

## بررسی شیوع مخفی علایم مجاری تحتانی ادرار در خانم‌های کارمند و دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

مهسا سلطان محمدی<sup>۱</sup>، عباسعلی پورمؤمنی<sup>۲</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** شیوع علایم مجاری تحتانی ادرار و تأثیر آن بر روی کیفیت زندگی در بین جمعیت‌های مختلف متفاوت است. با این حال، همه‌ی افراد با شکایت ادراری به پزشک مراجعه نمی‌کنند. هدف از انجام این مطالعه، بررسی شیوع مخفی علایم مجاری تحتانی ادرار در جامعه‌ی خانم‌های کارمند و دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است که شکایتی از علایم ادراری نداشته و به ظاهر سالم بوده‌اند.

**روش‌ها:** تعداد ۳۱۲ کارمند و دانشجوی خانم دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که از نظر خودشان مشکل ادراری نداشتند، وارد مطالعه شدند. همه‌ی آن‌ها پرسش‌نامه‌ی علایم مجاری تحتانی ادرار را که به زبان فارسی اعتبارسنجی شده بود، تکمیل کردند.

**یافته‌ها:** ۹۰/۷ درصد از افراد حداقل یکی از علایم مجاری تحتانی ادرار را داشتند. شایع‌ترین علامت، اضطراب در ادرار (۳۵/۶ درصد) و پس از آن، بی‌اختیاری استرسی (۹/۸ درصد) بود. تخلیه‌ی ادرار شبانه یک بار یا بیشتر در شب نیز ۳۹/۲ درصد شیوع داشت. بالاترین میزان آزاردهندگی به اضطراب در ادرار با میانگین ۲/۲۱ مربوط بود.

**نتیجه‌گیری:** در یک جمعیت سالم احتمالی از زنان به نسبت جوان، شیوع علایم مجاری تحتانی ادرار بالا بود، اما میزان آزاردهندگی به نسبت پایین بود.

**واژگان کلیدی:** علایم مجاری تحتانی ادرار، شیوع، زنان

**ارجاع:** سلطان محمدی مهسا، پورمؤمنی عباسعلی. بررسی شیوع مخفی علایم مجاری تحتانی ادرار در خانم‌های کارمند و دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۷؛ ۳۶ (۴۹۷): ۱۱۳۵-۱۱۲۹

LUTS در ۴۰ سالگی شایع است و با افزایش سن، شیوع آن افزایش می‌یابد؛ به طوری که جمعیت زیادی از مردان و زنان بالای ۷۰ سال از آن رنج می‌برند (۳). علاوه بر آن، ویژگی‌های آنروپومتریک (شاخص توده‌ی بدنی، نسبت کمر به لگن)، سبک زندگی (مصرف الکل و کشیدن سیگار) و همچنین، دیابت، سابقه‌ی سکنه‌ی مغزی، بیماری قلبی، سندرم روده‌ی تحریک‌پذیر، عفونت برگشت‌پذیر مجاری ادرار، آرتروز، آسم، اضطراب مزمن، افسردگی و اختلالات خواب عواملی هستند که LUTS را تشدید و یا زمینه‌ی ابتلا به آن را افزایش می‌دهند (۴-۵). بر اساس پیش‌بینی سنی جمعیت جهانی نیز انتظار می‌رود که شیوع جهانی LUTS در حال افزایش باشد؛ به طوری که در سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۰۸، ۱۸/۴ درصد افزایش در حداقل یک LUTS تخمین زده شده است (۶). اغلب افرادی که LUTS دارند، ممکن است به بی‌اختیاری ادرار و یا مثانه‌ی بیش‌فعال (Overactive bladder syndrome) مبتلا باشند.

## مقدمه

علایم و شکایات مربوط به تخلیه‌ی ادرار، از مشکلاتی است که به اختلالات دستگاه ادراری تحتانی مربوط می‌شود. علت بروز این علایم، ممکن است بیش‌فعالی مثانه (Detrusor over activity)، ضعف اسفنکتر و یا اختلالات حسی مثانه (Sensory bladder disorder) باشد (۱). با وجود شیوع این علایم در جوامع مختلف و تأثیر مهمی که بر کیفیت زندگی مبتلایان می‌گذارند، شواهد اپیدمیولوژیک معدودی در مورد شیوع واقعی علایم دستگاه ادراری تحتانی در ایران موجود است. کمیته‌ی استانداردسازی انجمن بین‌المللی بی‌اختیاری، علایم مجاری تحتانی ادرار (Lower urinary tract symptoms) یا LUTS را به سه گروه علایم مرتبط با ذخیره‌سازی ادرار (Storage)، تخلیه‌ی ادرار (Voiding) و پس از تخلیه‌ی ادرار (Post-micturation) تقسیم می‌کند. LUTS، همچنین شامل درد در مجاری تحتانی ادرار می‌باشد (۲).

