



The Effect of Clean Intermittent Self-Catheterization on Anxiety and Quality of Life in Spinal Cord Injury Patients

Parvin Alidokht- Esmati-Bonab¹, Masoud Fallahi-Khoshkenab^{2*}, Abolfazl Rahgoi³, Behrooz Kavei⁴

1- Psychiatric Nursing Student, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran.

2- Professor, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran.

3- Assistant Professor, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran

4- Assistant Professor, National Assessment Organization, Tehran, Iran.

Corresponding author: Masoud Fallahi-Khoshkenab, Professor, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran.

Email: fallahi@uswr.ac.ir

Received: 19 Feb 2024

Accepted: 16 April 2024

Abstract

Introduction: Urinary incontinence is one of the complications of spinal cord injury that affects various aspects of a person's life and has several negative consequences. This study investigated the effect of clean self-catheterization on anxiety and quality of life of spinal cord injury patients.

Methods: This study was a semi-experimental before-after intervention with the control group that studied 80 patients in Rafideh Rehabilitation Hospital in Tehran in 1399. The samples were selected as available and were assigned to two intervention groups (odd numbers) and control group (even numbers) using a regular method. Beck Anxiety Questionnaire and 23-item quality of life questionnaire of spinal cord injury patients were used to collect data, which were distributed to the people in printed versions in person. Data were analyzed using independent t-test, paired t-test, Mann-Whitney, Wilcoxon and covariance and SPSS software version 26 and Medcalc version 8. In order to conduct this research, the code of ethics IR.USWR.REC.1399.158 was obtained from the Research Vice-Chancellor of Tehran University of Rehabilitation Sciences and Social Health.

Results: The findings showed that before the intervention, the two groups were homogeneous in terms of quality of life and anxiety, and the research intervention (intermittent clean survey) led to a significant increase in quality of life and a significant decrease in anxiety.

Conclusions: Intermittent self-probing by the patient can be used as a method to increase the quality of life of patients and reduce their anxiety.

Keywords: Clean intermittent self-catheterization, Anxiety, Quality of life, Spinal cord injury patients.



بررسی تأثیر خودسوندازی متناوب تمیز بر اضطراب و کیفیت زندگی بیماران ضایعه نخاعی

پروین علی دخت عصمتی بناب^۱، مسعود فلاحي خشکناپ^{۲*}، ابوالفضل رهگوی^۳، بهروز کاوه‌ئی^۴

- ۱- دانشجوی روان پرستاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
- ۲- پروفیسور، گروه پرستاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
- ۳- استادیار، گروه پرستاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
- ۴- استادیار، سازمان سنجش کشور، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: مسعود فلاحي خشکناپ، پروفیسور، گروه پرستاری، دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی، تهران، ایران.
ایمیل: fallahi@uswr.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۱

چکیده

مقدمه: بی‌اختیاری ادراری یکی از عوارض ضایعه نخاعی است که ابعاد مختلف زندگی فرد را تحت تأثیر قرار داده و خود، پیامدهای منفی متعددی دارد. این پژوهش به بررسی تأثیر خودسوندازی متناوب تمیز بر اضطراب و کیفیت زندگی بیماران ضایعه نخاعی پرداخته است.

روش کار: این پژوهش از نوع نیمه‌تجربی قبل بعد با گروه شاهد بود که ۸۰ نفر از بیماران ضایعه نخاعی در بیمارستان توانبخشی رفیده تهران در سال ۱۳۹۹ را مطالعه کرد. نمونه‌ها به صورت در دسترس انتخاب شدند و با استفاده از روش منظم به دو گروه مداخله (اعداد فرد) و گروه شاهد (اعداد زوج) تخصیص یافتند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه اضطراب بک و پرسشنامه ۲۳ سؤالی کیفیت زندگی بیماران ضایعه نخاعی استفاده شد که در نسخه‌های چاپی به صورت حضوری در بین افراد توزیع شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های تی مستقل، تی زوجی، من ویتنی، ویلکاکسون و کوواریانس و نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و Medcalc نسخه ۸ تحلیل شد. برای انجام این پژوهش کد اخلاق IR.USWR.REC.1399.158 از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی تهران کسب شد.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد پیش از انجام مداخله، دو گروه به لحاظ کیفیت زندگی ($p\text{-value}=0,919$) و اضطراب ($p\text{-value}=0,515$) همگن بوده است و مداخله پژوهش (سونداز متناوب تمیز) منجر به افزایش معنی‌دار کیفیت زندگی ($p\text{-value}=0,0001$) و کاهش معنی‌دار اضطراب ($p\text{-value}=0,0001$) گردیده است.

نتیجه‌گیری: خودسوندازی متناوب تمیز توسط بیمار می‌تواند به عنوان روشی در افزایش کیفیت زندگی بیماران و کاهش اضطراب آن‌ها بکار رود.

کلیدواژه‌ها: خودسوندازی متناوب تمیز، اضطراب، کیفیت زندگی، بیماران ضایعه نخاعی.

مقدمه

سالانه ۱۲ تا ۴۰ میلیون نفر در جهان دچار ضایعات نخاعی می‌شوند (۲). بروز ضایعات نخاعی در ایالات متحده آمریکا حدود ۳۰ تا ۴۰ مورد به ازای یک میلیون نفر در سال گزارش شده است، که تقریباً نیمی از آن‌ها به علت تصادف با وسیله نقلیه دچار آسیب شده‌اند و حدود یک چهارم این آسیب‌ها منجر به فلج کامل در اندام‌های تحتانی

صدمات وارده به نخاع یکی از مخاطره‌آمیزترین آسیب‌های جسمانی است که می‌تواند باعث ایجاد اختلال در دستگاه‌های مختلف بدن شده و حتی تهدیدکننده حیات فرد باشد (۱). از نظر سازمان بهداشت جهانی، شیوع ضایعه نخاعی در جهان ۴۰-۱۵ میلیون نفر گزارش شده است و

