

ORIGINAL ARTICLE

Frequency of Urinary Incontinence in Female Patients Attending Pelvic Floor Disorders Clinic

Shahnaz Barat¹,
Yahaya Javadian²,
Ghadamali Talebi²,
, Mahsa Aghajani³

¹ Assistant Professor, Department of Gynecology and Obstetrics, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

² Assistant Professor, Department of Physical Therapy, Faculty of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

³ MD, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

(Received December 14, 2014 ; Accepted February 15, 2015)

Abstract

Background and purpose: Urinary incontinence is one of the most common problems in women. The aim of this study was to investigate the frequency of different types of urinary incontinence in women who referred to pelvic floor disorders clinic.

Materials and methods: In a descriptive cross-sectional study 200 women with symptoms of urinary incontinence were evaluated from all patients who were referred to pelvic floor disorders clinic in Roohani Teaching Hospital, 2013-2014. The research parameters were age, height, weight, para, type and number of delivery, urge incontinence, stress incontinence, and mixed incontinence.

Results: The patients mean age, mean weight, and mean BMI were 48.24 ± 9.95 , 75.82 ± 13.33 kg and 29.95 ± 5.32 kg/m², respectively. Stress incontinence was observed in 90 (45%) urge incontinence was found in 45 patients (22.5%), and mixed incontinence was seen in 65 participants (32%). Among the subjects 145 (72.5%) had vaginal delivery of whom 23.4% had urge incontinence, 40% had stress incontinence, and 36.6% had mixed incontinence. In patients with cesarean section, urge incontinence was observed in 31.2%, stress incontinence in 56.2% and mixed incontinence was seen in 12.5%.

Conclusion: According to high frequency of stress incontinence, health care providers should consider early detection and treatment of these patients.

Keywords: Urinary incontinence, stress incontinence, urge incontinence, mixed incontinence

J Mazandaran Univ Med Sci 2015; 25(121): 189-196 (Persian).

بررسی شیوع بی اختیاری ادراری در زنان مراجعه کننده به درمانگاه اختلالات کف لگن

شهناز برات^۱

یحیی جوادیان^۲

قدملی طالبی^۳

مهسا آفاجانی^۳

چکیده

سابقه و هدف: بی اختیاری ادراری یکی از بیماری‌های شایع در زنان می‌باشد. هدف از انجام این مطالعه بررسی میزان فراوانی انواع بی اختیاری ادراری در زنان مراجعه کننده به درمانگاه اختلالات کف لگن بود.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع مقطعی توصیفی بوده است. از کل بیماران مراجعه کننده خانم به درمانگاه اختلالات کف لگن مرکز آموزشی درمانی آیت‌الله روحانی بابل طی سال‌های ۹۲ تا ۹۳ تعداد ۲۰۰ بیمار که دارای علائم اختلالات ادراری بودند، وارد مطالعه شدند. پارامترهای مطالعه شامل سن، وزن، قدر، تعداد پاریته، نوع زایمان انجام شده، تعداد زایمان‌های طبیعی یا سزارین، بی اختیاری فوریتی، بی اختیاری استرسی و بی اختیاری مختلط بود.

یافته‌ها: ۲۰۰ بیمار خانم با میانگین سنی $۴۸/۲۴ \pm ۹/۹۵$ سال، وزن $۷۵/۸۲ \pm ۱۳/۳۳$ کیلوگرم و میانگین BMI $۲۹/۹۵ \pm ۵/۳۲$ وارد مطالعه شدند. بی اختیاری استرسی در ۹۰ نفر (۴۵ درصد)، فوریتی در ۴۵ نفر (۲۲/۵ درصد) و مختلط در ۶۵ نفر (۳۲ درصد) دیده شد. ۱۴۵ نفر (۷۲/۵ درصد) زایمان طبیعی داشتند که ۲۹ درصد آن‌ها دارای بی اختیاری استرسی، ۲۳/۴ درصد بی اختیاری فوریتی، و ۳۶/۶ درصد دارای بی اختیاری مختلط بودند. در افرادی که زایمان به روش سزارین داشتند ۵۶/۲ درصد بی اختیاری استرسی، ۳۱/۲ درصد بی اختیاری فوریتی و ۱۲/۵ درصد بی اختیاری مختلط داشتند.

