

مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دوره ۲۸ شماره ۳ پاییز ۱۳۸۵ صفحات ۲۸-۲۵

بررسی شیوع بیضه نهفته در کودکان زیریکسال در شهرستان تبریز همراه با بررسی نقش تشخیصی بهورزان در سیستم ارجاع

دکتر سعید اصلان آبادی: استادیار جراحی اطفال دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نویسنده رابط

E-mail: aslanabadis@hotmail.com

دکتر فهیمه کاظمی راشد: استادیار ارولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۸۴/۷/۱۶، پذیرش: ۸۴/۱۰/۱۹

چکیده

زمینه و اهداف: کریپتورکیدیسم یا بیضه نهفته یکی از شایعترین ناهنجاری های مادرزادی کودکان مذکر است که عوارض متعددی را به دنبال دارد. تشخیص بموقع این ناهنجاری می تواند در پیشگیری از عوارض متعدد آن موثر باشد. هدف از مطالعه حاضر بررسی شیوع بیضه نهفته و نیز ارزیابی نقش و توانایی بهورزان و پزشکان عمومی مراکز در تشخیص و ارجاع مناسب و بموقع کودکان مذکر با بیضه نهفته برای جراحی می باشد.
روش بررسی: از ۹۰۱۹ تولد پسر زنده ۶۲۳۷ مورد از نظر بیضه نهفته در خانه های بهداشت بررسی شدند. موارد مشکوک جهت ارزیابی بیشتر به پزشکان عمومی مراکز بهداشت و در صورت ظن بالینی توسط پزشکان عمومی مراکز (سطح دوم) جهت تشخیص نهایی به جراح کودکان (سطح سوم) ارجاع داده شدند.

یافته ها: ۳۵٪ از کل موارد ارجاع داده شده توسط بهورزان مبتلا به کریپتورکیدیسم بودند. شیوع بیضه نهفته در کل جامعه مورد بررسی ۱/۳۵٪ بود.
نتیجه گیری: برای دستیابی به اطلاعات معتبر در تشخیص بیضه نهفته همه تولد های زنده یک جامعه باید بطور سیستماتیک تحت معاینه قرار گیرند. در این مطالعه نشان داده شد که پیشرفتهای قابل ملاحظه در تشخیص با بکارگیری ترکیب منسجمی که شامل گروهی از بهورزان آموزش دیده و پزشکان عمومی مراکز و جراحان مسلط باشد، قابل دسترسی است.

کلید واژه ها: بیضه نهفته، پیچش بیضه

مقدمه

از پایان یکسالگی ارجاع داده شوند که گزارش چنین سیستمهائی بسیار نادر است. هدف از این مطالعه بررسی شیوع بیضه نهفته در تبریز با ارائه راهکارهای تشخیصی و ارجاعی مناسب برای آن می باشد. همچنین با استفاده از نتایج این مطالعه سعی شده است راهکارهایی ارائه گردد تا ارزیابی های مستقیم سطح سوم بهداشتی به برنامه های غربالگری مناسب ختم گردد. در این راستا توانایی تشخیصی بهورزان و پزشکان عمومی مراکز بهداشتی تحت ارزیابی قرار گرفته است.

مواد و روش ها

در این تحقیق براساس یک مطالعه توصیفی شیوع بیضه نهفته در پسر بچه های زیر یکسال شهرستان تبریز در طول سالهای ۸۲ - ۸۱ مورد بررسی قرار گرفته است. روش تشخیص بر اساس معاینه بالینی و جمعیت مورد مطالعه کلیه بزرگسالان زیر یکسال بود که طی سالهای ۸۲ - ۸۱ تحت کنترل دوره ای در خانه ها و مراکز بهداشتی قرار گرفته بودند.

کریپتورکیدیسم یا بیضه نهفته یکی از شایعترین اختلالات مادرزادی کودکان مذکر است. شیوع این ناهنجاری حدود ۳٪/ موالید مذکر بوده ولی به علت نزول خودبخود بیضه در طول سال اول زندگی شیوع آن به حدود ۱-۱/۸٪ در پایان یکسالگی کاهش می یابد(۱). انتقال بیضه به اسکروتوم جهت حفظ ظاهر طبیعی دستگاه تناسلی، اجتناب از عوارضی از قبیل پیچش(۲)، فتق مغبنی(۳)، تشخیص بموقع بدخیمی(۴) و حفظ باروری(۵) حائز اهمیت است. ناباروری در مردانی که سابقه ای از بیضه نهفته دارند، ۲ الی ۶ برابر شایعتر است(۶).

