

## بررسی تاثیر اصلاح الگوی مصرف آب بر کیفیت زندگی دانشجویان مبتلا به دیسمنوره اولیه

بهناز ترکان<sup>۱\*</sup>، لیلا حاجی پور<sup>۲</sup>، مهسا سادات موسوی<sup>۱</sup>، علی منتظری<sup>۳</sup>، نرگس صادقی<sup>۱</sup>، مرضیه ضیایی راد<sup>۱</sup>  
سمیرا دهقانی<sup>۱</sup>، معصومه غضنفرپور<sup>۴</sup>

۱. مرکز تحقیقات سلامت جامعه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران
۲. دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن، تنکابن، ایران
۳. مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران
۴. دانشکده پرستاری و مامایی رازی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی کرمان، کرمان، ایران

نشریه پایش

سال هجدهم، شماره پنجم، مهر - آبان ۱۳۹۸ صص ۴۹۷-۵۰۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۶/۲۳

[نشر الکترونیک پیش از انتشار - ۶ مهر ۹۸]

### چکیده

**مقدمه:** دیسمنوره اولیه بر عملکرد درسی، حضور در کلاس درس و کیفیت زندگی دانشجویان تاثیر منفی دارد. با توجه به اهمیت نوشیدن روزانه آب کافی بر سلامت و عملکرد ارگانهای بدن، این پژوهش با هدف بررسی تاثیر اصلاح الگوی نوشیدن آب بر کیفیت زندگی دانشجویان مبتلا به دیسمنوره اولیه انجام شد.

**مواد و روش کار:** این مطالعه نیمه تجربی بر روی ۷۰ دانشجوی دختر که از دیسمنوره اولیه شاکی بودند و روزانه کمتر از ۱۶۰۰ میلی لیتر آب می نوشیدند انجام شد. الگوی نوشیدن آب شرکت کنندگان بر اساس پروتکل پیشنهادی به مدت دو ماه اصلاح شد. کیفیت زندگی شرکت کنندگان قبل و بعد از مداخله با استفاده از پرسشنامه کیفیت زندگی SF-36 مورد بررسی قرار گرفت. یافته ها: یافته ها نشان داد نمره کیفیت زندگی شرکت کنندگان در ابعاد سلامت جسمانی از جمله عملکرد جسمانی، درد جسمانی و سلامت عمومی و در ابعاد سلامت روان از جمله احساس نشاط و سرزندگی و سلامت روان به طور معنی دار نسبت به قبل از مداخله افزایش یافت.

**بحث و نتیجه گیری:** نتایج این پژوهش نشان دهنده تاثیر اصلاح الگوی نوشیدن آب در ارتقای کیفیت زندگی دختران دانشجو بود. بنابراین، نوشیدن آب کافی به طور روزانه در دانشجویانی که آب کافی نمی نوشند و از دیسمنوره رنج می برند می تواند یک راهکار غیر دارویی موثر در ارتقای کیفیت زندگی آنها باشد.

**کلیدواژه:** دیسمنوره اولیه، دهیدراتاسیون، کیفیت زندگی، نوشیدن آب

کد اخلاق: IR.MUI.REC.1395.4.076

\* نویسنده پاسخگو: اصفهان، خوراسگان، مرکز تحقیقات سلامت جامعه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

E-mail: behnaztorkan123@gmail.com

## مقدمه

دیسمنوره اولیه یا قاعدگی دردناک یکی از شایعترین مشکلات بهداشتی در میان زنان سینی باروری است که با علائمی چون گرفتگی عضلات، سردرد، خستگی، تهوع و استفراغ، اسهال و لرز همراه است. علائم دیسمنوره اولیه در افراد زیر ۳۰ سال که سیکل قاعدگی منظم و ارگانه‌های لگنی سالمی دارند بروز می‌کند. درد قاعدگی در دیسمنوره اولیه دقیقاً قبل و یا در طی ۴۸ ساعت اول شروع خونریزی قاعدگی رخ می‌دهد و بعد از ۲ تا ۳ روز برطرف می‌شود [۱]. شیوع دیسمنوره در میان زنان جوان بین ۱۶ تا ۹۳ درصد [۲] و در میان دانشجویان دختر، بین ۵۰ تا ۷۰ درصد گزارش شده است [۳].