۱- گروه فیزیوتراپی، دانشکده‌ی علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استادیار، گروه فیزیوتراپی، دانشکده‌ی علوم توان‌بخشی و مرکز تحقیقات اختلالات اسکلتی-عضلانی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: mahsa\_soltan.mohamadi@yahoo.com

نویسنده‌ی مسؤول: مهسا سلطان محمدی

International consultation on incontinence modular questionnaire for female lower urinary tract symptoms (ICIQ-FLUTS) توسط همه‌ی افراد تکمیل شد. این پرسش‌نامه، به زبان فارسی ترجمه و اعتبارسنجی آن تأیید شده است (۱۲). این پرسش‌نامه، شامل ۱۲ سؤال شامل ۴ سؤال مرتبط با علایم ذخیره‌سازی ادرار، ۳ سؤال مرتبط با علایم حین تخلیه و ۵ سؤال مرتبط با بی‌اختیاری ادرار است. هر سؤال، دارای دو بخش می‌باشد که بخش اول مربوط به علایم ادراری است که با مقیاس لیکرت نمره‌گذاری شده است و بخش دوم هر سؤال، مربوط به میزان آزاردهندگی می‌باشد که بین اعداد ۰-۱۰ امتیازدهی می‌شود. در مطالعه‌ی حاضر، نمره‌ی ۲ (گاهی اوقات) و بیشتر از آن، مثبت و به عنوان علامت در نظر گرفته شدند.

اطلاعات پرسش‌نامه‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) و اکاوی آماری شد.

### یافته‌ها

۲۳۳ کارمند و ۱۳۲ دانشجوی خانم وارد مطالعه شدند. از ۳۶۵ پرسش‌نامه‌ی تکمیل شده، ۵۳ پرسش‌نامه با توجه به معیارهای خروج، از مطالعه خارج شدند که شامل ۱۰ نفر باردار، ۱ نفر سابقه‌ی بدخیمی ناحیه‌ی لگن، ۸ نفر سابقه‌ی جراحی رحم، تخمدان و یا مثانه، ۲ نفر سابقه‌ی دیابت، ۳۰ نفر سابقه‌ی عفونت ادراری در ۶ ماه گذشته و مراجعه به پزشک و ۲ نفر مشکلات نورولوژیک بودند. Missing data در کل مطالعه، ۳/۸ درصد بود. میانگین سنی کل افراد  $32/60 \pm 10/34$ ، در کارمندان  $39/29 \pm 7/28$  و در دانشجویان  $21/90 \pm 2/64$  سال بود. جدول ۱ حاوی اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان است.

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک

متغیر	کارمند	دانشجو
سن (سال)	میانگین (دامنه) ۳۹/۲۹ (۲۲-۵۴)	میانگین (دامنه) ۲۱/۹۰ (۲۰-۳۵)
قد (سانتی‌متر)	۱۶۱/۰۹ (۷۰-۱۸۱)	۱۶۴/۴۷ (۱۵۰-۱۷۸)
وزن (کیلوگرم)	۶۵/۶۱ (۴۵-۱۶۵)	۵۷/۷۲ (۴۳-۸۴)
تعداد زایمان‌ها	۱/۰۹ (۰-۴)	-
فاصله با آخرین بارداری (سال)	۶/۳۹ (۰-۳۰)	-
وضعیت یائسگی	تعداد (درصد) ۱۸ (۹/۳)	تعداد (درصد) -
وضعیت تأهل	بلی خیر مجرد متأهل	بلی خیر مجرد متأهل
نوع زایمان‌ها	۱۷۲ (۸۸/۷) ۴۳ (۲۲/۲) ۱۴۹ (۷۶/۸)	۱۱۱ (۹۴/۱) ۷ (۵/۹)
سزارین	طبیعی سزارین	طبیعی سزارین
هر دو	۲۹ (۱۴/۹) ۸۸ (۴۵/۴)	- ۱۲ (۶/۲)

شیوع LUTS در جوامع و جمعیت‌های مختلف، متفاوت است و بستگی به سن، جنس، نوع علایم و جامعه‌ی مورد بررسی دارد (۷). مطالعات اپیدمیولوژی، نشان می‌دهند که شیوع هر یک از علایم حدود ۶۰-۷۰ درصد در بین مردان و ۴۰-۷۰ درصد در بین زنان می‌باشد. در بین آن‌ها، بیدار شدن از خواب جهت ادرار (Nocturia) مشکل ادراری دیگری است که حدود ۴۰-۵۰ درصد از مردان و ۵۰-۷۰ درصد از زنان را درگیر می‌کند (۸-۶، ۱).