اکثر بیضه های نزول نکرده در زمان تولد ظاهر بافت شناختی طبیعی دارند، ولی در حدود یک تا دو سالگی بصورت پیشرونده و برگشت ناپذیر به سمت کاهش تعداد اسپرماتوگنی ها سیر می کنند(۷).

با توجه به مطالب فوق انجام ارکیوپکسی در زیر دو سالگی امری کاملاً منطقی می باشد که مستلزم تشخیص بموقع است. برای تامین موارد فوق باید سیستمی طراحی شود که در آن که تمام متولدین ذکور یک جامعه معاینه شده و در صورت لزوم قبل

داده شده بودند. پزشکان عمومی سطح دوم همه موارد را تحت پوشش قرار داده و از کل ۲۳۹ مورد مشکوک تعداد ۱۸۶ نفر را تأیید و برای بررسی بیشتر به سطح سوم و مجری طرح ارجاع داده بودند.

در بررسی سطح سوم توسط مجری از بین ۱۸۶ کودک ارجاع داده شده ۸۴ مورد قطعاً مبتلا به بیضه نهفته بودند که تحت درمان قرار گرفتند.

در بین کلیه موارد ارجاع داده شده ۱۲ کودک مبتلا به هیپوسپادیسیس و ۲ کودک نیز به فیموزیس شدید مبتلا بودند که تحت درمان قرار گرفتند.

شیوع بیضه نهفته در مناطق شهری ۱/۲۷٪ و در مناطق روستائی ۱/۸۲٪ و در کل جمعیت مورد مطالعه ۱/۳۵٪ می باشد. مرور نتایج فوق نشان می دهند که از ۲۳۹ مورد تشخیص داده شده در سطح اول معاینه نهایتاً در ۸۴ مورد تشخیص مطابق با بیضه نهفته بوده و تحت عمل قرار گرفتند (۳۵٪ تشخیص صحیح) در حالی که از این موارد ۱۸۶ مورد توسط پزشکان عمومی تأیید شده بود (۴۵٪ موارد تشخیص صحیح بوده است)

بحث

بیضه نهفته به طور کلی در ۳٪ از نوزادان پسر که فول ترم به دنیا میآیند دیده می شود. این رقم به ۱/۸-۱٪ پسران در سن یک سالگی کاهش می یابد. میزان شیوع در نوزادان نارس ۳۵-۳۰٪ می باشد. عوامل مستعد کننده برای بیضه نهفته عبارتند از: نارس بودن، وزن هنگام تولد پائین، اندازه کوچک نسبت به سن حاملگی، دوقلویی و استفاده از استروژن توسط مادر در سه ماهه اول حاملگی (۸). لازم به ذکر است که نزول خودبخودی بیضه بعد از یک سالگی بسیار ناشایع است لذا میزان شیوع واقعی آن بعد از سال اول زندگی بدست می آید البته اکثر بیضه های نزول نکرده در طی سه ماه اول زندگی پائین آمد و درصد کمی برای ۹ ماه بعدی به جای می مانند (۹ و ۱۰)

در مطالعه حاضر ۹۰۱۹ نوزاد پسر در فاصله سالهای ۸۲-۸۱ توسط بهورزان مراکز بهداشتی مورد معاینه اسکروتال قرار گرفتند. این نوزادان پسر فاقد آنومالیهای مازور بودند. در صد شیوع بیضه نهفته در مطالعه ۱/۳۵٪ بدست آمد. این رقم بسیار مشابه به نتایج مطالعات انجام شده در آمریکای شمالی و اروپا است (۱۰ و ۱۱). معاینه و ارزیابی این مطالعه مشابه مطالعات مختلف از جمله Ghirri و همکاران در سال ۱۹۹۷ و همچنین مطالعه بیمارستان John Radcliffe می باشد (۱۲).