پروین علی دخت عصمتی بناب و همکاران

از سانحه در این افراد بیشتر از افراد فاقد عارضه جسمانی بروز می‌کند (۱۰). این مسئله کیفیت زندگی بیماران ضایعه نخاعی را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۸، ۷). به این ترتیب، یکی دیگر از مؤلفه‌هایی که می‌تواند در بیماران ضایعه نخاعی دستخوش تغییر شود، کیفیت زندگی و عوامل روحی و روانی مربوط به آن است (۱۱، ۱۲). محققان دریافته‌اند کیفیت زندگی می‌تواند یکی از مهم‌ترین پیامدها در ارزیابی سلامت افراد باشد (۱۳). تلاش برای بازگرداندن سریع‌تر این افراد به زندگی نسبتاً فعال و پیشگیری از عوارض جسمی و روانی ناشی از ضایعات نخاعی، نقش بسیار مهمی در زندگی آنان دارد. مطالعات زیادی در خصوص کیفیت زندگی افراد دچار ضایعه نخاعی انجام شده است که بیشتر این مطالعات در خارج از ایران انجام شده است (۱۴). سیلور و همکاران در مطالعه خود کاهش کیفیت زندگی معلولان ضایعات نخاعی را در حیطه‌های بازگشت به کار یا مدرسه، سازگاری با نقش‌های جدید در اجتماع و کسب استقلال فردی گزارش کرده‌اند (۱۵). تعداد کمی از این مطالعات در ایران انجام شده به عنوان مثال در مطالعه بختیاری و همکاران، بیماران ضایعه نخاعی به دلیل محدودیت‌های موجود در حیطه‌های جسمی و استقلال دارای نمره کیفیت زندگی کمتری نسبت به افراد سالم بودند (۱۶). همچنین نتایج مطالعه حسنی جیردهی و همکاران در بررسی کیفیت زندگی بیماران ضایعه نخاعی نشان داد که این بیماران به دلیل عوارضی همچون درد از انجام فعالیت‌های روزانه خود بازمانده و از کیفیت زندگی پایینی برخوردارند (۱۷). توسعه مهارت‌های سازگاری مطلوب منجر به رضایتمندی از زندگی و خلق بهتر در بیماران ضایعه نخاعی می‌گردد. افرادی که قادرند خودشان را با وضعیت جدید سازگار کنند، رفتار وابستگی کمتر و کیفیت زندگی بهتری دارند (۱۸). علاوه بر این، بیماری ضایعه نخاعی هزینه‌های زیادی را به بیمار و سیستم بهداشتی وارد می‌کند. بیمارانی که از سوند دائم استفاده می‌کنند عفونت ادراری با کلنی بیش از ۱۰۵ باکتری در هر میلی‌لیتر دارند. بیمارانی که از سوند موقت به مدت ۲-۳ روز استفاده می‌کنند در ۲۰-۱۰ درصد موارد دچار عفونت می‌شوند. شایع‌ترین باکتری‌های مولد عفونت ادراری باکتری‌های گرم منفی هستند که در ۹۰ درصد موارد اشرشیاکلی مسئول ایجاد عفونت است. این

شده است. در ایران نیز بر اساس آمار و اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۲۱۰۰ نفر از جانبازان جنگ تحمیلی دچار ضایعات نخاعی هستند (۳). در یک مطالعه میزان بروز سالانه ضایعات نخاعی شهر تهران ۴۴ مورد در هر یک میلیون نفر گزارش شده است. همچنین شیوع این اختلال در تهران بین ۲/۱ تا ۴/۱ در هر ۱۰ هزار نفر است (۴). ضایعات نخاعی به طور عمده در سنین جوانی اتفاق می‌افتد، به طوری که حدود ۵۳ درصد از ضایعات نخاعی در رده سنی بین ۱۶ تا ۳۰ سال مشاهده می‌شوند. ضایعات نخاعی در میان مردان جوان و فعال شایع‌تر است به صورتی که تعداد آن در مردان نسبت به زنان ۴ به ۱ است (۵).

یکی از رایج‌ترین عوارض جانبی برای افرادی که از ضایعه نخاعی (Spinal Cord Injury: SCI) رنج می‌برند، اختلال در عملکرد مثانه است. به دنبال ضایعه طناب نخاعی، مثانه به علت آسیب نخاع به شکل قبلی عمل نخواهد کرد و میزان ضایعه است که نحوه عملکرد مثانه را تعیین خواهد کرد (۶). بی‌اختیاری ادراری می‌تواند بر جنبه‌های مختلف زندگی مبتلایان به ضایعات نخاعی تاثیر بگذارد، از جمله جنبه‌های اجتماعی، روانی، خانوادگی، شغلی، فیزیکی و جنسی. از طرفی سبب مشکلاتی مانند کثیف شدن لباس، بوی نامطبوع، حساسیت پوستی، عفونت دستگاه ادراری، برهم ریختن الگوی خواب، منزوی شدن، اضطراب و افسردگی شود که همه این موارد می‌تواند بر کاهش کیفیت زندگی بسیار تاثیرگذار باشد (۷).

اگر چه با از بین رفتن شوک اولیه، ریتم طبیعی مثانه (توانایی غیرارادی مثانه برای خروج ادرار) به تدریج باز می‌گردد، اما کنترل ارادی تخلیه کامل ادرار معمولاً مختل می‌شود (۶). یکی از شایع‌ترین عوارض ضایعه نخاعی در زمینه مشکلات سیستم ادراری، عفونت ادراری است که سبب بستری شدن مکرر آن‌ها می‌شود. این عارضه به صورت عفونت‌های ادراری علامت‌دار سبب درد در این بیماران شده، تحمل ناتوانی را برای آن‌ها مشکل‌تر می‌سازد، بر روی سلامتی در طولانی‌مدت تاثیر می‌گذارد و میزان وابستگی و اضطراب آن‌ها را بیشتر می‌کند (۸، ۷).