LUTS چه در زنان و یا مردان بر روی جنبه‌های مختلف زندگی اجتماعی، فیزیکی، روان‌شناسی، کار و بهداشت جنسی تأثیر منفی می‌گذارد و باعث احساس افسردگی، اضطراب، پریشانی، استرس، کاهش فعالیت جنسی و کاهش رضایت جنسی می‌شود (۹). به عنوان مثال، تخلیه‌ی ادرار شبانه، به عنوان یکی از آزاردهنده‌ترین علایم، باعث اختلال در خواب و یا تکرر ادرار موجب اضطراب فرد می‌شود (۱۰).

در بررسی Van Breda و همکاران، ۹۴/۳ درصد از دانشجویان پزشکی دختر ۱۸-۳۰ ساله و به ظاهر سالم، حداقل یکی از LUTS را داشتند. با این حال، همه‌ی افراد به علت شرم و حیا به پزشک مراجعه نکرده بودند (۱۱). به همین علت، شیوع این علایم مخفی می‌ماند و جمع‌آوری اطلاعات در خصوص شیوع واقعی این علایم، می‌تواند در برنامه‌ریزی‌ها و اولویت‌های درمانی و پیش‌گیری آن مؤثر باشد. هدف از این مطالعه، بررسی شیوع مخفی علایم مجاری تحتانی ادرار در جامعه‌ی خانم‌های کارمند و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است که شکایتی از علایم ادراری نداشته و به ظاهر سالم بوده‌اند.

### روش‌ها

پژوهش حاضر، یک مطالعه‌ی توصیفی و مقطعی بود که بین نمونه‌های در دسترس شاغلین در پردیس دانشگاه و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال‌های ۹۶-۱۳۹۵ انجام شد.

معیار ورود، خانم بالای ۲۰ سال و معیارهای عدم ورود به مطالعه، شامل سابقه‌ی بیماری مجاری ادراری، بیماری عصبی که ممکن است بر سیستم ادراری بیمار تأثیر بگذارد، سابقه‌ی عفونت ادراری در ۶ ماه گذشته و مراجعه به پزشک، دیابت و حاملگی بودند. از آن جایی که انجام کشت یا آزمایش ادراری برای تشخیص عفونت ادراری، در مطالعه‌ی شیوع‌سنجی با حجم نمونه‌ی بالا مقدر نیست (۸-۶، ۱). بنابراین، از طریق سؤالاتی می‌توان تا حدودی به وجود عفونت ادراری پی برد. در صورت مثبت بودن پاسخ فرد به این سؤالات، قبل از پرسش‌نامه (وجود عفونت ادراری در طی ۶ ماه گذشته و مراجعه به پزشک)، وی از مطالعه خارج می‌شود. به دلیل بررسی شیوع علایم مخفی در افراد سالم و نه بیمار یا باردار، این افراد از مطالعه خارج شدند.

