

اثر پرنوشی بر شدت درد در دیسمنوره اولیه

اشرف کاظمی^۱، مهشید بگانی^۲، دکتر عباس افلاطونیان^۳، حسین فلاح زاده^۴، بهناز انجذاب^۵

چکیده

دیسمنوره از جمله مشکلات معمول زنان است که به صورت انقباضات کولیکی در قسمت پایین و میانی شکم تظاهر می کند. این مطالعه اثرات پرنوشی را، که مهمترین عامل کاهنده وازوپرسین است، بر روی شدت دیسمنوره بررسی می کند. شدت درد و میزان ناراحتی در دقایق صفر، ۴۵، ۹۰، ۱۲۰ پس از شروع درد قاعدگی بر روی ۵۹ دختر ۱۸-۲۵ ساله در دو گروه مورد و شاهد اندازه گیری شده است. شدت درد برحسب visual scale (۱۰-۰) اندازه گیری می شد. شدت درد در گروه مورد در سیکل با پرنوشی در دقیقه ۹۰ پس از شروع درد به شکل معنی داری کمتر از سیکل بدون پرنوشی بوده و میزان ناراحتی در دقایق ۴۵ و ۹۰ در این گروه در سیکل با پرنوشی کمتر از سیکل بدون پرنوشی در گروه مورد و گروه شاهد دیده شده است. طول مدت درد در ۸ ساعت اول پس از شروع درد قاعدگی در گروه مورد در سیکل با پرنوشی کمتر از طول مدت درد در سیکل بدون پرنوشی بوده است. پرنوشی در دقایقی که به شکل فیزیولوژیک باعث بیشترین کاهش وازوپرسین می شود با کاهش شدت درد و ناراحتی همراه بوده است چون افزایش وازوپرسین باعث فعالیت بیشتر میومتر می شود و در کاهش جریان خون موضعی رحم نقش دارد لذا باعث درد قاعدگی می شود. ولی از آنجایی که این اثر موقتی بوده و تحمل مصرف زیاد آب مقدور نمی باشد، توصیه می شود افراد در دوران قاعدگی از دهیدراتاسیون بپرهیزند تا نیاز به مسکن کمتری داشته باشند.

واژه های کلیدی: دیسمنوره اولیه، پرنوشی، وازوپرسین.

مقدمه

دیسمنوره یا قاعدگی دردناک از جمله مشکلات معمول زنان است که به شکل انقباضات کولیکی در قسمت میانی و پایین شکم تظاهر میکند. شیوع قاعدگی دردناک در مطالعات Sundell ۷۲ درصد گزارش شده، که ۱۵/۴ درصد موارد بامحدودیت فعالیت همراه بوده و به عنوان بزرگترین علت کم شدن کارآیی زنان کارمند و غیبت آنان در محل کار و

الگوی فعالیت رحم در زنان با قاعدگی دردناک غیر طبیعی است و کاهش جریان خون موضعی رحم در طی این انقباضات با حداکثر احساس درد همزمان می باشد. این مساله نشان می دهد که دیسمنوره نتیجه کاهش جریان خون رحم به علت انقباض بیش از حد رحم و انقباض عروق رحم است^(۲).

مطالعات متعدد نشان داده است که وازوپرسین در فعالیت بیش از حد میومتر و کاهش جریان خون موضعی رحم نقش دارد. این هورمون اثرات خود را بر روی رحم از طریق گیرنده های زیر گروه V_{1a} واکسی توسین اعمال می کند^(۳). وازوپرسین هورمونی است که با تحریک هسته های فوق بصری در اثر افزایش اسمولالیت خون و کاهش حجم آن افزایش می یابد. اگر اسمولالیت خون به میزان اندک یک درصد تغییر کند، تغییرات قابل ملاحظه ای در ترشح وازوپرسین به وجود

۱- مری گروه پرستاری و مامایی

۲- دانشیار گروه زنان و مامایی

۴- مری گروه آمار زیستی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

تحصیل مطرح است^(۱).

