

## تأثیر طب فشاری بر دفع روده‌ای بیماران تحت کشش استخوانی

شهرزاد غیاثوندیان<sup>۱</sup> فاطمه جلالی نیا<sup>۲</sup> \*مریم فدایی ده چشمه<sup>۳</sup>  
عباس مهران<sup>۴</sup> کیارش ساعتچی<sup>۵</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** یبوست و تغییر دفع روده‌ای یکی از شایعترین و آزار دهنده ترین عوارض در بیماران بی حرکت است. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر طب فشاری بر دفع روده‌ای بیماران تحت کشش استخوانی انجام شد. **روش بررسی:** این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی بالینی نیمه تجربی با گروه کنترل است. نمونه پژوهش شامل ۱۲۰ بیمار تحت کشش استخوانی بستری در بیمارستان‌های سینا و شریعتی از فروردین ۱۳۹۳ تا آذر ۱۳۹۳ بود که به روش در دسترس انتخاب شده و در دو گروه تحت طب فشاری (۶۰ نفر) و کنترل (۶۰ نفر) قرار گرفتند. در گروه مداخله طب فشاری بر نقاط LI4 و SJ6 و ST25 برای ۲ دقیقه، ۲ بار در روز و به مدت ۳ روز انجام شد. بعد از اولین دفع روده‌ای جهت جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته بررسی وضعیت دفع روده‌ای استفاده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری فیشر، تی مستقل و کای دو در نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ تجزیه و تحلیل شدند. **یافته‌ها:** آزمون تی مستقل نشان داد که پس از انجام مداخله دو گروه کنترل و طب فشاری از نظر میانگین وضعیت دفع روده‌ای تفاوت آماری معنی داری دارند ( $p < 0/05$ ) و دفع روده‌ای در بیشتر افراد گروه مداخله نسبتاً آسان بوده است. آزمون کای دو تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه بعد از مداخله از نظر زمان اولین اجابت مزاج نشان داد ( $p < 0/05$ ) و گروه مداخله زودتر دفع روده‌ای داشتند. **نتیجه گیری کلی:** با توجه به نتایج، طب فشاری به عنوان یک روش درمانی غیر تهاجمی و غیر دارویی در بهبود دفع روده‌ای بیماران بی حرکت توصیه می‌شود.

**کلید واژه‌ها:** طب فشاری، دفع روده‌ای، کشش استخوانی، بی حرکتی

تاریخ دریافت: ۹۴/۴/۱۵

تاریخ پذیرش: ۹۴/۷/۱۳

<sup>۱</sup> دانشیار گروه آموزشی داخلی جراحی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.  
<sup>۲</sup> مربی گروه آموزشی داخلی جراحی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.  
<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران (\*نویسنده مسئول)  
شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۲۰۷۳۹  
Email: Maryam Fadaei0@gmail.com  
<sup>۴</sup> کارشناس ارشد آمار حیاتی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.  
<sup>۵</sup> متخصص طب سوزنی.

## مقدمه

استراحت در تخت و محدودیت حرکت یک اقدام درمانی است. تغییر در تحرک فیزیکی می‌تواند در نتیجه محدودیت حرکتی تجویز شده در بستر، به وسیله ابزار خارجی (گچ یا کشش)، ارادی و یا ضعف عملکرد بدن باشد<sup>(۱)</sup>. عوارض ناشی از عدم تحرک از نظر وقوع و شدت با هم متفاوت هستند و به سن و وضعیت سلامت عمومی بیمار بستگی دارند<sup>(۲)</sup>. عدم حرکت یا استراحت طولانی در بستر مشکلات جدی فیزیولوژیک، روانی و اجتماعی به بار می‌آورد. بی‌حرکتی بر تمام سیستم‌های بدن از جمله سیستم گوارشی تاثیر دارد<sup>(۱)</sup> و موجب اختلال در اشتها، کاهش مصرف غذا، تغییر در متابولیسم پروتئین و هضم و مصرف نامناسب غذا می‌شود. در فرد بی‌حرکت، فعالیت طبیعی عضلات مجرای گوارش کاهش یافته و در اغلب موارد یبوست، تضعیف رفلکس‌های دفعی و ناتوانی در دفع مدفوع و گاز به وجود می‌آید<sup>(۲)</sup>. در صورت عدم درمان یبوست، مدفوع فشرده منجر به انسداد مکانیکی روده شده که ممکن است به صورت نسبی یا کامل حفره یا مجرای روده را مسدود کرده و موجب انسداد در دفع طبیعی مایعات و گازها شود. در نتیجه احتباس مایع در دستگاه گوارش نفخ و افزایش فشار داخل شکمی ایجاد می‌گردد. با گذشت زمان ساختار روده تحت فشار قرار گرفته و باعث کم آب شدن بدن، توقف عمل جذب و اختلال تعادل مایعات و الکترولیت‌ها می‌شود<sup>(۱)</sup>.

