● مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل، سال سوم، شمارهٔ ۳ (پی‌درپی ۱۱)، صفحه ۱۷ الی ۲۰، تابستان ۱۳۸۰

# اثر پرنوشی بر شدت درد در دیسمنوره اولیه

اشرف کاظمی[۱*]، مهشید بکائی[۲]، فاطمه شیرین کام[۳]

۱- کارشناس ارشد مامایی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۲- کارشناس ارشد مامائی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۳- کارشناس ارشد مامایی ، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی رامسر

**سابقه و هدف:** دیسمنوره از جمله مشکلات معمول زنان است که بدلیل انقباض شدید میومتر و آرتریولهای آن به وجود می‌آید. از جمله عواملی که می‌تواند باعث انقباض میومتر شده و دیسمنوره را تشدید کند، وازوپرسین می‌باشد. در این مطالعه اثر پرنوشی که مهمترین عامل کاهندهٔ وازوپرسین است، بر روی شدت درد در دیسمنوره اولیه مورد بررسی قرار گرفته است.

**مواد و روشها:** شدت درد و میزان ناراحتی در دقایق صفر ، ٤٥ ، ۹۰ و ۱۲۰ پس از شروع درد قاعدگی و طول مدت درد در طی ساعت اول پس از شروع درد قاعدگی بر روی ۵۹ زن ۲۵-۱۸ ساله در دو گروه اندازه‌گیری شده است.

**یافته‌ها:** شدت درد در گروه مورد ( سیکل با پرنوشی) در دقیقه ۹۰ پس از شروع درد به شکل معنی‌داری کمتر از گروه شاهد (سیکل بدون پرنوشی ) بوده و میزان ناراحتی در دقایق ٤٥ و ۹۰ در گروه مورد کمتر از گروه شاهد بوده است. طول مدت درد در ۸ ساعت اول پس از شروع درد قاعدگی در گروه مورد نیز کمتر از گروه شاهد بوده است.

**نتیجه‌گیری:** پرنوشی در دقایقی که به شکل فیزیولوژیک باعث بیشترین کاهش وازوپرسین می‌شود، با کاهش شدت درد و ناراحتی همراه بوده است. توصیه می‌شود زنان با دیسمنوره در طی قاعدگی از مایعات بیشتری استفاده کرده و از دهیدراتاسیون بپرهیزند.

**واژه‌های 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٪ گزارش شده، که ۱۵/۴٪ موارد با محدودیت فعالیت همراه بوده است. طبق این مطالعه دیسمنوره به عنوان بزرگترین علت کم شدن کارآیی زنان کارمند و غیبت زنان در محل کار و تحصیل مطرح است (۱). الگوی فعالیت رحم در زنان با قاعدگی دردناک غیرطبیعی است و کاهش جریان خون موضعی رحم در طی این انقباضات با حداکثر احساس درد همزمان می‌باشد. این مسأله نشان می‌دهد که دیسمنوره نتیجهٔ 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 گیرنده‌های زیرگروه V1a و اکسی‌توسین اعمال می‌کند(۳).

وازوپرسین هورمونی است که با تحریک هسته‌های فوق بصری در اثر افزایش اسمولالیته خون و کاهش حجم خون، ترشح آن افزایش می‌یابد. اگر اسمولالیته خون به میزان یک درصد تغییر کند، تغییرات قابل ملاحظه‌ای در ترشح وازوپرسین به وجود می‌آید، به طوری که در افراد طبیعی با نوشیدن ۲۰ میلی‌لیتر بر کیلوگرم مایعات هایپوتون (Water load) میزان وازوپرسین سرم از

▣ هزینه این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی شماره ۳۱۲ از اعتبارات دانشگاه علوم پزشکی مازندران تأمین شده است.

[ DOR: 20.1001.1.15614107.1380.3.3.3.6 ]

۲/۱۳pmol/lit در عرض ۷۵دقیقه به ۰/۸۴ pmol/lit سقوط می‌کند(۴).

Ekstrom و همکارانش نشان دادند که انفوزیون سرم نمکی هایپرتون، در زمان قاعدگی، با افزایش وازوپرسین و اکسی‌توسین همراه است (p<۰/۰۰۱) و به موازات افزایش این دو هورمون شدت دیسمنوره نیز افزایش می‌یابد (۵).

Bossmar و همکارانش اثر دو آنتاگونیست غیرپپتیدی گیرنده v1a وازوپرسین یعنی SR 49059 و SR 49770 را بر روی فعالیت انقباضی میومتر ایزوله رحم مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که این داروها باعث کاهش انقباضات می‌شوند (۳).