تعداد کمی از مطالعات به بررسی شیوع اضطراب بعد از SCI پرداخته‌اند، شیوع اضطراب در این افراد ۲۰ تا ۲۵ درصد گزارش شده است (۹). از طرفی اختلال استرس پس

عفونت‌ها شامل حدود ۴۰ درصد عفونت‌های بیمارستانی می‌باشند. بنابراین، انجام سونداز اداری در شرایط استریل بسیار حائز اهمیت است (۷، ۸).

امروزه در بیماران ضایعه نخاعی با هدف بهبود کیفیت زندگی آن‌ها، آموزش در زمینه خودسوندازی متناوب به صورت مکرر داده می‌شود (۱۹). خودسوندازی متناوب تمیز (Clean Intermittent Self-Catheterization: CISC) از قرن بیستم مورد توجه قرار گرفته است، امروزه جهت مراقبت از بیماران با اختلالات دستگاه عصبی که مشکلاتی در دستگاه اداری دارند، این روش بسیار موثر است (۲۰). امروزه، خودسوندازی استاندارد طلایی برای افرادی است که نمی‌توانند به صورت طبیعی مثانه خود را به دلیل انسداد خروجی مثانه یا عدم کنترل مثانه تخلیه کنند. این تکنیک بطور قابل توجهی در درمان مثانه‌های نوروژنیک موثر است، به طوری که مشخص می‌کند آیا این احتباس ناشی از روند عصبی است یا خیر (۲۱، ۲۲). برای انجام این کار بیماران یک سوند نازک (به طور معمول با قطر ۴/۵ میلی متر) از طریق مجرای ادرار در شرایط تمیز (غیراستریل) وارد مثانه می‌کنند، و آن را تخلیه کرده و سپس سوند را خارج می‌کنند. این کار در فواصل زمانی مشخص بر اساس الگوی خاص تکرار می‌شود (۲۳). در این زمینه مطالعاتی انجام شده که نشان داده ابتلا به عفونت‌های اداری یکی از خطراتی است که همواره بیماران ضایعه نخاعی را تهدید می‌کند (۲۴) و بیمارانی که از خودسوندازی متناوب استفاده می‌کنند همواره مستعد عفونت اداری هستند (۲۵). با این حال، خودسوندازی متناوب تمیز راهکاری مؤثر برای افزایش کیفیت زندگی این بیماران است (۲۲) که به دلیل حساسیت انجام آن، نیازمند آموزش دقیق و پیگیری فرد بیمار است. خودسوندازی متناوب تمیز استاندارد طلایی برای مدیریت احتباس اداری مزمن است که به بهبود کیفیت زندگی بیماران و کاهش عوارضی مانند عفونت‌های دستگاه اداری فوقانی کمک می‌کند. آموزش به این بیماران باید همراه با ارتقای درک، پذیرش و انجام صحیح CISC باشد (۱۹). بنابراین، پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر خودسوندازی متناوب تمیز بر اضطراب و کیفیت زندگی بیماران ضایعه نخاعی انجام شد. در این راستا، فرض پژوهش بر این بود که خودسوندازی متناوب تمیز منجر به کاهش اضطراب و

افزایش کیفیت زندگی بیماران ضایعه نخاعی می‌شود.

روش کار

پژوهش حاضر از نوع نیمه‌تجربی و از انواع تحقیقات کاربردی بوده، که طی آن تاثیر خودسوندازی متناوب تمیز بر اضطراب و کیفیت زندگی بیماران ضایعه نخاعی در بیمارستان توانبخشی رفیده در سال ۱۳۹۹ مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش داده‌ها در دو مرحله قبل و بعد از مداخله گردآوری شد. جامعه پژوهش در این مطالعه شامل ۸۰ نفر از بیماران ضایعه نخاعی ۱۶ تا ۶۰ ساله مراجعه‌کننده به بیمارستان رفیده واجد معیارهای ورود به پژوهش بوده، که از شهریور تا بهمن ماه ۱۳۹۹ در این مرکز بستری بودند. معیارهای ورود به پژوهش شامل محدوده سنی ۱۶ تا ۶۰ سال، ضایعه نخاعی «از مهره‌های C۷ به پایین» ناشی از تروما، ابتلا به ضایعه نخاعی طی یک سال اخیر، عدم ابتلا به زخم‌های فشاری، سواد خواندن و نوشتن، داشتن بصیرت کافی و توانایی لازم برای همکاری در مطالعه بود. معیارهای خروج از پژوهش نیز شامل عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش، بیماران کوادری پلژیک و عود بیماری و شدید شدن شدت ناتوانی از حالت ناتوانی متوسط به ناتوانی شدید با نظر پزشک بود.

حجم نمونه برای هر یک از گروه‌های مداخله و شاهد برابر ۳۹ بدست آمد که به منظور جلوگیری از ریزش نمونه‌ها یک نفر هم به حجم نمونه هر دو گروه اضافه شده و در نهایت، با تخصیص تصادفی در هر یک از گروه‌ها ۴۰ نفر در نظر گرفته شد. بنابراین، از بین ۸۰ نفر بیمار ضایعه نخاعی، (۴۰) در گروه مداخله و (۴۰) در گروه شاهد قرار گرفتند. لازم به ذکر است آمار کل بیماران ضایعه نخاعی بیمارستان رفیده در سال ۱۳۹۹، تعداد (۱۲۰) نفر بود. به منظور تخصیص نمونه‌ها به گروه‌ها، از روش تخصیص تصادفی ساده و در دسترس به گروه مداخله و شاهد استفاده شد.

روش کار به این صورت بود که ابتدا فهرست افراد آماده شد. ابزار پژوهش شامل سه پرسشنامه جمعیت‌شناختی، پرسشنامه اضطراب بک و پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران ضایعه نخاعی (SCIQL-23) بود که در نسخه‌های چاپی و به صورت حضوری در بین افراد توزیع شد.

