

## میزان بهبودی نوزادان مبتلا به کریپتورکیدیسم تا ۱۵ ماهگی

ملیحه آل هوز<sup>۱</sup>، زهرا محمدی<sup>۲</sup>، دکتر اکرم ثناگو<sup>۳\*</sup>، دکتر لیلا جویباری<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی هوشبری دانشگاه علوم پزشکی گلستان، کمیته تحقیقات دانشجویی

۲. دانشجوی فناوری اطلاعات سلامت دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

۳. دانشیار، مرکز تحقیقات پرستاری دانشگاه علوم پزشکی گلستان

۴. دانشیار، مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی گلستان

### چکیده

**زمینه و هدف:** کریپتورکیدیسم یا بیضه نزول نکرده شایع ترین ناهنجاری تولد در نوزادان پسر است. بروز آن در نوزادان پره ترم ۳۳ درصد و در نوزادان ترم ۳-۵ درصد است. این مطالعه به منظور تعیین میزان بهبودی نوزادان مبتلا به کریپتورکیدیسم تا ۱۵ ماهگی و بررسی نوزادان از نظر عفونت ادراری در طی این مدت انجام شد.

**روش بررسی:** مطالعه توصیفی مقطعی در شهر زاهدان روی ۴۷ نوزاد مبتلا به کریپتورکیدیسم در سال ۱۳۹۰ صورت گرفت. متغیرهای وزن هنگام تولد، ترم بودن نوزاد، نحوه ی زایمان، سمت مبتلا، سن مادر، سابقه عفونت ادراری مادر در حین بارداری، تعداد زایمان گردآوری شد. نوزادان به مدت ۱۵ ماه (از اول مهر ۱۳۹۰ تا اول دی ۱۳۹۱) از بدو تولد هر سه ماه یک بار و در مجموع برای ۵ بار از طریق مشاهده و تماس تلفنی از نظر عفونت ادراری و بهبودی بیماری، مورد بررسی قرار گرفتند. برای آنالیز داده ها از درصد و میانگین استفاده شد.

**یافته ها:** نتایج نشان داد از ۴۷ نوزاد مبتلا، ۶۳/۸۲ درصد نارس، ۵۹/۵۷ درصد دارای کریپتورکیدیسم سمت راست، ۸۰/۶ درصد کودکان تا ۱۵ ماهگی حداقل یک نوبت دچار عفونت ادراری شده بودند. بیشترین درصد بروز عفونت ادراری در ۳ ماهگی و ۲۹/۸ درصد گزارش شد. نهان بیضگی ۹۱/۵ درصد کودکان در طول مطالعه بهبود یافت. ۳۱/۹ درصد کودکان تا ۵ ماهگی، ۳۸/۳ درصد تا ۱۰ ماهگی و ۲۱/۳ درصد تا ۱۵ ماهگی بهبودی یافتند.

**نتیجه گیری:** این مطالعه نشان داد عفونت ادراری در کودکان مبتلا به کریپتورکیدیسم شیوع بالایی دارد و میزان بهبودی نوزادان مبتلا به کریپتورکیدیسم تا ۱۵ ماهگی نیز بالا است.

**کلید واژه ها:** کریپتورکیدیسم، نوزاد، عفونت ادراری، میزان بهبودی

\*نویسنده مسئول: دکتر اکرم ثناگو

نشانی: دانشکده پرستاری و مامایی بویه، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران، صندوق پستی: ۴۹۱۶۵۵۶۸  
تلفن: ۰۴۴۳۰۳۶۰-۰۱۷۱ تلفن همراه: ۰۹۱۱۲۷۰۳۹۷۸ پست الکترونیک: a\_sanagu@yahoo.com

مقدمه:

