عنوان عامل پیشگویی‌کننده "شاخص باروری" تعریف شده است (۷). در یک مطالعه در بیماران با کریپتورکیدیسم یک‌طرفه، شاخص باروری تنها در یک‌سال اول زندگی در دو بیضه تفاوتی نداشت و بعد از یک‌سالگی این تفاوت معنی‌دار بود (۷). در مطالعه دیگر عدم وجود ژرم سل در توبول‌ها از هجده ماهگی ظاهر شد و با افزایش سن مقدار آن بیشتر گردید (۸). این مقالات مطرح‌کننده آن هستند که ارکیوپکسی در سنین پایین ممکن است در بهبود باروری نقش داشته باشد. مطالعات محدودی در کشور ما در خصوص اپیدمیولوژی این بیماری انجام شده است. مطالعه حاضر با هدف بررسی این بیماری بر روی بیمارانی که با تشخیص بیضه نزول نیافته در بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند تحت عمل جراحی قرار گرفتند، انجام شد.

روش تحقیق

در این مطالعه مقطعی– توصیفی و گذشته‌نگر، پرونده بیمارانی که از اول فروردین ۱۳۷۳ تا اول مهر ماه ۱۳۸۰ با تشخیص بیضه نزول نیافته و بیضه اکتوپیک و یا با سابقه عمل جراحی ارکیوپکسی در بخش ارولوژی بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند بستری شده بودند، مورد بررسی قرار گرفت و اطلاعات موجود در آن با تکمیل یک پرسشنامه استخراج گردید. این پرسشنامه توسط متخصص ارولوژی با توجه به بررسی متون تهیه شد و به رویت دو متخصص ارولوژی دیگر رسید و پس از اعمال نظرات اصلاحی آنها مورد استفاده قرار گرفت.

اطلاعات در مورد سن بیمار هنگام عمل جراحی، چپ، راست و یا دو طرفه بودن، سابقه مثبت خانوادگی، وضعیت تأهل و در صورت متأهل بودن وضعیت باروری، شکایت اصلی بیمار و یا اظهار شده توسط والدین بیمار و این که آیا

* Testicular Dysgenesis Syndrome
† Testicular Maldevelopement

تشخیص بیماری توسط پزشک بوده یا بیمار خود مشکل را متوجه شده، جمع‌آوری گردید؛ همچنین اطلاعات ثبت‌شده در شرح عمل بیماران در خصوص محل توقف بیضه، عدم وجود بیضه و این که آیا عمل ارکیوپکسی انجام شده و یا ارکیدکتومی صورت پذیرفته نیز توسط پرسشنامه جمع آوری گردید. نتایج آسیب‌شناسی‌های انجام شده نیز مورد پیگیری قرار گرفت.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمونهای توصیفی، مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها

در مجموع ۱۴۶ نفر طی مدت فوق مورد عمل جراحی قرار گرفته بودند. حداقل سن ۷ ماه و حداکثر ۳۴ سال و میانگین سنی بیماران ۱/۲±۱۰ سال بود.

سن ۱۸٪ از بیماران کمتر از ۲ سال بود. در ۵۲/۷٪ موارد بیضه نزول نیافته در سمت راست، در ۳۳/۶٪ در سمت چپ و در ۱۲/۳٪ دو طرفه بود. در ۲ مورد (۱/۴٪)، اطلاعات در مورد سمت وجود نداشت. در مجموع ۶۵٪ موارد در سمت راست و ۴۶٪ در سمت چپ وجود داشت. در ۸۱ نفر که در مورد سابقه خانوادگی در پرونده بیمار اطلاعات وجود داشت، ۸ نفر (۱۰٪) دارای سابقه خانوادگی بیضه نزول نیافته بودند و ۷۳ نفر (۹۰٪) سابقه خانوادگی نداشتند. ۱۳۳ بیمار (۹۱/۱٪) مجرّد و ۱۳ نفر (۸/۹٪) متأهل بودند. در میان بیماران متأهل ۴ بیمار (۲/۷٪) دارای فرزند و ۳ نفر (۲/۱٪) بدون فرزند بودند؛ اطلاعات موجود در پرونده ۶ بیمار در این خصوص کامل نبود.