یبوست مشکل شایعی در بیماران ارتوپدی به ویژه بیمارانی که تحت اعمال جراحی بزرگ مثل تعویض مفصل ران و زانو قرار گرفته و بیماران تحت کشش استخوانی می‌باشند<sup>(۳)</sup>. ۴۰٪ بیماران ارتوپدی از یبوست و ۱۸٪ آنها از اتساع شکم رنج می‌برند<sup>(۴)</sup>. مطالعه دیگری نشان داد که ۵۰٪ بیماران ارتوپدی دفع روده‌ای دشوار دارند<sup>(۵)</sup>. استفاده مکرر از داروهای مخدر، مشکلات حرکتی قبل و بعد از عمل، کاهش دریافت مواد غذایی مثل مایعات و فیبر، استفاده از لگن در تخت، پوزیشن

حین دفع، فقدان حریم خصوصی، وابستگی بیمار به دیگران در گرفتن لگن همگی باعث افزایش احتمال ابتلا به یبوست در این بیماران می‌شود<sup>(۳)</sup>. استفاده از ملین‌ها درمان متداول یبوست است<sup>(۵)</sup> و استفاده نامناسب و نابجا از آنها می‌تواند باعث ایجاد مشکلاتی مثل تضعیف رفلکس طبیعی دفع<sup>(۶)</sup>، عدم تعادل الکترولیت‌ها و اسید-باز شود. بهترین راه برای جلوگیری از این مشکلات اتخاذ اقدامات موثر برای پیشگیری از ابتلا به یبوست است<sup>(۷)</sup>. مراقبت‌های پرستاری از بیمار بی‌حرکت باید روی پیشگیری از عوارض بی‌حرکتی تمرکز یافته و مراقبت‌ها در جهت رفع نیازهای مددجو در کلیه ابعاد صورت بگیرد<sup>(۸)</sup>.

یکی از اقدامات غیر دارویی موثر در پیشگیری و درمان یبوست استفاده از طب مکمل یا جایگزین (Complementary or alternative medicine) است<sup>(۹)</sup>. طب مکمل یا جایگزین ایمن‌تر از درمان‌های دارویی رایج یبوست است<sup>(۱۰)</sup>. طب مکمل شامل مداخلاتی است که جهت برآورده کردن نیازهای سلامتی مددجویان به کار گرفته می‌شود. این مداخلات شامل طب سوزنی (Acupuncture)، طب سوزنی الکتریکی (Electroacupuncture) تحریک پوستی سیستم عصبی (Transcutaneous electrical nerve stimulation) تحریک نقطه‌ای (Acupoint stimulation) و طب فشاری (Acupressure) می‌باشد<sup>(۱۱)</sup>. طب فشاری یکی از رویکردهای درمانی و تسکینی است که می‌تواند توسط پزشکان، پرستاران و حتی خود بیماران استفاده شده و نتیجه مطلوبی در مداخلات پرستاری و امر مراقبت از بیمار داشته باشد. ویژگی‌های طب فشاری شامل استفاده از انگشتان برای اعمال فشار، عدم نیاز به استفاده از دارو، سوزن و یا هیچ وسیله دیگر، یادگیری و به کار بردن آسان آن، نداشتن اثرات جسمی منفی حتی در صورت انجام ناقص روش است<sup>(۱۲)</sup>. طبق عقیده سنتی چینی‌ها، انرژی حیاتی یا چی (Chi) در مریدین‌ها (Meridian) جریان داشته و عملکرد بدن را تنظیم می‌کند و مسدود شدن انرژی در

این کانال‌ها باعث ایجاد اختلال و بیماری می‌شود. فشار دادن برخی از نقاط در مسیر این کانال‌ها باعث تعادل انرژی و بهبود اختلال و بیماری می‌گردد<sup>(۱۳)</sup>. برای بیمارانی که بی‌حرکت بوده یا حرکات دودی ضعیف دارند، طب فشاری از طریق هدایت رفلکس‌ها از اعصاب و مریدین‌ها باعث افزایش حرکات دودی، افزایش ترشحات گوارشی و جلوگیری از سفت شدن مدفوع می‌شود<sup>(۷)</sup>. این مطالعه با هدف تعیین تاثیر طب فشاری بر دفع روده‌ای بیماران تحت کشش استخوانی صورت گرفت.

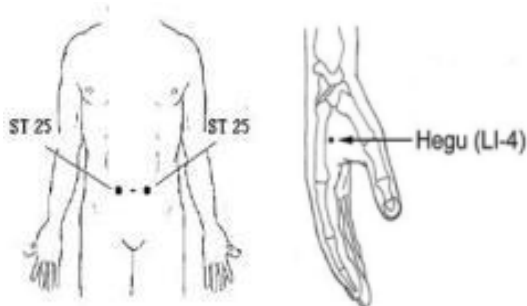
### روش بررسی

این پژوهش یک کارآزمایی بالینی نیمه تجربی بود. جامعه پژوهش شامل بیماران بستری در بخش‌های ارتوپدی بیمارستان‌های شریعی و سینا دانشگاه علوم پزشکی تهران بودند که تحت کشش استخوانی اندام تحتانی یا گردنی قرار داشتند. مطالعه در سال ۱۳۹۳ و به مدت ۹ ماه انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن ۱۸ تا ۶۰ سال، توانایی برقراری ارتباط به زبان فارسی، نداشتن مشکل شنوایی، عدم ابتلا به بیماری‌های دستگاه گوارش مثل سندرم روده تحریک پذیر و یبوست مزمن، عدم وابستگی یا اعتیاد به هر گونه مواد مخدر، نداشتن اختلال روانی شناخته شده، داشتن کشش استخوانی اندام تحتانی یا مهره‌های گردنی از نوع Crutchfield، باردار نبودن، ناشتا نبودن از ۱۲ ساعت قبل از مداخله بودند. معیارهای خروج شامل ابتلا به بیماری حادی که باعث تغییر در دفع روده‌ای شود و عدم تمایل به ادامه همکاری بیمار در پژوهش در هر زمان از مطالعه بود. تمام بیماران مطالعه را به پایان رساندند و هیچ کدام از مطالعه خارج نشدند.