براساس برخی گزارشات عدم نزول بیضه بیشتر در فرزندان خانواده های کم سواد و سطح اجتماعی - اقتصادی پائین دیده می شود (۱۳ و ۱۴). نتایج مطالعه حاضر نیز نشانگر درصد شیوع پائین بیضه نهفته در مناطق شهری مورد بررسی ۱/۲۷٪ در مقایسه با ۱/۸۲٪ در مناطق روستائی است، جالب اینجاست که این ارقام

این طرح در سه سطح مورد اجرا قرار گرفت: سطح اول، براساس برنامه واکسیناسیون کشوری و طرح پایش مادر و کودکان زیر یکسال کلیه متولدین ذکور که در مقاطع سنی بدو تولد، ۱/۵ ماهگی، ۳ ماهگی، ۴/۵ ماهگی، ۶ ماهگی، ۹ ماهگی و ۱۲ ماهگی به خانه بهداشت مراجعه کرده بودند توسط بهورزان همکار طرح تحت معاینه اسکروتال قرار گرفته و در صورت مشکوک بودن به پزشک عمومی مرکز ارجاع داده شدند.

سطح دوم که پزشکان عمومی کلیه کودکان ارجاعی سطح اول را مورد معاینه قرار داده و در صورت تأیید نهایی تشخیص در ۹ الی ۱۲ ماهگی وی را برای اخذ تصمیم نهائی به سطح سوم یعنی پزشکان مجری طرح ارجاع می دادند.

در سطح سوم کلیه مواردی که توسط پزشکان عمومی همکار طرح ارجاع شده بودند مجدداً توسط مجری طرح مورد معاینه قرار گرفته و در صورت تأیید، تدابیر درمانی لازم برای آنها اتخاذ می شد.

برای حذف تورش های احتمالی کلیه بهورزان خانه های بهداشت و مراکز بهداشتی در جلسات آموزشی - توجیهی شرکت نموده و نحوه معاینه و جزئیات طرح برای آنها توجیه شده بود. همچنین پزشک عمومی مراکز بهداشتی و همکاران طرح نیز در جلسات توجیهی ویژه آموزشهای لازم را درمورد طرح دیده و فرم های مربوطه را دریافت کرده بودند.

جهت پیشگیری از بروز موارد منفی کاذب و حذف خطاهای احتمالی در طول زمان اجرای طرح به صورت دوره ای از خانه های بهداشت و مراکز توسط تیم سطح سوم بازدید بعمل آمده و صحت انجام معاینات تحت بررسی قرار می گرفت. در طی این بازدیدها تعداد ۶۸۳ پسر بچه که توسط بهورزان سالم ثبت شده بودند مجدداً توسط گروه سطح سوم تحت معاینه قرار گرفتند که نتیجه معاینه ۶۸۲ نفر درست بوده بنابراین میزان منفی کاذب کمتر از ۱٪ و حساسیت معاینه بهورزان بیش از ۹۹٪ بود.

براساس برنامه زمانی ذکر شده در هر سنی از سال اول زندگی امکان ورود به طرح در صورت مشکوک بودن به بیضه نهفته وجود داشت لذا تمامی جمعیت مورد مطالعه امکان بررسی داشتند برگره های ارجاع پس از درج نتیجه معاینات سطح اول به دوم و از پزشکان عمومی به سطح سوم جمع آوری و تحت آنالیز آماری با استفاده از روشهای محاسبه شیوع قرار گرفتند.

یافته ها

از تعداد ۸۱۵۵ پسر زیر یکسال در مراکز شهری تعداد ۵۴۱۴ مورد و از تعداد ۸۶۴ مورد پسر زیر یکسال روستائی تعداد ۸۲۳ مورد در قالب سطح اول توسط بهورزان محترم مورد معاینه قرار گرفتند.

از تعداد ۶۲۳۷ شیرخوار مورد بررسی ۱۸۸ نفر از مراکز شهری و ۵۱ نفر از مراکز روستائی در بررسی توسط بهورزان مشکوک (احتمال ابتلا به بیضه نهفته) قلمداد شده و به سطح دوم ارجاع

(۹۵٪ در مقابل ۶۶٪). لذا قابلیت بهورزانی که تحت آموزشهای لازم قرار گرفته اند به اثبات رسیده به عبارت دیگر سطح اول این طرح قابل قبول است.