در ۱۲۱ پرونده که اطلاعات در مورد شکایت بیمار وجود داشت، ۱۱/۵٪ درد، ۲۸٪ توده اینگوینال، ۴۹/۲٪ عدم وجود بیضه در اسکروتوم و ۱۱/۳٪ موارد دیگر را مطرح کرده بودند.

در ۱۰۵ مورد که اطلاعات در مورد نحوه تشخیص وجود داشت، ۴۷٪ توسط والدین و ۵۳٪ توسط پزشک، عدم وجود بیضه مطرح شده بود. در ۹۴/۵٪ موارد بیضه در اکسپلوراسیون همان طرف پیدا شده و در ۲/۷٪ موارد بیضه‌ای یافت نشد. در ۲/۷٪ موارد که عدم نزول دو طرفه وجود داشت، یک بیضه پیدا نشد و بیضه دوم پیدا شد. در مجموع در ۵/۵٪ موارد بیضه در اکسپلوراسیون پیدا نشد. بیضه در ۳۶/۳٪ موارد در داخل شکم و در ۶۱/۷٪ در داخل کانال اینگوینال وجود داشت. در بیمارانی که بیضه در اکسپلوراسیون یافت شده بود، ۹۱/۸٪ بیماران تحت عمل جراحی ارکیوپکسی و ۸/۲٪ تحت عمل جراحی ارکیدکتمی قرار گرفته بودند. برای ۱۰ (۶/۸٪) بیمار نمونه‌برداری انجام شده بود و در ۷ مورد که گزارش نمونه‌برداری انجام شده در دسترس بود، بدخیمی گزارش نشده بود.

بحث

با وجود صد سال تحقیق و مطالعه بسیاری از جنبه‌های کریپتورکدیسم کاملاً ناشناخته و مورد بحث است. عدم درمان این بیماری اثرات سوئی از نظر باروری و تأخیر در تشخیص سرطان احتمالی به وجود می‌آورد. تشخیص این بیماری در زمان تولّد، وقتی که اسکروتوم نسبتاً بزرگ و با حداقل بافت چربی بوده و ریفلکس کرماستر نیز وجود ندارد، از هر زمان دیگر آسانتر می‌باشد (۱). باید در هنگام تولد، نوزادان پسر از این نظر بررسی شوند و توصیه می‌شود بیماران در سن یک تا دو سالگی تحت عمل جراحی قرار گیرند (۱).

در این مطالعه در ۵۲/۷٪ موارد، بیضه نزول‌نیافته در سمت راست، در ۳۳/۶٪ در سمت چپ و در ۱۲/۳٪ دو طرفه بود؛ در مطالعه فلاحتکار و همکاران در ۱۲۰ بیمار بستری شده در بیمارستان رازی رشت طی سالهای ۱۳۷۱ تا ۱۳۷۶، ۴۷/۵٪ موارد در طرف راست، ۳۷/۵٪ در سمت چپ و ۱۵٪ دو طرفه گزارش شده است (۹). حق‌شناس در معاینه ناحیه تناسلی ۴۲۶۰ دانش آموز پسر ۶-۱۲ ساله مقاطع ابتدایی شهر تهران، تعداد ۳۹ مورد (۰/۹٪) بیضه نزول‌نیافته گزارش نمود که ۴ مورد (۱۰/۲٪) دو طرفه،۲۴ مورد (۶۱/۵٪) در سمت راست و ۱۱ مورد (۲۸/۲٪) در سمت چپ بوده‌اند (۱۰).

Docimo در بررسی ۷۰ سال گزارشات ارکیوپکسی در مقالات منتشر شده و ۶۴ مونوگراف و کتاب در طی این مدت، تعداد ۸۴۲۵ بیضه نزول‌نیافته را مورد بررسی قرار داد. در ۶۹۰۳ بیضه که سمت بیماری ثبت شده بود، ۱۸۲۶ مورد سمت چپ، ۲۵۹۹ مورد سمت راست و ۱۲۳۹ مورد کریپتورکیدیسم دو طرفه بودند (۱۱). در این مطالعه در کریپتورکیدیسم یکطرفه، ۴۱/۳٪ در سمت چپ، ۵۸/۷٪ در سمت راست وجود داشته است؛ در صورت لحاظ کردن دو طرفه‌ها، ۴۴/۴٪ در سمت چپ، ۵۵/۶٪ در سمت راست و در کلّ بیماران، ۲۱/۹٪ موارد دو طرفه بوده است (۱۱).

