

بررسی آژنزی بیضه در بیماران با تشخیص عدم نزول بیضه

دکتر محمد علی جوافشانی* - دکتر سیاوش فلاحتکار** - دکتر سیدعلاءالدین عسگری*** - دکتر مهران مهدوی روشن****

* استادیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان
 ** دانشیار گروه ارولوژی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان
 *** استادیار گروه ارولوژی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان
 **** پزشک عمومی

تاریخ دریافت مقاله: ۸۳/۷/۲۵

تاریخ پذیرش: ۸۵/۳/۸

چکیده

مقدمه: کریپتورکیدیسیم یکی از شایع‌ترین ناهنجاری‌های دوران کودکی است و زمانی رخ می‌دهد که بیضه در قسمتی از مسیر نزول طبیعی خود، بین کلیه‌ها و اسکروتوم متوقف شود. چون در منطقه ما آژنزی بیضه مورد بررسی قرار نگرفته، ممکن است تصویر منطقه‌ای آن متفاوت باشد. هدف این مطالعه ارائه تصویر روشن‌تری از این ناهنجاری در منطقه و طرح این سؤال است که استفاده نکردن از لاپاروسکوپی تشخیصی می‌تواند باعث افزایش تشخیص کاذب آژنزی بیضه بشود یا خیر؟

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی در بیمارستان رازی رشت در سال‌های ۸۲ - ۱۳۷۷ انجام شد که از کل افراد بستری، بیماران مبتلا به عدم نزول بیضه (UDT) مشخص شدند. سپس اطلاعات موجود را براساس سن، یک یا دو طرفه بودن بیماری‌های همراه، مکان آناتومیک توقف نزول بیضه، روش‌ها و وضعیت تشخیص و اولین نشانه در هنگام مراجعه بیمار، استخراج کرده و در پایان به تجزیه و تحلیل آنها پرداخته شد.

نتایج: از ۷۲۰۰ بیمار بستری در بخش ارولوژی در سال‌های ۸۲ - ۱۳۷۷، ۲۳۵ بیمار مبتلا به عدم نزول بیضه بودند که فراوانی نسبی این بیماری در بیماران بستری ۳/۲۶٪ بدست آمد.

بیشترین سن مراجعه بیماران در ۱۴ - ۵ سالگی بود که ۴۱/۳٪ است. براساس بیماری‌های همراه، ۱۴٪ بیماران UDT طرف مقابل، ۸/۱٪ هر دو اینگوینال، ۱/۷٪ هیپوسپادیس، ۶٪ هیدروسل، ۰/۹٪ پیچش بیضه و ۳٪ ناباروری داشتند.

از نظر محل آناتومیک توقف بیضه، ۶۱/۴٪ داخل کانال اینگوینال، ۱۶/۱٪ ناحیه سطحی کانال، ۱۴٪ داخل شکم و ۰/۹٪ در ناحیه سوپراپوبیک قرار داشتند و ۷/۶٪ آنها دچار آژنزی بیضه بودند.

نتیجه‌گیری: UDT شیوع نسبتاً بالایی دارد و اکثر بیمارانی که عمل جراحی شده‌اند در رده سنی بالا (۱۴ - ۵ سالگی) قرار داشتند. که لزوم آموزش همگانی در این مورد را مطرح می‌سازد. از طرفی با توجه به شیوع بالای آژنزی بیضه (۷/۶٪) پیشنهاد می‌شود که قبل از عمل جراحی در بیمارانی که بیضه غیرقابل لمس دارند لاپاروسکوپی تشخیصی انجام شود.

کلید واژه‌ها: کریپتورکیدیسیم / لاپاروسکوپی / هیدروسل

مقدمه

ماهگی تا یک‌سالگی به حدود ۱٪ کاهش می‌یابد (۵ و ۴).
 ۸۰٪ موارد به صورت یک طرفه و حدود ۲۰٪ موارد دو طرفه می‌باشد (۶). شیوع آن در نوزادان نارس بیشتر است (۴).