حجم نمونه لازم برای این پژوهش با انتخاب  $\alpha = 5\%$  (ضریب اطمینان  $95\%$ ) و  $\beta = 5\%$  (توان آزمون  $95\%$ ) صد و بیست نفر (۶۰ نفر در هر گروه) محاسبه شد. نمونه‌ها به صورت در دسترس انتخاب شدند. حجم نمونه یکسانی از هر دو محیط پژوهش برای دو گروه مداخله و کنترل

در نظر گرفته شد. به منظور عدم تعامل بیماران و همراهان ۳۰ نفر در گروه کنترل نمونه گیری شده و پس از تکمیل اطلاعات و ترخیص این بیماران، افراد گروه طب فشاری وارد مطالعه شدند. جهت جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته سه قسمتی استفاده شد که یک بار و قبل از مداخله تکمیل گردید. پرسشنامه شامل اطلاعات زمینه‌ای، بررسی سابقه وضعیت دفع روده‌ای و بررسی وضعیت بیمار بستری در بخش ارتوپدی بود. اطلاعات زمینه‌ای شامل ۱۱ سوال در مورد سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال، محل سکونت، سابقه ضربه به شکم، سابقه عمل جراحی شکم، سابقه بیماری‌های زمینه‌ای، انجام ورزش و سابقه استفاده از طب فشاری بود. بررسی سابقه وضعیت دفع روده‌ای شامل ۹ سوال در مورد سابقه بواسیر و زخم مقعد، زمان اجابت مزاج، دفعات اجابت مزاج در روز، استفاده از میوه‌ها و سبزیجات به صورت روزانه، نادیده گرفتن تمایل به دفع، امکان اجابت مزاج در هر زمان، نوع توالد مورد استفاده در منزل و مصرف دارو یا غذای خاص برای تسهیل اجابت مزاج می‌شد. بررسی وضعیت بیمار بستری در بخش ارتوپدی ۶ سوال در مورد محل تعبیه کشش، میزان وزنه کشش، رژیم غذایی روزانه مورد استفاده، میانگین مصرف مایعات، داروهای مورد استفاده بیمار از زمان بستری شدن و نوع بیهوشی مورد استفاده برای تعبیه کشش را شامل می‌شد. همچنین با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته بررسی دفع روده‌ای بعد از اولین اجابت مزاج، وضعیت دفع روده‌ای بیماران در هر دو گروه مورد بررسی قرار گرفت. این پرسشنامه شامل ۱۲ سوال در مورد نشستن زمان طولانی بر روی لگن، احساس کشش در ناحیه مقعد، احساس تخلیه ناکامل، داشتن مدفوع سخت و گلوله‌ای، احساس انسداد مقعد و دفع مقادیر زیاد گاز بعد از اجابت مزاج، شکل و قوام مدفوع، استفاده از مانورهای دستی مثل تخلیه با انگشت یا زور زدن شدید بعد از اجابت مزاج، احساس ناراحتی هنگام دفع، احساس راحتی هنگام نشستن روی لگن، روز

حاصل از نزدیک هم قرار دادن انگشت اشاره و شست قرار گرفته است. نقطه (Tianshu) ST25 در ۲ سون (معادل پهنای دو انگشت شست بیمار) از مرکز ناف در سمت راست و چپ قرار دارد. نقطه (Zhigou) SJ6 در ۳ سون (معادل پهنای چهار انگشت بیمار) بالای خط عرضی پشت میچ دست بین رادیوس و اولنا قرار گرفته است. بر روی هر نقطه به مدت ۲ دقیقه فشار وارد شد. یک دقیقه فشار با انگشت شست به صورت عمودی، سپس ۵ ثانیه استراحت و یک دقیقه آخر فشار به صورت دورانی وارد شد. صحت مقدار فشار وارد شده زمانی مشخص می‌شد که بیمار در آن نقطه احساس درد یا فشار کند. گروه کنترل تنها مراقبت‌های معمول پرستاری را دریافت کردند. سپس تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری فیشر، تی مستقل و کای دو در نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد.



شکل ۱: محل قرارگیری نقاط (۱۴)

اولین اجابت مزاج و رضایت از دفع روده‌ای می‌باشد. پس از نمره‌گذاری به سوالات پرسشنامه بررسی دفع روده‌ای، نمره کل از جمع نمرات مربوط به سوالات محاسبه شد. نمره کل به سه دسته وضعیتی دفع روده‌ای "آسان"، "نسبتاً آسان" و "دشوار" تقسیم شد. حداکثر نمره‌ای که بیمار به دست می‌آورد ۲۸ و حداقل ۱۲ بود که به ترتیب نشان دهنده بالاترین و پایین‌ترین نمره وضعیت دفع روده‌ای است. نمره ۱۷-۱۲ نشان دهنده دفع روده‌ای دشوار، نمره ۲۳-۱۸ نشان دهنده دفع روده‌ای نسبتاً آسان و نمره ۲۸-۲۴ نشان دهنده دفع روده‌ای آسان است. این پرسشنامه بعد از اولین اجابت مزاج تکمیل شد. روایی پرسشنامه توسط ده نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ از یک نمونه ۳۰ نفری که شرایط و معیارهای ورود به مطالعه اصلی را داشتند، ۸۵ درصد محاسبه شد. اطلاعات جمع‌آوری شده از این نمونه ۳۰ نفری در پژوهش اصلی مورد استفاده قرار نگرفت.

