

## بررسی همه گیرشناسی سندرم قبل از قاعدگی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد

علی طلایی<sup>1</sup>، محمدرضا فیاضی بردبار<sup>2</sup>، افشین نصیری<sup>3</sup>، مهشید پهلوانی<sup>4</sup>، سلمه دادگر<sup>5</sup>، علی اکبر ثمری<sup>6</sup>

- 1- استادیار روان پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
- 2- دانشیار روان پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
- 3- دستیار روان پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
- 4- دستیار روان پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
- 5- دستیار زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
- 6- مربی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی کاشمر، کاشمر، ایران.

تاریخ پذیرش مقاله: 88/1/31

تاریخ دریافت: 87/6/7

### خلاصه

**مقدمه:** از آنجا که سندرم قبل از قاعدگی (PMS) جزو اختلالات شایع بوده، بر هیجانات و عملکرد زنان تاثیر منفی زیادی دارد و با توجه به میزان متفاوت شیوع آن در گزارشات و شیوع بالاتر آن در دانشجویان، این مطالعه با هدف بررسی همه گیرشناسی آن در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد.

**روش کار:** در این مطالعه توصیفی بین 210 دانشجوی دختر دانشگاه علوم پزشکی مشهد، پرسشنامه‌ای شامل اطلاعات فردی (سن، وضعیت تاهل، رشته‌ی تحصیلی و مقطع تحصیلی) و علائم سندرم قبل از قاعدگی را تکمیل نمودند. نتایج با استفاده از آزمون‌های آماری کای دو و تی تست مورد تجزیه و تحلیل و پردازش قرار گرفتند.

**نتایج:** 101 نفر (48/1%) از دانشجویان طبق تعریف، ملاکهای سندرم قبل از قاعدگی را دارا بودند. میانگین سنی آنها 22/45 سال بود. 47/9% از مجردین و 48/8% از متاهلین نیز مبتلا به سندرم قبل از قاعدگی بودند. بیشترین و کمترین میزان شیوع سندرم قبل از قاعدگی در مقطع کاردانی (66/7%) و کارشناسی (41/4%) بود که بیشترین میزان شیوع در دانشجویان رشته‌ی علوم آزمایشگاهی (66/9%) مشاهده شد و در بین دانشجویان پزشکی 54/9% مبتلا به سندرم قبل از قاعدگی بودند. شایع‌ترین علامت گزارش شده احساس اضطراب، تنش و دلواپس بودن بود (45/7%). شیوع سندرم قبل از قاعدگی با سن، تاهل و مقطع تحصیلی دانشجویان ارتباط آماری معنی‌داری نداشت ( $P > 0/05$ ) اما با رشته‌ی تحصیلی ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده شد ( $P = 0/006$ ).

**نتیجه گیری:** سندرم قبل از قاعدگی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد شایع است و فقدان یک ابزار سنجش ملی باعث گزارشات متفاوتی در مورد شیوع این سندرم در ایران می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** سندرم قبل از قاعدگی، دانشجویان، همه گیرشناسی، رشته‌ی تحصیلی

\* نویسنده مسؤول: علی طلایی

آدرس: مشهد، میدان بوعلی، بیمارستان ابن سینا، کدپستی: 9195983134

talaeia@mums.ac.ir

تلفن: 98 (511) 7112722 + نمابر: 98 (511) 7112723 +

## مقدمه

75% زنان تغییرات اندک یا تک‌علامتی را در دوره‌ی قبل از قاعدگی تجربه می‌کنند (9). میزان شیوع سندرم قبل از قاعدگی در اغلب مطالعات غربی بین 20-50% گزارش شده است، در حالی که طبق گزارش انجمن روانپزشکان امریکا میزان اختلال دیسفوریک قبل از قاعدگی تنها 3-5% به دست آمده است (3،10).