عدم‌نزول بیضه به انواع قابل لمس (palpable) و غیرقابل لمس (non palpable) گروه‌بندی می‌شوند. براساس محل آناتومیک توقف می‌توان آنها را به انواع: داخل شکمی (Intra abdominal)، داخل کانال (Intera canalicular)، خارج کانال (Extra Canalicular) و اکتوپیک تقسیم کرد. نوع خارج کانال خود شامل سوپرا و اینفراپوبیک است (۷)، ۸ و ۹ (۱۰).

کریپتورکیدیسیم حالتی است که در آن بیضه در نقطه‌ای از مسیر نزول طبیعی خود بین کلیه‌ها و اسکروتوم متوقف می‌شود (۱).

کریپتورکیدیسیم یکی از شایع‌ترین بیماری‌های دوران کودکی است اگرچه این بیماری ممکن است با تعدادی از بیماری‌های ارثی - کروموزومی همراه باشد ولی غالباً به صورت منفرد دیده می‌شود (۲ و ۳).

کریپتورکیدیسیم یکی از شایع‌ترین آنومالی‌های مادرزادی در هنگام تولد است که در بیش از ۳٪ نوزادان پسر که به‌موقع دنیا آمده‌اند دیده می‌شود که این شیوع در سه

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی به صورت سرشماری انجام شد. معیار ورود تمام بیماران تحت عمل جراحی شده با تشخیص UDT بود. همه بیمارانی (۲۳۵ نفر) که در بخش اورولوژی بیمارستان رازی با تشخیص نهایی UDT و در بین سال‌های ۸۲-۱۳۷۷ تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند بررسی شدند.

متغیرها شامل عدم نزول بیضه یک یا دو طرفه، مکان آناتومیک توقف بیضه، سن، بیماری‌های همراه، وضعیت تشخیص و اولین نشانه در هنگام مراجعه بود.

سپس یافته‌ها با استفاده از نرم‌افزار کامپیوتری SPSS تجزیه و تحلیل شد و نتایج با داده‌های آماری محققان دیگر مقایسه شد.

تمام بیماران را قبلاً یک اورولوژیست و حداقل دو دستیار اورولوژی به صورت جداگانه معاینه کرده و در فهرست عمل قرار داده بودند.

تشخیص قطعی عدم نزول بیضه براساس انجام معاینه فیزیکی بوده است.

نتایج

در مدت ۵ سال ۷۲۰۰ بیمار بستری مورد ارزیابی قرار گرفتند که ۲۳۵ نفر آنها (۳/۲۶٪) به دلیل عدم نزول بیضه بستری شده بودند.

از این تعداد ۱۱۹ نفر (۵۰/۶٪) ساکن شهر و ۱۱۶ نفر (۴/۴۹٪) ساکن روستا بودند.

نمودار شماره ۱ توزیع فراوانی نسبی بیماران مبتلا به UDT را برحسب سن نشان می‌دهد.

۱۴٪ کل بیماران، UDT دوطرفه و بقیه UDT یک طرفه داشتند (نمودار شماره ۲).

نمودار شماره ۳ توزیع فراوانی نسبی بیماران بر حسب وضعیت بیماری‌های همراه UDT را نشان می‌دهد.

در ۸۳ بیمار سونوگرافی انجام شده بود که در ۱۱ نفرشان (۱۳/۲٪) اثری از بیضه در کانال اینگوینال و لگن پیدا

نکرده بودند و بعد از انجام جراحی در ۳ بیمار (۳/۶٪) بیضه در داخل شکم و در ۸ نفر (۹/۶٪) در داخل کانال

در مورد این که بیضه بازگردنده نوعی عدم نزول بیضه باشد، هنوز جای بحث است. اگرچه پدیده ناشایع صعود تاخیری و خودبخودی بیضه (کریپتورکیدیسم ثانویه) به اشتباه به بیضه رتراکتیل نسبت داده می‌شود ولی در واقع بیضه رتراکتیل بیضه نزول نکرده نیست. بیماران دچار بیضه‌های بالارونده قبلاً به طور طبیعی بیضه‌هایشان نزول کرده است اما بعد از چند سال در دوران کودکی دچار کریپتورکیدیسم شده‌اند (۱۲ و ۱۱).