پس از امضای فرم رضایت‌نامه و اطلاعات دموگرافیک، پرسش‌نامه‌ی

جدول ۲. فراوانی هر یک از علایم مورد بررسی

علامت	۰ (هرگز)	۱ (به ندرت)	۲ (گاهی)	۳ (اغلب)	۴ (همیشه)	۰ < ۲ (حداقل گاهی)	دامنه	میانگین
اضطراب در ادرار	۶۷ (۲۱/۵)	۱۳۳ (۴۲/۸)	۹۳ (۲۹/۹)	۱۶ (۵/۱)	۲ (۰/۶)	۲۴۴ (۷۸/۴)	۰-۴	۱/۲۱
درد مثانه	۱۹۹ (۶۴/۴)	۸۷ (۲۸/۲)	۲۱ (۶/۸)	۱ (۰/۳)	۱ (۰/۳)	۱۱۰ (۳۵/۶)	۰-۴	۰/۴۴
تأخیر در ادرار	۲۲۴ (۷۲/۷)	۶۷ (۲۱/۸)	۱۷ (۵/۵)	-	-	۸۴ (۲۷/۳)	۰-۲	۰/۳۳
زور زدن	۲۵۳ (۸۲/۱)	۴۵ (۱۴/۶)	۹ (۲/۹)	۱ (۰/۳)	-	۵۵ (۱۷/۸)	۰-۳	۰/۲۱
قطع و وصل شدن	۱۹۷ (۶۴/۴)	۸۷ (۲۸/۴)	۱۹ (۶/۲)	۱ (۰/۳)	-	۱۰۹ (۳۵/۶)	۰-۳	۰/۴۴
بی‌اختیاری اضطرابی	۲۴۷ (۷۴/۲)	۴۰ (۱۳/۲)	۱۷ (۵/۶)	-	-	۵۷ (۱۸/۸)	۰-۲	۰/۲۴
بی‌اختیاری استرسی	۲۱۴ (۶۹/۹)	۶۲ (۲۰/۳)	۲۲ (۷/۲)	۷ (۲/۳)	۱ (۰/۳)	۹۳ (۳۰/۱)	۰-۴	۰/۴۳
بی‌اختیاری بدون علت	۲۸۴ (۹۱/۹)	۲۳ (۷/۴)	۲ (۰/۶)	-	-	۲۵ (۸/۰)	۰-۲	۰/۰۹
شب ادراری	۳۰۴ (۹۸/۴)	۵ (۱/۶)	-	-	-	۵ (۱/۶)	۰-۱	۰/۰۲

مقادیر به صورت تعداد (درصد) آمده است.

جدول ۳. درصد فراوانی هر یک از علایم به تفکیک کارمند و دانشجو

علامت	کارمند (حداقل گاهی)	دانشجو (حداقل گاهی)
اضطراب در ادرار	۳۷/۳	۳۳/۰
درد در مثانه	۷/۳	۷/۷
تأخیر در شروع ادرار	۴/۷	۶/۸
زور زدن	۴/۲	۱/۸
قطع و وصل شدن	۷/۴	۶/۸
بی‌اختیاری اضطرابی	۶/۴	۴/۳
بی‌اختیاری استرسی	۱۲/۱	۶/۱
بی‌اختیاری بدون علت	۰/۵	۰/۹
شب ادراری	-	-

از بین علایم، بیشترین میانگین آزاردهندگی مربوط به اضطراب در ادرار (۲/۲۱) و پس از آن بی‌اختیاری استرسی (۱/۱۴) بود (جدول ۴).

جدول ۴. میزان میانگین  $\pm$  انحراف معیار آزاردهندگی هر یک از علایم

علامت	آزاردهندگی	دامنه
تخلیه‌ی ادرار شبانه	۱/۰۸ $\pm$ ۲/۲۸	۰-۱۰
اضطراب در ادرار	۲/۲۱ $\pm$ ۲/۹۶	۰-۱۰
درد مثانه	۰/۹۳ $\pm$ ۲/۱۷	۰-۱۰
فرکانس تخلیه‌ی ادرار	۱/۱۰ $\pm$ ۲/۰۳	۰-۱۰
تأخیر در شروع ادرار	۰/۵۲ $\pm$ ۱/۳۶	۰-۹
زور زدن	۰/۵۰ $\pm$ ۱/۴۳	۰-۱۰
قطع و وصل شدن	۰/۵۱ $\pm$ ۱/۳۷	۰-۸
بی‌اختیاری اضطرابی	۰/۸۳ $\pm$ ۲/۳۴	۰-۱۰
بی‌اختیاری استرسی	۱/۱۴ $\pm$ ۲/۶۳	۰-۱۰
بی‌اختیاری بدون علت	۰/۳۰ $\pm$ ۱/۴۵	۰-۱۰
شب ادراری	۰/۱۷ $\pm$ ۱/۲۰	۰-۱۰

۹۰/۷ درصد افراد حداقل یک علامت داشتند. همچنین، ۱۰۲ نفر (۳۲/۸ درصد) از آن‌ها تخلیه‌ی ادرار شبانه را یک بار و ۱۴ نفر (۴/۵ درصد) دو بار در شب گزارش کردند. ۲۳۱ خانم (۷۵/۷ درصد) در طول روز ۶-۱ مرتبه، ۵۸ خانم (۱۹/۰ درصد) ۸-۷ بار و ۱۶ خانم (۵/۳ درصد) بیشتر از ۸ بار تخلیه‌ی ادرار داشتند. ۳۱/۲ درصد از افراد بی‌اختیاری استرسی و ۲۰/۶ درصد بی‌اختیاری اورژانسی و ۱/۶ درصد بی‌اختیاری را در شب تجربه کرده بودند. ۱۰/۸ درصد یک بار یا کمتر در هفته نشأت ادرار داشتند و ۳ درصد بیشتر از یک بار در هفته خود را خیس می‌کردند. بی‌اختیاری ادراری بدون علت مشخص و بدون احساس فرد به نیاز به دستشویی در ۸ درصد از خانم‌ها دیده شد.