ابتدا پژوهشگر و همکار پژوهش (جهت انجام مداخله بر روی بیماران مرد) آموزش‌های لازم در مورد تعیین نقاط، نحوه انجام طب فشاری را زیر نظر متخصص طب سنتی دریافت کرده و پس از تأیید مهارت پژوهشگران توسط متخصص مذکور و اخذ مجوزهای لازم از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران برای جمع‌آوری داده‌ها به بخش‌های مورد پژوهش مراجعه نمودند. این پژوهش با کد 5987N20 در سایت کارآزمایی بالینی ایران به ثبت رسیده است. قبل از ورود بیماران به مطالعه از آنها رضایت نامه کتبی آگاهانه اخذ گردید. بیماران در گروه مداخله علاوه بر مراقبت‌های معمول پرستاری در سه نقطه ST25، LI4 و SJ6 (۱۴) طب فشاری دریافت کردند (شکل ۱). طب فشاری از روز اول پس از تعبیه کشش استخوانی، دو بار در روز (یک بار ساعت ۱۰ صبح و بار دوم ساعت ۲ بعد از ظهر) و به مدت سه روز انجام شد. نقطه Hegu (LI4) در عمق برجستگی عضلانی

## یافته‌ها

بواسیر و زخم مقعد و همچنین از نظر میزان وزنه کشش، محل تعبیه کشش، نوع رژیم غذایی، میزان مایعات مصرفی در بخش و نوع داروهای مورد استفاده همگن بودند (جدول شماره ۳ و ۲ و ۱).

بیشتر افراد شرکت کننده در مطالعه در گروه کنترل (۶۸/۳٪) و مداخله (۷۰٪) مرد بودند. دو گروه از نظر جنس، سن، شغل، تحصیلات، وضعیت تاهل، سابقه بیماری‌های زمینه‌ای، عمل جراحی شکم، ضربه به شکم،

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی داده‌های اطلاعات زمینه‌ای گروه‌های کنترل و مداخله، n= ۱۲۰

معنی داری	گروه		متغیر
	مداخله (%) تعداد	کنترل (%) تعداد	
* / ۰/۰۵۴	۱۷ (۲۸/۳۰)	۲۰ (۳۳/۳۰)	۱۸-۲۹
	۱۶ (۲۶/۷۰)	۱۴ (۲۳/۳۰)	سن (سال) ۳۰-۴۰
	۱۳ (۲۱/۷۰)	۸ (۱۳/۴۰)	۴۱-۵۰
	۱۴ (۲۳/۳۰)	۱۸ (۳۰/۰۰)	۵۱-۶۰
** * / ۰/۸۴۳	۱۸ (۳۰/۰۰)	۱۹ (۳۱/۷۰)	زن جنس
	۴۲ (۷۰/۰۰)	۴۱ (۶۸/۳۰)	مرد
*** * / ۰/۷۸۹	۲۱ (۳۵/۰۰)	۱۶ (۲۶/۷۰)	مجرد وضعیت تاهل
	۳۳ (۵۵/۰۰)	۳۶ (۶۰/۰۰)	متاهل
	۵ (۸/۳۰)	۷ (۱۱/۷۰)	همسر مرده
	۱ (۱/۷۰)	۱ (۱/۷۰)	مطلقه
*** * / ۰/۱۰۸	۱۰ (۱۶/۷۰)	۲۰ (۳۳/۳۰)	زیر دیپلم تحصیلات
	۲۷ (۴۵/۰۰)	۲۲ (۳۶/۷۰)	دیپلم
	۲۳ (۳۸/۳۰)	۱۸ (۳۰/۰۰)	دانشگاهی
*** * / ۰/۲۴۵	۲۸ (۴۶/۷۰)	۲۴ (۴۰/۰۰)	شاغل وضعیت اشتغال
	۱۷ (۲۸/۳۰)	۱۱ (۱۸/۳۰)	خانه دار
	۱۵ (۲۵/۰۰)	۲۳ (۳۸/۳۰)	بیکار
	۰ (۰/۰۰)	۲ (۳/۳۰)	بازنشسته
*** * / ۰/۱۹۶	۳۹ (۶۵/۰۰)	۳۲ (۵۳/۳۰)	تهران محل سکونت
	۲۱ (۳۵/۰۰)	۲۸ (۴۶/۷۰)	شهرستان
*** * / ۰/۷۵۲	۵ (۸/۳۰)	۶ (۱۰/۰۰)	بله سابقه ورزش
	۵۵ (۹۱/۷۰)	۵۴ (۹۰/۰۰)	خیر کردن
*** * ۱	۲ (۳/۳۰)	۳ (۵/۰۰)	بله سابقه استفاده از طب فشاری
	۵۸ (۹۶/۸۰)	۵۷ (۹۵/۰۰)	خیر
*** * ۱	۱۰ (۱۶/۶۰)	۱۱ (۱۸/۴۰)	بله سابقه بیماری‌های زمینه‌ای
	۵۰ (۸۳/۴۰)	۴۹ (۸۱/۶۰)	خیر