اختلال در بلوغ سلول‌های زاینده یکی از شناخته شده‌ترین پیامدهای کریپتورکیدیسم است و درمان زودهنگام جراحی برای جایگزین کردن بیضه‌ها در داخل اسکروتوم قبل از شروع تغییر بافت شناسی خطر ناباروری را کاهش می‌دهد، اما در برخی بررسی‌ها نشان داده شده که ارکیدوپکسی خطر ناباروری را به میزان قابل توجه کاهش نداده است (۱۳ و ۷).

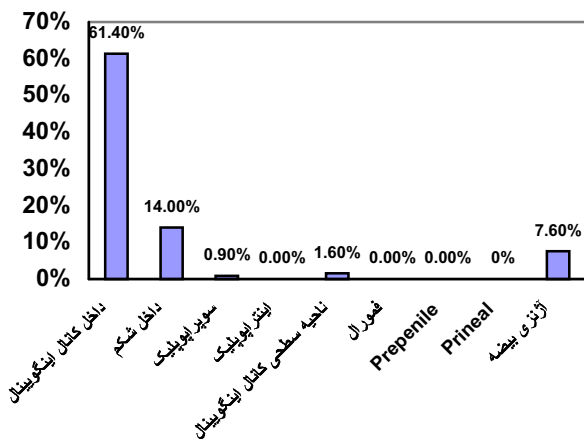
هم اکنون در کشورهای غربی بندرت کریپتورکیدیسم اصلاح نشده دیده می‌شود. اما براساس تحقیقی در هند تقریباً ۱۴٪ بالغان مبتلا به تومور سلول زاینده اولیه در دهلی‌نو در معاینه دچار کریپتورکیدیسم هستند (۵).

فقدان یک یا دو بیضه در بچه‌ها و نوزادان با معاینه فیزیکی تشخیص داده می‌شود. لاپاروسکپی یکی از روش‌های علمی و مفید کمکی در تشخیص بیضه‌های غیرقابل لمس است (۱۴، ۱۵ و ۱۶).

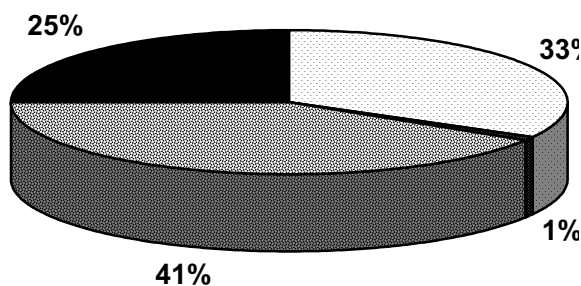
به‌طور کلی میزان دقت تشخیصی سونوگرافی در حدود ۳۰٪ و CT Scan و MRI به ترتیب ۴۹٪ و ۷۹٪ است. اما لاپاروسکپی بیشترین دقت را در بین ابزارهای پاراکلینیک دارد، به طوری که دقت تشخیصی آن مشابه جراحی و در حدود ۱۰۰٪ است (۷ و ۸).

همه بیماران با تشخیص UDT در مدت انجام طرح در بخش اورولوژی بیمارستان رازی جراحی شده بودند، در این مطالعه وارد شدند که در آنان آمار بالایی از آزنزی به دست آمد.

در این مطالعه بیماران جراحی شده با تشخیص UDT در مرکز ما بررسی شده‌اند.