از طرفی در سطح دوم، پزشکان عمومی همکار موارد مشکوکی را که توسط بهورز ارجاع داده شده اند را غربالگری کرده و از ۲۹۳ کودک ارجاعی فقط ۱۸۶ مورد را مبتلا تشخیص داده اند این سطح نیز در حذف موارد مشکوک بسیار مناسب عمل کرده است و در نهایت در سطح سوم ۸۴ مورد مبتلا به بیضه نهفته تشخیص داده شده و تحت درمانهای مقتضی قرار گرفته اند. لازم به ذکر که اغلب مواردی که بعنوان عدم نزول بیضه از طرف همکاران سطح اول یا دوم ارجاع شده بودند نهایتاً مورد تأیید قرار نگرفته اند از نوع بیضه های رتراکتایل بوده و نیازی به مداخلات درمانی نداشتند و امید می رود با افزایش تجربه این همکاران دقت تشخیصی نیز افزایش یابد.

نتیجه گیری

با توجه به مطالب فوق می توان نتیجه گرفت که بیضه نهفته در منطقه ما نیز از شیوع بالائی برخوردار بوده و از طرفی تشخیص به موقع و درمان مناسب آن می تواند در پیشگیری از بسیاری از عوارض جبران ناپذیر از جمله ناباروری و کانسر موثر باشد.

از طرفی سطح اجتماعی - اقتصادی پائین در مناطق مختلف روستائی و گاهی شهری و در برخی موارد بی توجهی تعدادی از مراکز سطوح اول و دوم بهداشتی می تواند به صدمات جبران ناپذیر ذکر شده منجر گردد. طرح حاضر نشان می دهد که با هزینه اندکی جهت توجیه و آموزش بهورزان محترم و پزشکان عمومی همکار مراکز و برنامه ریزی صحیح ارجاع می توان این بیماری را تشخیص داد و در سطح ملی از عوارض آن جلوگیری به عمل آورد.

تقدیر و تشکر

در خاتمه بر خود لازم میدانیم که مراتب تشکر خود را از تمامی بهورزان و مسئولان محترم خانه های بهداشت، پزشکان عمومی و کارشناسان مراکز بهداشت، معاونت بهداشتی سابق جناب آقای دکتر نیک نیاز، کارشناس محترم مرکز بهداشت خانم دکتر صادقی و معاونت محترم پژوهشی و کلیه مسئولان محترم پژوهشی که اینجانبان را در جهت نیل به اهداف علمی و پژوهشی یاری فرمودند، اعلام داریم.

در مورد جمعیت یک کشور در حال توسعه بوده و با آمار مطالعات کشورهای توسعه یافته همخوانی دارد.

از طرفی برخی مطالعات نیز هیچ ارتباطی را مابین سطح اجتماعی - اقتصادی و بیضه نهفته نشان نمی دهند (۱۲). از نظر بافت شناختی، تغییرات برگشت ناپذیر دژنراتیو در بیضه های نزول نیافته از حدود یکسالگی آغاز می گردند بطوریکه در سال دوم زندگی در ۳۸٪ از موارد بیضه نهفته بیضه ها به طور کامل آتروفیک شده اند. این تغییرات در نهایت به افزایش قابل توجه سرطان بیضه یا ناباروری منجر می گردد (۱۵و۴).

به گزارش kolon خطر پیشرفت به سوی بدخیمی در افراد مبتلا به بیضه نهفته ۴/۸۹ در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر تخمین زده شده است. این رقم در مقایسه با خطر سرطان در افراد طبیعی یعنی ۲/۲ نفر در هر ۱۰۰۰۰۰ فرد بالغ حدود ۲۲ برابر بیشتر است (۱۶).

آقایانی که بیضه نزول نکرده دوطرفه دارند در مقایسه با موارد یک طرفه و افراد طبیعی دچار کاهش قابل توجه قدرت باروری می گردند. مطالعه Lee و همکاران این میزان ۶۲٪ در مردان مبتلا به بیضه نزول نکرده دو طرفه در مقایسه با گروه کنترل را نشان می دهد. در مردان مبتلا به بیضه نزول نکرده یک طرفه نیز میزان ناباروری ۲ برابر جمعیت عادی گزارش شده است (۱۵).

ذکر این موارد لزوم تشخیص سریع و درمان مناسب را برای بیضه نزول نکرده به اثبات می رساند. براین اساس است که در کشورهای توسعه یافته از قبیل انگلستان برنامه های جامعی برای غربالگری بیضه نهفته پایه ریزی شده است. کمیته ملی غربالگری انگلیس از ماه مارس ۲۰۰۳ به صورت مدونی با هدف شناسائی بیضه های نهفته غربالگری ملی را آغاز کرده است. در این برنامه معاینه اسکروتوم به معاینات روتین هنگام تولد نوزادان اضافه شده است و تمامی ماماها همکار سیستم موظف هستند که تمامی نوزادان تازه متولد شده را از نظر اسکروتال معاینه نمایند (۱۷).