استنتاج: با توجه به میزان بالای فراوانی بی اختیاری ادراری در زنان توصیه می‌شود تا سیستم بهداشتی درمانی در زمینه شناسایی و درمان به موقع این بیماران اقدامات لازم را به عمل آورد.

واژه‌های کلیدی: بی اختیاری ادراری، بی اختیاری استرسی، بی اختیاری فوریتی، بی اختیاری مختلط

مقدمه

گفته می‌شود. به نشت غیررادی ادرار همراه یا بلافصله بعد از احساس فوریت دفع ادرار، بی اختیاری ادراری فوریتی اطلاق می‌شود. وجود بی اختیاری استرسی و فوریتی همزمان در یک بیمار بی اختیاری مختلط نامیده می‌شود(۱). تقریباً از هر ۴ زن مبتلا، یک نفر بی اختیاری

بی اختیاری ادراری (Urinary Incontinence) به نشت غیررادی ادرار اطلاق می‌شود که میزان شیوع آن در زنان حدود ۱۰ تا ۴۰ درصد بوده و به سه دسته استرسی، فوریتی و مختلط تقسیم می‌شود. به نشت یا زور زدن یا سرفه کردن، بی اختیاری ادراری استرسی

E-mail:javad835@yahoo.com

مؤلف مسئول: یحیی جوادیان- بابل: دانشگاه علوم پزشکی بابل

۱. استادیار، گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۲. استادیار، گروه فیزیوتراپی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

۳. پژوهشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۹/۲۲ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۳/۱۱/۱۵ تاریخ تصویب: ۱۳۹۳/۱۱/۲۶

آنها شده و باعث می‌شود تا خط اول درمان در این بیماران از درمان‌های کانسرواتیو کم هزینه به رویکرد جراحی پر هزینه تغییر یابد. کمبود آگاهی و باورهای اشتباه فرهنگی در این مورد و همچنین عدم آگاهی از روش‌های نوین درمان‌های کانسرواتیو و ترس از درمان‌های تهاجمی باعث می‌شود زنان مبتلا از مراجعه به موقع جهت تشخیص و اقدامات درمانی امتناع کنند(۱۴، ۱۵). شناسایی و تشخیص به موقع این اختلال می‌تواند کمک زیادی در درمان این بیماران و کاستن از هزینه‌های واردۀ به آن‌ها داشته باشد. شیوع بی‌اختیاری ادراری در کشورهای مختلف متفاوت گزارش شده است که شاید دلیل این تفاوت در باورهای فرهنگی آن جوامع باشد(۱۶، ۱۷). با توجه به این که در ایران تسع قومی زیادی وجود دارد و این تنوع قومی در کشورهای مختلف در میزان بروز و مراجعته به پزشک متفاوت گزارش شده است و همچنین مطالعات چندانی در مورد میزان شیوع این اختلال در مناطق مختلف ایران انجام نشده است و به دلیل این که درمانگاه اختلال کف لگن به عنوان یک درمانگاه تخصصی و مرجع در دانشگاه علوم پزشکی بابل بیماران زیادی را از سراسر استان مازندران تحت پوشش خود دارد، لذا هدف از انجام این مطالعه بررسی میزان فراوانی انواع بی‌اختیاری ادراری در زنان مراجعته کننده به درمانگاه اختلالات کف لگن دانشگاه علوم پزشکی بابل به عنوان نمونه‌ای از جامعه در دسترس در استان مازندران بود.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع مقطعی توصیفی بود. جامعه در دسترس شامل تمامی بیماران خانمی بود که از تابستان ۱۳۹۲ تا تابستان آیت... روحانی بابل مراجعته کرده بودند. بیمارستان با شکایت احساس فوریت ادرار و یا دفع ادرار به هنگام عطسه، سرفه و فعالیت فیزیکی مورد بررسی قرار گرفتند. از تعداد ۷۵۰ بیماری که مورد بررسی قرار

