

## عوامل مستعدکننده شب ادراری در کودکان سنین مدرسه: گزارش کوتاه

## چکیده

دریافت: ۱۳۹۳/۰۸/۲۳ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۰/۲۶ آنلاین: ۱۳۹۳/۱۲/۲۰

**زمینه و هدف:** شب ادراری یکی از شایعترین مشکلات دوران کودکی است که تداوم آن می‌تواند موجب کاهش اعتماد به نفس، اضطراب و سایر مشکلات عاطفی در کودک گردد. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی عوامل مستعدکننده شب ادراری در میان کودکان سنین مدرسه انجام شد.

**روش بررسی:** این پژوهش مقطعی - تحلیلی طی مدت سه ماه از اردیبهشت تا تیر ۱۳۹۳ و بر روی ۲۰۰ کودک ۶-۱۲ ساله مراجعه‌کننده به کلینیک‌های تخصصی ارولوژی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز (بیمارستان‌های امام‌خمینی (ره) و گلستان) انجام شد. بیماران بر اساس جنسیت در دو گروه مساوی تقسیم و مورد مقایسه قرار گرفتند. داده‌ها به وسیله پرسشنامه و از طریق مصاحبه با والدین تکمیل و جمع‌آوری گردید.

**یافته‌ها:** بر اساس معیار Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4<sup>th</sup> edition (DSM-IV) از ۲۰۰ کودک تحت مطالعه، ۶۴ کودک (۳۲٪) شب ادراری داشتند. Chi-square test اختلاف معناداری را بین گروه مورد و شاهد از نظر جنسیت ( $P=0/002$ )، سابقه خانوادگی مثبت ( $P=0/004$ )، خواب عمیق ( $P=0/005$ ) و مصرف مایعات زیاد ( $P=0/00$ ) نشان داد.

**نتیجه‌گیری:** ضروری است که اقدامات لازم جهت اجرای برنامه‌های توانمندسازی خانواده‌ها در ارتباط با شب ادراری و عوامل ایجادکننده و در نهایت کنترل آن در موسسات مربوطه صورت گیرد.

**کلمات کلیدی:** مطالعه مقطعی، شب ادراری، کودک، خواب، والدین.

اشرف‌السادات حکیم<sup>۱</sup>  
فرشید کمپانی<sup>۲\*</sup>  
محمد بهادر<sup>۳</sup>

۱- مرکز تحقیقات مراقبت بیماری‌های مزمن، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۲- گروه نفرولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۳- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

\* نویسنده مسئول: اهواز، بلوار گلستان، خیابان اسفند، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور  
تلفن: ۰۶۱-۳۳۷۴۳۰۶۳  
E-mail: kompani-f@ajums.ac.ir

## مقدمه

نوع اولیه یا مداوم کودک هرگز تجربه‌ی خشک شدن به مدت شش ماه را ندارد. در نوع ثانویه (عودکننده) کودک به مدت شش ماه یا بیشتر سالم بوده ولی دوباره دچار شب ادراری می‌گردد.<sup>۱</sup> اختلال در خواب، پر ادراری شبانه و داشتن مثانه‌ای که در مقایسه با سایر کودکان مقدار کمتری ادرار را در خود جای می‌دهد به‌عنوان سه علت عمده در شب ادراری ذکر شده است. گرچه پژوهش‌های مختلف از جمله عوامل موثر در بروز شب ادراری را پلی‌اورئ شبانه، ظرفیت عملکردی کم مثانه، خواب عمیق، سابقه خانوادگی مثبت، یبوست، نارسایی مزمن کلیه، پرکاری تیروئید،

شب ادراری یکی از شایعترین مشکلات دوران کودکی است.<sup>۱</sup> این اختلال با دفع غیرارادی ادرار در هنگام خواب شناخته می‌شود. به‌طور معمول در سنینی اتفاق می‌افتد که انتظار می‌رود کودک به‌طور طبیعی کنترل مثانه خود را به‌دست آورده باشد. تشخیص شب ادراری وقتی مسجل می‌شود که دفع غیرارادی ادرار حداقل دو بار در هفته برای سه ماه متوالی بوده و سن تقویمی کودک حداقل پنج سال باشد.<sup>۲</sup> شب ادراری به دو دسته عمده اولیه و ثانویه تقسیم می‌شود. در

پس از انجام اصلاحات لازم نسخه نهایی تدوین گردید. پایایی پرسشنامه توسط آزمون- بازآزمون بررسی شد. بدین منظور ابتدا پرسشنامه‌ها توسط ۱۰ نفر از والدین کودکان تکمیل و پس از دو هفته دوباره در اختیار همان افراد قرار گرفت. جهت تعیین پایایی درونی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شد که در نهایت  $(\alpha=0/85)$  به دست آمد.