(\* آزمون تی مستقل (\*\* آزمون کای دو (\*\*\*) آزمون فیشر

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی داده‌های سابقه وضعیت دفع روده‌ای گروه‌های کنترل و مداخله، n= ۱۲۰

معنی داری	گروه		متغیر
	مداخله (تعداد (%))	کنترل (تعداد (%))	
* / ۱۸۶	۳ (۵/۰۰)	۷ (۱۱/۷۰)	بله
	۵ (۹۵/۰۰)	۵۳ (۸۸/۳۰)	خیر
** / ۱	۱ (۱/۷۰)	۴ (۶/۷۰)	بله
	۵۹ (۹۸/۳۰)	۵۶ (۹۳/۳۰)	خیر
* / ۵۸۳	۳۰ (۵۰/۰۰)	۲۷ (۴۵/۰۰)	بله
	۳۰ (۵۰/۰۰)	۳۳ (۵۵/۰۰)	خیر
* / ۶۹۰	۴۱ (۶۸/۳۰)	۴۳ (۷۱/۷۰)	بله
	۱۹ (۳۱/۷۰)	۱۷ (۲۸/۳۰)	خیر
* / ۵۴	۱۸ (۳۰/۰۰)	۱۵ (۲۵/۰۰)	بله
	۴۲ (۷۰/۰۰)	۴۵ (۷۵/۰۰)	خیر
* / ۳۴۳	۴ (۶/۷۰)	۷ (۱۱/۷۰)	بله
	۵۶ (۹۳/۳۰)	۵۳ (۸۸/۳۰)	خیر
* / ۸۶۸	۱۵ (۲۵/۰۰)	۱۹ (۳۱/۷۰)	صبح
	۵ (۸/۳۰)	۵ (۸/۳۰)	عصر
	۶ (۱۰/۰۰)	۶ (۱۰/۰۰)	شب
	۳۴ (۵۶/۷۰)	۳۰ (۵۰/۰۰)	نا مشخص
** / ۸۸۲	۵ (۸/۳۰)	۴ (۶/۷۰)	چند بار در روز
	۳۸ (۶۳/۳۰)	۳۵ (۵۸/۳۰)	روزی یک بار
	۱۶ (۲۶/۷۰)	۲۰ (۳۳/۳۰)	یک روز در میان
	۱ (۱/۷۰)	۱ (۱/۷۰)	چند روز یک بار
** / ۴۳۹	۲ (۳/۳۰)	۵ (۸/۳۰)	فرنگی
	۵۸ (۹۶/۷۰)	۵۵ (۹۱/۷۰)	ستی

\* آزمون کای دو      \*\* آزمون فیشر

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی داده‌های وضعیت بیمار بستری در بخش ارتوپدی گروه‌های کنترل و مداخله، n= ۱۲۰

معنی داری	کنترل		مداخله
	تعداد (%)	تعداد (%)	
* / ۳۰۴	۲۵ (۴۱/۷۰)	۱۷ (۲۸/۳۰)	فمور
	۳۳ (۵۵/۰۰)	۴۰ (۶۶/۷۰)	تیبیا
	۲ (۳/۳۰)	۳ (۵/۰۰)	گردن
** / ۶۰۶	۲۶ (۴۳/۳۰)	۲۷ (۴۵/۰۰)	۵-۷
	۲۶ (۴۳/۳۰)	۲۴ (۴۰/۰۰)	۷-۹
	۷ (۱۱/۷۰)	۸ (۱۳/۳۰)	۹-۱۱
	۱ (۱/۷۰)	۱ (۱/۷۰)	۱۱-۱۲
* / ۹۲۴	۴۸ (۸۰/۰۰)	۴۵ (۷۵/۰۰)	معمولی
	۳ (۵/۰۰)	۴ (۶/۷۰)	پرپروتین
	۳ (۵/۰۰)	۳ (۵/۰۰)	پر فیبر