پروین علی دخت عصمتی بناب و همکاران

علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی تهران، پژوهشگر به بیمارستان رفیده مراجعه کرده و رضایت مسئولین محل پژوهش اخذ گردید. از نمونه‌های واجد شرایط، پس از توضیح اهداف مطالعه، اهمیت و روند انجام مطالعه، رضایت نامه کتبی گرفته شد، سپس بیماران به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و در مرحله تخصیص نمونه‌ها به گروه مداخله و شاهد از تخصیص تصادفی استفاده شده است. اطلاعات مربوط به مشخصات فردی بیماران نیز از طریق مصاحبه حضوری در پرسشنامه ثبت گردید و سپس، پرسشنامه‌های اضطراب و کیفیت زندگی در دو مرحله قبل و بعد از مداخله توسط اعضای نمونه پاسخ داده شد. محتوای جلسات مداخله نیز بشرح جدول ۱ بود:

پرسشنامه اضطراب بک در سال ۱۳۸۷ توسط محققین به صورت فارسی ترجمه شده و از پایایی بالایی (۰/۹۲) برخوردار است، همچنین، پنج نوع اعتبار محتوا، همزمان، ساده، تشخیصی و عاملی برای آن سنجیده شده است که همگی نشان دهنده کارایی بالای این ابزار در اندازه‌گیری اضطراب است (۲۶، ۲۷). پرسشنامه ۲۳ سوالی کیفیت زندگی بیماران ضایعه نخاعی نیز، توسط ابراهیم‌زاده و همکاران در سال ۱۳۹۳ به فارسی ترجمه و روایی و پایایی شده است، ضریب اطمینان این ابزار مورد بررسی قرار گرفته و آلفا کرونباخ ۰/۸ برای آن گزارش شده است (۲۸، ۲۹). روش اجرای پژوهش نیز بدین شرح بود که پس از اخذ مجوز از معاونت پژوهشی و کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه

جدول ۱: محتوای جلسات مداخله

شماره جلسه	محتوای جلسه	روش آموزش
۱	معرفی پژوهشگر و ارائه اطلاعات در ارتباط با آناتومی ستون فقرات، وظایف و وضعیت عملکردی آن	تئوری و عملی
۲	ارائه اطلاعات در ارتباط با ضایعات نخاعی و عوارض ناشی از آن و بحث و تبادل نظر با بیماران	تئوری و عملی
۳	ارائه اطلاعات در ارتباط با ضایعات نخاعی ناشی از آسیب ستون فقرات (مهره C۷ به پایین) و عوارض ناشی از آن (عدم کنترل ادرار، افزایش ریسک عفونت، زخم بستر و اختلالات روحی و روانی) و بحث و تبادل نظر در ارتباط با چگونگی انجام خودسوندازی متناوب و کنترل ادرار	تئوری و عملی
۴	آموزش در ارتباط با آناتومی ناحیه تناسلی و مجاری ادراری با استفاده از پخش فیلم و ابزار کمک آموزشی و مولاژ و سپس بحث و تبادل نظر با بیماران	تئوری و عملی
۵	مروری بر آموزش‌های جلسات قبلی و جمع‌بندی مطالب، تمرین عملی با کلیه بیماران با حفظ حریم شخصی آن‌ها و به صورت چهره به چهره و با رعایت پروتکل‌های بهداشتی با توجه به شیوع پاندمی کرونا، و ارزیابی میزان مهارت آنان و تحویل کتابچه آموزشی به کلیه بیماران	تئوری و عملی

آزمون (Fisher Exact Test) و معادل‌های ناپارامتری آن‌ها (Mann-Whitney, Related Samples Wilcoxon Signed Rank Test) برای بررسی اهداف استفاده شده است.

یافته‌ها

جدول ۲ مشخصات جمعیت‌شناختی اعضای نمونه را نشان می‌دهد.

تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها: به منظور و تحلیل داده‌ها از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ استفاده شده است. از روش‌های آماری توصیفی مانند جدول‌های توزیع فراوانی و نمودارها و روش‌های تحلیلی (استنباطی) آماری مانند آزمون‌های Student t Test (Paired and Independent) (Samples ANCOVA) زوجی و مستقل، تحلیل کواریانس (analysis (General Linear Models –Univariate)، آزمون‌های استقلال (Chi Square Independency Test) و

جدول ۲: مشخصات جمعیت شناختی اعضای نمونه

متغیر	فراوانی	درصد
جنس	زن	۳۱,۳
	مرد	۶۸,۸
تأهل	مجرد	۵۶,۳
	متأهل	۴۳,۸
تحصیلات	سیکل	۳۷,۵
	دیپلم	۳۷,۵
	دانشگاهی	۲۵
درآمد	پایین	۲۷,۵
	متوسط	۳۱,۳
	بدون درآمد	۴۱,۳
نوع حمایت مالی	مستمری	۸,۸
	حقوق	۱۰
	کمیته امداد	۳,۸
	بهبزستی	۷,۵
	شخصی	۱۵
	بدون حمایت	۲۸,۷
	سایر	۲۶,۳
شغل	کارمند	۷,۵
	آزاد	۳۱,۳
	بیکار	۳۰
	خانه دار	۱۲,۵
	بازنشسته	۵
دلیل ضایعه نخاعی	سایر	۱۳,۸
	ماشین	۵۲,۵
	موتور	۶,۳
	سقوط	۳۵
سابقه بیماری	سایر	۶,۳
	فشارخون	۱۱,۳
	دیابت	۹
	بیماری قلبی	۲,۵
	بیماری تنفسی	۳,۸
مشکل حرکتی	سایر	۸,۸
	ندارد	۷۳,۸
مشکل دفعی	ندارد	۱,۳
	دارد	۹۸,۸
مشکل ادراری	ندارد	۰
	دارد	۱۰۰
سایر عوارض	ندارد	۳۷,۵
	دارد	۶۲,۵
	ندارد	۶۱,۳
	دارد	۳۸,۸

جدول ۳ نتایج بررسی همگنی شرکت‌کننده‌ها در دو گروه شاهد و مداخله را نشان می‌دهد.