پس از تکمیل پرسشنامه، آنالیز داده‌ها با SPSS software version 22 (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA) و با استفاده از Chi-square test انجام شد.  $P<0/05$  معنادار در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

نتایج نشان داد که ۶۴ کودک (۳۲٪) شب ادراری داشتند. میانگین سنی بیماران شرکت‌کننده در مطالعه  $8/63 \pm 1/88$  بود. تفاوت آماری معناداری از نظر میزان فراوانی شب ادراری اولیه در کودکان دختر و پسر مشاهده شد ( $P=0/002$ ) به طوری که فراوانی شب ادراری در پسران ۶۵/۵٪ و در دختران ۳۴/۵٪ بود. سابقه خانوادگی، خواب عمیق و مصرف مایعات زیاد (مصرف بیش از هشت لیوان آب در طول روز) از جمله عواملی بودند که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند (جدول ۱).

ارتباط آماری معناداری بین شب ادراری با سطح تحصیلات والدین، درآمد، تعداد اعضای خانواده، رتبه تولد، سابقه آسیب و بستری، تولد فرزند جدید، نقل مکان، مشکلات در مدرسه و خانه و خرخر شبانه و تنفس دهانی، عفونت ادراری و بیوست مشاهده نشد ( $P>0/05$ ).

جدول ۱: عوامل تاثیرگذار در شب ادراری کودکان

عوامل	کودکان مبتلا به شب ادراری	کودکان غیر مبتلا به شب ادراری	P
سابقه خانوادگی	۳۸ (۵۹/۳٪)	۵۱ (۳۷/۵٪)	۰/۰۰۴
خواب عمیق	۴۱ (۶۴/۱٪)	۵۸ (۴۲/۶٪)	۰/۰۰۵
مصرف مایعات زیاد	۳۹ (۶۰/۹٪)	۴۲ (۳۰/۸٪)	<0/001
تعداد کل	۶۴	۱۳۶	۲۰۰

نتایج Chi-square test نشان داد که بین دو گروه اختلاف آماری معناداری ( $P<0/05$ ) وجود دارد.

عفونت ادراری، عفونت انگلی، لوزه سوم، تنفس دهانی عادت، گرفتگی شیپور استنشاق، دیابت، بیماری سیکل سل، استرس‌های ناشی از حوادث ناگوار زندگی، ژنتیک و جنس مرد عنوان کرده است.<sup>۱</sup> شب ادراری در ۱۵٪ کودکان پنج ساله دیده می‌شود و پس از آن به طور متوسط هر سال ۱۵٪ کودکان مبتلا به شب ادراری خودبه‌خود خوب می‌شوند. فقط ۱٪ بیماران همچنان در بزرگسالی نیز شب ادراری خواهند داشت.

تداوم شب ادراری موجب کاهش اعتماد به نفس، اضطراب و سایر مشکلات روحی عاطفی در کودک می‌گردد.<sup>۲</sup> با توجه به تفاوت بودن ویژگی‌های قومیتی، اجتماعی، فرهنگی و محدود بودن پژوهش‌های انجام‌گرفته در این زمینه در کشور این مطالعه با هدف تعیین عوامل مستعدکننده در شب ادراری کودکان انجام گردید.

## روش بررسی

این مطالعه مقطعی طی مدت سه ماه از اردیبهشت تا تیر ۱۳۹۳ و بر روی ۲۰۰ کودک ۶-۱۲ ساله مراجعه‌کننده به کلینیک‌های تخصصی ارولوزی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز (بیمارستان‌های امام‌خمینی (ره) و گلستان) انجام شد.

بیماران بر اساس جنسیت در دو گروه مساوی ۱۰۰ نفره به طور متوالی تقسیم شدند. جهت انجام این پژوهش پس از دریافت رضایت کتبی از والدین و شفاهی از کودک، مبنی بر شرکت داوطلبانه در پژوهش و آگاهی آنان در مورد جزئیات و اهداف مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها صورت گرفت.