دیسمنوره یکی از عوامل محدود کننده دانشجویان در انجام فعالیت های اجتماعی و به خصوص تحصیل است. مطالعات متعددی در مورد اثرات دیسمنوره بر غیبت در محیط های کار یا تحصیل و فعالیت های اجتماعی انجام شده است [۴، ۵]. دیسمنوره اولیه در دختران دانشجویی ممکن است منجر به مشکلات زیادی از جمله عدم حضور در کلاس درس، اختلال تمرکز و یا اشکال در درس خواندن گردد [۶]. طبق تحقیقات انجام شده در ایالات متحده آمریکا حدود ۶۰۰ میلیون ساعت کاری در هر سال به دلیل دیسمنوره به هدر می رود [۷]. عملکرد رحم در دیسمنوره غیر طبیعی است. در طی دیسمنوره، آندومتر رحم مقادیر زیادی پروستاگلاندین F2a که علت اتیولوژیک دیسمنوره است را تولید و آزاد می کند و منجر به انقباض، کرامپ، هیپوکسی و ایسکمی رحم می شود [۸]. سایر منقبض کننده های رحمی شناخته شده، اندوتلین ۱، نورآدرنالین و آرژینین وازوپرسین (AVP) Arginine Vasopressin هستند که در افراد غیر باردار از پروستاگلاندین F2a اهمیت بیشتری دارند [۹]. مطالعات متعدد نقش مهم AVP را در شروع انقباضات رحمی و کاهش جریان خون رحمی و بروز نشانه های دیسمنوره نشان داده اند. نتایج پژوهشی نشان داد وقتی غلظت پلازما به دنیل تشنگی اندکی افزایش می یابد، ترشح AVP به سرعت تحریک می شود [۱۰]. نتایج مطالعه دیگری با هدف بررسی تاثیر تزریق محلول هیپرتونیک نمکی در زنان مبتلا به دیسمنوره نشان داد که این محلول منجر به افزایش خفیف هورمون AVP و افزایش انقباضات رحمی و درد میگردد [۹]. در مطالعه دیگری نشان داده شد که اسمولالیتیه خون افرادی که آب کم یا زیاد می نوشند با یکدیگر تفاوتی ندارد، ولی میزان هورمون وازوپرسین در کسانی که آب کمی می نوشند بالاتر است [۱۱]. کاظمی و همکاران

در پژوهش خود تاثیر پرنوشی را بر شدت درد دیسمنوره بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان داد نوشیدن آب در زمان دیسمنوره شدت درد را نسبت به گروه کنترل به طور معنادار کاهش می دهد [۱۲]. پژوهش های انجام شده در ایران نشان داده اند که زنان و مردان ایرانی به طور متوسط حدود ۵۰۰ تا ۷۰۰ میلی لیتر کمتر از مقادیر توصیه شده مایعات دریافت می کنند [۱۳]. درحالی که میزان آب توصیه شده برای زنان روزانه ۱۴۰۰ تا ۲۵۰۰ میلی لیتر است [۱۰]. به عبارت دیگر، مصرف روزانه حد اقل ۸ لیوان آب می تواند به دفع سموم بدن و ارتقای سطح سلامت منجر گردد [۱۴]. متأسفانه بسیاری از دانشجویان دختر به دلیل تمرکز بر انجام تکالیف و شرکت در کلاسهای درس، توجه کمتری به مصرف مقادیر کافی آب آشامیدنی دارند. کم آبی می تواند از طریق کاهش عملکرد اعصاب سمپاتیک، تنظیم حرارت و عملکرد فیزیکی و شناختی بدن را دچار اختلال کرده و به کاهش عملکرد جسمانی و شناختی و بیماری منجر گردد [۱۷-۱۵].