پروین علی دخت عصمتی بناب و همکاران

جدول ۳: وضعیت همگنی شرکت‌کننده‌ها در دو گروه شاهد و مداخله

p-value	شاهد		مداخله		متغیر
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰,۴۰۲	۱۰,۴۴	۳۱,۱۰	۱۲,۵۴	۳۳,۵	سن
۰,۵۰۱	۱۲,۹۸	۶۷,۸۷	۱۳,۸	۶۹,۹	وزن
۰,۰۵۵	۱,۰۱	۰,۵۲	۱,۳۹	۰,۹۷	تعداد فرزند
۰,۴۱۸	۲,۹۸	۸,۳۰	۳,۸۵	۷,۴۸	مدت ابتلا به ضایعه نخاعی
۰,۲۸۷	۰,۷۴	۲,۱۷	۰,۸۱	۲,۰۵	دفعات بستری در بیمارستان

ضایعه نخاعی ($p=0,142$)، مشکل حرکتی ($p=0,999$)، مشکل دفعی ($p=0,999$) و مشکل ادراری ($p=0,065$) تفاوت معناداری نداشتند.

در جدول ۴ میانگین و انحراف معیار نمره مشکل مرتبط با ضایعه نخاعی شرکت‌کننده‌ها قبل و بعد از مداخله در دو گروه مقایسه شده است.

طبق نتایج آزمون من‌ویتنی در جدول ۳، شرکت‌کننده‌های هر دو گروه به لحاظ سن، وزن، تعداد فرزند، مدت ابتلا به ضایعه نخاعی و دفعات بستری در بیمارستان، همگن بودند. طبق نتایج آزمون کای اسکوئر نیز، شرکت‌کننده‌های در دو گروه به لحاظ جنس ($p=0,999$)، تحصیلات ($p=0,380$)، تأهل ($p=0,176$)، اشتغال ($p=0,318$)، درآمد ($p=0,082$)، حمایت مالی ($p=0,165$)، سابقه بیماری ($p=0,020$)، علت

جدول ۴: مقایسه میانگین و انحراف معیار مشکل مرتبط با ضایعه نخاعی قبل و بعد از مداخله در دو گروه

p-value	بعد		قبل		گروه
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰,۰۰۰۱	۲,۹۷	۱۲,۶۲	۲,۲۱	۱۵,۲۲	مداخله
۰,۰۶۴	۲,۵۲	۱۴,۰۵	۲,۴۰	۱۳,۸	مشکل ضایعه نخاعی
	۰,۰۳۵		۰,۰۰۵		p-value

مشکل مرتبط با ضایعه نخاعی قبل از مداخله (baseline) پس از بررسی فرضیات آزمون کوواریانس (ancova) انجام شد و میانگین تعدیل شده در گروه شاهد $14,715 \pm 0,279$ و در گروه مداخله $11,96 \pm 0,279$ بود که نشان داد بین میانگین تعدیل شده نمره ضایعه نخاعی دو گروه مداخله و شاهد اختلاف معنادار آماری وجود دارد ($F=40,455, P=0,0001$) با $\eta^2=0,344$ (توجه به ضریب مجذور اتا تفاوت ایجاد شده بین دو گروه در اثر مداخله انجام گرفته ۳۴,۴ درصد است).

در جدول ۵ میانگین و انحراف معیار نمره خطرناک قبل و بعد از مداخله در دو گروه مقایسه شده است.

نتایج آزمون من‌ویتنی در جدول ۴ نشان می‌دهد میانگین نمره مشکل مرتبط با ضایعه نخاعی در دو گروه اختلاف معنادار آماری دارد ($p=0,005$). اما بعد از مداخله میانگین نمره مشکل ضایعه نخاعی در دو گروه اختلاف معنادار آماری دارد ($p=0,035$). همچنین برای بررسی تغییرات نمره مشکل ضایعه نخاعی از آزمون ویلکاکسون استفاده کردیم که نشان داد میانگین نمره مشکل ضایعه نخاعی در گروه مداخله $2,6 \pm 2,28$ کاهش معنادار ($p=0,0001$) داشته است اما در گروه شاهد $0,83 \pm 0,25$ افزایش داشته که این تغییر معنادار نبوده است ($p=0,064$).

برای بررسی بیشتر و کنترل اثر مخدوش‌کنندگی نمره

جدول ۵: مقایسه میانگین‌های اضطراب در دو گروه مداخله و شاهد

p-value	بعد		قبل		گروه	
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۰,۰۰۰۱	۵,۳۸	۱۰,۶	۱۲,۰۳	۱۷,۴۵	مداخله	نمره اضطراب
۰,۸۰۹	۱۴,۹۳	۱۷,۷	۱۷,۷۲	۱۹,۲۵	شاهد	
	۰,۰۱۶		۰,۵۱۵		p-value	
۰,۰۰۰۱	۱۷,۱۵	۴,۴۲	۲۰,۵۵	۴,۸۸	مداخله	عملکرد
۰,۷۶۲	۲۰,۱۷	۴,۰۸	۲۰,۱۲	۴,۳۵	شاهد	
	۰,۰۰۵		۰,۶۰۲		p-value	
۰,۰۰۰۱	۷,۶۲	۳,۲۳	۸,۸۷	۳,۳۷	مداخله	وضعیت روحی
۰,۰۵۱	۱۱,۲	۲,۷۳	۱۰,۹	۲,۶۸	شاهد	
	۰,۰۰۰۱		۰,۰۱۵		p-value	

اختلاف معنادار آماری بعد از مداخله وجود دارد ($F=22.147$) با توجه به ضریب مجذور اتا ($P=0.0001$, $Eta2=0.223$) تفاوت ایجاد شده بین دو گروه در اثر مداخله انجام گرفته ۲۲,۳ درصد است. در جدول ۶ میانگین و انحراف معیار نمره کل کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله در دو گروه مقایسه شده است.