ادراری شدید دارد. نیمی از زنان مبتلا دارای بی‌اختیاری ادراری استرسی خالص،^{۳۰} تا ۴۰ درصد بی‌اختیاری ادراری ترکیبی و ۱۰ تا ۲۰ درصد بی‌اختیاری ادراری فوریتی خالص دارند اما این نسبت با افزایش سن تغییر می‌کند(۲). از بین ۲۳/۷ درصد از زنانی که در آمریکا با اختلال کف لگن زندگی می‌کنند، ۱۵/۷ درصد آن‌ها دچار بی‌اختیاری ادرار هستند که این آمار بین زنان مسن تر بین ۲۳ تا ۳۱/۷ درصد گزارش شده است(۳). با وجودی که حدود ۵۰ درصد زنان دارای بی‌اختیاری ادرار تحت درمان نیستند اما خسارت واردۀ در آمریکا حدود ۱۲ بیلیون دلار در سال می‌باشد(۴). بی‌اختیاری ادراری باعث کاهش کیفیت زندگی، اختلال عملکرد جنسی، استرس، افسردگی و مشکلات خانوادگی برای زنان مبتلا می‌گردد(۵-۷).

مطالعات اپیدمیولوژیک ریسک فاکتورهای زیادی از جمله سن(۸)، وزن(۹)، تعداد و نوع زایمان(۱۰)، وزن تولد، سن حاملگی و منوپوزی(۱۱) را در ارتباط با بی‌اختیاری ادراری در زنان بیان می‌کنند. اگرچه مطالعات کمی بر روی ریسک فاکتورهای بی‌اختیاری ادرار انجام شده ولی با توجه به شیوع اضافه وزن و چاقی در سراسر جهان از آن به عنوان یکی از ریسک فاکتورهای مهمی که باید مورد توجه قرار گیرد، یاد می‌کنند(۹). بی‌اختیاری ادرار به عنوان اختلال تهدیدکننده حیات نیست اما باعث اختلال در فعالیت‌های روزمره زندگی و عملکرد اجتماعی بیماران می‌شود، فعالیت‌های فیزیکی فرد را محدود می‌کند و باعث بار اجتماعی، افسردگی، اضطراب، خجالت زدگی و کاهش اعتماد به نفس در بیمار می‌شود(۱۲). بسیاری از زنانی که از بی‌اختیاری ادرار رنج می‌برند به علت جدی نگرفتن علایم خود به پزشک مراجعته نمی‌کنند و اعتقاد دارند که باید خود به خود بجهود یابند. این بیماران علایم خود را تا حد زیادی ناشی از افزایش سن دانسته و تازمانی که علایم بر کیفیت زندگی شان تاثیر نگذارد، اقدامات درمانی خاصی انجام نمی‌دهند(۱۳). عدم مراجعته به موقع این بیماران جهت تشخیص و درمان باعث تشدید اختلال در کیفیت زندگی

یافته ها

تعداد ۲۰۰ بیمار دارای شرایط ورود به مطالعه بودند. میانگین سنی این افراد $48/24 \pm 9/95$ سال، وزن $75/82 \pm 13/33$ کیلو گرم و قد $159/36 \pm 7/34$ سانتی متر بود. از نظر فراوانی بی اختیاری، ۴۵ نفر ($22/5$ درصد) دارای بی اختیاری فوریتی، ۹۰ نفر ($45/45$ درصد) بی اختیاری استرسی و ۶۵ نفر ($32/32$ درصد) دارای بی اختیاری مختلط بودند. توزیع فراوانی بی اختیاری ادراری با توجه به بازه های سنی، وزن و حجم توده بدنی در جداول شماره ۱ و ۲ آورده شده است.