اگر چه دیسمنوره اولیه تهدید کننده حیات زنان نیست، ولی بر عملکرد و کیفیت زندگی زنانی که مایلند زندگی فعال و منظمی داشته باشند تاثیر منفی دارد [۱]. پژوهش های متعددی تاثیر منفی دیسمنوره را بر کیفیت زندگی را در میان دختران نوجوان و دانشجویان نشان داده اند [۱۸، ۱۹]. با توجه به تاثیر کم آبی بر کاهش عملکرد جسمانی و شناختی، تحلیل انرژی، ایجاد خستگی و بیماری، و با در نظر گرفتن اهمیت کیفیت زندگی مرتبط با سلامت، این پژوهش با هدف بررسی تاثیر اصلاح الگوی نوشیدن آب بر کیفیت زندگی دانشجویان مبتلا به دیسمنوره اولیه انجام شد.

## مواد و روش کار

این مطالعه از نوع نیمه تجربی بود که با روش نمونه گیری در دسترس و هدفمند بر روی ۷۰ نفر از افرادی که با معیارهای ورود به مطالعه همخوانی داشتند انجام شد. بر اساس توصیه های بین المللی در زمینه دریافت مایعات، عواملی چون سن، وزن، میزان فعالیت بدنی و شیوه زندگی بر میزان آب مصرفی روزانه تاثیر دارد [۱۹، ۲۰]. به منظور کنترل این عوامل، اجرای پژوهش از فروردین ۱۳۹۵ تا فروردین ۱۳۹۸ و طی فصل بهار و پاییز که دمای هوا متعادل و مشابه است انجام شد. در همین راستا معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از دانشجویان دختر ۱۸ تا ۳۰ ساله دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، توده بدنی نرمال

تکمیل نمودند و شدت درد قاعدگی خود در سه روز اول قاعدگی را بر روی ابزار دیداری غیر عددی علامت زدند. سپس پروتکل اصلاح الگوی نوشیدن آب در اختیار شرکت کنندگان قرار داده شد و از آنان خواسته شد تا به مدت دو سیکل قاعدگی طبق پروتکل آب بنوشند و میزان آب نوشیده شده را ثبت نمایند. سپس در انتهای سیکل دوم قاعدگی مجددا پرسشنامه کیفیت زندگی را تکمیل کردند و شدت درد دیسمنوره در سه روز اول قاعدگی خود را بر روی ابزار دیداری غیر عددی علامت زدند.

در پروتکل اصلاح الگوی نوشیدن آب مشخص گردید که شرکت کنندگان در چه زمانهایی از روز و به چه میزانی آب بنوشند و از آنان خواسته شد تا میزان آب نوشیده شده را در پایان هر روز ثبت نمایند. الگوی نوشیدن آب به شرح ذیل بود: ۲۵۰ میلی لیتر نیم ساعت قبل از صبحانه، ۵۰۰ میلی لیتر در فاصله بین صبحانه و ناهار، ۲۵۰ میلی لیتر نیم ساعت قبل از ناهار، ۵۰۰ میلی لیتر بین ناهار و شام، ۲۵۰ میلی لیتر نیم ساعت قبل از شام، ۲۰۰۰ میلی لیتر در روز آب خواهد نوشید. به منظور تسهیل محاسبه حجم آب نوشیده شده روزانه و نیز به منظور دسترسی به آب آشامیدنی در طول روز و در زمان شرکت در کلاسهای درس، از شرکت کنندگان خواسته شد تا در طول مدت مداخله بطری آبی به حجم ۵۰۰ میلی لیتر همراه خود داشته باشند و در پایان هر روز میزان آب مصرفی را ثبت نمایند. پس از بررسی میزان آب مصرفی ثبت شده، پرسشنامه های افرادی که در طول دو سیکل قاعدگی حد اقل ۱۶۰۰ میلی لیتر آب در روز نوشیده بودند مورد بررسی قرار گرفت. حمایت از شرکت کنندگان و پاسخگویی به سوالات آنها، از طریق ایجاد شبکه اجتماعی در Telegram انجام شد. در نهایت پرسشنامه های افرادی که کمتر از دو سیکل الگوی نوشیدن آب را اصلاح کرده بودند، کمتر از ۱۶۰۰ میلی لیتر در روز آب نوشیده بودند و یا پرسشنامه ها را ناقص تکمیل کرده بودند از مطالعه خارج شد.

