



## The Effect of Premenstrual Syndrome on the Performance of Everyday and Episodic Memory

## تأثیر نشانگان پیش از قاعدگی بر عملکرد حافظه روزمره و رویدادی

Shirin Taraj, Hossein Zare, PhD, Reza Kormi-Nori, PhD.

شیرین تاراج<sup>۱</sup>، دکتر حسین زارع<sup>۲</sup>، دکتر رضا کرمی نوری<sup>۳</sup>

پذیرش نهایی: ۸۸/۷/۵

بازنگری: ۸۸/۲/۲۰

تاریخ دریافت: ۸۷/۱۰/۲۸

### چکیده

### Abstract

The aim of the present study was to study the effect of premenstrual syndrome (PMS) on everyday memory and episodic memory (Memory in real world & Free recall, Recognition). Therefore, women suffering PMS with age mean 33 were tested before and after menstrual period.

In everyday memory, Sunderland test used, whereas in episodic memory, a visual learning test was used. The results of both every day memory and episodic memory tests showed a memory deficit before the menstrual period compared to often the period. It was concluded that MPS has a negative effect in these two types of memory.

Since many women suffer and experience PMS and PMS is associated with different impairments such as social, behavioral and cognitive in needs more attention both at individual and society levels.

### Keywords

Premenstrual syndrome, every day memory, memory in the real word, episodic memory, free recall, Recognition.

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر سندرم قبل از قاعدگی بر حافظه روزمره (حافظه در دنیای واقعی) و حافظه رویدادی (در دو مرحله یاد آوری آزاد و بازشناسی)، پرداخته است. این پژوهش به عنوان یک پژوهش آزمایشی و میدانی بر روی ۶۰ خانم مبتلا به این سندرم بامیانگین سنی ۳۳ سال اجرا شد. داده ها با روش تحلیل واریانس درون موردی (تحلیل کوواریانس) و آزمون (t) گروههای همبسته، مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. سندرم قبل از قاعدگی با تأثیر منفی بر روی عملکرد حافظه، به نوعی موجب کاهش در عملکرد حافظه روزمره و سپس افت در عملکرد حافظه رویدادی خصوصاً در مرحله یاد آوری آزاد همراه بود. نه تنها سندرم قبل از قاعدگی به عنوان نوعی اختلال، در نوسانات خلقی و زوال حافظه مؤثر است، بلکه بیشترین تأثیر آن در افت عملکرد حافظه روزمره و سپس حافظه رویدادی قابل طرح است. بنابراین کنترل و درمان عوارض جسمی و روانی این سندرم به عنوان یکی از شایع ترین اختلالات زنان به منظور بهبود کارکردهای شغلی، تحصیلی و اجتماعی پیشنهاد می‌گردد.

### کلیدواژه‌ها:

نشانگان پیش از قاعدگی، حافظه روزمره، حافظه در دنیای واقعی، حافظه رویدادی، یاد آوری آزاد، بازشناسی.

۱- نویسنده پاسخگو) کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی (Shirin Taraj@gmail.com)

۲- استادیار گروه روانشناسی دانشگاه پیام نور.

۳- دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه تهران



## مقدمه

بخش مهمی از زندگی عاطفی زنان را ریتم های زیستی آنان تشکیل می دهد. زنان از نظر عاطفی، ویژگی های خاصی دارند. پاره ای از این ویژگی ها به دلایل تغییرات منظم زیستی بوجود می آیند. تظاهرات بیرونی این تغییرات منظم زیستی ممکن است، بصورت تغییرات خلقی بروز نماید. خلق و خوی ادواری زنان در مدت بیست و هشت روز دوره فیزیولوژیک می تواند مستقیماً بر شیوه فعالیت و معاشرت آنان تأثیر بگذارد (فیلیپس، ۱۹۹۱). در برخی زنان، این تغییرات شدید بوده و به عنوان تنش پیش از قاعدگی میتواند، زندگی آنان را مختل کند.