در بررسی‌های داخل کشور نیز میزان متفاوتی از شیوع سندرم قبل از قاعدگی در دانشجویان، بین 44/5% تا 82/5% گزارش شده است (11-14). از آنجا که حتی طبق مطالعه بر 427 دانشجوی اتریشی نشان داده شد که خود قاعدگی نیز می‌تواند بر موفقیت تحصیلی دختران دانشجو تأثیراتی بگذارد (15) می‌توان بر اثرات منفی سندرم قبل از قاعدگی درمان نشده بر تحصیلات و کارآیی دانشجویان بیشتر صحنه گذاشت. ضمناً اکثر خودکشی‌های زنان، غیبت از کار و مدرسه و اشتباه آنان در حین کار در دوره‌ی سندرم قبل از قاعدگی آنان اتفاق می‌افتد (4،12). از طرفی نه تنها اختلال عملکرد ناشی از خود بیماری بلکه همراهی آن با سایر اختلالات، موجب می‌شود که بررسی و تحقیق در مورد همه‌گیرشناسی که قدم نخست در بررسی مشکلات است دارای اهمیت خاص باشد. بنابراین مطالعه‌ی حاضر به بررسی اپیدمیولوژی و الگوی علامتی غالب این اختلال در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد پرداخته است.

## روش کار

این مطالعه توصیفی- تحلیلی به صورت مقطعی طراحی گردید. با در نظر گرفتن حداکثر خطای نمونه‌گیری برابر 5% و ضریب اطمینان 95%، حجم نمونه 210 نفر تعیین شد. این تعداد از میان دانشجویان دختر رشته‌های مختلف موجود در دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال 1385 به روش چندمرحله‌ای انتخاب شدند. تعداد دانشکده‌ها و دانشجویان دختر هر کدام مشخص شد، سپس با مراجعه به هر دانشکده یا خوابگاه دختران، بسته به تعداد دانشجویان در مقطع و سال‌های تحصیلی

بقراط اولین کسی بود که همراهی بین سیکل قاعدگی با تغییرات رفتاری را مطرح کرد. وی احساس سردرد و سنگینی را پیش از قاعدگی مطرح کرد و علت آن را خون مضطرب می‌دانست که راهی برای خروج جستجو می‌کند (1،2). سندرم قبل از قاعدگی (PMS)<sup>1</sup> به عنوان یک مفهوم تشخیصی وسیع اولین بار در سال 1953 توسط گرین و دالتون به صورت وجود علائم عودکننده در طی فاز قبل از قاعدگی یا اولین روزهای قاعدگی مطرح شد که این علائم در فاز پس از قاعدگی به طور کامل حذف می‌شوند. این سندرم بعداً در 1987 تحت عنوان اختلال دیسفوریک اواخر فاز لوتئال (LLPDD)<sup>2</sup> توسط انجمن روان‌پزشکی امریکا توصیف شد و در 1992 با اضافه شدن علائم دیگر مثل خارج از کنترل بودن، تحت عنوان اختلال دیسفوریک قبل از قاعدگی (PMDD)<sup>3</sup> در طبقه‌بندی DSM-IV<sup>4</sup> گنجانده شد (3).

در طی دهه‌ی گذشته الگوهای سندرم قبل از قاعدگی بسیار گسترده تحت مطالعه و بررسی قرار گرفتند اما به دلیل متدولوژی‌ها و تعاریف متفاوت نتایج به خوبی قابل‌مقایسه نبوده‌اند (6-3).

علائم بیماری را می‌توان به دو دسته‌ی علائم فیزیکی شامل تورم، حساسیت پستان‌ها، سردرد، افزایش اشتها و تپش قلب و علائم روانی شامل افسردگی، تحریک‌پذیری، خستگی، پرخاشگری، تمایل به خودکشی و غیره تقسیم کرد (7).

از نظر میزان شیوع در 95% خانم‌ها علائمی از آن با شدت‌های مختلف گزارش می‌شود ولی تنها در 5% موارد شدت آن در حدی است که موجب اختلال جدی در عملکردهای مختلف فرد می‌شود (8). در برخی گزارش‌ها نیز تخمین زده شده که

<sup>1</sup> Premenstrual Syndrome

<sup>2</sup> Late Luteal Phase Disphoric Disorder

<sup>3</sup> Premenstrual Disphoric Disorder

<sup>4</sup> Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorders-fourth edition

و حتما مورد اول تا چهارم آنها یکی از موارد احساس ناامیدی، خلق افسرده، اضطراب بارز و یا بی ثباتی عاطفی بارز، تحریک پذیری و خشم مکرر باشد، مشمول تعریف سندرم قبل از قاعدگی قرار می گیرد.