حجم نمونه با استفاده از فرمول حجم و بر اساس مقایسه میانگین دو نمونه وابسته تعیین شد. برای انجام آزمون دوطرفه در سطح معناداری ۵ درصد ( $\alpha=0/05$ )، با توان آزمون ۸۰ درصد ( $\beta=0/2$ ) و برای تشخیص تفاوتی به اندازه یک سوم مقدار انحراف معیار ( $\sigma=0/33$ )، تعداد نمونه مورد نیاز ۷۰ نفر برآورد گردید. میزان تبعیت از پروتکل اصلاح الگوی نوشیدن آب در میان ۷۰ نمونه مورد

شکایت از درد دیسمنوره در طی سه سیکل قاعدگی اخیر و ادعای نوشیدن کمتر از ۸ لیوان آب در روز. افراد ورزشکار حرفه ای و مبتلایان به بیماری هایی چون دیابت، بیماری های قلبی عروقی، بیماری های کبدی، کلیوی، عفونی و صرع در این پژوهش وارد نشدند. معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از افرادی که از ادامه همکاری انصراف دادند، بر اساس بررسی پروتکل کمتر از ۱۶۰۰ میلی لیتر در روز آب نوشیده بودند، به مدت کمتر از دو ماه الگوی نوشیدن آب را اصلاح کردند و افرادی که پرسشنامه ها را ناقص تکمیل کرده بودند.

به منظور اطمینان از میزان آب نوشیده شده در روز، به آنها چک لیستی داده شد تا میزان آب نوشیده شده را روزانه به مدت ۷ تا ۱۰ روز ثبت نمایند و پس از بررسی این چک لیستها و اطمینان از نوشیدن کمتر از ۱۶۰۰ میلی لیتر آب در روز، این افراد به عنوان نمونه های مورد مطالعه مورد مداخله و بررسی قرار گرفتند. به منظور رعایت حقوق شرکت کنندگان، افراد واجد شرایط فرم رضایت آگاهانه را تکمیل کردند.

با توجه به اهداف مطالعه، پرسشنامه در سه بخش تدوین گردید: بخش اول مشخصات فردی و بخش دوم پرسشنامه (SF-36) (Short Form Health Survey) و بخش سوم ابزار دیداری غیر عددی. پرسشنامه SF-36 دارای ۳۶ سوال در هشت خرده سنجش است. خرده سنجش های جسمانی عبارتند از عملکرد جسمانی، محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات جسمانی، درد جسمانی، سلامت عمومی. خرده سنجش های روان شامل احساس نشاط و سرزندگی، عملکرد اجتماعی، محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات عاطفی و سلامت روان هستند. به هر یک از خرده سنجش های هشتگانه سلامت نمره صفر تا صد تعلق می گیرد. نمرات بالاتر وضعیت بهتر سلامت را نشان می دهند. پایایی و روایی این پرسشنامه به عنوان یک ابزار عمومی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مورد تایید قرار گرفته است [۲۱]. ابزار دیداری غیر عددی از یک خط افقی ۱۰ سانتی متری تشکیل شده است که برای اندازه گیری شدت درد به کار می رود. عدد صفر به معنای "عدم درد" و عدد ۱۰ به معنای "درد شدید" است. شرکت کنندگان قبل و بعد از اصلاح الگوی مصرف آب، شدت درد قاعدگی خود را از صفر تا ۱۰ بر روی آن علامت می زدند [۲۲].

افراد واجد شرایط شرکت در مطالعه قبل از اصلاح الگوی نوشیدن آب، پرسشنامه های مشخصات فردی و کیفیت زندگی SF-36 را