این تنش از سالها قبل معرفی شده بود، ولی توجه بر علائم و نشانه ها در سالهای اخیر صورت گرفته است (ویلسون، ۲۰۰۳).

علائم شناختی در این سندرم شامل کاهش تمرکز و حافظه، از بین رفتن قدرت تصمیم گیری، پارانویا، تفکرات انتحاری و کاهش مهارت ها می باشند.

توجه به تأثیر این سندرم بر حافظه روزمره و رویدادی به عنوان حافظه بلند مدت از این رو حائز اهمیت می باشد که حافظه بلند مدت به یادگیری و یادآوری اطلاعاتی اشاره دارد که به طور مداوم و به مدت طولانی در حافظه وجود دارند و در کلیه فعالیت های شناختی نقش مهمی ایفا می کنند.

هم اکنون بسیاری از محققین، سندرم پیش از قاعدگی (PMS<sup>1</sup>) را به عنوان یکی از شایع ترین اختلالات مزمن فعلی در جهان در نظر می گیرند. برخی معتقدند که مبتلایان به این سندرم، پنجاه درصد مراجعین به بخش بیماریهای زنان را تشکیل میدهند، بطوریکه بالغ بر صد و پنجاه علامت بر آن ذکر گردیده است. تخمین زده می شود که نود درصد از زنان حداقل یکی از علائم این سندرم را تجربه کرده اند (تقی زاده، ۱۳۸۲).

نشانگان پیش از قاعدگی در کتاب راهنمای تشخیص و آماری اختلالات روانی (DSM-IV-TR)، به عنوان اختلال ملال پیش از قاعدگی (PMDD<sup>2</sup>)، در زمره اختلالات خلقی طبقه بندی می گردد. از معیارهای تشخیصی این سندرم، می توان به خلق افسرده واضح، احساس ناامیدی، افکار خودکشی، اختلال در تمرکز، گیجی، درد عضلانی، کاهش انرژی و اضطراب قابل توجه اشاره نمود.

سندرم پیش از قاعدگی، به عنوان یکی از شایع ترین اختلالات شناختی در زنان (ویلسون، ۱۹۹۵)، می تواند در چگونگی کارکردهای شناختی مؤثر باشد. از این رو لازم است، نیازها و مشکلات زنان مبتلا به این سندرم مورد بررسی قرار گیرد. گرچه علی رغم شیوع بالای این سندرم و با توجه به مطالعات صورت گرفته طی پنجاه سال اخیر، این اختلال، هنوز به عنوان یکی از معماهای حل نشده زنان باقی مانده است.

گزارشات متعدد حاکی از وجود رفتارهای خطرناک، ناشی از علائمی چون افسردگی، اضطراب، تنش، عدم تمرکز، افکار انتحاری و افزایش حوادث در برخورد های خشونت آمیز در زنان مبتلا می باشد.

نخستین بار فرانک، در سال ۱۹۳۱، سندرم قبل از قاعدگی را تعریف کرد، ولیکن به تأثیرات شناختی این سندرم اشاره ای نداشته است.

بنظر می رسد پژوهشهای جدید، بیانگر تأثیر این سندرم بر کارکردهای شناختی از جمله حافظه میباشد. چنانکه، سندرم پیش از قاعدگی بر عملکرد تحصیلی دختران تأثیر گذار بوده و تفاوت معنی داری در نمرات آنها، پیش و بعد از قاعدگی مشاهده گردیده است (تمجیدی، ۱۳۷۴).

طرح این سؤال که تأثیر این سندرم بر کدامیک از انواع حافظه بیشتر است، می تواند حائز اهمیت باشد، که در این پژوهش به بررسی عملکرد حافظه روزمره و رویدادی تحت تأثیر این سندرم پرداخته



شده است.

حافظه در دنیای واقعی معمولاً به عنوان حافظه روزمره شناخته می شود و آنچه مردم به عنوان زندگی روزمره از حافظه شان کمک می گیرند، به عنوان حافظه معمولی نامیده می شود (کوهن، ۲۰۰۸).