جدول شماره ۱: فراوانی انواع بی اختیاری با توجه به سن بیماران

سن (سال)	استرسی	فوریتی	مختلط	جمع
تعداد (درصد)				
(۱۹/۵)۳۹	(۳)۶	(۳/۵)۷	(۱۳)۲۶	۲۰-۳۹
(۶۵/۵)۱۲۱	(۲۲)۴۴	(۱۵)۳۰	(۲۸/۵)۵۷	۴۰-۵۹
(۱۵)۳۰	(۷/۵)۱۵	(۴)۸	(۳/۵)۷	≥۶۰
(۱۰۰)۲۰۰	(۳۲/۵)۶۵	(۲۲/۵)۴۵	(۴۵)۹۰	جمع

از بین بیماران مورد مطالعه، ۵ نفر ($2/5$ درصد) نولی پار، ۱۱ نفر ($5/5$ درصد) پریمی پار و ۱۸۴ نفر (۹۲ درصد) مولتی پار بودند. میانگین پاریته در بیماران $3/63 \pm 1/90$ بود. از نظر نوع زایمان، در ۱۴۵ خانم مبتلا ($72/5$ درصد)، زایمان به صورت طبیعی و در ۱۶ نفر (۸ درصد) به صورت سزارین بود. هم چنین ۳۴ نفر (۱۷ درصد) هم سابقه هر دو نوع زایمان را داشتند و تعداد ۵ نفر ($2/5$ درصد) زایمان نداشتند. میانگین تعداد موارد زایمان طبیعی $2/14 \pm 2/29$ و سزارین $0/06 \pm 0/34$ بود. از بین بیمارانی که بی اختیاری فوریتی داشتند، ۳۴ نفر ($75/5$ درصد) سابقه زایمان طبیعی، ۵ نفر ($11/1$ درصد) زایمان سزارین و ۵ نفر ($11/1$ درصد) هر دو

گرفتند، تعداد ۲۰۰ بیمار خانم با دامنه سنی بالاتر از ۱۸ سال که دارای شرایط ورود به مطالعه بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. معیار ورود به مطالعه شامل شکایت از عدم کنترل تخلیه ادرار در هنگام عطسه، سرفه و فعالیت فیزیکی یا شکایت از احساس فوریت ادرار بود. بیماران با عالم بارداری، ابتلاء به دیابت، فشار خون، بیماری عصبی، فیستول، عفونت ادراری ثابت شده، احساس فوریت ادرار بدون نشت ادرار از مطالعه خارج شدند. طرح مطالعه حاضر در کمیته اخلاق پژوهشکی دانشگاه علوم پزشکی بابل مورد تصویب قرار گرفت. از کلیه بیمارانی که وارد مطالعه شدند، رضایت نامه کتبی جهت شرکت در مطالعه اخذ شد. برای تمام بیمارانی که وارد مطالعه شدند، سونوگرافی شکم و لگن جهت رد توده های شکمی و لگنی، بررسی باقیمانده ادراری و آزمایش تعزیزی ادرار جهت رد عفونت ادراری انجام شد. براساس نتایج سونوگرافی تمام بیماران از نظر توده شکمی و لگنی منفی بودند. در صورتی که بیمار از دفع فوریتی و بی اختیاری فوریتی ادرار شاکی بود و اگر دفع ادرار در هنگام استرس نداشت، جزء گروه بی اختیاری فوریتی قرار می گرفت. بیمارانی که از هر دو نوع بی اختیاری شاکی بودند و در معاینه دفع استرسی نیز داشتند، جزء گروه بی اختیاری مختلط قرار گرفتند. اطلاعات مورد نیاز شامل سن، وزن، قد، تعداد پاریته، نوع زایمان انجام شده، تعداد زایمان های طبیعی یا سزارین، بی اختیاری فوریتی، بی اختیاری استرسی و بی اختیاری مختلط از طریق پرسشنامه جمع آوری شد. داده ها با استفاده از نرم افزار آماری spss16 و آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، درصد و فراوانی متغیرها آنالیز شدند.