قاعدگی نامنظم و بیماریهای گوارشی و کلیوی و غدد و مصرف دارو (به جز مسکن) حذف می شدند. پرسشنامه ای مشتمل بر مشخصات درد قاعدگی از نظر شدت درد و میزان ناراحتی (۱۰-۰) در زمان شروع درد قاعدگی، دقایق ۴۵ و ۹۰ و ۱۲۰ پس از شروع درد و طول مدت درد در طی ۸ ساعت اول پس از شروع آن در اختیار واحدهای مورد پژوهش قرار می گرفت و از آنان خواسته شد تا با شروع قاعدگی آن را تکمیل نمایند. شدت دیسمنوره بوسیله شدت درد و شدت ناراحتی سنجیده می شود که طبق (visual scale (0-10) طبقه بندی می شود که در صورت عدم احساس درد نمره صفر می گیرد و در صورت احساس حداکثر درد نمره ۱۰ می گیرد. این مبنای ۱۰ تایی شدت درد و ناراحتی توسط فرد و بسته به نظر خود فرد ثبت می گردید. پس از جمع آوری پرسشنامه های مرحله اول، واحدهای مورد پژوهش به شکل تصادفی به دو گروه مورد و شاهد (هر گروه ۴۵ نفر) تقسیم شدند، به گروه مورد آموزش داده شد که با شروع درد قاعدگی یک لیتر آب در ۴ دوز منقسم به فاصله ۵ دقیقه بنوشد و پرسشنامه مرحله دوم را (که مشابه پرسشنامه مرحله اول بود) تکمیل نماید. از گروه شاهد در خواست شد در سیکل بعدی پرسشنامه مرحله دوم را تکمیل نمایند. در انتهای تحقیق ۲۹ نفر از گروه مورد و ۳۰ نفر از گروه شاهد تا پایان مطالعه با تحقیق همراه بودند و وضعیت درد قاعدگی آنان مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج

فراوانی نسبی از نظر مصرف مسکن در طی دو ساعت اول پس از شروع درد قاعدگی در گروه مورد در سیکل بدون پرنوشی ۴/۱ درصد و در سیکل با پرنوشی ۵/۳۴ درصد و در گروه شاهد ۳/۵۳ درصد بوده است. میانگین شدت درد و میزان ناراحتی در زمان شروع درد قاعدگی و دقایق ۴۵ و ۹۰ و ۱۲۰ پس از شروع آن در جداول (۱ و ۲) آمده است. برای محاسبه میانگین شدت درد طبق طبقه بندی (۱۰-۰) شدت درد افراد از نفر اول تا بیست و نهم ثبت و به عدد $n=29$ تقسیم گردید.

می آید، به طوری که در افراد طبیعی با نوشیدن ۲۰ میلی لیتر بر کیلوگرم، مایعات هایپوتون (*Water load*) میزان اوزوپرسین سرم از 12.3 pmol/lit در عرض ۷۵ دقیقه به 0.84 pmol/lit سقوط می کند^(۴).

Ekstrom و همکارانش (۱۹۹۲) نشان دادند که انفوزیون سرم نمکی هایپرتون، در زمان قاعدگی، با افزایش اوزوپرسین واکسی توسین همراه است ($P < 0.001$) و به موازات افزایش این دو هورمون شدت دیسمنوره نیز افزایش می یابد^(۵).

Bossmar و همکارانش (۱۹۹۶) اثر دو آنتاگونیست غیر پپتیدی گیرنده V_{1a} و اوزوپرسین یعنی SR 49059, SR 49770 بر روی فعالیت انقباضی میومتر ایزوله رحم را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که این دارو باعث کاهش انقباضات می شود^(۳).

با توجه به اثرات اوزوپرسین بر شدت دیسمنوره و اثرات فیزیولوژیک نوشیدن مایعات در کاهش اوزوپرسین به نظر می رسد پرنوشی بتواند باعث کاهش شدت درد در دیسمنوره شود.

براین اساس مطالعه ای با هدف تعیین اثرات پرنوشی بر شدت درد در دیسمنوره اولیه در بین سالهای ۱۳۷۷ تا ۱۳۷۸ بر روی دانشجویان مقیم خوابگاههای دانشگاه علوم پزشکی یزد انجام شد و نتایج در گروه مورد، در سیکل بدون پرنوشی و سیکل با پرنوشی و گروه شاهد با یکدیگر مقایسه گردید.