با توجه به اثرات وازوپرسین بر شدت دیسمنوره و اثرات فیزیولوژیک نوشیدن مایعات به کاهش وازوپرسین، به نظر می‌رسد پرنوشی بتواند باعث کاهش شدت درد در دیسمنوره شود. بر این اساس مطالعه‌ای با هدف تعیین تأثیر پرنوشی بر شدت درد در دیسمنوره اولیه در بین سالهای ۱۳۷۷ تا ۱۳۷۸ بر روی دانشجویان مقیم خوابگاههای علوم پزشکی یزد انجام شد و نتایج در گروه مورد (سیکل با پرنوشی) و شاهد (سیکل بدون پرنوشی) با یکدیگر مقایسه گردیدند.

## مواد و روشها

این مطالعه بر روی ۹۰ زن بین سنین ۲۵-۱۸ سال مقیم خوابگاههای دانشگاه علوم پزشکی یزد با تاریخچه قاعدگی دردناک از خفیف تا شدید آغاز شد.

واحدهای مورد پژوهش به شکل تصادفی از بین افراد با دیسمنوره اولیه انتخاب شده و با مصاحبه‌ای مقدماتی و کسب رضایت‌نامه شخصی، مشخصات دموگرافیک آنها ثبت گردید. افراد با سابقه بیماری لگنی و قاعدگی نامنظم و بیماریهای گوارشی، کلیوی، غدد و مصرف دارو (به جز مسکن) از مطالعه حذف می‌شدند. پرسشنامه‌ای مشتمل بر مشخصات درد قاعدگی از نظر شدت درد و میزان ناراحتی (۱۰-۰) در زمان شروع درد قاعدگی، دقایق ۴۵، 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 گرفت و از آنان خواسته شد تا با شروع قاعدگی آن را تکمیل نمایند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های مرحله اول، واحدهای مورد پژوهش به شکل تصادفی به دو گروه مورد و شاهد تقسیم شدند. به گروه مورد، آموزشی داده شد که با شروع درد قاعدگی یک لیتر آب در ۴ دوز منقسم به فاصله ۵ دقیقه بنوشند و پرسشنامه مرحله دوم را (که مشابه پرسشنامه مرحله اول بود) تکمیل نمایند. از گروه شاهد درخواست شد که 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. روشهای آماری ارزیابی نتایج، آزمون t و آزمون Pair t بوده است و p<۰/۰۵ به عنوان ملاک پذیرش برای قبول فرضیه در نظر گرفته شده است.

## یافته‌ها

فراوانی نسبی از نظر مصرف مسکن در طی دو ساعت اول پس از شروع درد قاعدگی در گروه مورد در سیکل بدون پرنوشی ۴۱/۴ ٪ و در سیکل با پرنوشی ۳۴/۵ ٪ و در گروه شاهد ۵۳/۳٪ بوده است.

میانگین شدت درد و میزان ناراحتی در زمان شروع درد قاعدگی و دقایق ۴۵، ۹۰ و ۱۲۰ پس از شروع آن در جداول ۱ و ۲ آمده است.

میانگین شدت درد در دقیقه ۹۰ پس از شروع درد قاعدگی در گروه مورد در سیکل بدون پرنوشی به شکل معنی‌داری بیش از میانگین شدت درد در سیکل با پرنوشی بود و میانگین میزان نارحتی در دقایق ۴۵ و ۹۰ در سیکل با پرنوشی به شکل معنی‌داری کمتر از سیکل بدون پرنوشی بوده است (بترتیب p<۰/۰۵ و p<۰/۰۲۵).

همچنین این تفاوت در دقایق ۴۵ و ۹۰ در سیکل با پرنوشی به شکل معنی داری کمتر از گروه شاهد بوده است (بترتیب p<۰/۰۳ و p<۰/۰۲).

میانگین طول مدت درد در طی ۸ ساعت اول پس از شروع درد قاعدگی در گروه سیکل با پرنوشی ۳±۲/۱۵ و سیکل بدون پرنوشی ۳±۲/۳۵ بوده است که آزمون آماری اختلاف معنی‌داری را نشان داده است (p<۰/۰۰۱). بین گروه مورد در سیکل با پرنوشی و گروه شاهد از نظر طول مدت درد اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد.

[ DOR: 20.1001.1.15614107.1380.3.3.3.6 ]

**جدول ۱. میانگین شدت درد قاعدگی در گروه مورد سیکل بدون پرنوشی و سیکل با پرنوشی ) و گروه شاهد**

| زمان (دقیقه) | صفر | ٤٥ | ۹۰ | ۱۲۰ |
|---|---|---|---|---|
| **گروه‌های مورد بررسی** | | | | |
| گروه مورد درسیکل بدون پرنوشی(n= ۲۹) | ۳/۸٦±۲/۱۳ | ٤/٥۸±۲/٦۱ | ٤/۷٥±۲/٥٤ | ٤/۷۲±۳/۱٥ |
| گروه مورد در سیکل با پرنوشی(n=۲۹) | ۳/۷۹±۲/۱۲ | ٤±۲/٤۲ | ۳/٤٤±۲/۲۷ | ۳/٦۸±۲/۹٥ |
| گروه شاهد(n= ۳۹) | ٤/۲±۲/۳۹ | ٤/۷۳±۲/۹۱ | ٤/۷٦±۳/۳۷ | ٤/۰٦±۳/۲٤ |

