

# شیوع آنومالی‌های مادرزادی دستگاه ادراری، تناسلی خارجی نوزادان پسر متولدشده در بیمارستان اروند اهواز

زاهد صفی‌خانی<sup>۱</sup>، علی احمدزاده<sup>۲</sup>، سید رشیدالدین کلانتر مهدوی<sup>۳</sup>،  
معصومه عبدالهی<sup>۴</sup>، لیدا مرادی<sup>۴</sup>

## چکیده

زمینه و هدف: ناهنجاری‌های مادرزادی دستگاه ادراری تناسلی خارجی پسر یکی از شایعترین ناهنجاری‌های مادرزادی نوزادان است. این تحقیق با هدف تعیین شیوع آنومالی‌های مادرزادی دستگاه ادراری تناسلی خارجی نوزادان پسر متولدشده انجام شد. روش تحقیق: در این مطالعه توصیفی گذشته‌نگر که در سال ۸۵-۱۳۸۴ انجام شد، تعداد ۲۴۲۳ نوزاد پسر متولد شده در بیمارستان اروند اهواز به روش سرشماری انتخاب و در ۲۴ ساعت اول تولد، از نظر ناهنجاری‌های دستگاه ادراری تناسلی خارجی، توسط پزشک متخصص بیماری‌های کودکان بررسی شدند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آمار توصیفی در سطح معنی‌داری  $P < 0/05$  تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: ۲۶۷ نفر (۱۱/۰۲٪) از جمعیت مورد مطالعه دارای ناهنجاری دستگاه تناسلی خارجی بودند؛ این ناهنجاری‌ها شامل بیضه پایین‌نیامده (۳/۶۷٪)، هیپوسپادیا (۰/۹٪)، هیدروسل (۶/۱۱٪)، اپی‌اسپادیا (۰/۱۲٪)، میکروفالوس (۰/۰۴٪) و پره‌پوس کوتاه (۰/۰۸٪) بود.

نتیجه‌گیری: بر اساس این مطالعه، میزان شیوع ناهنجاری‌های دستگاه ادراری تناسلی خارجی در نوزادان پسر ۱۱/۰۲٪ بود که هیدروسل و بیضه پایین‌نیامده شیوع بالایی را نشان داد.

واژه‌های کلیدی: هیپوسپادیا، بیضه پایین‌نیامده، هیدروسل، ناهنجاری مادرزادی ادراری، تناسلی، نوزاد پسر

مراقبت‌های نوین، فصلنامه علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۷؛ شماره ۳ و ۴؛ سال ۱۳۸۹)

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤول؛ استاد گروه علوم تشریح، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

آدرس: اصفهان - خیابان دکتر شریعتی - روبه‌روی اورژانس بیمارستان دکتر شریعتی - کوچه کسایی - ساختمان جردن - شماره ۴۰۲  
تلفن: ۰۹۱۳۲۱۵۳۳۸۱ - شماره: ۰۳۱۱-۶۲۸۴۷۸۷ - پست الکترونیکی: safizahed@yahoo.com

<sup>۲</sup> استاد گروه کودکان بیمارستان ابوذر دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

<sup>۳</sup> مربی گروه علوم تشریح، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد علوم تشریح، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

## مقدمه

که روایی محتوایی آن توسط تعدادی از اعضای هیأت علمی صاحب نظر تایید شده بود، استفاده شد. نوزادان زنده متولدشده در ۲۴ ساعت اول تولد توسط متخصص نوزادان مورد معاینه بالینی قرار گرفته بودند و اطلاعات به دست آمده در پرسشنامه تحقیق برای هر نوزاد ثبت گردید.

در نوزادان دارای ناهنجاری‌های مورد نظر، اقدامات تشخیصی انجام شده بود. مبنای تشخیص معاینه نوزادان با استفاده از روش‌های مخصوص این گونه ناهنجاری‌ها از جمله معاینه با تاباندن نور و معاینه مخصوص نوزادان با بیضه پایین نیامده بود.