اطلاعات پژوهش به‌وسیله پرسشنامه شامل مشخصات فردی کودکان (سن، جنس، رتبه تولد، سابقه عفونت ادراری، بیوست، آسم و آلرژی، خواب عمیق، نوشیدن مایعات، عادات توالیت رفتن و الگوی شب ادراری، سابقه خانوادگی، واکنش‌های جسمی و روانی عاطفی)، مشخصات خانوادگی (قومیت، تعداد خانواده، میزان درآمد، سطح تحصیلات) به‌وسیله مصاحبه با والدین تکمیل و جمع‌آوری گردید. جهت سنجش اعتبار علمی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا استفاده گردید که بدین‌منظور پرسشنامه به ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی/ دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز تحویل داده شد.

## بحث

هر دو والد مبتلا باشند این احتمال به ۷۷٪ می‌رسد.<sup>۲</sup>

نتایج بررسی حاضر در مورد ارتباط نوشیدن مصرف مایعات زیاد و شب ادراری نشان داد که مصرف مایعات به‌طور معناداری در کودکان با مشکل شب ادراری بیشتر است ( $P < 0.001$ ). این یافته با پژوهشی در گناباد هم‌راستا بود.<sup>۸</sup>

اما در پژوهشی در تهران ارتباط معناداری بین نوشیدن مایعات و شب ادراری مشخص نشد<sup>۱۳</sup> و با نتایج پژوهش حاضر متناقض است. شاید این تناقض به دلیل تفاوت محیط‌های پژوهشی باشد. همچنین در این مطالعه ۱/۶۴٪ از کودکان با شب ادراری و ۶/۴۲٪ از کودکان غیرمبتلا خواب عمیق داشتند و ارتباط معناداری بین خواب عمیق و شب ادراری مشاهده شد ( $P = 0.005$ ) که با نتایج پژوهش‌های دیگر در مناطق مختلف همسو بود.<sup>۱۰، ۹، ۱۲</sup> پس این نتایج نشان‌دهنده تأیید یکی از عوامل ایجادکننده شب ادراری بر اساس کتب مرجع کودکان می‌باشد.

در این پژوهش ارتباط معناداری بین رتبه تولد با شب ادراری بیماران مشاهده نگردید و اکثر بیماران فرزند اول و دوم (۷۸٪) بودند. نتایج مطالعات دیگر در این زمینه با مطالعه حاضر همخوانی دارد.<sup>۱۱، ۱۰</sup> شاید یکی از عوامل دخیل در این امر در مطالعه حاضر به‌علت کم‌تجربگی والدین، کنترل شب ادراری را یک تنبیه برای کودک می‌دانند. لیکن نتایج پژوهشی در تایوان در این زمینه با مطالعه حاضر مغایرت دارد.<sup>۱۴</sup>

به‌احتمال زیاد این مغایرت به دلیل تفاوت‌های محیط‌های فرهنگی و جغرافیایی متفاوت است. اگرچه این تحقیق شب ادراری با سطح تحصیلات والدین ارتباط نداشت که با مطالعات دیگر نیز هماهنگی دارد.<sup>۱۱، ۱۰</sup> اما در پژوهش‌های دیگر شب ادراری با سطح تحصیلات والدین ارتباط داشت.<sup>۱۴، ۱۳، ۱۲</sup> با توجه به نتایج مطالعه حاضر مصرف مایعات زیاد، سابقه خانوادگی و خواب عمیق از بیشترین عوامل مؤثر در ایجاد شب ادراری در کودکان می‌باشند. پس ضروری است که اقدامات لازم جهت اجرای برنامه‌های توانمندسازی خانواده‌ها در ارتباط با شب ادراری و عوامل ایجادکننده و در نهایت کنترل آن در موسسات مربوطه صورت گیرد.