یافته‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه 11/5 و به وسیله‌ی شاخص‌های پراکندگی و آزمونهای آماری کای دو (به علت آن که مقیاس متغیرها در سطح اسمی بوده است) و  $t$ -test مورد ارزیابی قرار گرفتند.

### نتایج

در مجموع از 210 دانشجوی دختر مورد بررسی قرار گرفته، 101 نفر آنها (48/1%) طبق تعریف ملاک‌های سندرم قبل از قاعدگی را داشتند. میانگین سنی دانشجویان مبتلا به این سندرم، 22/45 سال با انحراف معیار 2/35 سال بود. دو گروه مبتلا و غیرمبتلا از نظر سنی تفاوت آماری معنی داری نداشتند ( $P=0/07$ ) (جدول 1).

مختلف از بین افراد هر طبقه به روش در دسترس نمونه‌ها تا تکمیل تعداد هر خوشه و طبقه مورد پرسش قرار گرفتند (در محاسبه حجم نمونه نسبت صفت متغیر با استفاده از مطالعات قبلی 5% و میزان اشتباه مجاز 9% انتخاب گردید. با این تفاسیر حجم نمونه 225 نفر بود که پس از بازبینی پرسش‌نامه‌ها تعداد 210 نفر باقی ماندند). پس از توضیح روش کار و جلب رضایت آنها و تاکید بر محرمانه بودن اطلاعات، پرسشنامه‌ای شامل اطلاعات فردی (سن، وضعیت تاهل، رشته‌ی تحصیلی و مقطع تحصیلی) و علائم سندرم قبل از قاعدگی بدون ذکر نام تکمیل شد. پرسشنامه‌ی سندرم قبل از قاعدگی شامل 11 سؤال مربوط به علائم آن بر اساس معیارهای DSM-IV طراحی شد که توسط مخبر و همکاران مورد استفاده قرار گرفته است (16). پایایی آزمون مذکور در پژوهش حاضر بر اساس آلفای کرونباخ 0/79 به دست آمده است. در این پرسشنامه به وجود علائمی تاکید شده که تنها در هفته‌ی قبل و روزهای اول قاعدگی مشاهده شده و سپس از بین می‌روند. طبق تعریف در صورتی که حداقل 5 مورد از 11 سؤال پاسخ مثبت داشته باشند

جدول 1- مقایسه‌ی میانگین سنی دانشجویان مبتلا و غیرمبتلا به سندرم قبل از قاعدگی در دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال 1385

مقیاس	PMS طبق تعریف	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای انحراف معیار	درجه آزادی	t	سطح معنی داری
سن	غیرمبتلا	109	23/03	2/34	0/224	208	1/79	0/07
	مبتلا	101	22/45	2/35	0/234			

قاعدگی بودند. میزان سندرم قبل از قاعدگی در دانشجویان مجرد و متأهل تفاوت آماری معنی داری نداشتند ( $P=0/913$ ) (جدول 2).

از 210 دانشجوی شرکت کننده در پژوهش، 167 نفر مجرد و 43 نفر متأهل بودند. 80 نفر (47/9%) از مجردین و 21 نفر (48/8%) از متأهلین طبق تعریف مبتلا به سندرم قبل از

جدول 2- توزیع فراوانی سندرم قبل از قاعدگی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد به تفکیک وضعیت تاهل در سال 1385

متغیر	غیرمبتلا به PMS		مبتلا به PMS		کل		نتیجه آزمون
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
مجرد	87	52/1	80	47/9	167	100	$P=0/913$
متاهل	22	51/2	21	48/8	43	100	$\chi^2=0/012$
وضعیت تاهل کل	109	51/9	101	48/1	210	100	df=1

دانشجویان مقطع کاردانی (66/7%) و کمترین آن در مقطع کارشناسی (41/4%) بود. میزان‌های شیوع سندرم قبل از قاعدگی به تفکیک مقطع تحصیلی تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند ( $P=0/27$ ) (جدول 3).