	۸ (۱۳/۳۰)	۶ (۱۰/۰۰)	سایر	
*۷۳۹	۱ (۱/۷۰)	۱ (۱/۷۰)	۱-۲ لیوان	
	۱۸ (۳۰/۰۰)	۱۸ (۳۰/۰۰)	میزان مصرف مایعات	
	۳۳ (۵۵/۰۰)	۳۷ (۶۱/۷۰)	در روز	
	۸ (۱۳/۳۰)	۴ (۶/۷۰)	بیشتر از ۸ لیوان	
*۱	۱ (۱/۷۰)	۲ (۳/۳۰)	بله	مکمل
	۵۹ (۹۸/۳۰)	۵۸ (۹۶/۷۰)	خیر	کلسیم
***۳۰۷	۱۴ (۲۳/۳۰)	۱۹ (۳۱/۷۰)	بله	آهن
	۴۶ (۷۶/۷۰)	۴۱ (۶۸/۳۰)	خیر	
*۴۳۹	۵۵ (۹۱/۷۰)	۵۸ (۹۶/۷۰)	بله	مسکن
	۵ (۸/۳۰)	۲ (۳/۳۰)	خیر	مخدر
*۱	۳ (۵/۰۰)	۴ (۶/۷۰)	بله	آنتی
	۵۷ (۹۵/۰۰)	۵۶ (۹۳/۳۰)	خیر	کلینژیک
*۶۷۹	۴ (۶/۷۰)	۲ (۳/۳۰)	بله	ضد صرع
	۵۶ (۹۳/۳۰)	۵۸ (۹۶/۷۰)	خیر	داروهای مورد استفاده
***۸۰۳	۹ (۱۵/۰۰)	۱۰ (۱۶/۷۰)	بله	ضد
	۵۱ (۸۵/۰۰)	۵۰ (۸۳/۳۰)	خیر	افسردگی
*۶۱۹	۱ (۱/۷۰)	۳ (۵/۰۰)	بله	آنتی
	۵۹ (۹۸/۳۰)	۵۷ (۹۵/۰۰)	خیر	هیستامین
***۷۵۲	۶ (۱۰/۰۰)	۵ (۸/۳۰)	بله	ملین
	۵۴ (۹۰/۰۰)	۵۵ (۹۱/۷۰)	خیر	

(\* آزمون فیشر (\*\* آزمون تی مستقل (\*\*\*) آزمون کای دو

در ۶۱/۷ درصد افراد گروه مداخله اولین اجابت مزاج روز دوم بوده است در حالی که در ۳۸/۳ درصد افراد گروه کنترل اولین اجابت مزاج در روز سوم بوده است (جدول شماره ۴). بر اساس آزمون کای دو بین دو گروه از نظر رضایت از دفع روده‌ای اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت (جدول شماره ۴). ( $p=0/269$ )

بر اساس آزمون تی مستقل بین میانگین نمره وضعیت دفع روده‌ای گروه مداخله و کنترل بعد از اولین دفع روده‌ای تفاوت آماری معنی داری وجود داشت ( $p=0/045$ ) (جدول شماره ۴). بر اساس آزمون کای دو از نظر زمان اولین اجابت مزاج بین دو گروه اختلاف آماری معنی داری وجود داشت و در گروه مداخله اولین روز اجابت مزاج بعد از طب فشاری زودتر بوده است ( $p=0/016$ ).

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی و مقایسه میانگین وضعیت دفع روده‌ای، زمان اولین اجابت مزاج و رضایت از دفع روده‌ای بعد از طب فشاری در گروه‌های کنترل و مداخله،  $n=120$

نتیجه آزمون	آزمون		کنترل		
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
Independent Sample t-test	۳/۳۰	۲	۵/۰۰	۳	وضعیت دفع
T= -۱/۹۵۸					آسان
Df=۱۱۸	۶۳/۳۰	۳۸	۴۵/۰۰	۲۷	نسبتاً آسان
P=۰/۰۴۵	۳۳/۳۰	۲۰	۵۰/۰۰	۳۰	دشوار
	۲۶/۲۳		۲۲/۷۱		میانگین
	۰/۲۷۸		۰/۲۷۵		انحراف معیار

Chi-square test $X^2=10/25$ Df= ۳ p= ۰/۰۱۶	۱۳/۳۰	۸	۱۰/۰۰	۶	روز اول	روز اولین
	۶۱/۷۰	۳۷	۳۶/۷۰	۲۲	روز دوم	اجابت مزاج
	۱۸/۳۰	۱۱	۳۸/۳۰	۲۳	روز سوم	
	۶/۷۰	۴	۱۵/۰۰	۹	روز چهارم به بعد	
Chi-square test $X^2=2/267$ Df= ۲ p= ۰/۲۶۹	۲۰/۰۰	۱۲	۱۶/۷۰	۱۰	راضی	رضایت از دفع
	۵۸/۳۰	۳۵	۴۸/۳۰	۲۹	تا حدی راضی	روده ای
	۲۱/۷۰	۱۳	۳۵	۲۱	ناراضی	

### بحث و نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که اکثر بیماران مورد مطالعه در گروه مداخله دفع روده‌ای نسبتاً آسان داشتند، در حالی که اکثر بیماران در گروه کنترل دفع روده‌ای دشوار داشتند. نتایج مطالعه Chen و همکاران نشان داد گروه مداخله تحت طب فشاری نقاط LI4, ST2, CV12 و دریافت ملین‌ها نسبت به گروه کنترل حرکات روده‌ای بیشتر و دفع روده‌ای راحت‌تری داشتند<sup>(۱۵)</sup>. همچنین مطالعه دیگری نشان داد که طب فشاری در نقاط ST25, SP6 و PC6 روش موثری در افزایش حرکات روده‌ای زنان بعد از سزارین می‌باشد<sup>(۱۶)</sup>. نتایج مطالعه غفاری و همکاران نشان داد که انجام ماساژ بازتابی کف پا باعث کاهش شدت یبوست زنان باردار و در نتیجه راحت تر شدن دفع روده‌ای می‌شود<sup>(۱۷)</sup>. نتایج مطالعه Miyong و همکاران نیز نشان داد که هر دو روش ماساژ شکم با رایحه و ماساژ مریدین‌های Changmun, Kyongmun, Chung-wan, Songmun, Kwanwon, Chung-guk باعث کاهش شدت یبوست، افزایش تعداد دفعات دفع روده‌ای و کاهش شدت استرس نسبت به قبل از مداخله در دختران مبتلا به یبوست شده است<sup>(۱۸)</sup>. نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های مطالعات شرح داده شده در بالا همخوانی دارد.