در کشور ما نیز از آنجائی که خانه های بهداشت و مراکز بهداشتی در قالب سیستم بهداشتی رشد قابل توجهی یافته و تقریباً تمامی مناطق تحت پوشش بهورزان می باشد، همچنین بر طبق برنامه های واکسیناسیون، مراقبت مادر و کودک، کودکان در مراحل مختلف به خانه های بهداشتی مراجعه می کنند می توان طرحهای غربالگری گوناگونی را به اجرا گذاشت.

بر طبق نتایج مطالعه حاضر ثبت موارد منفی کاذب یا بیضه نهفته تشخیص داده نشده کمتر از ۱٪ بود بعلاوه پوشش طرح حاضر در سطح روستاها به مراتب بهتر از مراکز شهری بوده است

References

1. John Radcliffe hospital cryptorchidism study Group. cryptorchidism: an apart sybstanatal increase since 1960. *BMJ* 1986; **293**: 1401 – 1404.
2. Cilento BG, Najjar SS, Atala A. Cryptorchidism and testicular torsion. *Pediatr Clin North Am.* 1993; **40**(6): 1133-49.

3. Wobbes T, SchraffordtKoops H, OldhoffJ. The relation between testicular tumours, undescended testes, and inguinal hernias. *J Surg Oncol.* 1980; **14**(1): 45-51.
4. Herrinton LJ, Zhao W, Husson G. Management of cryptorchidism and risk of testicular cancer. *Am J Epidemiol.* 2003; **157**(7): 602-5.
5. Lee PA, Coughlin MT. Fertility after bilateral cryptorchidism. Evaluation by paternity, hormone, and semen data. *Hormone research* 2001; **55**, 28 – 32.
6. Huff DS, tladziselimoric F, Snyder HM, Duckett JW, Keating MA, postnatal testicular maldevelopment in unilateral cryptorchidism. *J Urol*, 1989; **143**: 546 -548.
7. 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**(2): 197-204.
8. Akre O, Lipworth L, Cnattingius S, Sparen P, Ekblom A. Risk factor patterns for cryptorchidism and hypospadias. *Epidemiology*. 1999; **10**(4): 364-9.
9. Toppari J, Kaleva M. Maldescensus testis. *Horm Res.* 1999; **51** (6): 261-9.
10. Berkowitz GS, Lapinski RH, Dolgin SE, Gazella JG, Bodian CA, Holzman IR. Prevalence and natural history of cryptorchidism. *Pediatrics.* 1993; **92** (1): 44-9.
11. Thong M, Lim C, Fatimah H. Undescended testes: incidence in 1002 consecutive male infants and outcome at 1 year of age. *Pediatr surg int* 1998 ; **13**:37-41.
12. Ghirri P, Ciulli C, Vuerich M, Cuttano A, Faraoni M, Guerrini L, et al. Boldrini A. Incidence at birth and natural history of cryptorchidism: a study of 10, 730 consecutive male infants. *J Endocrinol Invest.* 2002; **25**(8): 709-15.
13. Czeizel A, Erodi E, Toth J. An epidemiological study on undescended testis. *J Urol.* 1981; **126**(4): 524-7.
14. Moller H, Skakkebaek N. Risks of testicular cancer and cryptorchidism in relation to socio-economic status and related factors: case-control studies in Denmark. *Int J Cancer.* 1996; **66**(3): 287-93.
15. Mandat KM, Wiczorkiewicz B, Gubala-kacala M, Sypniewski J, Bujok G. Semen analysis of patients who had orchidopexy in childhood. *Eur J Pediatr surg* 1994; **4**: 94-7.
16. Kolon TF. Cryptorchidism, <http://www.emedicine.com/med/topic2707.htm> (Accessed November 2006)
17. National Library of Health. National Screening committee policy-cryptorchidism screening. 2006. <http://libraries.nelh.nhs.uk/screening/viewresource.aspx?catl D=8205 & resl D=57178> (Accessed November 2006)