از 210 دانشجو از نظر مقطع تحصیلی در کل بیشترین تعداد مربوط به مقطع دکتری (125 نفر) و کمترین تعداد مربوط به کارشناسی ارشد (6 نفر) بود. بیشترین میزان شیوع ابتلا به سندرم قبل از قاعدگی به تفکیک مقطع تحصیلی در

**جدول 3-** توزیع فراوانی سندرم قبل از قاعدگی به تفکیک مقطع تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال 1385

نتیجه آزمون	کل		مبتلا به PMS		غیرمبتلا به PMS		متغیر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
	100	125	48	60	52	65	دکتری
$P=0/27$	100	6	50	3	50	3	کارشناسی ارشد
$\chi^2=3/96$	100	58	41/4	24	58/6	34	مقطع تحصیلی
$df=3$	100	21	66/7	14	33/3	7	کاردانی
	100	210	48/1	101	51/9	109	کل

**جدول 4-** توزیع فراوانی سندرم قبل از قاعدگی به تفکیک رشته‌ی تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال 1385

نتیجه آزمون	کل		مبتلا به PMS		غیرمبتلا به PMS		متغیر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
	100	82	54/9	45	45/1	37	پزشکی
	100	13	7/7	1	92/3	12	دندان پزشکی
	100	31	48/4	15	51/6	16	داروسازی
$P=0/006$	100	22	31/8	7	68/2	15	پرستاری
$\chi^2=21/28$	100	13	38/5	5	61/5	8	مامایی
$df=8$	100	9	22/2	2	77/8	7	رشته‌ی تحصیلی
	100	28	67/9	19	32/1	9	بهداشت
	100	7	71/4	5	28/6	2	علوم آزمایشگاهی
	100	5	40	2	60	3	مدارک پزشکی
	100	210	48/1	101	51/9	109	کل

بین دانشجویان پزشکی 45 نفر (54/9%) مبتلا به سندرم قبل از قاعدگی بودند. میزان شیوع سندرم قبل از قاعدگی به تفکیک رشته‌ی تحصیلی اختلاف آماری معنی‌داری وجود داشت ( $P=0/006$ ) (جدول 4). بررسی دوه‌دوی رشته‌ها از نظر معنی‌داری این تفاوت شیوع در جدول (5) آمده است.

از 210 دانشجو از نظر رشته‌ی تحصیلی در کل بیشترین تعداد مربوط به رشته‌ی پزشکی (82 نفر) و کمترین تعداد مربوط به رشته‌ی مدارک پزشکی (5 نفر) بود. بیشترین میزان شیوع ابتلا به سندرم قبل از قاعدگی به تفکیک رشته تحصیلی در دانشجویان رشته علوم آزمایشگاهی (66/9%) و کمترین میزان در دانشجویان دندانپزشکی (7/7%) بود. در

جدول 5- رابطه‌ی مقایسه‌ی ای بین میزان ابتلا به سندرم قبل از قاعدگی و رشته‌ی تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال 1385

رشته‌ی تحصیلی	درصد مبتلایان به PMS	رشته‌ی تحصیلی	درد مبتلایان به PMS	$\chi^2$	df	P
پزشکی	54/9	دندان پزشکی	7/7	10/003	1	0/002
داروسازی	48/4	دندان پزشکی	7/7	6/555	1	0/010
بهداشت	67/9	دندان پزشکی	7/7	12/862	1	0/000
علوم آزمایشگاهی	71/4	دندان پزشکی	7/7	8/802	1	0/003
بهداشت	67/9	پرستاری	31/8	6/411	1	0/011
بهداشت	67/9	بینایی سنجی	22/2	5/779	1	0/016
علوم آزمایشگاهی	71/4	بینایی سنجی	22/2	3/874	1	0/049