اضطراب در ادرار (Urgency)، تأخیر در شروع جریان ادرار (Hesitancy)، زور زدن هنگام تخلیه (Straining)، قطع و وصل شدن جریان ادرار (Intermittency) به ترتیب در ۳۵/۶، ۵/۵، ۳/۲ و ۷/۲ درصد از افراد گاهی اوقات دیده شد. ۳۵/۶ درصد از خانم‌ها احساس درد در مثانه را تجربه کرده بودند (جدول ۲).

در کارمندان بی‌اختیاری ادراری استرسی (۱۲/۱ درصد) و تخلیه‌ی ادرار شبانه‌ی دو بار در شب (۸/۸ درصد)، نسبت به دانشجویان (به ترتیب ۶/۱ و ۲/۵ درصد) بیشتر بود، اما در هر دو گروه، شایع‌ترین علامت، اضطراب در ادرار بود (جدول ۳).

میانگین نمره‌ی مربوط به علایم ذخیره‌سازی ۲/۴، میانگین نمره‌ی مربوط به علایم تخلیه‌ای ادرار ۰/۹۷ و میانگین نمره‌ی مربوط به علایم بی‌اختیاری ۰/۹۳ بود. این درصدها به تفکیک کارمند و دانشجو نشان دهنده‌ی این است که بیشترین میزان فراوانی علایم در کارمندان به ترتیب علایم مربوط به ذخیره‌سازی (۲/۶۸)، بی‌اختیاری (۱/۱۲) و تخلیه‌ی ادرار (۰/۸۴) بود و در دانشجویان به ترتیب مربوط به علایم ذخیره‌سازی (۲/۰۴)، تخلیه (۱/۱۷) و بی‌اختیاری ادرار (۰/۶۲) بود.

## بحث

جمعیت هدف این مطالعه شامل گروه فعال جوان تا میانسال و با سواد زنان جامعه بود که اهمیت خاص دارد. در این مطالعه، از یک پرسش‌نامه‌ی بین‌المللی (International Continence Society (ICS) که اعتبارسنجی آن به زبان فارسی انجام شده بود، استفاده شد. افراد مورد مطالعه، زنانی بودند که شکایتی از علایم ادراری نداشتند و به ظاهر سالم بودند. با این وجود، فقط ۹/۳ درصد بدون علامت بودند و ۹۰/۷ درصد حداقل یک علامت LUTS را داشتند.

از طرف دیگر، ۴۷/۱۱ درصد پاسخ جامعه‌ی مطالعه‌ی حاضر، گاهی اوقات و یا بیشتر بود. حدود ۱۰ درصد بی‌اختیاری ادرار و به طور عمده بی‌اختیاری استرسی داشتند. هر دو گروه کارمند و دانشجو، اغلب در ذخیره‌سازی ادرار مشکل داشتند. اضطراب در ادرار، بیشترین شیوع (۳۵/۶ درصد) را داشت. این علامت در مطالعات دیگر نیز به عنوان اولین یا دومین علامت شایع (۳۵-۱۲/۸ درصد) گزارش شده است (۱۳، ۱۱، ۷). فراوانی بالای این علامت ممکن است مربوط به رفتار غذایی مانند مصرف بیشتر چای، مرکبات و ... باشد که تحریک کننده‌ی مثانه و یکی از علل مثانه‌ی بیش‌فعال است و یا بی‌تحریکی، افسردگی و اضطراب که در کارمندان شایع است، می‌تواند از علل احتمالی آن باشد که نیاز به بررسی بیشتری دارد.

تکرر ادرار بیش از ۸ بار در روز در این مطالعه، ۵/۳ درصد بود. این متغیر در مطالعات دیگران، ۷/۰-۵۷/۱ درصد بود (۱۷-۱۴، ۷). این نتایج باید با احتیاط گزارش شود؛ چرا که هیچ گونه اطلاعاتی در مورد میزان مصرف مایعات در روز و نیز مصرف داروها، چه در این مطالعه و چه در مطالعات دیگر شیوع‌سنجی موجود نیست. در این مطالعه، بی‌اختیاری استرسی (۹/۸ درصد) نسبت به بی‌اختیاری اضطرابی (۵/۶ درصد) شیوع بیشتری دارد و میانگین نمره‌ی آزاردهندگی آن بالاتر است. این درصدها، در مطالعه‌ی van Breda و همکاران (۱۱) معکوس (به ترتیب ۳/۱-۳/۸ درصد) می‌باشند و به طور کلی شیوع کمتری داشته است که ممکن است علت آن، میانگین سنی پایین‌تر افراد مورد مطالعه باشد.