برای بررسی بیشتر و کنترل اثر مخدوش کنندگی نمره وضعیت روحی قبل از مداخله (baseline) پس از بررسی فرضیات آزمون آنالیز کوواریانس (ancova) انجام شد و میانگین تعدیل شده در گروه مداخله $8,483 \pm 0,249$ و در گروه شاهد $10,342 \pm 0,249$ بود که نشان داد بین میانگین تعدیل شده نمره وضعیت روحی در دو گروه مداخله و شاهد

جدول ۶: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره کل کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله در دو گروه

p-value	بعد		قبل		گروه	
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۰,۰۰۰۱	۷,۷۷	۳۷,۴	۸,۱۸	۴۴,۶۵	مداخله	نمره کل کیفیت زندگی
۰,۰۸۵	۷,۱۹	۴۵,۴۲	۷,۰۸	۴۴,۸۲	شاهد	
	۰,۰۰۰۱		۰,۹۱۹		p-value	

نمره خود اظهاری کیفیت زندگی در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد و اینکه در گروه مداخله از ۲۱ بیمار که در سطح بسیار ناراضی کیفیت زندگی قرار داشتند همگی به وضعیت ناراضی تغییر پیدا کردند و به همین ترتیب ۱۴ نفر از سطح ناراضی به راضی تغییر وضعیت دادند که نشان دهنده تأثیر خودسوندازی متناوب بر ارتقای کیفیت زندگی بیماران ضایعه نخاعی است. مطالعات مرتبط با موضوع تأثیر خودسوندازی متناوب تمیز در زندگی بیماران ضایعه نخاعی که پیش از این صورت گرفته، در برخی یافته‌ها با پژوهش حاضر هم‌سو هستند. در همین راستا، مطالعه‌ای بیان کرده که کیفیت زندگی بیمارانی که خودسوندازی انجام می‌دهند، تحت تأثیر عواملی چون بهبود وضعیت اداری، ارتقای استقلال، افزایش اعتماد به نفس و روابط اجتماعی، بهبود می‌یابد (۳۰). روی هم رفته

نتایج آزمون تی مستقل در جدول ۶ نشان می‌دهد میانگین نمره کل در دو گروه اختلاف معنادار آماری ندارد ($p=0.919$). اما بعد از مداخله میانگین نمره کل در دو گروه اختلاف معنادار آماری دارد ($p=0.0001$). همچنین برای بررسی تغییرات نمره کل از آزمون ویلکاکسون استفاده کردیم که نشان داد میانگین نمره کل در گروه مداخله $7,25 \pm 5,24$ افزایش معنادار ($p=0.0001$) داشته است اما در گروه شاهد $11,94 \pm 0,6$ کاهش داشته که این تغییر معنادار نبوده است ($p=0.085$).

بحث

این بررسی نشان داد که سوندازی متناوب تمیز موجب افزایش کیفیت زندگی بیماران ضایعه نخاعی می‌شود. چون نتایج مطالعه حاضر نشان داد با توجه به افزایش

نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه می‌توان بیان کرد که آموزش ۵ مرحله‌ای و مبتنی بر شناخت بیماران از روش‌های رایج خود سوندازی متناوب تمیز به مراتب بهتر و تأثیرگذار تر بوده و بیشتر منجر به ارتقای کیفیت زندگی بیماران و کاهش اضطراب آنان می‌گردد. با تکیه بر یافته‌های این پژوهش، مدیران پرستاری می‌توانند در برنامه‌های بازآموزی پرستاران شاغل در بخش‌های آسیب‌های مغزی نخاعی، نورولوژی و جراحی و کلینیک‌های توانبخشی، نحوه آموزش خودسوندازی متناوب تمیز به بیماران و مهارت‌های لازم در جهت ارتقای کیفیت زندگی و کاهش اضطراب بیماران ضایعه نخاعی را بر اساس برنامه پیشنهادی این پژوهش در برنامه‌های آموزشی درون بخشی و درون بیمارستانی خود بگنجانند. در امر خدمات بالینی، آموزش خودسوندازی متناوب تمیز به بیماران می‌تواند سبب کاهش بار اقتصادی بر سیستم بهداشت و درمان گردد، زیرا ارتقای کیفیت زندگی بیماران ضایعه نخاعی و کاهش اضطراب آن‌ها، می‌تواند هزینه‌ها و بستری شدن مجدد را کاهش دهد. در حوزه آموزش پرستاری نیز، رویکرد آموزشی پیشنهادی در این پژوهش می‌تواند به عنوان بخشی از آموزش‌های لازم به بیماران مورد استفاده قرار گرفته و در کتاب‌های آموزشی مرتبط با حوزه مراقبت از بیماران با ضایعه نخاعی گنجانده شود.

سپاسگزاری

این پژوهش حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی تهران با کد اخلاق IR.USWR.REC.1399.158 از معاونت پژوهشی دانشگاه است. پژوهشگران مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم توانبخشی و سلامت اجتماعی تهران، مدیران و معاونین آموزشی، پژوهشی پرسنل درمانی و توانبخشی و همه بیماران ضایعه نخاعی در بیمارستان توانبخشی رفیده تهران که در این پژوهش شرکت کرده‌اند، اعلام می‌دارند.

تضاد منافع

نویسندگان تصریح می‌کنند که هیچ گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