در مطالعه حاضر ۳۶/۶٪ موارد بیضه در داخل شکم و ۶۱/۶٪ در داخل کانال اینگوینال وجود داشت. در مطالعه فلاحتکار و همکاران، بیضه در ۸۹/۱٪ موارد در ناحیه اینگوینال، در ۱/۶٪ در ناحیه پرینه، در ۰/۸٪ در کانال فمورال و در ۱/۶٪ در داخل شکم متوقف شده بود و در مورد ۶/۹٪ بقیه بیماران اطلاعات در پرونده ها موجود نبود (۹). در مطالعه Docimo در ۲۴۹۱ بیضه که برای آن محل وقوع قبل از عمل ثبت شده بود، ۳۳/۸٪ داخل شکم، ۱۱/۸٪ در محل سوراخ داخلی اینگوینال*، ۲۷/۳٪ داخل کانال و ۲۷/۱٪ پس از سوراخ خارجی قرار داشتند (۱۱)؛ هر چند در مطالعه حاضر، در پرونده‌های بیماران، در مورد محل، فقط به داخل شکم و داخل کانال اینگوینال اشاره شده بود ولی با مطالعه Docimo همخوانی دارد.

در مطالعه حاضر در ۵/۴٪ موارد بیضه در اکسپلوراسیون پیدا نشد. در مطالعه فلاحتکار و همکاران، این میزان ۶/۶٪ بود (۹). Goldberg میزان عدم وجود یک یا دو بیضه در اکسپلوراسیون جراحی برای کریپتورکیدیسم را ۳٪-۵٪ ذکر کرده است (۱۲). در بررسی حاضر در ۸۱ نفر که در مورد سابقه خانوادگی در پرونده بیمار اطلاعات وجود داشت، ۸ نفر (۱۰٪) دارای سابقه خانوادگی بیضه نزول نیافته و ۷۳ نفر (۹۰٪) سابقه خانوادگی نداشتند. در مطالعات متعدد ذکر شده که تقریباً ۱۰٪ پسرهای با بیضه نزول‌نیافته دارای اعضای خانواده با بیماری مشابه هستند (۱).

در مطالعه حاضر، شایعترین (۴۹/۲٪) علت مراجعه بیماران، عدم وجود بیضه در اسکروتوم بود که در مطالعه فلاحتکار و همکاران، ۷۷/۵٪ به این علت مراجعه کرده بودند (۹).

در این تحقیق، عدم وجود بیضه در ۴۷ ٪ موارد توسط والدین و در ۵۳٪ توسط پزشک، مطرح شده بود. در مطالعه فلاحتکار و همکاران در ۷۲/۵٪ موارد توسط والدین، در ۲۲/۵٪ توسط پزشک و در ۵٪ نیز خود بیمار متوجه عدم نزول بیضه خود شده بود (۹). میزان کم تشخیص توسط پزشک و میانگین سنی ۱۰ سال در زمان عمل جراحی ارکیوپکسی حاکی از آن است که بیماری در زمان مناسب تشخیص داده نشده و درمان با تأخیر انجام می‌شود؛ در حالی که تشخیص این بیماری در زمان تولد، وقتی که اسکروتوم نسبتاً بزرگ و با حداقل بافت چربی است و ریفلکس کرماستر نیز وجود ندارد، از هر زمان دیگر آسانتر می‌باشد (۱) و حتماً می‌بایستی در هنگام تولد، نوزادان پسر از این نظر غربالگری شوند. در کشورهای توسعه یافته از قبیل انگلستان برنامه‌های جامعی برای غربالگری بیضه نزول نیافته پایه‌ریزی شده است (۱۳). کمیته ملی غربالگری انگلیس از ماه مارس ۲۰۰۳ به صورت مدونی با هدف شناسایی بیضه‌های نهفته، غربالگری ملی را آغاز کرده و ماماهای همکار سیستم، موظف هستند که تمامی نوزادان پسر تازه متولد شده را از نظر اسکروتال معاینه نمایند (۱۳).