کسانی که به سندرم مثانه‌ی بیش‌فعال مبتلا هستند، اضطراب در ادرار با یا بدون بی‌اختیاری اضطرابی را به طور معمول همراه با تکرر ادرار در روزها و یا شب‌ها دارند. در مطالعه‌ی حاضر، ۲۷/۴ درصد دچار سندرم مثانه‌ی بیش‌فعال بودند. این سندرم در مطالعات مختلف بین ۲-۵۳ درصد گزارش شده است (۲۱-۱۸).

اگر چه فراوانی اغلب علایم بررسی شده در دانشجویان نسبت به کارمندان کمتر است و این امر می‌تواند به علت میانگین سنی پایین‌تر، شاخص توده‌ی بدنی کمتر، درصد زوجیت کمتر و عدم بارداری و زایمان در دانشجویان خانم مورد بررسی باشد؛ اما با این

حال، درصد علایمی مانند درد مثانه، تأخیر در شروع ادرار، بی‌اختیاری بدون علت و شب ادراری در دانشجویان، اندکی بیشتر از کارمندان است.

در بیشتر مطالعات انجام شده، در بین علایم، تخلیه‌ی ادرار شبانه با فراوانی ۷۰-۵۰ درصد در زنان، بیشترین شیوع را داشت که طبق تعریف انجمن بین‌المللی بی‌اختیاری، به عنوان بیدار شدن از خواب برای تخلیه‌ی ادرار یک مرتبه یا بیشتر در شب تعریف می‌شود (۸-۶، ۱). همچنین، تخلیه‌ی ادرار شبانه، به عنوان یکی از آزار دهنده‌ترین علایم، باعث اختلال در خواب افراد می‌شود (۱۰). در مطالعه‌ی حاضر، تخلیه‌ی ادرار شبانه با شیوع ۳۹/۲ درصد حداقل یک بار در شب و ۶/۴ درصد حداقل دو بار در شب پس از اضطراب در ادرار شایع می‌باشد و بیشترین میزان آزار دهندگی را پس از اضطراب در ادرار و بی‌اختیاری استرسی به خود اختصاص داده است. در یک مطالعه بر روی ۱۹۵ دانشجو با میانگین سنی ۲۱/۱۱ سال، تخلیه‌ی شبانه‌ی ادرار حداقل یک بار (۴۳/۵ درصد) به عنوان شایع‌ترین علامت گزارش شده است (۲۲). برخی مطالعات تخلیه‌ی ادرار یک مرتبه در شب را طبیعی در نظر گرفته‌اند (۱۱، ۷). بنابراین، تفاوت بالا بین گزارش شیوع تخلیه‌ی ادرار شبانه، می‌تواند نشان دهنده‌ی این باشد که یک بار بیدار شدن از خواب برای تخلیه‌ی ادرار طبیعی است و اختلال در نظر گرفته نمی‌شود. به علاوه، میانگین آزاردهندگی این علامت در افرادی که یک بار در شب آن را گزارش کرده‌اند، ۲/۱۷ بوده است که می‌تواند حاکی از فرضیه‌ی بالا باشد.

Irwin و همکاران معتقدند شیوع و بروز LUTS در حال افزایش است. آنان شیوع حداقل یک علامت LUTS را در افراد بالای ۲۰ سال در سال ۲۰۰۸، ۴۵/۲ درصد گزارش نمودند و پیش‌بینی کردند که تا سال ۲۰۱۸، LUTS با ۱۸/۴ درصد افزایش، به ۶۳/۶ درصد می‌رسد (۶). در مطالعه‌ی حاضر و مطالعه‌ی van Breda و همکاران (۱۱) شیوع LUTS به ترتیب ۹۰/۷ و ۹۴/۳ درصد به دست آمد. علت این امر، می‌تواند تفاوت در روش‌ها، تعریف علایم، طراحی پرسش‌نامه و جمعیت مورد مطالعه باشد.