نتایج حاکی از آن است که میزان اضطراب در بیماران ضایعه نخاعی پس از سانحه بیشتر از سایر گروه‌های بهداشتی بوده و آموزش این بیماران می‌تواند به کاهش اضطراب در ایشان کمک کند (۳۱). مداخلات پرستاری بر کاهش اضطراب بیماران ضایعه نخاعی تأثیرگذار می‌باشد (۳۲). استفاده از رویکردهای درمانی و آموزشی جهت خودسوندازی متناوب تمیز در بیماران با ناتوانی‌های وسیع می‌تواند منجر به ارتقای سازگاری و افزایش توانمندی جنسی و در نهایت کاهش اضطراب ایشان گردد (۳۳، ۳۴). یادگیری خودسوندازی متناوب تمیز می‌تواند سبب افزایش استقلال و کاهش خطر عفونت ادراری و تشکیل سنگ شود (۳۵). یادگیری خودسوندازی متناوب توسط بیماران ناتوان، سطح رضایت، درک و اعتماد به نفس آن‌ها را بسیار بالا می‌برد و ادامه این روند منجر به افزایش رضایتمندی این بیماران و کاهش اضطراب آن‌ها می‌گردد (۳۶). آموزش نقش مهمی در ارتقای تبعیت بیماران از خودسوندازی متناوب دارد (۳۷). با این حال، علاوه بر برنامه آموزشی، حمایت عاطفی و روانی و پیگیری منظم برای بهبود اجرای خودسوندازی در طولانی مدت ضروری است (۳۶) و پزشکان، پرستاران و اعضای خانواده باید به علائم و حالات روحی- روانی بیماران خود توجه بیشتری داشته باشند تا میزان بروز اضطراب و افسردگی در این بیماران کاهش یابد (۶). چراکه ارتقای سیاست‌های حمایتی مبتنی بر شواهد و آموزش مداوم روش سوندگذاری متناوب تمیز می‌تواند کمک شایانی در کاهش اضطراب بیماران نماید (۳۸). بنابراین، آموزش خودسوندازی متناوب تمیز به بیماران ضایعه نخاعی می‌تواند به کاهش اضطراب و افزایش کیفیت زندگی این بیماران کمک کند. یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر، شیوع پاندمی کرونا بود که دسترسی به نمونه‌ها را به صورت گروهی محدود کرد که با رعایت پروتکل‌های بهداشتی پژوهشگر توانست از آموزش چهره به چهره استفاده کند. از محدودیت‌های دیگر انجام ندادن خودسوندازی توسط بیماران دختر بود که با صحبت و آموزش‌های لازم و فرصت دادن به بیماران پژوهشگر توانست این کار را توسط خود بیمار انجام دهد، که وقت زیادی می‌طلبید. علاوه بر این، متغیرهای زیادی وجود دارند که خارج از کنترل پژوهشگر هستند (مثل طلاق بدون اطلاع بیمار ضایعه نخاعی) و می‌توانند بر اضطراب بیماران تأثیر بگذارند.

References

- Hasanzadeh Pashang S, Zare H, Alipor A. The efficacy of stress inoculation training (SIT) on resilience, anxiety, depression and stress among spinal cord injury (SCI) patients. *Pars of Jahrom University of Medical Sciences*. 2022;10(3):15-26. eng. <https://doi.org/10.29252/jmj.10.3.15>
- Gandaomkar F. Efficacy of stomachic massage on treatment Constipation among spinal cord injury patients. *Proceedings of the 2nd Seminar of Spinal Cord Injuries of Iran Tehran*. 2020 Oct 19-20;15(2):222-35.
- Nikfalal A, Marghaty Khoee E, Abrishamkar M. Efficacy of testosterone replacement therapy on gradation dynamic and the sexual performance of patients with spinal cord injuries. *Proceedings of the 2nd Seminar of Spinal Cord Injuries of Iran Tehran*. 2020 Oct 19-20;10(3):210-20.
- Dirmanchi N, Khanjani MS. Comparison of Resilience and Self-Efficacy in Athletes and Non-Athletes With Disabilities Caused by Spinal Cord Injury. *Iranian Journal of PSYCHIATRY AND CLINICAL PSYCHOLOGY*. 2019;25(2):150-64. <https://doi.org/10.32598/ijpcp.25.2.150>
- Firouzi A. Rehabilitation of spinal cord injury among children. *Proceedings of the 2nd Seminar of Spinal Cord Injuries of Iran Tehran*. 2020 Oct 19-20;5(3):19-20.
- Myers J, Lenherr S, Stoffel J, SP E, Presson A, Zhang C, et al. Patient Reported Bladder Related Symptoms and Quality of Life after Spinal Cord Injury with Different Bladder Management Strategies. *JUrol*. 2019 202(3):574-84. Pubmed Central PMCID: 30958741. <https://doi.org/10.1097/JU.0000000000000270>
- Locke J, Welk B, Macnab A, Rivers C, Kurban D, Nigro M, et al. Exploring the relationship between self-reported urinary tract infections to quality of life and associated conditions: insights from the spinal cord injury Community Survey. *Spinal Cord*. 2019;57(12):1040-7. Pubmed Central PMCID: 31289367. <https://doi.org/10.1038/s41393-019-0323-z>
- Salvatore S, España-Pons M, Tubaro A. Urinary Urgency: A Symptom In Need Of A Cure. *Res Rep Urol*. 2019 11(3):327. Pubmed Central PMCID: PMC6910097. <https://doi.org/10.2147/RRU.S216757>
- Catalano D, Chan F, Wilson L, Chiu C, Muller V. The buffering effect of resilience on depression among individuals with spinal cord injury: a structural equation model. *Rehabilitation Psychology*. 2011;56(3):200-11. <https://doi.org/10.1037/a0024571>
- Krause J, Newman S. Posttraumatic stress disorder and spinal cord injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2010;91(8):1182-87. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2010.05.012>
- King C, Hinds P. *Quality of life: from nursing and patient perspectives*. 1 st Edition ed. Edition s, editor. UK: Jones & Bartlett Publishers;; 2011.
- Mousavi S. *Quality of Life in Patients with Spinal Cord Injury: The Role of Depressed Mood*. *Iranian Journal of Neurosurgery*. 2017;2(4):9-14. <https://doi.org/10.29252/irjns.2.4.9>
- Fayers P, Machin D. *Quality of life: the assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes*. 2nd Edition ed. Edition n, editor: John Wiley & Sons; 2013.
- Khazaeli K, Hoseini E, Nasir A, Amarloui M. Relationship between level of injury and quality of life in spinal cord injury (SCI) patients. *Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research*. 2019;18(1):45-51.
- Silver J, Ljungberg I, Libin A, Groah S. Barriers for individuals with spinal cord injury returning to the community: a preliminary classification. *Disability and Health Journal*. 2012;5(1):190-6. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2012.03.005>
- Bakhtiyari M, Salehi M, Zayeri F, Mobasheri F, Yavari P. Quality of life among disabled and healthy individuals: A comparative study. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2012;8(2):65-72.
- Hassanijirdehi M, Khak M, Afshari-Mirak S, Holakouie-Naieni K, Saadat S, Taher T. Evaluation of Pain and Its Effect on Quality of Life and Functioning in Men with Spinal Cord Injury. *The Korean Journal of Pain*. 2015;28(2):129-36. <https://doi.org/10.3344/kjp.2015.28.2.129>
- Khodayarian M, Vaezi A, Jalapour S, Jalalpour T, Haji Hosseini H. The survey of quality of life in spinal cord injured people in Yazd in 2014. *Iranian Journal of Army Nursing*. 2014;1(2):87-98. <https://doi.org/10.18869/acadpub.mcs.1.2.88>
- Breton FL, Guinet A, Verollet D, Jousse M, Amarenco G. Therapeutic education and intermittent self-catheterization: Recommendations for an educational program and a literature review. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 2012;55(3):201-12. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2012.01.006>
- Groen J, Pannek J, Castro Diaz D, Del Popolo G, Gross T, Hamid R. Summary of European Association of Urology (EAU) Guidelines on Neuro-Urology. *EurUrol* 2015;69(4):324-33. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2015.07.071>
- Lamin E, Newman D. Clean