نمودار ۴: توزیع فراوانی نسبی بیماران برحسب کان آناتومیک توقف نزول بیضه بعد از عمل جراحی



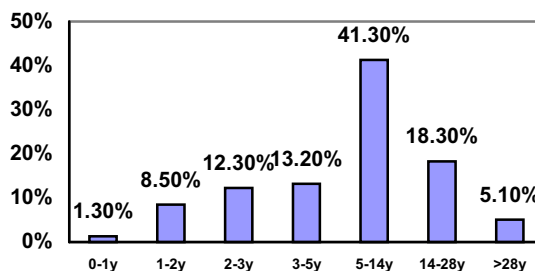
نمودار ۵: توزیع فراوانی نسبی بیماران مبتلا به بیضه غیرقابل لمس برحسب محل توقف بیضه بعد از عمل جراحی

بحث و نتیجه گیری

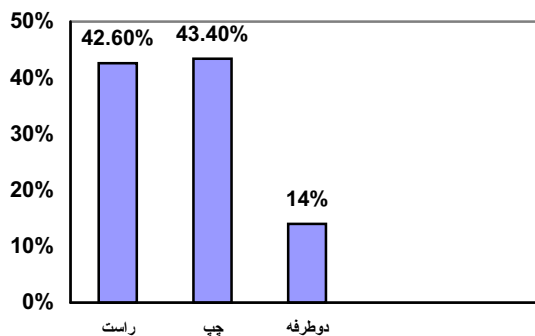
ناهنجاری عدم نزول بیضه نسبتاً شایع است. اکثر بیماران ما پس از سن ۵ سالگی برای درمان مراجعه کرده بودند (۶۴/۷٪)، که این یافته مشابه نتایج تحقیق در سال‌های ۷۶-۱۳۷۱ بود (۲) که نشان می‌دهد به رغم گذشت چندین سال، همچنان بیماران دچار عدم نزول بیضه در سن بالا به پزشک مراجعه می‌کنند. این مساله لزوم آموزش همگانی را برای مراجعه زود هنگام به پزشک و همچنین برگزاری دوره‌های بازآموزی پزشکان عمومی جهت در ارائه راهنمایی درست به والدین یادآور می‌سازد. همچنین به نظر می‌رسد که معاینه بچه‌ها در مهدکودک‌ها و خانه‌های

اینگوینال وجود داشت.

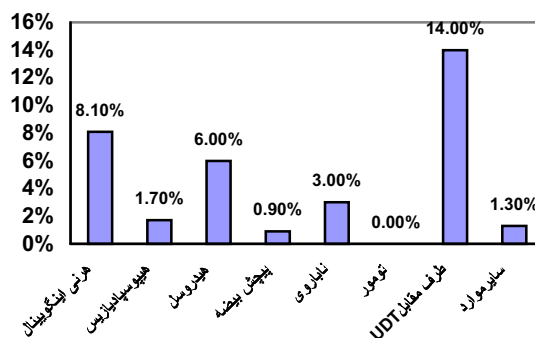
از مکان‌های آناتومی، توقف نزول بیضه در «داخل کانال اینگوینال» شایع‌تر بود (نمودار شماره ۴). نمودار شماره ۵ توزیع فراوانی نسبی بیماران دچار بیضه غیرقابل لمس را برحسب محل توقف بیضه پس از جراحی نشان می‌دهد.



نمودار ۱: توزیع فراوانی نسبی بیماران مبتلا به عدم نزول بیضه برحسب سن در زمان مراجعه



نمودار ۲: توزیع فراوانی نسبی بیماران مبتلا برحسب یک طرفه یا دوطرفه بودن عدم نزول بیضه



نمودار ۳: توزیع فراوانی نسبی بیماران مبتلا برحسب وضعیت بیماری‌های همراه با عدم نزول بیضه

بهداشت تاثیر مهمی در تشخیص بموقع این بیماری داشته باشد.

از ۲۳۵ بیمار ما ۴۲/۶٪ عدم نزول بیضه راست و ۴۳/۴٪ UDT چپ و ۱۴٪ ناهنجاری دو طرفه داشتند که تفاوت معنی داری با مطالعات دیگر ندارد (۶) گرچه بعضی مطالعات عدم نزول بیضه را در طرف راست و بعضی دیگر آن را در طرف چپ شایع تر گزارش کرده است ولی در تحقیق ما فراوانی نسبی عدم نزول بیضه در طرف چپ مختصری بیش از طرف راست است.