مطالعه‌ی حاضر، بر روی جمعیتی انجام شد که از نظر خود سالم بودند، عفونت ادراری و مشکلات نورولوژیک نداشتند و باردار نبودند. ۹۰/۷ درصد از افراد حداقل یک علامت از LUTS را داشتند. بنابراین، این سؤال مطرح می‌شود که «چه هنگام یک علامت شکایت نامیده می‌شود و یا طبیعی محسوب می‌شود و چرا این افراد شکایتی نداشته و به پزشک مراجعه نکرده‌اند؟». در حقیقت، می‌توان از میزان آزاردهندگی به این موضوع پی برد؛ به این معنی که در صورت ایجاد آزار و پایین آمدن کیفیت زندگی فرد، آن علامت به عنوان یک شکایت محسوب می‌شود و طبیعی نیست. علاوه بر این، عدم آگاهی از

این افراد بیماری‌های سیستم ادراری داشتند که از آن بی‌اطلاع بوده‌اند تا بر این اساس، بتوان به اهمیت این علایم پی برد. محدودیت‌های دیگر، شامل بازه‌ی سنی و جنسی محدود و سطح تحصیلات بالا، عدم آگاهی از میزان مصرف مایعات و داروها می‌باشند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی به شماره‌ی ۲۹۵۱۶۹ مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد و بدین وسیله از این معاونت سپاسگزاری می‌گردد.

علایم، بی‌میلی و خجالت نیز در عدم مراجعه به پزشک در خانم‌ها نقش بزرگی را بازی می‌کنند؛ در واقع، علامت مخفی محسوب می‌شود.

علایم مجاری تحتانی ادرار، نمی‌توانند برای گذاشتن یک تشخیص قطعی استفاده شوند. این علایم، نشان دهنده‌ی اختلالات عملکردی می‌باشند و نه آسیب‌شناسی‌هایی نظیر عفونت ادراری؛ بنابراین، برای رسیدن به تشخیص قطعی به ابزار بیشتر و ارزیابی‌های یورودینامیک نیاز است.

از محدودیت‌های این مطالعه، می‌توان به مقطعی بودن آن اشاره کرد. این که در چند درصد این افراد علایم پیشرفت خواهد کرد، مسأله‌ای قابل تأمل است. محدودیت دیگر این که در واقع، چند درصد

### References

- Coyne KS, Sexton CC, Thompson CL, Milsom I, Irwin D, Kopp ZS, et al. The prevalence of lower urinary tract symptoms (LUTS) in the USA, the UK and Sweden: Results from the Epidemiology of LUTS (EpiLUTS) study. *BJU Int* 2009; 104(3): 352-60.
- Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: Report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology* 2003; 61(1): 37-49.
- Girman CJ, Jacobsen SJ, Tsukamoto T, Richard F, Garraway WM, Sagnier PP, et al. Health-related quality of life associated with lower urinary tract symptoms in four countries. *Urology* 1998; 51(3): 428-36.
- Seim A, Hoyo C, Ostbye T, Vatten L. The prevalence and correlates of urinary tract symptoms in Norwegian men: the HUNT study. *BJU Int* 2005; 96(1): 88-92.
- Coyne KS, Kaplan SA, Chapple CR, Sexton CC, Kopp ZS, Bush EN, et al. Risk factors and comorbid conditions associated with lower urinary tract symptoms: EpiLUTS. *BJU Int* 2009; 103(Suppl 3): 24-32.
- Irwin DE, Kopp ZS, Agatep B, Milsom I, Abrams P. Worldwide prevalence estimates of lower urinary tract symptoms, overactive bladder, urinary incontinence and bladder outlet obstruction. *BJU Int* 2011; 108(7): 1132-8.
- Irwin DE, Milsom I, Hunskaar S, Reilly K, Kopp Z, Herschorn S, et al. Population-based survey of urinary incontinence, overactive bladder, and other lower urinary tract symptoms in five countries: results of the EPIC study. *Eur Urol* 2006; 50(6): 1306-14.
- Boyle P, Robertson C, Mazzetta C, Keech M, Hobbs FD, Fourcade R, et al. The prevalence of lower urinary tract symptoms in men and women in four centres. The UrEpiK study. *BJU Int* 2003; 92(4): 409-14.
- Coyne KS, Sexton CC, Irwin DE, Kopp ZS, Kelleher CJ, Milsom I. The impact of overactive bladder, incontinence and other lower urinary tract symptoms on quality of life, work productivity, sexuality and emotional well-being in men and women: Results from the EPIC study. *BJU Int* 2008; 101(11): 1388-95.
- Schulman CC, Asplund R, Desgrandchamps F, Jonas U. The impact of nocturia on health status and quality of life in patients with lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia (LUTS/BPH). *Eur Urol Suppl* 2005; 4(2): 1-8.
- van Breda HM, Bosch JL, de Kort LM. Hidden prevalence of lower urinary tract symptoms in healthy nulligravid young women. *Int Urogynecol J* 2015; 26(11): 1637-43.
- Pourmomeny AA, Rezaeian ZS, Soltanmohamadi M. Translation and linguistic validation of the Persian version of the Bristol Female Lower Urinary Tract Symptoms instrument. *Int Urogynecol J* 2017; 28(9): 1329-33.
- Ghandour L, Minassian V, Al-Badr A, Abou GR, Geagea S, Bazi T. Prevalence and degree of bother of pelvic floor disorder symptoms among women from primary care and specialty clinics in Lebanon: an exploratory study. *Int Urogynecol J* 2017; 28(1): 105-18.
- Chuang FC, Kuo HC. Prevalence of lower urinary tract symptoms in indigenous and non-indigenous women in Eastern Taiwan. *J Formos Med Assoc* 2010; 109(3): 228-36.
- Liao YM, Dougherty MC, Biemer PP, Boyington AR, Liao CT, Palmer MH, et al. Prevalence of lower urinary tract symptoms among female elementary school teachers in Taipei. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2007; 18(10): 1151-61.
- Horst M, Oppliger W, Rospert S, Schonfeld HJ, Schatz G, Azem A. Sequential action of two hsp70 complexes during protein import into mitochondria. *EMBO J* 1997; 16(8): 1842-9.
- Pinnock C, Marshall VR. Troublesome lower urinary tract symptoms in the community: A prevalence study. *Med J Aust* 1997; 167(2): 72-5.
- Milsom I, Irwin DE. A cross-sectional, population-based, multinational study of the prevalence of overactive bladder and lower urinary tract symptoms: Results from the EPIC study. *Eur Urol Suppl* 2007; 6(1): 4-9.
- Temml C, Heidler S, Ponholzer A, Madersbacher S.