نوزادان در فاصله ۶-۲۴ ساعت بعد از تولد تحت معاینه دقیق قرار گرفتند و مادران آنان نیز از نظر سابقه حاملگی قبلی، سابقه مصرف دارو در دوران بارداری، سابقه فامیلی و نوع زایمان و ضربه‌های احتمالی زایمانی مورد بررسی قرار گرفتند؛ همچنین نوزادان از نظر قد، وزن هنگام تولد، اندازه دور سر، سن بارداری و سایر مشخصات آنتروپومتری نوزادان بررسی شدند.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آمار توصیفی در سطح معنی‌داری  $P < 0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

## یافته‌ها

از بین ۲۴۲۳ نوزاد پسر تازه متولدشده مورد بررسی، تعداد کل ناهنجاری‌های دستگاه ادراری تناسلی خارجی  $11/02\%$  (۲۶۷ مورد) بود که هیدروسل با  $6/11\%$  (۱۴۸ مورد) بیشترین آمار را به خود اختصاص داده بود. در  $3/67\%$  (۸۹ مورد) بیضه پایین‌نیامده گزارش شد؛ از این تعداد ۳۸ مورد دوطرفه و ۵۱ مورد یک طرفه بود و ۲۲ مورد در سمت راست و ۲۹ مورد در سمت چپ بود؛ سایر موارد شامل هیپوسپادیاس  $0/9\%$  (۲۴ مورد)، اپی‌سپادیاس  $0/12\%$  (۳ مورد)، پره‌پوس  $0/08\%$  (۲ مورد) و میکروفالوس  $0/04\%$  (۱ مورد) بود. فراوانی انواع بیضه پایین نیامده در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- توزیع فراوانی انواع بیضه پایین‌نیامده

انواع بیضه پایین نیامده	فراوانی	درصد
دوطرفه	۳۸	۴۲/۶۹
یک طرفه راست	۲۲	۲۴/۷۲
یک طرفه چپ	۲۹	۳۲/۵۹
جمع کل	۸۹	۱۰۰

ناهنجاری‌های مادرزادی دستگاه ادراری تناسلی خارجی نوزادان پسر جزو شایعترین ناهنجاری‌های مادرزادی کودکان است که از نقایص تکاملی دوران جنینی می‌باشد. عوامل محیطی و ژنتیکی چند متغیره و نیز علل ناشناخته دیگر تأثیر زیادی در بروز ناهنجاری‌ها دارند. شیوع ناهنجاری‌ها در سنین مختلف متفاوت است؛ بالاترین شیوع در سقط‌های خودبه‌خودی مشاهده می‌شود؛ نیمی از سقط‌ها تا هفته بیستم حاملگی، به علت اشکالات کروموزومی اتفاق می‌افتد (۱)، شیوع ناهنجاری‌های مادرزادی در نژادهای مختلف متفاوت است. بر اساس بررسی‌های بالینی و فرابالینی حدود ۲-۳٪ نوزادان دارای نقایص ساختمانی می‌باشند که بعداً سبب معلولیت و یا مرگومیر آنان می‌شود (۲). بسیاری از ناهنجاری‌ها در زمان تولد قابل مشاهده نیست و با افزایش سن بروز می‌کند؛ به همین دلیل شیوع ناهنجاری‌های مادرزادی در پایان سال اول زندگی به ۵-۶٪ می‌رسد (۳). در مطالعه‌ای در کانادا، شایعترین ناهنجاری‌های مادرزادی را ناهنجاری‌های قلبی و نقص‌های لوله عصبی و در مرتبه بعدی ناهنجاری‌های ادراری، تناسلی گزارش شده است (۴)؛ همچنین در مطالعه‌ای در بحرین ابتدا ناهنجاری‌های عضلانی-اسکلتی با شیوع ۲/۲۸ در هزار و سپس سیستم ادراری-تناسلی با شیوع ۲/۱۳ در هزار تولد زنده قرار داشته است (۵). در مطالعه همت‌یار شیوع ناهنجاری‌های مادرزادی سیستم ادراری-تناسلی ۳/۳۸٪ ذکر شده است (۶). از آنجا که ناهنجاری‌های مادرزادی از علل مهم مرگومیر نوزادان به شمار می‌رود، این مطالعه با هدف تعیین شیوع ناهنجاری‌های مادرزادی دستگاه ادراری، تناسلی خارجی نوزادان پسر متولد شده در بیمارستان اروند اهواز انجام شد.