اگر چه مطالعات متعددی نشان دادند که چنانچه بیضه در سنین پایین‌تر به اسکروتوم آورده شود، امکان بازگشت فعالیت اسپرماتوژنز نیز افزایش می‌یابد (۸،۷) ولی این مطلب مورد بحث می‌باشد. Miller و همکاران، در بررسی یک گروه از بیماران با کریپتورکیدیسم یک‌طرفه که طی سالهای ۱۹۵۵-۱۹۷۵ عمل شده بودند، در مقایسه با گروه شاهد گزارش کردند که میزان باروری در دو گروه تفاوتی وجود نداشت

* Peeping

(۸۹/۷٪ در مقابل ۹۳/۷٪)؛ میزان موفقیت در باروری در گروه مورد، رابطه‌ای با سن در زمان ارکیوپکسی، محل قرار گرفتن بیضه و اندازه بیضه قبل از عمل نداشت؛ ارتباط معنی‌داری بین سن در زمان جراحی، محل بیضه قبل از جراحی و حجم نهایی بیضه مشاهده نشد (۱۴)؛ اگر چه ۲۲ بیضه در ۱۸ بیمار که پس از پنج سالگی عمل شده بودند، در مقایسه با ۶۶ بیضه در ۵۵ بیمار که قبل از پنج سالگی عمل شده بودند، مقداری حجم بیضه کمتری داشتند (۵±۹ م م در مقابل ۶±۱۲ م م). این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود (۱۴).

Taskinen در مطالعه بیمارانی که بین سالهای ۱۹۶۶ و ۱۹۷۷ تحت عمل جراحی ارکیوپکسی قرار گرفته بودند، میانگین حجم بیضه‌های نزول نیافته یک‌طرفه و دو طرفه را بدون تفاوت (۶±۱۱ میلی‌لیتر) گزارش نمود (۱۵)؛ اما در موارد یک‌طرفه، حجم بیضه مقابل که به طور طبیعی نزول یافته بود، ۷±۲۰ بود که اختلاف معنی‌داری با حجم بیضه نزول نیافته داشت (P<۰/۰۱).

نتیجه‌گیری

سن بالا در هنگام ارکیوپکسی در کشور ما موجب افزایش شیوع در بیماران می‌باشد. تشخیص این بیماری در زمان تولد، وقتی که اسکروتوم نسبتاً بزرگ و با حداقل بافت چربی است و ریفلکس کرماستر نیز وجود ندارد، از هر زمان دیگر آسانتر می‌باشد.

با توجه به این که بیضه نزول‌نیافته از شایعترین ناهنجاریهای مادرزادی نوزادان پسر است و خطر سرطان بیضه در این افراد افزایش دارد و با توجه به سن بالای ارکیوپکسی در کشور ما، توصیه می‌شود وضعیت بیضه‌ها در زمان تولد در معاینه توسط پزشک و یا ماما تعیین و ثبت آن در پرونده نوزاد در زایشگاه اجباری گردد و در کارت بهداشتی- واکسیناسیون هر نوزاد پسر در سال اول زندگی در خصوص لمس بیضه‌ها در داخل اسکروتوم نوشته صریح وجود داشته باشد و اگر بیضه در این زمان در اسکروتوم نباشد، بایستی والدین در خصوص این بیماری راهنمایی شوند. ضرورت درمان بیماری بیضه نزول‌نیافته بین یک تا دو سالگی بایستی برای پرستاران، ماماها و پزشکان در سراسر کشور، با ارائه آموزش مداوم تبیین شده و مورد تأکید قرار گیرد.

منابع:

1- Schneck FX, Bellnger MF. Abnormalities of the testes and scrotum and their surgical management. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, eds. Campell Walsh Urology. 9th ed. Philadelphia: Saunders; 2007: 3761-98.

2- Virtanen HE, Toppari J. Epidemiology and pathogenesis of cryptorchidism. Hum Reprod Update. 2008; 14: 49-58.

3- Berkowitz GS, Lapinski RH, Dolgin SE. Prevalence and natural history of cryptorchidism. Pediatrics. 1993; 92: 44-49.

4- Okeke AA, Osegbe DN. Prevalence and characteristics of cryptorchidism in a Nigerian district. Br J Urol Int. 2001; 88: 941-45.

5- Biggs ML, Baer A, Critchlow CW. Maternal, delivery, and perinatal characteristics associated with cryptorchidism: a population-based case-control study among births in Washington State. Epidemiology. 2002; 13: 197-204.

6- .Dieckmann KP, Pichlmeier U. Clinical epidemiology of testicular germ cell tumors. World J Urol. 2004; 22: 2-14.