در بیماران ما سه بیماری شایع همراه عدم نزول بیضه هرنی اینگوینال، هیدروسل و هیپوسپادياس بوده اند، گرچه در مطالعات مختلف در یکی شایع ترین آنومالی همراه هیدروسل و در مطالعه دیگری توسط Fallon و همکاران، هیپوسپادياس گزارش شده است (۹ و ۱۷). ولی در مطالعه ما، در ۱۹ بیمار (۸/۱٪) هرنی اینگوینال دیده شد. در مطالعه ما مشابه سایر بررسی ها شایع ترین محل توقف بیضه در کانال اینگوینال (۶۱/۴٪) بوده است. براساس مطالعات فلاحتکار و همکاران در سال ۱۳۷۸ و کمالی و جعفری در سال ۱۳۷۹ شایع ترین محل توقف بیضه در

منابع

کانال اینگوینال ذکر شده است. در مطالعه ما نیز مشابه گزارش های قبلی، دقت تشخیص سونوگرافی در عدم نزول بیضه پایین بود (۵). در مصبراساس مطالعه ای ابوهاشم و همکاران عنوان کرده اند که سونوگرافی ابزار دقیقی برای تشخیص عدم نزول بیضه نیست (۵). در مطالعه ما براساس شرح عمل انجام شده در ۱۸ بیمار (۷/۶٪) بیضه یافت نشده است که این آمار با گزارش های موجود مربوط به آرنزی بیضه تفاوت دارد و شیوع بالای آرنزی بیضه را در بیماران ما نشان می دهد. به نظر ما جراح به رغم جستجوی فراوان، به بیضه دسترسی پیدا نکرده است در حالی که اگر از لاپاراسکپی استفاده شود، امکان جستجو با اطمینان را می یابد تا بتواند با اطمینان و ضریب دقت بیشتر فراهم خواهد شد. پیشنهاد می شود تا در بیماران دچار بیضه های غیرقابل لمس، ابتدا لاپاراسکپی انجام شود و تشخیص آرنزی بیضه فقط براساس دیدن عروق انتهایی (end vessels) گذاشته شود. در غیر این صورت در تعدادی از بیماران، به رغم داشتن بیضه به اشتباه تشخیص آرنزی بیضه داده خواهد شد.

5. Dawson C, Whitfield H. ABC of Urology. London; BMJ publishing Group, 1997: 37-40.

6. Abou Hashem S E, EL Bendary L, Gazar M. Role of Ultrasound, CT, MRI and Laparoscopy in Diagnosis of Cryptorchid Testis. Uroegypt Journal [serial Online] 2004 Jan. Mar [Cfeg 2005 Jun 4] (1): [24 screens] Available from URL

<http://www.uroegypt.com>

7. Docimo S G, Silver R I, Cromie W. The Undescended Testicle: Diagnosis and Management. American academy of Family Physicians 2000; 62: 2037-2048.

8. Davenport M. ABC of General Pediatric Surgery: Inguinal Hernia, Hydrocele, and Undescended Testis. BMJ 1996; 312: 546-567.

9. Fallon B, Welton M, Hawtrey C. Congenital Anomalies Associated with Cryptorchidism. J Urol 1982; 127(1): 91-93.

10. Friedman A L. Nephrology: Fluids and Electrolytes. In: Behrman R E, Kliegman R E.

۱- الهی، بهرام: آناتومی تنه. تهران: جیحون، ۱۳۸۱، صص: ۳۴۶-۳۵۹.

۲- فلاحتکار، سیاوش؛ صالحی، محمد؛ عسگری، سیدعلاءالدین: بررسی بیماران عمل شده به دلیل عدم نزول بیضه. مجله ارولوژی ایران، ۱۳۷۸، شماره ۲۴، صص: ۳۵-۳۸.