## روش تحقیق

در این مطالعه توصیفی گذشته‌نگر، تعداد ۲۴۲۳ نوزاد پسر متولد شده در بیمارستان اروند اهواز طی دو سال (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵) به صورت سرشماری انتخاب و از نظر ناهنجاری‌های مادرزادی دستگاه ادراری تناسلی خارجی مورد بررسی قرار گرفتند. نوزادانی که مرده به دنیا آمده بودند یا بعد از تولد فوت کرده بودند یا نقص پرونده داشتند، از مطالعه حذف شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه خودساخته بر اساس اهداف طرح

**بحث**

Behraman و همکاران یک مورد در ۴۶۹ تولد نوزاد پسر گزارش شده است (۱۱) که با نتایج حاضر همخوانی ندارد. میزان هیدروسل در بررسی حاضر ۶/۱۱٪ بود که با مطالعه مشابه در آمریکا (۶٪) (۱۰) همخوانی دارد. در این بررسی میزان شیوع اپی‌اسپادیاس، میکروفالوس، پره‌پوس کوتاه به ترتیب ۰/۱۲٪، ۰/۰۴٪ و ۰/۰۸٪ بود ولی در مطالعه مرزبان و همکاران فقط یک مورد میکروفالوس گزارش شده که همراه با ناهنجاری‌های دیگر (مانند نقص لوله عصبی) بوده است (۸).

**نتیجه‌گیری**

بر اساس نتایج این مطالعه، شیوع ناهنجاری‌های مادرزادی دستگاه ادراری- تناسلی خارجی ۱۱/۰۲٪ بود که هیدروسل با ۶/۱۱٪ بیشترین ناهنجاری و میکروفالوس با ۰/۰۴٪ کمترین ناهنجاری را به خود اختصاص داد. مقایسه شیوع آنومالی‌های مادرزادی دستگاه ادراری تناسلی در این مطالعه با سایر مطالعات نشان می‌دهد که درصد نسبتاً پایینی را به خود اختصاص داده است که می‌تواند در ارتباط با شرایط اکولوژیکی، شرایط کشاورزی و همچنین قومیت و تغذیه باشد.

در این بررسی از ۲۴۲۳ نوزاد پسر، ۱۱/۰۲٪ دارای ناهنجاری‌های دستگاه ادراری تناسلی خارجی بودند که ۳/۶۷٪ بیضه پایین‌نیامده داشتند و درگیری در ۴۲/۶۹٪ دو طرفه و در ۵۷/۳٪ یک طرفه بود. Barthold و همکاران شیوع بیضه پایین‌نیامده را ۲-۴٪ گزارش کرده‌اند (۷). در مطالعه مرزبان و همکاران بیضه پایین‌نیامده در ۴۴/۴٪ کل ناهنجاری‌های مادرزادی گزارش شد که در ۶۶/۱٪ دوطرفه و در ۳۳/۹٪ یک‌طرفه (۲۸/۳٪ سمت راست و ۵/۶٪ سمت چپ) بوده است (۸) که با مطالعه حاضر مغایرت دارد. در بررسی ناهنجاری‌های مادرزادی دستگاه تناسلی خارجی نوزادان پسر در مشهد، بیضه پایین‌نیامده در ۷/۱۸٪ کل نوزادان پسر گزارش شد که در ۵۸/۳٪ موارد دوطرفه، ۲۲٪ طرف راست و ۱۹/۶٪ طرف چپ بوده است (۹) که با تحقیق حاضر همخوانی ندارد (۹). در گزارشی از آمریکا میزان هیپوسپادیاس ۰/۳٪ گزارش شد (۱۰) ولی در مطالعه حاضر ۰/۹٪ بود (تقریباً یک مورد در هر صد تولد نوزاد پسر) که نشان‌دهنده شیوع بالاتر این ناهنجاری در منطقه مورد بررسی می‌باشد (۱۰). میزان هیپوسپادیاس در بررسی مرزبان و همکاران ۵ مورد در ۱۱۱۷ تولد نوزاد پسر (۸) و در مطالعه