معیار ورود به مطالعه تولدهای زنده و عدم نزول یکی از بیضه‌ها بود. بعد از اینکه نوزادان مورد بررسی توسط متخصص کودکان و متخصص ارولوژی معاینه شدند و پس از اخذ رضایت آگاهانه از والدین کودک، اطلاعات مورد نیاز بر اساس اهداف ویژه مطالعه شامل وزن هنگام تولد، سمت مبتلا، سن مادر، سابقه عفونت ادراری مادر در حین بارداری، نحوه ی زایمان، وضعیت نوزاد (پره ترم، ترم و پست ترم بودن) و تعداد زایمان‌های قبلی بر اساس نتایج معاینات تخصصی و مصاحبه با مادران اخذ و در چک لیستی ثبت گردید. نوزادان به مدت ۱۵ ماه از بدو تولد (از اول مهر سال ۱۳۹۰ تا اول دی سال ۱۳۹۱) هر سه ماه یک بار و در مجموع برای ۵ بار از طریق مشاهده و تماس تلفنی از نظر عفونت ادراری و بهبودی بیماری کریپتورکیدیسم، مورد بررسی قرار گرفتند. برای آنالیز داده‌ها از فراوانی و درصد و میانگین استفاده شد.

یافته‌ها:

از ۴۷ نوزاد مورد بررسی، ۱۲ نوزاد (۲۵/۵۳ درصد) ترم، ۳۰ نوزاد (۶۳/۸۲ درصد) پره ترم و ۵ نوزاد (۱۰/۶۳ درصد) پست ترم بودند. فراوانی میزان کریپتورکیدیسم در نوزادان با وزن هنگام تولد کمتر از ۳۰۰۰ گرم ۲۸ مورد (۵۹/۵۷ درصد) و در نوزادان با وزن هنگام تولد ۳۰۰۰ گرم و بیشتر ۱۹ مورد (۴۰/۴۲ درصد) بود. در مورد نحوه ی زایمان ۶۵/۹۵ درصد موارد زایمان طبیعی و ۳۴/۰۴ درصد موارد سزارین بود. بنا به گفته ی خود مادران ۲۶ نفر (۵۵/۳۱ درصد) از آنان در طی دوران بارداری دارای عفونت ادراری بوده‌اند.

در این مطالعه ۴۸/۹۳ درصد از نوزادان مبتلا به کریپتورکیدیسم فرزند اول، ۲۳/۴۰ درصد فرزند دوم، ۱۴/۸۹ درصد فرزند سوم، ۸/۵۱ درصد بچه چهارم و ۴/۲۵ درصد فرزند پنجم بودند.

در مورد سن مادران نیز ۱۸ نفر (۳۸/۲۹ درصد) از آنان کمتر از ۲۵ سال سن داشتند، ۱۹ نفر (۴۰/۴۲ درصد) از آنان سن ۲۵ تا ۳۰ سال داشتند و ۱۰ نفر (۲۱/۲۷ درصد) سن بیشتر از ۳۰ سال داشتند. بعد از پیگیری در طی ۱۵ ماه مشخص شد که ۸۰/۶ درصد نوزادان بعد از تولد تا ۱۵ ماهگی حداقل یک نوبت دچار عفونت ادراری شده‌اند. بیشترین درصد بروز عفونت ادراری در ۳ ماهگی و ۲۹/۸ درصد گزارش شد. نهن بیضگی ۹۱/۵ درصد کودکان در طول مطالعه بهبود یافت. ۳۱/۹ درصد کودکان تا ۵ ماهگی، ۳۸/۳ درصد تا ۱۰ ماهگی و ۲۱/۳ درصد تا ۱۵ ماهگی بهبودی یافتند.