روش بررسی

این مطالعه بر روی ۹۰ دختر بین سنین ۲۵-۱۸ سال مقیم خوابگاههای دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در سال تحصیلی ۷۸-۱۳۷۷ با تاریخچه قاعدگی دردناک از خفیف تا شدید صورت گرفته است. روشهای آماری ارزیابی نتایج آزمون t و آزمون t pair با $p < 0.05$ به عنوان p مورد پذیرش برای رد فرضیه صفر در نظر گرفته شده است. واحدهای مورد پژوهش به شکل تصادفی از بین افراد با دیسمنوره اولیه انتخاب شده و با مصاحبه ای مقدماتی و کسب رضایتنامه شخصی، مشخصات دموگرافیک آنها ثبت گردید. افراد با سابقه بیماری لگنی و

پرنوشی و گروه شاهد از نظر طول مدت درد اختلاف معنی داری مشاهده نشد. نتایج تحقیق حاضر نشان می دهد که نوشیدن آب با کاهش درد قاعدگی و میزان ناراحتی در طی قاعدگی همراه است. نوشیدن آب با اثرات فیزیولوژیک خود بر وازوپرسین باعث کاهش سطح این هورمون در خون شده و در کاهش اثرات انقباضی ناشی از وازوپرسین مؤثر است. شدت درد قاعدگی در واحدهای مورد پژوهش در سیکل با پرنوشی در دقیقه ۹۰ نسبت به زمان شروع درد و دقیقه ۴۵ کاهش نشان می دهد در حالی که در سیکل بدون پرنوشی از زمان شروع درد قاعدگی تا دقایق ۱۲۰ پس از شروع آن افزایش شدت درد ملاحظه می شود. زمان کاهش درد در تحقیق حاضر تقریباً همزمان با کاهش غلظت اسمولالیت وازوپرسین می باشد.

میانگین شدت درد در دقیقه ۹۰ پس از شروع درد قاعدگی در گروه مورد در سیکل بدون پرنوشی به شکل معنی داری بیش از میانگین شدت درد در سیکل با پرنوشی $4/75 \pm 2/54$ بود. در گروه مورد در سیکل بدون پرنوشی $3/44 \pm 2/27$ در گروه مورد با سیکل پرنوشی ($p < 0.01$) و میانگین میزان ناراحتی در دقایق ۴۵ و ۹۰ در سیکل با پرنوشی به شکل معنی داری کمتر از سیکل بدون پرنوشی و گروه شاهد بوده است. ($p < 0.025$ و $p < 0.05$) میانگین طول مدت درد در طی ۸ ساعت اول پس از شروع درد قاعدگی در گروه مورد در سیکل با پرنوشی $3 \pm 2/15$ و در سیکل بدون پرنوشی $4/28 \pm 2/35$ بوده است که از نظر آماری اختلاف معنی داری را نشان داده است ($p < 0.001$). بین گروه مورد در سیکل با

جدول ۱: میانگین شدت درد قاعدگی در واحدهای مورد پژوهش در گروه مورد سیکل بدون پرنوشی و سیکل با پرنوشی و گروه شاهد

۱۲۰	۹۰	۴۵	۰	زمانهای مورد بررسی گروهها
$4/72 \pm 3/15$	$4/75 \pm 2/54$	$4/58 \pm 2/61$	$3/86 \pm 2/3$	گروه مورد در سیکل بدون پرنوشی n=29
NS	P<0.01	NS	NS	P در گروه مورد در سیکل بدون پرنوشی و سیکل با پرنوشی
$3/68 \pm 2/95$	$3/44 \pm 3/27$	$4 \pm 2/42$	$3/79 \pm 2/12$	گروه مورد در سیکل با پرنوشی n=29
NS	NS	NS	NS	P در گروه مورد در سیکل با پرنوشی در گروه شاهد
$4/06 \pm 3/24$	$4/76 \pm 3/37$	$4/73 \pm 2/91$	$4/2 \pm 2/39$	گروه شاهد n=30

جدول ۲ - میانگین میزان ناراحتی واحدهای مورد پژوهش در گروه مورد در سیکل بدون پرنوشی و سیکل با پرنوشی و گروه شاهد

۱۲۰	۹۰	۴۵	۰	زمانهای مورد بررسی گروهها
$4/65 \pm 3/15$	$4/62 \pm 2/7$	$4/55 \pm 2/66$	$4/17 \pm 2/49$	گروه مورد در سیکل بدون پرنوشی n=29
NS	P<0.025	P<0.05	NS	P در گروه مورد در سیکل بدون پرنوشی و سیکل با پرنوشی
$3/37 \pm 3/01$	$3/58 \pm 2/1$	$3/48 \pm 2/16$	$3/48 \pm 2/16$	گروه مورد در سیکل با پرنوشی n=p
NS	P=0.02	P=0.03	NS	P در گروه مورد در سیکل با پرنوشی در گروه شاهد
$4/2 \pm 3/47$	$5/26 \pm 3/09$	$4/6 \pm 2/76$	$4/6 \pm 2/76$	گروه شاهد n=30