جدول شماره ۲: فراوانی انواع بی اختیاری ادراری با توجه به وزن و حجم توده بدنی

نوع بی اختیاری	تعداد (درصد)	وزن (کیلو گرم)	BMI (کیلو گرم/سانتی متر مربع)	تعداد (درصد)	نوع بی اختیاری	تعداد (درصد)	وزن (کیلو گرم)
استرسی	(۴/۵)۹	۵۸(۲۹)	۲۱(۱۶/۵)	۲۱(۱۶/۵)	۶۰-۷۹	۴۰-۵۹	۲۱(۱۶/۵)
فوریتی	(۳)۶	۲۳(۱۱/۵)	۹(۴/۵)	۹(۴/۵)	۴۰-۵۹	(۴/۵)۹	۵۸(۲۹)
مختلط	(۱/۵)۳	۳۴(۱۷)	۲۱(۱۰/۵)	۲۱(۱۰/۵)	۳۰	(۲)۶	۲۳(۱۱/۵)

همکاران فراوانی بی اختیاری ادراری ۳۰/۹ درصد گزارش شده بود که از این تعداد ۱۸/۹ درصد بی اختیاری استرسی، ۹/۴ درصد بی اختیاری مختلط و ۲/۶ درصد بی اختیاری فوریتی داشتند (۱۹).

مطالعه Song و همکاران فراوانی بی اختیاری ادرار در زنان را ۱۹ درصد گزارش کرد که ۱۶/۶ درصد به بی اختیاری استرسی، ۱۰ درصد به بی اختیاری فوریتی و ۷/۷ درصد به بی اختیاری مختلط دچار بودند (۲۰). نتایج مطالعه حاضر همانند مطالعات دیگر نشان داد که بی اختیاری استرسی در بین بیماران مراجعه کننده از فراوانی بیشتری برخوردار است.

در مطالعه حاضر بیشترین فراوانی علایم بی اختیاری ادراری در زنان با گروه سنی ۶۰ تا ۴۰ سال بود که این یافته در مطالعه Avellanet و همکاران برای بازه سنی ۲۵ تا ۴۴ سال ۳۲ درصد، ۴۵ تا ۶۶ سال ۵۶ درصد و برای سنین بیشتر از ۶۴ سال ۷۱ درصد بود (۲۱). نتایج مطالعه Kwon و همکاران که بر اساس گروه سنی انجام شد، نشان داد شیوع بی اختیاری ادرار بین خانم‌های بالاتر از سن ۴۰ و ۶۰ سال، به ترتیب ۱۰/۱ درصد و ۱۰/۱ درصد بود (۲۲). در مطالعه Hame و همکاران زنانی که سن بالاتری داشتند، بی اختیاری فوریتی در آنها از فراوانی بیشتری برخوردار بود (۲۳). نتایج مطالعه حاضر همانند مطالعات دیگر نشان دهنده بروز بیشترین فراوانی بی اختیاری در زنان سن ۶۰ تا ۴۰ سال می‌باشد. مطالعه حاضر نشان داد با توجه به میانگین BMI و وزن بیماران، بیشترین فراوانی بی اختیاری ادراری در محدوده اضافه وزن و چاقی درجه اول بود. در مطالعه Hame و همکاران فراوانی بی اختیاری ادرار در زنانی که دارای BMI بیشتر از ۲۵ بودند، گزارش شد (۲۳). نتایج مطالعه Song و همکاران (۲۰) و همچنین مطالعه Wan و همکاران (۲۴) نشان داد فراوانی بی اختیاری استرسی در زنانی که دارای BMI بالا هستند، بیشتر می‌باشد. نتایج مطالعه حاضر همانند دیگر مطالعات نشان داد که هرچه میزان BMI در زنان بیشتر باشد، فراوانی بی اختیاری در

نوع زایمان را داشتند و ۱ نفر (۲/۲ درصد) هم زایمانی نداشت. جدول شماره ۳ فراوانی اختلالات ادراری را با توجه به نوع زایمان نشان می‌دهد که اختلالات ادراری در زنانی که زایمان طبیعی داشتند، بیشترین فراوانی را داشت. در نوع استرسی ۶۴ درصد، فوریتی ۷۵/۵ درصد و مختلط ۸۱/۵ درصد بیماران دارای زایمان طبیعی بودند.