کریپتورکیدیسم یا بیضه نزول نکرده (UDT) شایع‌ترین ناهنجاری تولد در نوزادان پسر است (۱) که بروز آن تقریباً ۱ به ۱۰۰۰ نفر تا ۱ به ۲۵۰۰ نفر است (۲). این ناهنجاری زمانی رخ می‌دهد که فرآیند نزول بیضه‌ها دچار اختلال گردد و بیضه در طول مسیر نزول خود دچار توقف شود (۳). قسمت اعظم نزول بیضه در سه ماه اول زندگی اتفاق می‌افتد، به طوری که در ۶ ماهگی ۰/۸ درصد کودکان دچار عدم نزول بیضه هستند و در صورت عدم نزول بعد از ۶ ماهگی این حالت ممکن است باقی بماند (۴). اکثر بیضه‌های نزول نکرده در طی سه ماه اول زندگی پایین می‌آید و درصد کمی برای ۹ ماه بعدی به جای می‌ماند (۵). اگر چه بیضه ی نزول نکرده از نظر مورفولوژیک تقریباً طبیعی می‌باشد ولی کاهش تعداد سلول‌های تناسلی اولیه، اغلب تا ۲ سالگی دیده می‌شود (۶). کریپتورکیدیسم ممکن است یک یا هر دو بیضه را درگیر کند و تقریباً ۱۰ درصد موارد دو طرفه است (۷). علت آن در اغلب موارد ناشناخته است. وزن پایین در زمان تولد، نارس بودن، دوقلویی، دفعات زایمان کمتر و افزایش سن مادر (۸ و ۹)، فشارخون در طی بارداری، عفونت مجاری ادراری در طی بارداری (۹)، تب مادر در سه ماهه اول بارداری، پره اکلامپسی (۱۰)، سیگار کشیدن مادر طی دوران بارداری، تولد به روش سزارین (۱۱) و BMI کمتر از ۲۰ (۱۲) از جمله عواملی هستند که در بروز این اختلال می‌توانند نقش داشته باشند. کریپتورکیدیسم دارای عوارض درازمدت گوناگونی می‌باشد. حدود ۱۰ درصد از تمام بدخیمی‌های بیضه با کریپتورکیدیسم مرتبط است. عواقب درازمدت شامل فتق، پیچش بیضه و تشش روانی است (۱۳). بهترین سن نیز برای درمان جراحی بیضه‌های نزول نکرده بلافاصله بعد از یک سالگی است (۱۴). این مطالعه به منظور تعیین میزان بهبودی نوزادان مبتلا به کریپتورکیدیسم تا ۱۵ ماهگی و همچنین بررسی نوزادان از نظر عفونت ادراری در طی این مدت در شهر زاهدان انجام شد.

روش بررسی:

در این مطالعه توصیفی ۴۷ نوزاد مبتلا به نهن بیضگی (که در مهر ماه سال ۱۳۹۰ به دنیا آمده بودند)، در کل بیمارستان‌های شهر زاهدان به صورت در دسترس مورد بررسی گرفتند.

## بحث و نتیجه گیری:

در مطالعه حاضر بیشتر نوزادان مبتلا (۶۳/۸۲ درصد) پره ترم بودند. در مطالعه دارایی و همکارانش (۵۳/۲۶ درصد) نوزادان مبتلا نارس بودند (۱۵). در مطالعه شیوا و حسینیان ۲۳/۸ درصد نارس بودند (۱۶). به نظر می رسد در مطالعه حاضر عامل نارس نرسی نقش زیادی نسبت به سایر مطالعات داشته است. در مطالعه حاضر بیشتر نوزادان (۵۹/۵۷ درصد) دارای کریپتورکیدیسم طرف راست بودند. در مطالعه ی حق شناس و همکاران نیز ۶۹ درصد کریپتورکیدیسم طرف راست بود (۱۷). طبق نتایج مطالعه موسوی بهار و همکارانش نیز سمت راست شایع تر (۶۳ درصد) بوده است (۳). اما در مطالعه جوافشانی و همکارانش موارد ابتلای سمت چپ کمی بیشتر از راست گزارش گردید (۱۹). در مطالعه حاضر (۳۸/۲۹ درصد) از مادران نوزادان مبتلا کمتر از ۲۵ سال سن داشتند. در مطالعه حاضر بروز کریپتورکیدیسم در نوزادان کمتر از ۳۰۰۰ گرم شایع تر بود که در مطالعه موسوی بهار و همکارانش در نوزادان با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم شایع تر بود (۳). در مورد نحوه ی زایمان مادر در مطالعه حاضر ۶۵/۹۵ درصد موارد زایمان طبیعی داشتند با نتایج مطالعه ی کوراهاشی و همکارانش همخوانی ندارد (۱۱).