سپاسگزاری: این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه تحت عنوان "مقایسه اثربخشی درمانی دارویی و غیردارویی از طریق آموزش

مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل مستعدکننده شب ادراری کودکان ۶-۱۲ در یکی از کلینیک‌های تخصصی ارولوزی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز انجام شد. فراوانی شب ادراری بر اساس معیار Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition (DSM-IV) بود که میزان آن از نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه در کشورها و مناطق دیگر بالاتر بود.<sup>۳-۵</sup>

از جمله در مصر که فراوانی آن ۱۰/۱۳٪،<sup>۴</sup> ترکیه ۱۶/۲٪،<sup>۶</sup> چین ۴/۶٪،<sup>۷</sup> هند ۱۱/۱۳٪،<sup>۵</sup> نیجریه ۲۳/۲٪<sup>۳</sup> و در مطالعه Mohammadpour که فراوانی آن ۶/۸٪ گزارش شد.<sup>۸</sup> در حالی‌که فراوانی آن در عربستان سعودی ۲۸/۶٪ گزارش شد که با نتایج مطالعه حاضر نزدیک‌تر بود.<sup>۹</sup> در این مطالعه فراوانی شب ادراری در پسران بالاتر از دختران بود که مشابه بسیاری از پژوهش‌های انجام‌شده در مناطق دیگر می‌باشد.<sup>۱۰، ۱۱</sup> گرچه برخی مطالعات شیوع شب ادراری در دختران را بالاتر ذکر نمودند.<sup>۹، ۸</sup>

در پژوهشی، خواب عمیق و سابقه خانوادگی مثبت از مهمترین عوامل مرتبط با شب ادراری گزارش گردید و ارتباط آماری معناداری بین شب ادراری و طبقه اقتصادی-اجتماعی یافت نشد.<sup>۳</sup> در پژوهشی دیگر که در این زمینه در مصر انجام شد، سابقه خانوادگی مثبت، خواب عمیق، طبقه اقتصادی اجتماعی پایین و تنبیه از عوامل عمده مرتبط با شب ادراری عنوان شد.<sup>۴</sup>

همچنین نتایج پژوهش دیگری بیانگر ارتباط معناداری بین متغیرهای سابقه خانوادگی مثبت، سابقه عفونت ادراری، افسردگی و اضطراب جدایی، مشکلات خانوادگی، تعداد افراد خانواده، سطح تحصیلات والدین از یک‌طرف و شب ادراری کودکان از طرف دیگر بود.<sup>۵</sup>

در مطالعه ما رابطه شب ادراری با سابقه خانوادگی از لحاظ آماری معنادار بود. در این راستا نتایج مطالعات دیگر سابقه خانوادگی را به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر در شب ادراری ذکر کرده‌اند که احتمال ارثی بودن این عارضه را نشان می‌دهد.<sup>۱۲، ۱۱</sup> همچنین یافته‌های پژوهش‌ها حاکی از آن است که اگر یکی از والدین سابقه شب ادراری را در دوران کودکی داشته، شانس ابتلای کودک وی حداقل ۴۴٪ و اگر

تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز اجرا شده است.

گروهی بر کنترل شب ادراری اولیه کودکان سن مدرسه" در سال ۱۳۹۲ به کد CDCRC-۹۳۰۳ می باشد که با حمایت معاونت محترم