جدول شماره ۳: فراوانی انواع مختلف بی اختیاری ادرار با توجه به نوع زایمان

بی اختیاری	زایمان	نوع زایمان			
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
استرسی	بدون زایمان	(۳۳/۳) ۳	(۲۲/۲) ۲۰	(۱۰/۹) ۶۴/۴ ۵۸	(۶۴/۴) ۵۸
فوریتی		(۷/۲) ۱	(۱۱/۱) ۵	(۱۱/۱) ۵	(۷۵/۵) ۳۴
مختلط		(۱/۵) ۱	(۱۳/۸) ۹	(۳) ۲	(۸۱/۵) ۵۳
	جمع	۵	۳۴	۱۶	۱۴۵

میانگین تعداد زایمان طبیعی در زنانی که بی اختیاری مختلط داشتند ۴/۱۱ و آن‌هایی که بی اختیاری مختلط نداشتند ۲/۹۷ بود. میانگین تعداد موارد زایمان طبیعی در زنان مبتلا و غیر مبتلا به بی اختیاری استرسی به ترتیب ۲/۷۷ و ۳/۶۴ بود. میانگین تعداد موارد زایمان طبیعی در زنان مبتلا و غیر مبتلا به بی اختیاری فوریتی به ترتیب ۳/۴۴ و ۳/۱۸ بود.

بحث

بیشترین فراوانی بی اختیاری ادراری از نوع استرسی در گروه سنی چهل تا شصت سال و در محدوده اضافه وزن و چاقی درجه اول بوده است. در انواع زایمان‌ها بیشترین فراوانی بی اختیاری از نوع بی اختیاری استرسی بود. در زنان مولتی پار بیشترین فراوانی بی اختیاری از نوع استرسی و همچنین در زنانی که میانگین تعداد زایمان طبیعی در آنها بیشتر بود، بی اختیاری مختلط دارای بیشترین فراوانی بود.

در مطالعه Zhu و همکاران فراوانی بی اختیاری ادراری در زنان ۳۸/۵ درصد بود که از این تعداد فراوانی بی اختیاری استرسی ۲۲/۹ درصد، مختلط ۱۲/۴ و فوریتی ۲/۸ درصد گزارش شد (۱۸). در مطالعه دیگر Zhu و

بیش تر بود، بی اختیاری مختلط فراوان تر بود. در مطالعه Hame و همکاران بیماران مولتی پار بیش تر دچار بی اختیاری استرسی یا مختلط بودند (۲۳). در مطالعه Handa و همکاران (۲۶) و Wan و همکاران (۲۴) فراوانی بی اختیاری استرسی در مولتی پارها بیش تر گزارش شده است. از مهم ترین محدودیت های مطالعه عدم همکاری بیماران در ارائه اطلاعات لازم جهت بررسی و تشخیص به هنگام اختلالات کنترل ادراری بود. پیشنهاد می شود با اطلاع رسانی از طریق رسانه های عمومی و آگاه نمودن بیماران جهت مراجعته به موقع می تواند کمک بسیار زیادی در درمان این بیماران داشته باشد.

در پایان می توان نتیجه گیری کرد که براساس نتایج این مطالعه، فراوانی بی اختیاری ادراری استرسی از انواع دیگر بیش تر بود. در زنان با زایمان طبیعی، فراوانی بی اختیاری ادراری بیش تر بود؛ فراوان ترین نوع بی اختیاری در این گروه، بی اختیاری استرسی بود. فراوانی بی اختیاری ادراری با افزایش سن بیش تر بود. در سنین پایین تر فراوانی بی اختیاری استرسی و در سنین بالاتر فراوانی بی اختیاری مختلط بیش تر دیده شد. بیش تر مبتلایان به بی اختیاری ادرار BMI بیش تر از ۲۵ داشتند. با توجه به شیوع بالای بی اختیاری توصیه می شود تا نسبت به تشخیص و درمان به موقع این بیماران اقدامات مناسبی از سوی مسئولان بهداشتی درمانی انجام گیرد.