بحث

شدت درد در گروه مورد در سیکل با پرنوشی در دقیقه ۱۲۰ مجدداً افزایش نشان می دهد که به دلیل کاهش اثرات مهاری پرنوشی بر ترشح وازوپرسین است. میانگین شدت درد در گروه شاهد در دقیقه ۱۲۰ کاهش نشان میدهد که به دلیل بالاتر بودن نسبت مصرف مسکن در این گروه نسبت به گروه مورد است. نتایج ما با مطالعه Ekstrom و همکارانش که نشان دادند تزریق سرم نمکی هایپرتون با افزایش میزان وازوپرسین سرم پس از ۳۰ دقیقه باعث افزایش فشار داخل رحمی می شود را تأیید می کند. Ekstrom بدنبال اثرات عوامل مؤثر بر افزایش وازوپرسین (تزریق موادی که با افزایش اسمولالیت خون، افزایش وازوپرسین را به دنبال دارد. بر روی انقباضات رحم و شدت دیسمنوره مشاهده کرد گزارش نمود که حداکثر میزان وازوپرسین در دقیقه ۷۵ پس از انفوزیون سرم نمکی هایپرتون وجود دارد و در همین زمان بیشترین شدت دیسمنوره به وسیله افراد گزارش می شده است^(۵).

در تحقیق Castellan و همکارانش است که نشان دادند نوشیدن مایعات به میزان 20 ml /kg با کاهش وازوپرسین همراه است. در گزارش این محققین حداقل میزان وازوپرسین ۷۵ دقیقه پس از نوشیدن مایعات و انفوزیون وریدی سرم دکستروز ۵٪ بوده است^(۴). نتایج تحقیق ما نشان داد که نوشیدن آب به عنوان عامل فیزیولوژیک کاهنده وازوپرسین در کاهش شدت دیسمنوره مؤثر است و نیاز به مصرف مسکن را کاهش می دهد و به نظر می رسد عوامل دیگر کاهنده وازوپرسین مانند غوطه ور شدن در آب با افزایش فشار هیدرواستاتیک مایعات بین بافتی و افزایش حجم داخل عروقی^(۶) و همچنین وضعیت خوابیده که یکی از عوامل مؤثر بر کاهش وازوپرسین است نیز در کاهش شدت دیسمنوزه تأثیر دارد و از آنجا که از لحاظ کلینیکی مصرف این میزان آب مقدر نمی باشد، توصیه می کنیم افراد مبتلا به دیسمنوره اولیه برای کاهش شدت درد، مصرف مایعات را افزایش داده و از دهیدراتاسیون جلوگیری کنند.

References

- 1-Sundell G: *Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhea in young woman*. British journal of obstet gynecology ; 1990 , 97 ,588–94.
- Kostrzewaska A, Laudansk T, Batra S
2. *Inhibition of contractile responses of human myometrium and intramyometrial arteries by potassium channel openers*. Acta obstet gynecol scand 1996;75,886-891.
- 3- Bossmar Th, Rasmussen Th, Akerlund M : *Effect of the non - peptide , vasopressin V_{1a} receptor antagonist , SR 49059 and its enantiomer , SR 49770 , on isolated human myometrium*. Acta obstet gynecol scand , 1996; 75;516 –519.
- 4-Castellano G, Jose A. and et al : *Plasma Arginine vasopressin Response to oral , Gastric and intravenous water load in patients with cirrhosis*. Gastroenterology 1994 , 106 ,678 –684 .
- 5-Ekstrom p , Forsling M , Kindahli H , Laudanski. T: *Stimulation of vasopressin release in women with primary dysmenorrhoea and after oral contraceptive treatment – effect on uterine contractility*. “British Journal of obstetrics and Gynecology , August 1992 . vol 99 .680 –684 .
- 6-Hammerum MS . Bie p & et al : *Vasopressin , angiotensin II and renal responses during water immersion in hydrated humans*. J-physiol – lond , 1998 , Aug 15 , 511 (pt1) , 323-30 .