۳- کمالی، ع؛ جعفری، ف: بررسی شیوع بیضه نزول نکرده در نوزادان متولد شده در بیمارستان حکیم هیدجی زنجان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان زنجان، ۱۳۷۹، شماره ۳۳، صص: ۳۰-۳۶.

۴- بیگلی، لیلین: معاینات بالینی و روش گرفتن شرح حال. ترجمه بهرام قاضی جهانی، آیدین تبریزی، روشنگر قطبی. تهران: گلبان، ۱۳۸۲، صص: ۷۰۴-۷۰۶.

Nelson Essentials of Pediatrics. 4th ed. Philadelphia; WB Saunders, 2002: 671-709.

11. Hinman F. Urologic Surgery. 2nd ed. Philadelphia; WB Saunders, 1998: 308-347.

12. KolTuksuz U et al. Congenital Inguinal Pathologies in Malatya School Age Children. Turgutozul Tip Merkezi Dergesi 1999; 6(1):9-12.

13. Okeke A A, Osegbe D N. Prevalence and Characteristics of Cryptorchidism in Nigerian District. BJU Int 2001; 88(9): 941-946.

14. Mc Anineh J W. Disorders of the Testis, Scrotum & Spermatic cord. In: Mc Anineh J W, Tangho E

A. Smith's General Urology. 15th ed. New York; McGraw-Hill, 2000: 684-693.

15. Rajfer J. Congenital Anomalies of the Testis and Scrotum. In: Walsh P, Retik A, Wein A, Vaughan E. Campbell's Urology. vol(2). 7th ed. Philadelphia; WB Saunders; 1998: 2172-2183.

16. Sadler T W. Urogenital System. In: Langman's Medical Embryology. 8th ed. Philadelphia; Lippincott Williams & Wilkins; 2000: 304-344.

17. John Radcliff Hospital Cryptorchidism Study group. Cryptorchidism: a Prospective Study of 7500 Consecutive Male Birth, 1984-8. Arch Dis Child 1992; 67(7): 892-899.

The Study of Testis Agenesis in Patients with Undescended Testis

Joafshani M.A.(PhD), Falahatkar S.(MD), Asgari S.A.(MD), Mahdavi Roshan M.(MD)

Abstract

Introduction: Cryptorchidism is one of the most common disorders of childhood. This anomaly occurs when the descent of testis inhibited anywhere along its normal pathway between kidney and scrotum. There isn't any study about testis agenesis in our region and the picture of the disease may be different in this region. The aim of this study is to determine more clear picture of this disease in our region and to consider that whether not to use diagnostic laparoscopy in this area can be lead to increased false diagnosis of testis agenesis or not.

Material and Methods: This study is descriptive and basis of our study is to refer to hospital archive files, from all patients that admitted during 1996-2003, we found those who had UDT, then all of required data including patient's age, unilateral or bilateral UDT, associated disease, site of UDT, diagnostic procedures, and first symptoms were extracted and then we analyzed this data.

Results: Out of 7200 patients that admitted during 1996-2003 yrs, 235 patients had UDT, according to this data the relative frequency of UDT is 3.26%.

Regarding to age of patients; most patients were in 5-14 y/o (41.3%). According to associated disease 14% had contralateral UDT, 8.1% had inguinal hernia, 1.7% had hypospadiasis, 6% had hydrocele, 0.9% had torsion of testis and 3% had infertility. Regarding to anatomic site of descent cessation, intracanalicular in 61.4% pts. Superficial inguinal pouch in 16.1% pts, intraabdominal in 14% pts, suprapubic region in 0.9% pts and agenesis of testis in 7.6% pts was found.

Conclusion: According to this survey, the relative frequency of UDT was relative common and the most of operated patients are in higher range of age group (5-14yo). Which shows necessity of public education; and also high incidence of testis agenesis (7.6%) suggests using of preoperative diagnostic laparoscopy in patients with nonpalpable testis.

Key words: Cryptorchidism/ Hydrocele/ Laparoscopy