و امتیاز کیفیت زندگی دانشجویان در این خرده سنجش ها پس از اصلاح الگوی نوشیدن آب بالاتر از قبل اصلاح الگوی نوشیدن آب بود. ولی در خرده سنجش محدودیت در ایفای نقش به علت مشکلات جسمانی تفاوت معنادار بین قبل و بعد از مداخله مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ). از طرف دیگر، مقایسه خرده سنجش های روان، با استفاده از آزمون رتبه علامت ویلکاکسون تفاوت معناداری را بین کیفیت زندگی دانشجویان در احساس نشاط و سرزندگی و سلامت روان قبل و بعد از اصلاح الگوی نوشیدن آب نشان داد ( $p < 0/05$ ) و امتیاز کیفیت زندگی دانشجویان در این ابعاد بعد از مداخله بطور معنادار بیشتر از قبل مداخله بود. ولی در ابعاد محدودیت نقش به علت مشکلات عاطفی و عملکرد اجتماعی تفاوت معنادار در قبل و بعد از مداخله مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ). بر اساس یافته های حاصل از ابزار دیداری غیر عددی، میانگین نمره درد در سه روز اول قاعدگی قبل از مداخله  $7/07$  با انحراف معیار  $2/21$  بود. پس از دو ماه اصلاح الگوی مصرف آب، میانگین نمره درد کاهش یافت و به  $5/06$  با انحراف معیار  $2/43$  رسید. آزمون رتبه علامت ویلکاکسون نشان داد میانگین نمره درد در سه روز اول قاعدگی دو ماه بعد از اصلاح الگوی نوشیدن نسبت به قبل از مداخله بطور معنادار کاهش یافت ( $p < 0/001$ ).

نظر ۱۰۰ درصد بود. تجزیه و تحلیل داده های پرسشنامه با استفاده از نرم افزار SPSS 22 صورت گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون ناپارامتری رتبه علامت ویلکاکسون استفاده شد.

### یافته‌ها

در مجموع پرسشنامه های ۷۰ نفر که دارای شرایط وارد مطالعه بودند و به مدت دو ماه از پروتکل اصلاح الگوی نوشیدن آب تبعیت کردند شدند مورد بررسی قرار گرفت. میانگین سنی دانشجویان شرکت کننده ( $22/43$  (۳/۰۲) سال بود. ۶۱/۴ درصد دانشجویان در رشته های پیراپزشکی مشغول به تحصیل بودند. ۸۲/۹ درصد از شرکت کنندگان مجرد بوده اند و از میان افراد متأهل ۸۱/۷ درصد آنان سابقه ای زایمان نداشته اند. ۸۷/۱ درصد دانشجویان قاعدگی های منظم داشتند و میانگین سن شروع اولین قاعدگی و سن شروع دیسمنوره به ترتیب ( $13/21$  (۱/۶۵) و  $15/06$  (۲/۲۹) سال بود (جدول ۱ و ۲). نتایج حاصله از آزمون رتبه علامت ویلکاکسون بر اساس داده های جدول شماره ۳ نشان داد که از میان خرده سنجش های سلامت جسمانی، بین کیفیت زندگی دانشجویان در عملکرد جسمانی، درد جسمانی و سلامت عمومی قبل و بعد از اصلاح الگوی نوشیدن آب تفاوت معناداری مشاهده شد ( $p < 0/05$ ).

جدول ۱: توزیع فراوانی نمونه های مورد بررسی بر اساس ویژگی های فردی

درصد	تعداد	سن (سال)
۲۱/۴	۱۵	۱۸-۲۰
۶۷/۱	۴۷	۲۱-۲۵
۱۱/۴	۸	۲۶-۳۰
		رشته تحصیلی
۶۱/۴	۴۳	علوم پزشکی
۳۸/۶	۲۷	غیر علوم پزشکی
		وضعیت تاهل
۸۲/۹	۵۸	مجرد
۱۷/۱	۱۲	متاهل
		سابقه زایمان
۸۷/۱	۶۱	دارد
۱۲/۹	۹	ندارد

جدول ۲: توزیع فراوانی واحدهای پژوهش بر اساس ویژگی‌های قاعدگی

درصد	تعداد	نظم قاعدگی
۸۷/۱	۶۱	منظم
۱۲/۹	۹	نامنظم
		سن شروع اولین قاعدگی
۳۲/۹	۲۳	۱۱-۱۲ سال
۴۲/۹	۳۰	۱۳-۱۴ سال
۲۴/۳	۱۷	۱۵-۱۶ سال
		سن شروع دردهای قاعدگی
۱۲/۹	۹	۱۱-۱۲ سالگی
۳۰/۰	۲۱	۱۳-۱۴ سالگی
۳۱/۴	۲۲	۱۵-۱۶ سالگی
۲۵/۷	۱۸	بعد از ۱۶ سالگی