در مطالعه حاضر نیز بنا به گفته ی مادران ۵۵/۳۱ درصد از مادران در طی حاملگی دارای عفونت ادراری بوده اند. در مطالعه حاکمی و همکارانش سابقه عفونت ادراری مادر در طی حاملگی بررسی و معنی دار تلقی شد (۶). در مطالعه حاضر بیشتر نوزادان (۴۸/۹۳ درصد) فرزند اول بودند. در مطالعات بین فرزند اول بودن و بروز بیضه نزول نکرده ارتباط معنی داری یافت نشده است (۶). این مطالعه نشان داد عفونت ادراری در کودکان مبتلا به کریپتورکیدیسم شیوع بالایی دارد. اگر چه نزول خودبخودی بیضه بعد از یک سالگی بسیار ناشایع است و اکثر بیضه های نزول نکرده در طی سه ماه اول زندگی پایین می آید و درصد کمی برای ۹ ماه بعدی به جای می ماند ولی در مطالعه ما میزان بهبودی نوزادان مبتلا به کریپتورکیدیسم تا ۱۵ ماهگی نیز بالا بود.

## تشکر و قدردانی:

بدین وسیله از زحمات خانم دکتر توران شهرکی (پزشک معالج بیمار) متخصص اطفال دانشگاه زاهدان و تمامی افرادی که ما را در این مطالعه یاری نمودند صمیمانه تشکر و قدردانی می گردد.

## References:

- 1-Martin Ritze'n E. Undescended testes: a consensus on management. European Journal of Endocrinology 2008;159 : 87-90.
- 2-Shafi H, Rafati Rahimzadeh M, Rafieian N, Ramji AA, Bizhani A. Diagnostic value of ultrasonography and laparoscopy in Intangible testis. Journal of Babol University of Medical Sciences 2012; 14 (3): 73-79(Persian).
- 3-Mousavi bahar SH, Pezeshki N, Mani Kashani Kh. Prevalence undescended testis and some associated factors in newborns Fatemeh hospital (2004). Journal of Kermanshah University of Medical Sciences 2007;11(3):304-311 (persian).
- 4-Khatwa UA, Menon PSN. Management of undescended testis. Indian Journal of Pediatrics 2000; 67(6): 449-54.
- 5-Aslan Abadi S, Kazemi Rashed F. Study of Prevalence of hidden testis in the children under one year in city of Tabriz with study diagnostic role of the Social workers in referral system. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences 2006; 28 (3): 25-28 (Persian).
- 6-Hakemi A, Eghbali K, IsaPoor M, Hakemi Y, Alirezai Abardeh Sofla R. Effective factors in Undescended testis in infants. Medical Science Journal of Islamic Azad University of Mashhad 2008; 4(3): 161-166 (persian).
- 7-Meyrata B, Ramseyera P, Theintzd G, Burnandf B. Management of cryptorchidism in children: guidelines. SWISS MED WKLY 2008; 138 (33-34): 492-98.
- 8-Ahmed SF, Dobbi R, Finlayson AR, et al. Prevalence of hypospadias and other genital anomalies among singleton births, 1988-1997, in Scotland. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2004;89(2):149-51.
- 9-Damgaard IN, Jensen KT, Petersen JH, et al. Cryptorchidism and Maternal Alcohol Consumption during Pregnancy. Environ Health Perspect 2007;115 (2): 272-77.
- 10-Wang J, Wang B. Study on risk factors of cryptorchidism, Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi, 2002;23(3):190-3.
- 11-Kurahashi N, Kasai S, Shibata T, Kakizaki H, Nonomura K, et al. Parental and neonatal risk factors for cryptorchidism. Med Sci Monit, 2005; 11(6): 274-283.
- 12-Preiksa RT, Zilaitiene B, Matulevicius V, Skakkebaek NE, Petersen JH, et al. Higher than expected prevalence of congenital cryptorchidism in Lithuania: a study of 1204 boys at birth and 1 year follow-up. Human Reproduction 2005; 20(7): 1928-32.
- 13-Ghorbanpoor M, Amirzargar MA, Derakhshanfar A, Niayesh A, Hosseini Sianaky A, Rezaei M and et al. Assessment results of Orkiopoksi laparoscopic in treatment of Intangibles undescended testis in Ekbatan Hospital of hamedan from August 2006 to December 2008. Iranian Journal of Surgery 2011; 19 ( 2): 27-33 (persian).
- 14-Falahatkar S, Salehi A, Asgari S A. Evaluation of patients treated for undescended testis. Iranian Urology Journal 1999; 6(24): 35-37 (persian).
- 15-Daraei MR, Rahmani MM. Study of congenital malformations of the external genitalia in male infants (born at the university hospitals, Mashhad University of Medical Sciences). IranianUrologyJournal1998 ;5(17and18):51-56 (persian).
- 16- Shiva S, Hosseiniyan MH. Study Of external genital abnormalities in infants. Iranian Journal of Pediatrics 2009;18(1): 3-8(persian).
- 17-Haghshenas Z, Keyhanidust Z, Daneshjoo Kh, Ahmadi J. Genital abnormalities in male students. Hakim Research Journal 2005; 8 (2): 13-16(persian).