- intermittent catheterization revisited. *Int Urol Nephrol* 2016;48(3):931-9. <https://doi.org/10.1007/s11255-016-1236-9>
22. Wyndaele JJ. Self-intermittent catheterization in multiple sclerosis. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2014;57(4):315-20. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2014.05.007>
 23. Pickard R, Chadwick T, Oluboyede Y, Brennan C, von Wilamowitz-Moellendorff A, McClurg D. Continuous Low-Dose Antibiotic Prophylaxis To Prevent Urinary Tract Infection In Adults Who Perform Clean Intermittent Self-Catheterisation: The Antic Rct. *Health Technology Assessment*. 2018;22(24):1-15. <https://doi.org/10.3310/hta22240>
 24. Hennessey DB, Kinnear N, MacLellan L, Byrne CE, Gani J, Nunn AK. The effect of appropriate bladder management on urinary tract infection rate in patients with a new spinal cord injury: a prospective observational study. *World Journal of Urology*. 2019;37(10):2183-8. <https://doi.org/10.1007/s00345-018-02620-7>
 25. McClurg D, Walker K, Pickard R, Hilton P, Ainsworth H, Leonard K. Participant experiences of clean intermittent self-catheterisation, urinary tract infections and antibiotic use on the ANTIC trial - A qualitative study. *International Journal of Nursing Studies* 2018;81(1):1-7. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.01.012>
 26. Beck AT, Steer RA. *Beck Anxiety Inventory Manual*. San Anto: Psychological Corporation. 1990.
 27. Rafiei M, Seifi A. An Investigation into the Reliability and Validity of Beck Anxiety Inventory among the University Students. *Journal of Thought & Behavior in Clinical Psychology*. 2013;7(27):43-50.
 28. Alijani Roudbaneh Z, Rezaei S, Mousavi S, Heidary H. The Role of Post-Traumatic Stress Disorder and Self-Efficacy Beliefs on the Quality of Life of Patients With Traumatic Spinal Cord Injury. *Caspian J Neurol Sci*. 2018;4(2):39-45. <https://doi.org/10.29252/cjns.4.13.39>
 29. Ebrahimzadeh MH, Makhmalbaf H, Soltani-Moghaddas SH, Mazloumi SM. The spinal cord injury quality-of-life-23 questionnaire, Iranian validation study *J Res Med Sci*. 2014;19:349-54.
 30. Fumincelli L, Mazzo A, Martins J, Henriques F, Orlandin L. Quality of life of patients using intermittent urinary catheterization. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2017;25:1-8. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1816.2906>
 31. Lim S-W, Shiue Y-L, Ho C-H, Yu S-C, Kao P-H, Wang J-J, et al. Anxiety and Depression in Patients with Traumatic Spinal Cord Injury: A Nationwide Population-Based Cohort Study. *plos*. 2017;12(1):1-14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169623>
 32. January A, Zebracki K, Chlan K, Vogel L. Mental Health and Risk of Secondary Medical Complications in Adults With Pediatric-Onset Spinal Cord Injury. *Top Spinal Cord Inj Rehabil*. 2022;29(1):1-12. <https://doi.org/10.1310/sci2001-1>
 33. Culha Y, Buyukyilmaz F, Culha MG, Acaroglu R. Anxiety Levels and Sexual Functions of Patients Performing Clean Intermittent Catheterization. *Sexuality and Disability*. 2021;39(1): 215-224. <https://doi.org/10.1007/s11195-020-09671-y>
 34. Oliphant SS, Lowder JL, Ghetti C, Zyczynski HM. Effect of a preoperative self-catheterization video on anxiety: a randomized controlled trial. *International urogynecology journal*. 2023;24(3):419-24. <https://doi.org/10.1007/s00192-012-1868-y>
 35. Kriz J, Relichova Z. Intermittent self-catheterization in tetraplegic patients: a 6-year experience gained in the spinal cord unit in Prague. *I Spinal Cord*. 2014;52(2):163-6. <https://doi.org/10.1038/sc.2013.154>
 36. Sang Rim L, Lee IS, Oh S-J, Kim SH, Chin YR. Adherence to the Clean Intermittent Catheterization Following a Customized Intensive Education Program for Patients with Emptying Failure. *J Korean Acad Community Health Nurs*. 2018;29(4):467. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2018.29.4.467>
 37. Girotti M, MacCornick S, MacCornick H, MacCornick N, G.Almeida F. Determining the variables associated to clean intermittent selfcatheterization adherence rate: one-year follow-up Study. *International Braz J Urol*. 2011;37(6):766-72. <https://doi.org/10.1590/S1677-55382011000600013>
 38. Logan K, Shaw C, Webber I, Samuel S, Broome L. Patients' experiences of learning clean intermittent self-catheterization: a qualitative study. *Journal of advanced nursing*. 2020;62(1):32-40. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04536.x>