**منابع:**

- 1- Khatami F, Mamuri GhA. Survey of congenital major malformation in 10000 newborns. Iranian J Pediatr. 2005; 15 (4): 315-320. [Persian]
- 2- Shajari H, Mohammadi N, Karbalai Aghai M. Prevalence of congenital malformations observed in neonates in Shariari Hospital (2002-2004). Iranian J Pediatr. 2006; 16 (3): 308-312. [Persian]
- 3- Golalipour MJ, Ahmadpour M, Vakili MA. Cross Congenital malformations in 10000 birth (Gorgan Dezyani hospital 1997-1999). Journal of Gorgan University of Medical Sciences. 2002-2003; 4 (10): 42-46. [Persian]
- 4- Brian LE. Congenital anomalies in Canada. A prenatal health report. 2002. Available from: <http://www.phac-aspc.gc.ca/index-eng.php>
- 5- Sheikha Salim A. Epidemiology of congenital abnormalities in Bahrain. EMHJ. 1995; 1 (2): 248-252.
- 6- Hematyar M, Khajoe P. Prevalence of congenital Malformations in 1000 Neonatal in Tehran Javaheri Hospital (2004). Medical Science J of Islamic Azad University Tehran Medical Branch. 2006; 2 (40):75-78. [Persian]
- 7- Barthold JS, Gonzalez R. The epidemiology of congenital cryptorchidism, testicular ascent and orchiopexy. J Urol. 2003; 170 (6 pt 1): 2396-2401.
- 8- Marzban A, Sadeghzadeh M, Mosavinasab. ND. Frequency of congenital malformations observed in neonatal in zanzan Vali-Asr Hospital (2001-2002). Journal of Zanzan University of Medical Sciences. 2002; 9 (37): 33-38. [Persian]
- 9- Darabi MR, Rahmani M. Frequency of external genitourinary system anomalies in male newborns. Journal of Mashhad Faculty of Medical. 2001; 68:78-85. [Persian]
- 10- Shukla AR, Patel RP, Canning DA. Hypospadias. Urol Clin North Am. 2004; 31 (3): 445-460.
- 11- Behraman RF, Kliergram RM, Arvin AM. Nelson Textbook of Pediatrics. 16<sup>th</sup> ed. London: Saunders: 2000, 1803-615.

**Title:** Frequency of external genitourinary system anomalies among male newborns in Ahvaz.

**Authors:** Z. Safikhani<sup>1</sup>, A. Ahmadzadeh<sup>2</sup>, S.R. Kalantar Mahdavi<sup>3</sup>, M. Abdolahi<sup>4</sup>, L. Moradi<sup>4</sup>

**Abstract**

**Background and Aim:** The congenital malformation of male external urogenital system is one of the most common anomalies in newborns. The purpose of this study was to determine the frequency of external genital anomalies among the male live births in Arvand maternity hospital Ahvaz, Iran.

**Materials and Methods:** In this retrospective-descriptive study in 2005-6, a total of 2423 male live births were examined within 24 hours after delivery by pediatrician for external urogenital anomalies. Data was analyzed by SPSS and descriptive statistics in  $p \leq 0.05$ .

**Results:** 11.02% of the cases (267 persons) had anomalies, such as: undescended testis 3.67%, Hypospadiasis 0.9%, Hydrocele 6.11%, Epispadiasis 0.12%, Microphalus 0.04%, and small prepose 0.08% .

**Conclusion:** According to this study external genital anomalies existed in 11.02% of male live births. Hydrocele and undescended testis were the most prevalent.

**Key Words:** Hypospadiasis; Undescended testis, Hydrocele, Urogenital anomaly, Boy newborn

*Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty (Vol 7, No. 3,4, Year 2011)*

---

1 Corresponding Author, Professor, Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Ahwaz University of Medical Sciences, Ahwaz, Iran  
safizahed@yahoo.com

2, Professor, Department of Pediatric, Aboozar Hospital, Ahwaz University of Medical Sciences, Ahwaz, Iran

3 Instructor, Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Ahwaz University of Medical Sciences, Ahwaz, Iran

4 M.Sc. in Anatomy, Ahwaz University of Medical Sciences, Ahwaz, Iran