References

- Dannecker C, Friese K, Stief C, Bauer R. Urinary Incontinence in Women: Part 1 of a Series of Articles on Incontinence. Dtsch Arztbl Int 2010; 107(24): 420-426.
- Gibbs R, Karlan BY, Haney AF, Ygaard IN. Danforths obstetrics and gynecology, 10th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams Wilkins; 2008.
- Nygaard I, Barber MD, Burgio KL, Kenton K, Meikle S, Schaffer J, et al. Prevalence of Symptomatic Pelvic Floor Disorders in US Women. JAMA 2008; 300(11): 1311-1316.
- Wallner LP, Porten S, Meenan RT, O'Keefe Rosetti MC, Calhoun EA, Sarma AV, et al. prevalence and severity of undiagnosed urinary incontinence in women. Am J Med 2009; 122(11): 1037-1042.
- Bushnell DM, Martin ML, Summers KH, Svihra J, Lionis C, Patrick DL. Quality of life of women with urinary incontinence: cross-cultural performance of 15 language versions of the I-QOL. Qual Life Res 2005; 14(8): 40/5 درصد آنها به بی اختیاری استرسی دچار بودند. در بیماران خانمی که میانگین تعداد زایمان طبیعی در آنها

آنها بیش تر خواهد بود. مطالعه حاضر نشان داد که ۷۲/۵ درصد از بیماران زایمان طبیعی داشتند که نسبت به انواع دیگر بیش تر بود. ۴۰ درصد از بیماران با زایمان طبیعی، بی اختیاری استرسی، ۲۳/۴ درصد بی اختیاری فوریتی و ۳۶/۶ درصد بی اختیاری مختلط داشتند. در زنانی که زایمان سزارین (۱۱/۳ درصد) داشتند، ۵۶/۲ درصد به بی اختیاری استرسی، ۳۱/۲ درصد فوریتی و ۱۲/۵ درصد به بی اختیاری مختلط دچار بودند. در خانم هایی که هر دو نوع زایمان (۲۳/۴۴ درصد) را داشتند، ۵۸/۵ درصد بی اختیاری استرسی داشتند. با توجه به نتایج به دست آمده در مطالعه حاضر در همه انواع زایمان بی اختیاری از نوع استرسی فراوانی بالایی را نشان داد. براساس نتایج مطالعه Liu و همکاران سزارین و زایمان طبیعی با اپیزیوتومی به علت آسیب کمی که به دیواره لگن وارد می کنند، به عنوان فاکتورهای محافظتی برای بی اختیاری در این مطالعه شناخته شدند (۲۵). در مطالعه و همکاران (۲۶) و Demirci و همکاران (۲۷) فراوانی بی اختیاری ادراری استرسی در زایمان طبیعی بیش تر ذکر شده است. در مطالعه حاضر فراوانی بی اختیاری ادراری در زنان مولتی پار ۹۲ درصد بود که ۴۰/۵ درصد آنها به بی اختیاری استرسی دچار بودند. در بیماران خانمی که میانگین تعداد زایمان طبیعی در آنها