## References

1. Cobussen-Boekhorst HJ, van Genugten LJ, Postma J, Feitz WF, Kortmann BB. Treatment response of an outpatient training for children with enuresis in a tertiary health care setting. *J Pediatr Urol* 2013;9(4):516-20.
2. Alkot M, Deeb M. Nocturnal enuresis among school children in Menofa Governorate, Egypt; a hidden problem. *J Am Sci* 2012;8(1):327-34.
3. Paul NI, Alikor E, Anochie IC. Factors associated with enuresis among primary school children in Port Harcourt. *Niger J Paediatr* 2013;40(4):370-4.
4. Ismail A, Abdelbasser K, Abdel-moneim M. Prevalence and risk factors of primary nocturnal enuresis in primary school children in Qena Governorate-Egypt. *Egypt J Neurol Psychiat Neurosurg* 2013;50(2):163-9.
5. Dehghani K, Pourmovahed Z, Dehghani H, Shakiba M, Tavangar H, Yasini A, et al. The survey of enuresis related factors in school children aged 6-12 years. *Daneshvar Med* 2009;16(79):33-8.
6. Dolgun G, Savaser S, Balci S, Yazici S. Prevalence of nocturnal enuresis and related factors in children aged 5-13 in Istanbul. *Iran J Pediatr* 2012;22(2):205-12.
7. Solanki AN, Desai SG. Prevalence and risk factors of nocturnal enuresis among school age children in rural areas. *Int J Res Med Sci* 2014;2(1):202-5.
8. Mohammadpour A, Basiri Moghaddam M, Jani S, Haidarpour S. Survey of enuresis frequency and its associated factors among school children. *Horizon Med Sci* 2012;18(2):37-44.
9. Aljefri HM, Basurreh OA, Yunus F, Bawazir AA. Nocturnal enuresis among primary school children. *Saudi J Kidney Dis Transpl* 2013;24(6):1233-41.
10. Ozkan S, Durukan E, Iseri E, Gürocak S, Maral I, Ali Bumin M. Prevalence and risk factors of monosymptomatic nocturnal enuresis in Turkish children. *Indian J Urol* 2010;26(2):200-5.
11. Akhavan Karbasi S, Golestan M, Fallah R. Enuresis in 6 year old children and its related factors. *Horizon Med Sci* 2009;15(3):63-9.
12. Gunes A, Gunes G, Acik Y, Akilli A. The epidemiology and factors associated with nocturnal enuresis among boarding and daytime school children in southeast of Turkey: a cross sectional study. *BMC Publ Health* 2009;9(1):357.
13. Safarinejad MR. Prevalence of nocturnal enuresis, risk factors, associated familial factors and urinary pathology among school children in Iran. *J Pediatr Urol* 2007;3(6):443-52.
14. Cher TW, Lin GJ, Hsu KH. Prevalence of nocturnal enuresis and associated familial factors in primary school children in Taiwan. *J Urol* 2002;168(3):1142-6.
15. Salih KEMA, Ahmed FE, Salih AA, Elnour WE, Hussien KE, Omer YI. Characteristics and aetiological factors of nocturnal enuresis in Sudanese children. *Health Educ* 2013;1(2):40-5.

## Factors affecting nocturnal enuresis amongst school-aged children: brief report

Ashrafalsadat Hakim M.Sc.<sup>1</sup>  
Farshid Kompani M.D.<sup>2\*</sup>  
Mohammad Bahadoram M.D.<sup>3</sup>

1- Chronic Disease Care Research  
Center, Faculty Member of Nursing  
Department, Ahvaz Jundishapur  
University of Medical Sciences, Ah-  
vaz, Iran.

2- Department of Nephrology,  
Medical University of Ahvaz, Ahvaz,  
Iran.

3- Student Research Committee,  
Ahvaz Jundishapur University of  
Medical Sciences (AJUMS), Ahvaz,  
Iran

### Abstract

Received: 14 Nov. 2014 Accepted: 16 Jan. 2015 Available online: 11 Mar. 2015

**Background:** Enuresis is the inability to control urination during sleep. It is one of the most common childhood urologic disorders. Nocturnal enuresis refers to the occurrence of involuntary voiding at night after 5 years. Persistent nocturia can decrease self-esteem, increase anxiety and other emotional problems in children. The aim of this study is to evaluate the factors affecting nocturia amongst school-aged children.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted on 200 children over a period of 3 months from 21 April to 22 July 2014. Subjects of this study included 200 children (100 boy and 100 girl) aged 6 to 12 years that referred to the urology clinic. Following the written consent, patients under study were divided into two groups according to gender. A questionnaire concerning the personal data was completed for each patient. Questionnaires were completed by interviewing parents.

**Results:** Our investigation revealed that 32% of children had nocturnal enuresis. The Chi-square test demonstrated significant differences between the case and control groups in terms of gender ( $P=0.002$ ), positive family history ( $P=0.004$ ), deep sleep ( $P=0.005$ ) and high fluid intake ( $P=0.00$ ). Significant differences were not observed among enuretic children with parents' education level, income, number of family members, birth order, history of injury and hospitalization, birth of a new baby, moving house, problems at school and home, snoring, mouth breathing, urinary tract infections, constipation ( $P>0.05$ ).

**Conclusion:** In order to control enuresis it seems essential to provide information about nocturia and its etiologic factors to the children and their parents by the physician.

**Keywords:** child, cross-sectional studies, nocturnal enuresis, parents, sleep.

\* Corresponding author: Esfand Ave.,  
Ahvaz Jundishapur University of Medi-  
cal Sciences, Ahvaz, Iran.  
Tel: +98-061-33743063  
E-mail: kompani-f@ajums.ac.ir