جدول ۳: مقایسه میانگین و انحراف معیار نمرات در ابعاد هشتگانه کیفیت زندگی قبل و بعد از اصلاح الگوی نوشیدن آب

P	قبل از اصلاح الگوی نوشیدن آب (n=70)	بعد از اصلاح الگوی نوشیدن آب (n=70)	میانگین (انحراف معیار)
	۸۲/۲۱ (۲۲/۰۶)	۸۶/۶۴ (۱۹/۱۱)	۰/۰۲۵
	۸۰/۷۱ (۲۹/۲۳)	۸۵/۲۰ (۲۱/۶۱)	۰/۱۱۵
	۶۳/۴۶ (۲۱/۱۱)	۷۰/۱۸ (۲۲/۹۷)	۰/۰۰۹
	۵۰/۵۵ (۱۷/۶۹)	۵۴/۲۲ (۱۸/۳۷)	۰/۰۱۷
	۶۰/۵۷ (۱۴/۲۱)	۶۷/۱۷ (۱۴/۲۳)	۰/۰۰۱
	۶۳/۵۴ (۲۲/۸۸)	۶۷/۵۰	۰/۱۶۷
	۶۹/۵۲ (۳۵/۷۸)	۷۱/۹۵ (۳۲/۴۱)	۰/۳۴۰
	۷۳/۴۳ (۱۱/۱۵)	۷۵/۶۰ (۱۰/۷۵)	۰/۰۱۲

## بحث و نتیجه گیری

امروزه از روش های دارویی و غیر دارویی برای درمان دیسمنوره استفاده می شود. روش های غیر دارویی درمان دیسمنوره شامل مواردی چون سایکوتراپی، استفاده از گرما، یوگا و تحریک عصبی از طریق پوست است [۲۳]. با وجود درمان های نامبرده، نیاز برای یافتن روش های درمانی بدون عوارض جانبی و در دسترس وجود دارد. موضوع تاثیر آب بر روی سلامت موضوع جدیدی است. بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش، دانشجویان دختری که از دیسمنوره اولیه رنج می بردند و روزانه کمتر از ۸ لیوان آب می نوشیدند، وقتی میزان مصرف آب روزانه خود را در طول دو سیکل قاعدگی به ۱۶۰۰ تا ۲۰۰۰ میلی لیتر در روز رساندند در بعد سلامت جسمانی عملکرد جسمانی بهتر، درد جسمانی کمتر و سلامت عمومی بالاتری نسبت به قبل از نوشیدن آب تجربه کردند و در بعد روانی، بانشاط تر بودند و سلامت روانی بهتری را گزارش نمودند. بررسی شدت دیسمنوره در این افراد نیز نشان داد اصلاح الگوی نوشیدن آب شدت درد قاعدگی در سه روز اول قاعدگی را

کاهش داد. در مجموع نتایج مطالعه حاضر نشان داد اصلاح الگوی مصرف آب توانسته است به طور معنی دار بر کیفیت زندگی دانشجویان دختر مبتلا به دیسمنوره اولیه تاثیر مثبت داشته باشد. این پژوهش در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) انجام شد که قابل تعمیم به سایر جوامع نیست. بنابراین، محققان توصیه می کنند مطالعات مشابهی در میان سایر افراد مبتلا به دیسمنوره اولیه انجام شود. همچنین لازم است تاثیر اصلاح الگوی مصرف آب بر کیفیت زندگی را با تاثیر سایر روش های غیر دارویی کاهش درد در افراد مبتلا به دیسمنوره مقایسه شود.

در رابطه با محدودیت های پژوهش باید یادآور شد وضعیت روحی و روانی واحدهای پژوهش در زمان پاسخ دهی به سوالات پرسشنامه و نیز مسائل اقتصادی و اجتماعی محیط زندگی دانشجویان ممکن است بر روی پاسخ های آنها تاثیرگذار باشد که کنترل این موارد خارج از عهده پژوهشگر بود. مطالعات کارآزمایی بالینی دیگری به صورت دو سو کور لازم انجام شود تا تاثیر اصلاح الگوی نوشیدن آب بر کیفیت زندگی دانشجویان مبتلا به دیسمنوره بررسی گردد.