## Recovery rates of infants with cryptorchidism before 15 months of age

Alhoz M<sup>1</sup>, Mohammadi Z<sup>2</sup>, Sanagou A<sup>3\*</sup> (PhD), Jouybari L<sup>4</sup> (PhD)

1. Undergraduate Student, Department of Anesthesiology AND Student Research Committee, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran
2. Undergraduate Student, Department of Health Information Technology, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran
3. Associate Professor, Department of Community Health, Nursing Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran
4. Associate Professor, Department of Maternal and Infant, Center for Education Development, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

**Background and objectives:** Cryptorchidism or undescended testicle, with a prevalence of 33 percent in preterm and 3-5 percent in term infants, is the most common congenital abnormality in newborn boys. The present study aimed to assess the recovery rate and urinary tract infection among infants with cryptorchidism during the first 15 months of their life.

**Methods:** This cross-sectional descriptive study was conducted on 47 infants with cryptorchidism in Zahedan city (Iran) in 2012. The infants' birth weight, preterm/term birth, delivery method, and affected testicle along with maternal age, history of urinary tract infection during pregnancy, and number of pregnancies were collected. Information about the infants' urinary tract infection and recovery from cryptorchidism was collected through observations and trimonthly phone calls until the 15th month after birth. Percentage and mean were used for data analysis.

**Results:** Of the 47 studied infants, 63.82 percent were premature, 59.57 percent had right-side cryptorchidism, and 80.60 percent developed urinary tract infection at least once. The highest incidence of urinary tract infection (29.8 percent) was seen at the age of three months old. The majority of infants (91.5 percent) recovered during the course of the study and the recovery rate at the fifth, 10th, and 15th months were 31.9 percent, 38.3 percent and 21.3 percent, respectively.

**Conclusion:** This study revealed the high prevalence of urinary tract infection among infants with cryptorchidism. It also showed that most infants with cryptorchidism recover within 15 months of age.

**Keywords:** Cryptorchidism, Infant, Urinary Tract Infection, Recovery Rate

\*Corresponding Author: Akram Sanagou (PhD)

Address: Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

Phone: +98 171 443 0360, +98 911 270 3978

Email: a\_sanago@yahoo.com