بررسی همه گیر شناسی سندرم قبل از قاعدگی

نشد در صورتیکه از نظر رشته‌ی تحصیلی اختلاف آماری معنی داری داشتند. که این نتیجه نیز با توجه به تفاوت بارز تعداد دانشجویان رشته‌های مختلف جای سؤال دارد. مقایسه‌ی نتایج شیوع سندرم قبل از قاعدگی در مطالعه‌ی حاضر در برابر مطالعات داخلی و خارجی روی دانشجویان نشان‌دهنده‌ی تفاوت‌های بارز می‌باشد. به نظر می‌رسد دلیل اصلی این امر بجای تفاوت‌های واقعی در میزان شیوع استفاده از تعاریف و ابزارهای مختلف برای ارزیابی اختلال بوده است. مثلا در مطالعه‌ی دختران دبیرستانی همدان میزان شیوع سندرم قبل از قاعدگی 44/5% گزارش شد (11)، و در بررسی دختران دبیرستانی بابل 91% آن‌ها حداقل یکی از علائم را گزارش نموده بودند (14). در مطالعه‌ی دیگری که روی 326 دانشجوی تربیت معلم در ایران انجام شد، 82/5% آن‌ها حداقل یکی از علائم قبل از قاعدگی را داشتند و اختلال دیسفوریک قبل از قاعدگی در 16/9% آنها مشاهده شد، شایع‌ترین علائم نیز به ترتیب دل‌درد، کمردرد، افسردگی، عصبانیت و اضطراب بود (12). در مطالعه‌ی دیگری روی دانشجویان علوم پزشکی بندرعباس 54/9% افراد طبق معیارهای ICD-10<sup>1</sup> برای سندرم قبل از قاعدگی و 3/4% افراد طبق معیارهای DSM-IV برای اختلال دیسفوریک قبل از قاعدگی مبتلا بودند (13). در

از نظر بررسی علامتی، در مطالعه حاضر شایعترین علامت گزارش شده توسط دانشجویان احساس اضطراب، تنش و دل‌وایس بودن به شکل بارز بود که در 96 نفر (45/7% افراد) مشاهده شد، پس از آن احساس ناامیدی، خلق افسرده و غمگین به شکل بارز و شدید (45/2%) و کاهش علاقه به فعالیت‌های معمول مثل کار یا تحصیل یا تفریح و معاشرت با دوستان (44/8%) نیز شایع بودند. کمترین علامت گزارش شده توسط دانشجویان نیز علائم جسمی مثل دردناکی پستان، سردرد، درد مفاصل یا عضلات بود که تنها در 74 نفر (35/2%) مشاهده شد.

### بحث

در بررسی انجام شده بین 210 دانشجوی دختر، 48/1% آنها با میانگین سنی 22/45 سال مبتلا به سندرم قبل از قاعدگی بودند. حدود نیمی از دانشجویان مجرد و متاهل مبتلا به سندرم قبل از قاعدگی بودند. بیشترین میزان شیوع سندرم قبل از قاعدگی در مقطع کاردانی و کمترین آن در مقطع کارشناسی بود. بیشترین میزان شیوع سندرم قبل از قاعدگی در رشته‌ی علوم آزمایشگاهی و کمترین میزان آن در دانشجویان دندان پزشکی بود. 54/9% دانشجویان پزشکی مبتلا به سندرم قبل از قاعدگی بودند. میزان شیوع سندرم قبل از قاعدگی در دانشجویان مبتلا و غیرمبتلا از نظر سن، تاهل و مقطع تحصیلی اختلاف آماری معنی داری مشاهده

<sup>1</sup> International Classification of Diseases-10

مطالعه‌ای در 120 دانشجوی در نیجریه 93% آن‌ها نگرش مثبتی بر قاعدگی داشتند و 20% افراد در مورد آن مشورت پزشکی کرده بودند که این نکته بر اهمیت آموزش مسائل مربوط به قاعدگی و باروری دختران تاکید دارد (23). در بررسی 1017 دختر در ترکیه بیشترین آموزش به‌خصوص در سطح بالاتر اقتصادی اجتماعی جامعه توسط مادران به دختران گزارش شد و سن شروع پایین‌تر منارک<sup>1</sup> و علائم بیشتر آن در این گروه گزارش شد (24).

### نتیجه گیری

در مجموع با نتایج مطالعه‌ی حاضر می‌توان بر شیوع بالای سندرم قبل از قاعدگی در دانشجویان، مطابق بسیاری از مطالعات داخلی و خارجی دیگر تاکید نمود و بر لزوم توجه به چنین معضلی که حدود یک چهارم زمان مفید یکی از مهم‌ترین اقشار جامعه را آن هم در سنین پویایی آن‌ها درگیر خود می‌کند اشاره نمود. نکته‌ی مهم دیگر فقدان یک ابزار سنجش ملی است که بتواند مفاهیم معادلی از تعریف این اختلال را در سطح کشور ارزیابی نماید و باید با اجماع صاحب‌نظران و در غالب طرحی ملی آماده‌سازی شود تا از نتایج ضد و نقیض فراوان که می‌توانند باعث اختلال در هرگونه برنامه‌ریزی در کلان کشور باشند، جلوگیری شود.