## سبم نویسندگان

بهناز ترکان: نویسنده مسئول، مجری طرح پژوهشی  
لیلا حاجی پور: مشارکت در تدوین مقاله  
مهسا سادات موسوی: مشارکت در تدوین مقاله  
علی منتظری: مشارکت در استخراج داده ها، برآورد و نگارش مقاله  
نرگس صادقی: مشارکت در طراحی طرح پژوهشی  
مرضیه ضیایی راد: مشارکت در طراحی طرح پژوهشی  
سمیرا دهقانی: مشارکت در ارائه عنوان پژوهشی

معصومه غضنفرپور: مشارکت در طراحی پژوهشی

## تشکر و قدردانی

این پژوهش در قالب یک طرح تحقیقاتی و با حمایت مالی معاونت علوم پژوهشی دانشگان آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) صورت گرفته است. بدین وسیله از همکاری صمیمانه معاونت محترم پژوهشی و همچنین دانشجویان محترم دانشگاه که در جمع آوری اطلاعات همکاری داشته و در این پژوهش شرکت نمودند سپاسگزاری می گردد.

## منابع

- Francis J, Menon S. Menstrual Problems and Vaginal Bleeding. In Nelson Pediatric Symptom-Based Diagnosis 2018;3: 339-347
- Sut N, Kahyaoglu-Sut H. Effect of aromatherapy massage on pain in primary dysmenorrhea: A meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 2017; 27:5-10
- Fernández-Martínez E, Onieva-Zafra MD, Parra-Fernández ML. Lifestyle and prevalence of dysmenorrhea among Spanish female university students. *PIOS ONE* 2018; 13: 0201894
- Granot M, Yarnitsky D, Itskovitz-Eldor J, Granovsky Y, Peer E, Zimmer EZ. Pain perception in women with dysmenorrhea. *Obstetrics and Gynecology* 2001; 98:407-11
- Banikarim C, Chacko MR, Kelder SH. Prevalence and impact of dysmenorrhea on Hispanic female adolescents, *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2000;154:1226-9
- Okro RN, Malgwi H, Okro GO. Evaluation of Factors that Increase the Severity of Dysmenorrhoea among University Female Students in Maiduguri, North Eastern Nigeria. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice* 2013; 11: 7
- Molazem Z, Alhani F, Anoshe M, Vagharseyyedin SA. Epidemiology of dysmenorrhea with dietary habits and exercise. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences* 2006; 19: 341-344 [Persian]
- Kannan P and Claydon LS. Some physiotherapy treatments may relieve menstrual pain in women with primary dysmenorrhea: A systematic review. *Journal of Physiotherapy* 2014; 60: 13-21
- Kostrzewska A, Laudanski T, Steinwall M, Bossmar T, Serradeil-Le Gal C, Akerlund M, et al. Effects of the vasopressin V1a receptor antagonist, SR 49059, on the response of human uterine arteries to vasopressin and other vasoactive substances. *Acta Obstet Gynecol Scand* [Internet] 1998; 77:3-7
- Kavouras S. Hydration, dehydration, underhydration, optimal hydration: are we barking up the wrong tree? *European Journal of Nutrition* 2019; 58: 471-473
- Klein A, Poupin M, Rondeau P, Bellego L Le, Perrier E, Armstrong LE, et al. Hydration biomarkers in free-living adults with different levels of habitual fluid consumption. *British Journal of Nutrition* 2013;1678-87
- Kazemi A, Bokae M, & Shirinkam F. Effect of water load on intensity of primary dysmenorrhea. *Journal of Babol University of Medical Sciences* 2001; 3: 17-20 [Persian]
- Abdollahi M, Naseri E, Bondarianzadeh, Mohammadpour B, Houshiar-rad N. Types and amounts of fluids consumed by adult population of Tehran, 2011. *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology* 2013; 8: 71-80 [Persian]
- Masterson R. Nutrition and Hydration. *Orthopaedic and Trauma Nursing: An Evidence-based Approach to Musculoskeletal Care* 2014; 111-119
- Malisova O, Athanasatou A, Pepa A, Husemann M, Domnik K, Braun H et al. Water Intake and Hydration Indices in Healthy European Adults: The European Hydration Research Study (EHRS). *Nutrients* 2016; 8: 204
- Sawka MN, Cheuvront SN, Carter R. Human Water Needs. *Nutrition Reviews* 2005; 63: S30-S39
- Iglesia I, Guelinckx I, De Miguel-Etayo PM, González-Gil EM, Salas-Salvadó J, Kavouras S et al. Total fluid intake of children and adolescents: cross-sectional surveys in 13 countries worldwide. *European Journal of Nutrition* 2015; 54: 57-67
- Gagua T, Besarion T, Gagua D. Pain and quality of life of adolescents with primary dysmenorrhea in Tbilisi. Georgia. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* 2013; 64: 100-106