7- McAleer IM, Packer MG, Kaplan GW. Fertility index analysis in cryptorchidism. J Urol. 1995; 153: 1255-58.

8- Cortes D, Thorup JM, Visfeldt J. Cryptorchidism: aspects of fertility and neoplasms. A study including data of 1,335 consecutive boys who underwent testicular biopsy simultaneously with surgery for cryptorchidism. Horm Res. 2001; 55: 21-27.

۹- فلاحتکار س، صالحی ع، عسگری س ع. بررسی بیماران عمل شده به دلیل عدم نزول بیضه. مجله ارولوژی ایران. ۱۳۷۸؛ ۳۸: ۲۴-۲۷.

۱۰- حق‌شناس ز, کیهان‌دوست ز، دانشجو خ، احمدی ج. ناهنجاریهای ناحیه تناسلی خارجی دردانش آموزان پسر. مجله پژوهشی حکیم. ۱۳۸۴؛ ۸: ۱۳-۱۶.

11- Docimo SG. The results of surgical therapy for cryptorchidism: a literature review and analysis. J Urol. 1995; 154: 1148-52.

12- Goldberg LM, Skaist LB, Morrow JW. Congenital absence of testes: anorchism and monorchism. J Urol. 1974; 111: 840-45.

13- National Library of Health. National Screening committee policy-cryptorchidism screening. 2006. Available From: http:/libraries.nelh.nhs.ul/screening/viewresource. Aspx/catl D=8205 & resl D=57178 (Accessed January 2008).

14- Miller KD, Coughlin MT, Lee PA. Fertility after unilateral cryptorchidism. Paternity, time to conception, pretreatment testicular location and size, hormone and sperm parameters. Horm Res. 2001; 55: 249-53.

15- Taskinen S, Wikstrom S. Effect of age at operation, location of testis and preoperative hormonal treatment on testicular growth after cryptorchidism. J Urol. 1997; 158: 471-73.

Title: Study of patients operated upon for undescended testis in Emam Reza hospital, Birjand, Iran from 1994 to 2001

Authors: M. Nadjafi-Semnani[1], M. Foadudiny[2], M. Asgharian[3]

Abstract

Background and Aim: Cryptorchidism or undescended testis is one of the most common congenital abnormalities in boys, and the majority of cases have no discernible etiology. There are unexplained geographical differences and temporal trends in its epidemiologic studies. There are limited studies regarding the epidemiology of this disease in Iran. The present study was carried out to evaluate cryptorchids operated in Birjand.

Materials and Methods: In order to study the disease in Birjand, medical records of patients that had been treated for cryptorchidism between 1994 and 2001 in Emam Reza hospital affiliated to Birjand University of Medical Sciences were reviewed. Data was gathered through a questionnaire filled out by the researchers themselves. The obtained data was analysed by means of SPSS software and statistical tests.

Results: One hundred and forty-six patients were operated during this period. Minimum, maxim, and mean age were 7 months, 34 months, and 10±1.2 years, respectively. Localization was right, left, and bilateral in 52.7%, 33.6% and 12.3% respectively. For 14% of the cases, there was no record in the respective files. Out of 81 cases whose familial history had been recorded 10% (8 cases) had positive family history of cryptorchidism and 73 cases (90%) had no familial history. In 94.5% of the cases the testis was found during the exploration of the same side and 2.7% of the cases no testes were found. In 2.7%, which had bilateral undescended condition, one testis was not found but the other was. Totally, in 5.4% no testes were found during exploration. Location of the testis was in inguinal canal and abdominal cavity in 61.7% and 36.3% of the patients, respectively. Most (91.8%) of them had undergone orchiopexy and 8.2% had had orchiectomy operation. There was no malignancy in those who had undergone testis biopsy (7 cases).

Conclusion: Regarding the findings of the study, it seems that for proper diagnosis and treatment of this very common congenital disorder there should be an instructional program for midwives, nurses and physicians pertaining to mandatory record of scrotal examination in the medical record of the all newborn and parents should be advised to treat their affected boys at age of 1 to 2 years.

Key Words: Undescended testis; Orchiopexy; Ectopic testis; Orchiectomy

[1] Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Urology, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences. Birjand, Iran monadjafi@gmail.com
[2] Instructor; Birjand University of Medical Sciences. Birjand, Iran
[3] Physician