### تشکر و قدردانی

در پایان لازم است از کلیه دانشجویان گرامی که در انجام این مطالعه ما را یاری دادند و از خانم‌ها دکتر الناز زهدی و دکتر بتول دادخواه و خانم محبوبه عبدی کمال تشکر را داشته باشیم. این مطالعه با تایید کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد و نویسندگان از منبع مالی خاصی بهره‌مند نشده و تضاد منافی با نتایج آن نداشتند.

مطالعه‌ای روی 255 نفر از دانشجویان تهران 78/5% آن‌ها از سندرم قبل از قاعدگی رنج می‌بردند، از بین مبتلایان 62% دارای سندرم قبل از قاعدگی خفیف، 36% متوسط و 2% شدید بودند، 24% از مبتلایان از نظر خلقی و 3% از نظر رفتاری دارای علایمی در حد شدید بودند (17).

در مطالعات جهانی نیز میزان شیوع سندرم قبل از قاعدگی کاملاً متفاوت گزارش شده است، برای مثال در یک بررسی در 87 دانشجوی کروات شیوع آن 17/2% گزارش شد و شایع‌ترین علامت‌ها در گروه مبتلا علائم روان‌شناختی و در گروه غیرمبتلا علائم نباتی (ورژتاتیو) بود که این میزان بالاتر از جمعیت عمومی بود (18). در 6 برسیدگی بر روی 410 دانشجو در نیجریه، شیوع سندرم قبل از قاعدگی 6/1% گزارش شد که با آمارهای غربی شباهت داشت. در این بررسی گروه مبتلا میزان بالاتری از افسرده‌خویی، اختلال افسردگی اساسی، اختلال اضطرابی منتشر و اختلال پانیک داشتند (19). در مطالعه‌ای که بین 384 دانشجو در پیشاور انجام شد یافته‌ها بر اساس طبقه‌بندی بین‌المللی ICD-10 و نیز DSM-IV انجام شد. میزان شیوع بر اساس ICD-10 53% (42% خفیف، 18/2% متوسط و 31/7% شدید) و بر اساس DSM-IV 18/2% مبتلا به سندرم قبل از قاعدگی شدید یا اختلال دیسفوریک قبل از قاعدگی بودند. بیشترین علائم در گروه مبتلا عصبانیت، اضطراب، استرس، افسردگی، خستگی و ناراحتی کلی بدن بود (20). در مطالعه‌ی انجام شده در هند نیز شیوع سندرم قبل از قاعدگی در دانشجویان به فرهنگ مرتبط شده و تنها در حدود 6% گزارش شده است (21). در بررسی دانشجویان برزیلی میزان افسردگی نیز در گروه مبتلا به اختلال دیسفوریک قبل از قاعدگی به طور معنی‌داری بالاتر بود (3) که مطالعات دیگر نیز این ارتباط بارز بین افسردگی و سندرم قبل از قاعدگی را در دانشجویان گزارش کرده‌اند (22).

یک مسئله‌ی مهم دیگر نوع نگرش دختران نسبت به قاعدگی است که در کشورها و فرهنگ‌های مختلف متفاوت بوده و می‌تواند بر علائم بیمار تاثیر بگذارد. مثلاً در