مطالعه حاضر نشان داد که زمان اولین اجابت مزاج در بیشتر بیماران گروه مداخله روز دوم بوده است در حالی که زمان اولین اجابت مزاج در بیشتر بیماران گروه کنترل روز سوم بوده است لذا طب فشاری بر زمان اولین اجابت مزاج موثر بوده است. یافته‌های حاصل با یافته‌های Ren

و همکاران همخوانی ندارد. آنها به این نتیجه رسیدند که بین گروه مداخله (طب فشاری نقاط ST25, SJ6, BL25, Baliao، کمپرس گرم روی پاها، پوره سیب زمینی و مراقبت‌های معمول پرستاری) و کنترل از نظر زمان اولین اجابت مزاج اختلاف معنی داری وجود ندارد<sup>(۷)</sup>. یکی از دلایل عدم همخوانی نتایج می‌توان به سن بیماران اشاره کرد. در مطالعه حاضر اکثر افراد در گروه سنی ۲۹-۱۸ قرار داشتند در حالی که در مطالعه Ren و همکاران میانگین سنی ۶۲ سال بود. تغییرات سیستمیک در عملکرد هضم و جذب مواد غذایی، کاهش حرکات دودی و سرعت تخلیه مری، از دست دادن تون عضلانی ناحیه پرینه و اسفنکتر مقعد و آهسته شدن ایمپالس‌های عصبی ناحیه مقعد در سالمندان باعث حرکات روده‌ای نامنظم و افزایش خطر یبوست در این افراد می‌شود. هم چنین بر اساس یافته‌های این پژوهش، اکثر بیماران در هر دو گروه تا حدی از دفع روده‌ای رضایت داشتند. Ren و همکاران به این نتیجه رسیدند که بیماران گروه طب فشاری در مقایسه با گروه کنترل رضایت بیشتری از دفع روده‌ای داشته‌اند<sup>(۷)</sup>. Chen و همکاران نیز نشان دادند که بیماران در گروه مداخله (طب فشاری نقاط ST36, SP6, PC6 و طب فشاری نقاط کاذب) در مقایسه با گروه کنترل، رضایت بیشتری از دفع روده‌ای داشته‌اند<sup>(۱۹)</sup>. یافته‌های پژوهش حاضر با مطالعات شرح داده شده در بالا هم خوانی ندارند. نداشتن رضایت ذهنی از دفع روده‌ای در این مطالعه می‌تواند به دلیل کشش عضلانی و ناراحتی هنگام استفاده از لگن در تخت برای اجابت مزاج، دفع مدفوع به صورت خوابیده و



نقاط غیر مریدینی، تأثیر مقایسه‌ای دارونما و طب فشاری نقاط و تأثیر جداگانه نقاط مورد بررسی قرار گیرد.

### تقدیر و تشکر

مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه دانشجویی در مقطع کارشناسی ارشد پرستاری است. منابع مالی این تحقیق توسط دانشگاه علوم پزشکی تهران تأمین شده است. از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه، ریاست و معاونت دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران، مدیریت و کارکنان محترم بیمارستان‌های سینا و شریعتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران و بیماران که در پیشبرد اهداف این تحقیق پژوهشگران را یاری نموده‌اند تشکر و قدردانی می‌گردد.

نداشتن حریم خصوصی باشد. در حالی که در مطالعه Chen و همکاران بیماران در تخت محدود نبودند و از لگن در تخت استفاده نکردند.

در کل نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که طب فشاری بر دفع روده‌ای بیماران تحت کشش استخوانی موثر بوده است. تغییر در دفع روده‌ای و یبوست یکی از شایعترین عوارض بی‌حرکتی است. افراد تیم درمان به ویژه پرستاران باید از روش‌های موثر، بدون عارضه و غیر تهاجمی مانند طب فشاری جهت کاهش عوارض بی‌حرکتی نظیر یبوست استفاده کنند. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عدم اندازه‌گیری دقیق فشار وارد شده بر نقاط (احساس درد یا فشار) و باور شخصی بیمار به تأثیر فشار روی نقاط بر دفع روده‌ای که می‌توانست بر نتایج تأثیر بگذارد و از کنترل پژوهشگر خارج بود اشاره کرد. توصیه می‌شود در پژوهش‌های بعدی تأثیر طب فشاری بر دفع روده‌ای سایر بیماران، تأثیر مقایسه‌ای این نقاط و داروهای ملین بر دفع روده‌ای، تأثیر طب فشاری