19. Charu S, Amita R, Sujoy R, Thomas GA. "Menstrual characteristics" and "prevalence and effects of dysmenorrhea" on quality of life of medical students. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health* 2012; 4: 275-294
20. Jafari P, Mojahedi M, Zareiyan A, Mokaberinejad R, Chaichi Raghimi M, Hakimi F, et al. Water Intake from the Points of View of Rhazes and Avicenna. *Complementary Medicine Research* 2019; 26:126-32
21. Montazeri A, Goshtasebi A, & Vahdaninia M. (2006). The short form health survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian. *Payesh* 2006; 5: 49-56 [Persian]
22. Kim J, Bae J, Ku B, Yim MH, Ang L, Kim H, et al. A comparative study of the radial pulse between primary dysmenorrhea patients and healthy subjects during the menstrual phase. *Scientific Reports* [Internet] 2019; 9:9716
23. Antao V, Black A, Burnett M, Feldman K, Lea R, Robert M. Primary dysmenorrhea consensus guideline. *SGOC Clinical Practice Guideline* 2005; 169:1117-124

## ABSTRACT

### Modifying role of water intake on quality of life among female university students suffering from primary dysmenorrhea

Behnaz Torkan<sup>1\*</sup>, Leila Hajipour<sup>2</sup>, Mahsa Sadat Mousavi<sup>1</sup>, Ali Montazeri<sup>3</sup>, Narges Sadeghi<sup>1</sup>, Marzieh Ziaei Rad<sup>2</sup>, Samira Dehghani<sup>1</sup>, Masoumeh Ghazanfar pour<sup>4</sup>

1. Community Health Research Center, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran
2. School of Medical Sciences, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran
3. Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran
4. Razi School of Nursing and Midwifery, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

Payesh 2019; 18(5): 497- 504

Accepted for publication: 14 September 2019

[EPub a head of print-28 September 2019]

**Objective (s):** Dysmenorrhea is a common complain among young females students that impairs their educational performance, and their quality of life. Considering the importance of drinking enough water for health, the present study was conducted to assess the modifying role of water intake on quality of life of university students suffering from primary dysmenorrhea.

**Methods:** This Quasi-experimental research was conducted on 70 university students suffering from primary dysmenorrhea and had less than 1600 ml water intake per day. They were asked to modify their water intake based on a proposed protocol for two menstrual periods. Health related quality of life was examined by the 36-item short-form health survey questionnaire (SF-36) before and after intervention. Using Wilcoxon signed-rank test quality of life was compared before and after modifying water intake.

**Results:** Among physical and mental health summary measures of the SF-36, an inverse significant difference was observed between physical functioning, bodily pain, general health, role-emotional and mental health between and after intervention.

**Conclusion:** There was a significant difference between quality of life of university students who changed their water intake and suffered from primary dysmenorrhea indicating the modifying role of drinking water as a non-pharmacological intervention for primary dysmenorrhea.

**Key Words:** Healthy Citizen Campaign, Health-based messages, Tehran

\* Corresponding author: Community Health Research Center, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran  
E-mail: behnaztorkan123@gmail.com