- 1901-1913.
6. Tannenbaum C, Corcos J, Assalian P. The relationship between sexual activity and urinary incontinency in older women. *Journal of the American Geriatrics Society* 2006; 54(8): 1220-1224.
 7. Vigod SN, Stewart DE. Major depression in female urinary incontinence. *Psychosomatics* 2006; 47(2): 147-151.
 8. Kwon CS, Lee JH. Prevalence, Risk Factors, Quality of Life, and Health-Care Seeking Behaviors of Female Urinary Incontinence: Results from the 4th Korean National Health and Nutrition Examination Survey VI (2007-2009). *Int Neurourol J* 2014; 18(1): 31-36.
 9. Qiu J, Lv L, Lin X, Long L, Zhu D, Xu R, et al. Body mass index, recreational physical activity and female urinary incontinence in Gansu, China. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2011; 159(1): 224-229.
 10. Wesnes SL, Hunskaar S, Bo K, Rortveit G. The effect of urinary incontinence status during pregnancy and delivery mode on incontinence postpartum, *BJOG* 2009; 116(5): 700-707.
 11. Liu B, Wang L, Huang SS, Wu Q, Wu DL. Prevalence and risk factors of urinary incontinence among Chinese women in Shanghai. *Int J Clin Exp Med* 2014; 7(3): 686-696.
 12. Liao YM, Dougherty MC, Liou YS, Tseng IJ. Pelvic floor muscle training effect on urinary incontinence knowledge, attitudes, and severity: An experimental study. *Int J Nurs Stud* 2006; 43(1): 29-37.
 13. Elsvisser, Geertruida H, De bock, Boudewijn J. Kollen: Systematic screening for urinary incontinence in older women: who could benefit from it? *Scand Journal of Primary Health Care* 2012; 30: 21-28.
 14. Price N, Dawood R, Jackson SR. Pelvic floor exercise for urinary incontinence: a systematic literature review. *Maturitas* 2010; 67(4): 309-315.
 15. Wallner LP, Porten S, Meenan RT, O'Keefe Rosetti MC, Calhoun EA, Sarma AV, et al. Prevalence and severity of undiagnosed urinary incontinence in women. *Am J Med* 2009; 122(11): 1037-1042.
 16. Hunskaar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. *BJU Int* 2004; 93(3): 324-330.
 17. Kocak I, Okyay P, Dundar M, Erol H, Beser E. Female urinary incontinence in the west of Turkey: prevalence, risk factors and impact on quality of life. *Eur Urol* 2005; 48(4): 634-641.
 18. Zhu L, Lang J, Wang H, Han S, Huang J. The prevalence of and potential risk factors for female urinary incontinence in Beijing, china. *Menopause* 2008; 15(3): 566-569.
 19. Zhu L, Lang J, Liu C, Han S, Huang J, Li X. The epidemiological study of women with urinary incontinence and risk factors for stress urinary incontinence in china. *Menopause* 2009; 16(4): 831-836.
 20. Song YF, Zhang WJ, Song J, Xu B. Prevalence and risk factors of urinary incontinence in Fuzhou Chinese woman. *Chin Med J* 2005; 118(11): 887-892.
 21. Avellanet M, Fiter M, Cirera E, Coll M. Prevalence of urinary incontinence in Andorra: Impact on women's health. *BMC Womens Health* 2003; 3(1): 5.
 22. Kwon CS, Lee JH. Prevalence, Risk Factors, Quality of Life, and Health-Care Seeking Behaviors of Female Urinary Incontinence: Results From the 4th Korean National Health and Nutrition Examination Survey VI (2007-

- 2009). Int Neurourol J 2014; 18(1): 31-36.
23. Hame E, Choi H, Seo JT, Kim HG, Palmer MH, Kim I. Risk factors for female urinary incontinence among middle aged Korean woman. J Woman Health (Larchmt) 2009; 18(11): 1801-1806.
24. Wan XH, Ding Y, Abbaikeli G, Abudureyimu Z, Lin L, Tuerxun M. Epidemiologic study of the risk factors of the adult female urinary incontinence in Uyger of Kashi in Xinjiang. Zhoughua Fu Chan Ke Za Zhi 2013; 48(12): 916-919.
25. Liu B, Wang L, Huang SS, Wu Q, Wu DL. Prevalence and risk factors of urinary incontinence among Chinese women in Shanghai. Int J Clin Exp Med 2014; 7(3): 686-696.
26. Handa VL, Pierce CB, Muñoz A, Blomquist JL. Longitudinal changes in overactive bladder and stress incontinence among parous women. Neurourol Urodyn. 2014.
27. Demirci F, Ozden S, Alpay Z, Demirici ET, Ayas S. The effect of vaginal delivery and cesarean section on bladder neck mobility and stress urinary incontinence. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2001; 12(2): 129-133.