### فهرست منابع

1. Potter P, Perry AG, Stockert PA, Hall AM. *Fundamental of Nursing*. 8<sup>rd</sup> ed. Elsevier. 2013. P:431- 81.
2. Taylor C, Lillis C, Lemone P, Lynn P. *Fundamental of Nursing*. 7<sup>rd</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2011. P: 280- 312.
3. Sendir M, Büyükyılmaz F, Asti T, Gürpınar S. Postoperative constipation risk assessment in Turkish orthopedic patients. *Gastroenterol Nurs*. 2012;35(2):106-13.
4. DeSouza MS. Effectiveness of nursing interventions in alleviating perceived problems among orthopaedic patients. *Journal of Orthopaedic Nursing*. 2002;6(4):211-9.
5. Kaçmaz Z, Kaşıkçı M. Effectiveness of bran supplement in older orthopaedic patients with constipation. *J Clin Nurs*. 2007;16(5):928-36.
6. Kozier B, Erb G, Berman AJ, Burke K. *Fudamental Of Nursing*. 6<sup>rd</sup> ed. Prentice Hall Health. New Jersy. 2000. P: 312-80.
7. Ren K, Qiu J, Wang X, Niu F, Jiang T. The effect of a sweet potato, footbath, and acupressure intervention in preventing constipation in hospitalized patients with acute coronary syndromes. *Gastroenterol Nurs*. 2012;35(4):271-7.
8. Maher AB, Salmond SW, Pellino TA. *Orthopaedic Nursing*. 3<sup>rd</sup> ed. Saunders. 2002. P: 40-225.
9. Lee EJ, Warden S. A qualitative study of quality of life and the experience of complementary and alternative medicine in Korean women with constipation. *Gastroenterol Nurs*. 2011;34(2):118-27.
10. Cherniack EP. Use of complementary and alternative medicine to treat constipation in the elderly. *Geriatr Gerontol Int*. 2013;13(3):533-8.
11. Ho N. Understanding traditional Chinese medicine-a doctor's viewpoint. *Singapore Med J*. 2001;42(10):487-92.
12. Rowbotham D. Recent advances in the non-pharmacological management of postoperative nausea and vomiting. *Br J Anaesth*. 2005;95(1):77-81.

13. Ernst E, Lee MS. Acupressure: an overview of systematic reviews. *J Pain Symptom Manage*. 2010. 40(4). 3-7.
14. Pomeranz SB. Translate: Khedmat H, Holli Saz MT, Navidi AA. Basics of Acupuncture. Tehran. Teimourzadeh. 2011. P:84-222. Persian
15. Chen Y-T, Chang Y-M. The effectiveness of acupressure at relieving constipation in neurological patients. 2006. 95(12). 301-10.
16. Chen L, Wang C, Tsai H. Effect of Acupoint Massage to Improve Bowel Movement. *J Nurs Res*. 1998. 6(6). 526-34.
17. Ghafari F, Pour GT, Shams AA. [Effect of sole reflex on pregnant women's constipation severity]. *Hayat*. 2008. 27-38. Persian
18. Miyoung C, Euysoon C. A Comparison between Effects of Aroma Massage and Meridian Massage on Constipation and Stress in Women College Students. *J Korean Acad Nur*. 2011;41(1):26-35.
19. Chen L-L, Hsu S-F, Wang M-H, Chen C-L, Lin Y-D, Lai J-S. Use of acupressure to improve gastrointestinal motility in women after trans-abdominal hysterectomy. *Am J Chin Med*. 2003;31(05):781-90.

## Effect of Acupressure on Bowel Elimination in Patients with Skeletal Traction

<sup>1</sup>Ghiyasvandian Sh. PhD

<sup>2</sup>Jalali niya F. PhD

<sup>\*3</sup>Fadaei Dehcheshme M. MS.

<sup>4</sup>Mehran A.MS.

<sup>5</sup>Saatchi K. PhD

### Abstract

**Background & Aim:** Constipation and change in bowel elimination is one of the most common and irritating complications in immobile patients. The aim of this study was to investigate the effect of acupressure on bowel elimination in patients with skeletal traction.

**Material & Methods:** This study is a quasi-experimental study. The study sample consisted of 120 patients with skeletal traction hospitalized in Sina and Shariati hospitals from late March, 2014 to late December, 2014 who were selected according to convenience sampling and then assigned to an experimental group (n: 60) and a control group (n: 60). In the experimental group acupressure was performed on LI4, SJ6, and ST25 points for two min, twice a day for 3 days. After the first bowel elimination to collect the data a researcher-developed questionnaire of bowel elimination was used. The data were analyzed by Fisher's exact test, independent t-test, and chi-square test in SPSS 21.

**Results:** The independent t-test indicated a significant difference between the control and acupressure groups in the mean score of bowel elimination ( $P<0/05$ ) and the majority of the experimental group had a relatively easy bowel elimination. The chi-square test indicated a significant difference between the two groups in the first defecation time ( $P<0/05$ ) and the experimental group had an earlier bowel elimination.

**Conclusion:** According to the results, acupressure as a noninvasive and non-pharmacological therapy is recommended to improve bowel elimination in immobile patients.

**Key words:** Acupressure, Bowel elimination, Skeletal traction, Immobility

Received: 6 Jul 2015

Accepted: 5 Oct 2015

---

<sup>1</sup> Associate Professor, Dept of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Dept of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Master student of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran.

(\*Corresponding author) Tel: 0982166420739 Email: Maryam [Fadaei0@gmail.com](mailto:Fadaei0@gmail.com)

<sup>4</sup> Bio-statistics, School of Nursing and Midwifery ,Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran.

<sup>5</sup> Acupuncture Specialists.