<sup>1</sup> Menarch

1. Kariman NS, Rezaeian M, Nassaji F, Valaei N, Gachkar L. The effect of exercise on premenstrual syndrome (PMS). *J Zanzan Univ Med Sci Health Serv* 2006 Winter;13(53):8-15. [Persian].
2. Tempel R. PMS in the workplace. An occupational health nurse's guide to premenstrual syndrome. *AAOHN J* 2001;49(2):72-8.
3. Teng CT, Filho AH, Artes R, Gorenstein C, Andrade LH, Wang YP. Premenstrual dysphoric symptoms amongst Brazilian college students: factor structure and methodological appraisal. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2005 Feb;255(1):51-6.
4. Chaturvedi SK, Chandra PS, Gururaj G, Pandian RD, Beena MB. Suicidal ideas during premenstrual phase. *J Affect Disord* 1995 Jun 8;34(3):193-9.
5. Condon JT, Need JA, Fitzsimmons D, Lucy S. University students' subjective experiences of oral contraceptive use. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1995 Mar;16(1):37-43.
6. Cox DJ. Menstrual symptoms in college students: a controlled study. *J Behav Med* 1983 Sep;6(3):335-8.
7. Pakgohar M, Ahmadi M, Salehi MH, Mehran A, Akhondzadeh S. Effect of hypericum perforatum L for treatment of Pre Menstrual Syndrome. *J Med Plants* 2005 Sep; 4(15):33-43. . [Persian].
8. Akhlaghi F, Hamedei AK, Javadi Z, Hosseinipoor F. Effects of Calcium supplementation on premenstrual syndrome. *J Iran Uni Med Sci* 2004 Feb; 10(37):669-76.. [Persian].
9. Barnhart KT, Freeman EW, Sondheimer SJ. A clinician guide to the premenstrual syndrome. *Med Clin North Am* 1995; 79:1457-72.
10. Golub S, Harrington DM. Premenstrual and menstrual mood changes in adolescent women. *J Pers Soc Psychol* 1981 Nov;41(5):961-5.
11. Farhadi Nasab A, Mani Kashani Kh. Study the prevalence of pre-menstrual dysphoric disorder in Hamadan high school girls in 2003. *Sci J Hamadan Univ Med Sci Health Serv* 2006 39(13):25-8. [Persian].
12. Nourjah P. Pre-menstrual syndrome among Teacher Training University students in Iran. *J Obstet Gynecol India* 2008 Jan-Feb;58(1):49-52.
13. Alavi A, Salahi Moghaddam A, Ali Malayeri N, Ramezanpour A. Prevalence of clinical manifestations of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in students of Bandar Abbas Medical University. *Hormozgan Med J* 2006;10(4):335-41. [Persian].
14. Basirat Z, Haji Ahmadi M. Evaluation of dysmenorrhea and premenstrual syndrome in high school girls in Babol. *Iranian J Obstet Gynecol Infertil* 2006; 9(1):19-26. [Persian].
15. Boyle GJ. Effects of menstrual cycle moods and symptoms on academic performance: a study of senior secondary school students. *Br J Educ Psychol* 1997 Mar;67 ( Pt 1):37-49.
16. Mokhber N, Fayyazi Bordbar MR, Javidi K. Fluoxetine: treatment of premenstrual syndrome in single females. *Q J Fundam Ment Health* 2004;23-24(6):111-5. . [Persian].
17. Shahpourian F, Mahmoodi Z, Bastani F, Parsae S, Hoseini F. Premenstrual syndrome and its related symptoms in students. *Q Iran J Nurs* 2006 Feb;18(44):57-66.[Persian].
18. Rojnic KM, Hotujac L. Premenstrual dysphoric disorder--a neglected diagnosis? Preliminary study on a sample of Croatian students. *Coll Antropol* 2007 Mar;31(1):131-7.
19. Adewuya AO, Loto OM, Adewumi TA. Premenstrual dysphoric disorder amongst Nigerian university students: prevalence, comorbid conditions, and correlates. *Arch Womens Ment Health* 2008;11(1):13-8.
20. Tabassum S, Afridi B, Aman Z, Tabassum W, Durrani R. Premenstrual syndrome: frequency and severity in young college girls. *J Pak Med Assoc* 2005 Dec;55(12):546-9.
21. Chandra PS, Chaturvedi SK. Cultural variations of premenstrual experience. *Int J Soc Psychiatry* 1989;35(4):343-9.

22. Schuckit MA, Daly V, Herrman G, Hineman S. Premenstrual symptoms and depression in a university population. *Dis Nerv Syst* 1975 Sep;36(9):516-7.
23. Moronkola OA, Uzuegbu VU. Menstruation: symptoms, management and attitude of female nursing students in Ibadan, Nigeria. *Afr J Reprod Health* 2006 Dec;10(3):84-9.
24. Ersoy B, Balkan C, Gunay T, Onag A, Egemen A. Effects of different socioeconomic conditions on menarche in Turkish female students. *Early Hum Dev* 2004 Feb;76(2):115-25