**جدول ۲. میانگین میزان ناراحتی درگروه مورد (سیکل بدون پرنوشی و سیکل با پرنوشی) و گروه شاهد**

| زمان (دقیقه) | صفر | ٤٥ | ۹۰ | ۱۲۰ |
|---|---|---|---|---|
| **گروه‌های مورد بررسی** | | | | |
| گروه مورد در سیکل بدون‌پرنوشی(n=۲۹) | ٤/۱۷±۲/٤۹ | ٤/٥٥±۲/٦٦ | ٤/٦۲±۲/۷ | ٤/٦٥±۳/۱٥ |
| گروه مورد در سیکل با پرنوشی( n=۲۹) | ۳/٤۸±۲/۱٦ | ۳/٤۸±۲/۱٦ | ۳/٥۸±۲/۷۳ | ۳/۳۷±۳/۰۱ |
| گروه شاهد(n= ۳۹) | ٤/٦±۲/۷٦ | ٤/٦±۲/۷٦ | ٥/۲٦±۳/۰۹ | ٤/۲±۳/٤۷ |

## بحث

نتایج تحقیق نشان می‌دهد 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 می‌دهد در حالی که در سیکل بدون پرنوشی از زمان شروع درد قاعدگی تا دقایق ۱۲۰ پس از شروع آن افزایش شدت درد ملاحظه می‌شود. زمان کاهش درد در این مطالعه تقریباً همزمان با کاهش غلظت اسمولالیته و وازوپرسین گزارش شد.

Castellano و همکارانش نشان دادند که نوشیدن مایعات به میزان۲۰ml/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). شدت درد در گروه مورد در سیکل با پرنوشی در دقیقه ۱۲۰ مجدداً افزایش نشان می‌دهد که به‌دلیل 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.

Ekstrom و همکارانش نشان دادند که تزریق سرم نمکی هایپرتون با افزایش میزان وازوپرسین سرم پس از ۳۰ دقیقه باعث افزایش فشار داخل رحمی می‌شود. حداکثر میزان وازوپرسین در دقیقه ۷۵ پس از انفوزیون سرم نمکی هایپرتون می‌باشد. در همین زمان بیشترین شدت دیسمنوره مشاهده می‌شود(۵).

نتایج این تحقیق نشان داده است که نوشیدن آب به عنوان عامل فیزیولوژیک کاهنده وازوپرسین در کاهش شدت دیسمنوره مؤثر بوده و نیاز به مصرف مسکن را کاهش می‌دهد. به‌نظر می‌رسد عوامل دیگر کاهنده وازوپرسین مانند غوطه‌ور 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 دیسمنوره مؤثر باشند. لذا توصیه می‌شود افراد مبتلا به دیسمنوره اولیه برای کاهش شدت درد مصرف مایعات را افزایش داده و از دهیدراتاسیون جلوگیری کنند.

[ DOR: 20.1001.1.15614107.1380.3.3.3.6 ]

**تقدیر و تشکر**

از حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، همچنین از خانمها کاویانی و معافی نیز به دلیل همکاری با طرح مذکور قدردانی می‌شود.

**********

## References

1. Sundell G. Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhea in young women . British J Obst Gynecol 1990; 97: 588-94.

2. Kostrzewska A Laudansk T, Batra S. Inhibition of contractile responses of human myometrium and intramyometrial arteries by potassium channel openers. Acta Obst Gynecol Scand 1996; 75: 886-91.

3. Bossmar Th, Rasmussen Th, Akerlund M. Effect of the non peptide , vasopressin V1a receptor antagonist , SR 49059 and its enantiomer, SR 49770, on isolated human myometrium. Acta Obst Gynecol Scand 1996; 75: 516-19.

4. Castellano G, Jose A, et al. Plasma arginine vasopressin response to oral , Gastric and intravenous water load in patients with cirrhosis. Gastroenterology 1994; 106: 678-84.

5. Ekstrom P, Forsling M, Kindahl H, Laudanski T. Stimulation of vasopressin release in women with primary dysmenorrhea and after oral contraceptive treatment effect on uterine contractility . British Obst Gynecol 1992; 99: 680-84.

6. Hammerum MS, Bie P et al. Vasopressin angiotensin II and renal respones during water immersion in hydrated. J physiol lond 1998; 15:511; 323-30.

*** آدرس نویسنده مسئول: اصفهان، خیابان هزارجریب، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، گروه مامایی، تلفن: ۷۹۲۲۹۳۹-۰۳۱۱**

[ DOR: 20.1001.1.15614107.1380.3.3.3.6 ]