- Prevalence of the overactive bladder syndrome by applying the International Continence Society definition. *Eur Urol* 2005; 48(4): 622-7.
20. Milsom I, Abrams P, Cardozo L, Roberts RG, Thuroff J, Wein AJ. How widespread are the symptoms of an overactive bladder and how are they managed? A population-based prevalence study. *BJU Int* 2001; 87(9): 760-6.
21. Lapitan MC, Chye PL. The epidemiology of overactive bladder among females in Asia: A questionnaire survey. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2001; 12(4): 226-31.
22. Haj SE, Mostafaie H, Torabi Z, Beighzali S, Parnianfard N, Bagheri Z. S36 Prevalence of lower urinary tract symptoms (LUTS) and urinary incontinence among Iranian young adult and correlation of their knowledge with current evidences. *Eur Urol Suppl* 2013; 12(4): e1144, S36.

## The Prevalence of Lower Urinary Tract Symptoms among Employee and Student Women in Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Mahsa Soltan-Mohamadi<sup>1</sup>, Abbas Ali Pourmomeny<sup>2</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** The prevalence of lower urinary tract symptoms and their impacts on women's quality of life vary among different populations. However, not all individuals with urological complaints seek medical advice. The purpose of this study was to investigate the prevalence of lower urinary tract symptoms, and their degree of bother in among employee and student women in Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran, as a sample of presumably healthy population of women.

**Methods:** The study participants included 312 presumably healthy population of employee and student women in the Isfahan University of Medical Sciences. They completed a self-filled validated Persian version of the lower urinary tract symptoms questionnaire.

**Findings:** 90.7% of the group reported some kinds of lower urinary tract symptoms. The most common symptom was urgency (35.6%) and then, stress urinary incontinence (9.8%). Nocturia once or more at night was reported in 39.2% of cases. The highest bother score was of urgency with mean of 2.21.

**Conclusion:** In a presumably healthy population of relatively young women, the prevalence of lower urinary tract symptoms was high, but with relatively low bother score.

**Keywords:** Lower urinary tract symptoms, Prevalence, Women

**Citation:** Soltan-Mohamadi M, Pourmomeny AA. **The Prevalence of Lower Urinary Tract Symptoms among Employee and Student Women in Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.** J Isfahan Med Sch 2018; 36(497): 1129-35.

1- Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences Isfahan, Iran

2- Assistant Professor, Musculoskeletal Research Center AND Department of Physical Therapy School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Mahsa Soltan-Mohamadi, Email: mahsa\_soltan.mohamadi@yahoo.com