سئوالی که در اینجا مطرح است این است که حافظه چگونه در موقعیتهای روزمره بکار می رود و اینکه حافظه برای چیست؟ بنابراین توصیه می گردد به جای بررسی حافظه در زمینه های آزمایشگاهی، در دنیای واقعی به آن پرداخته شود (کوهن، ۱۹۸۹؛ نایسر، ۱۹۸۲). عقیده اصلی این است که پژوهش حافظه باید دارای اعتبار بوم شناختی باشد، یعنی پدیده های طبیعی حافظه باید در زمینه های طبیعی بکار گرفته شوند (استرنبرگ، ۲۰۰۳).

تحقیقات حافظه روزمره باید مبتنی بر این اندیشه باشد که «به خاطر آوری شکلی از عمل هدف مند است». این رویکرد شامل سه مفروضه در باره حافظه روزمره می باشد (نیسر، ۱۹۹۶).

۱- هدف منداست.

۲- ویژگی فردی دارد، بدین معنی که از ویژگیهای شخصی و صفات دیگران متاثر است.

۳- متأثر از تقاضاهای موقعیتی است. بطور مثال، آرزوی اینکه بر شنونده ای تأثیر بگذارد (آیزنگ و کین، ۲۰۰۵).

از آنجا که حافظه روزمره نشاندهنده آن قسمتی از رفتار طراحی شده در خلال اهداف زندگی است، از این رو این نوع حافظه در متن زندگی قرار داشته و از آن جدا نیست (کوهن و کانوی، ۲۰۰۸).

بخاطر آوردن لیست خرید، دستور پخت غذا، پیدا کردن اشیاء یا پارک ماشین نمونه هایی از حافظه روزمره هستند. حافظه روزمره ارتباط تنگاتنگی با ارتباطات اجتماعی افراد دارد و نتایج حاصل از بررسی آن از فردی به فرد دیگر متفاوت است (کانوی، ۱۹۹۱). تفاوتهای فرهنگی، سن، جنسیت، شخصیت،

مسایل فرهنگی و اجتماعی و تحصیلات به عنوان زمینه مهمی در ارزیابی حافظه روزمره بکار می روند (کوهن و کانوی، ۲۰۰۸).

در باره نقاط قوت و ضعف روش پژوهشی حافظه روزمره و روش پژوهشی سنتی آزمایشگاهی اختلافات زیادی وجود دارد. همانطوری که وایلا شویلی و الیس (۱۹۹۶) اشاره کرده اند، «این اختلاف نظر رو به کاهش است، شاید به دلیل افزایش تنوع پذیری تحقیقات اخیر، این موضوع مشکل بوده ولی غیر ممکن نمی باشد، که بتوانیم افتراق واضحی بین مطالعه حافظه روزمره و آزمایشگاهی قایل شویم. پدیده حافظه روزمره نیاز به آزمون تجربی مناسب داشته و این قبیل آزمونها را می توان هم در موقعیتهای طبیعی و هم در موقعیتهای آزمایشگاهی انجام داد (آیزنگ و کین، ۲۰۰۵).

برخی محققان در اهمیت این نوع حافظه گفته اند که برخی جنبه های حافظه را تنها در شرایط طبیعی می توان مطالعه کرد (لوفتوس، ۱۹۹۱ و کانوی، ۱۹۹۱). برای مثال در مطالعه حافظه افراد در یک فراخنای زمانی طولانی، ناچاریم که به زندگی واقعی و وقایعی که در آن اتفاق افتاده است مراجعه کنیم و این اطلاعات را مورد آزمون قرار دهیم (کرمی نوری، ۱۳۸۳).

تالوینگ (۱۹۸۵)، چهار نوع حافظه بلند مدت شامل حافظه روبه ای، حافظه ادراکی، حافظه معنایی و حافظه رویدادی را معرفی کرده و در سال ۱۹۹۱ با اضافه کردن حافظه کوتاه مدت نظام حافظه پیشنهادی خود را تکمیل می نماید. به نظر تالوینگ هر یک از این نظامهای حافظه ممکن است به زیر نظامهای کوچکتری تقسیم شود. عملیات نظامهای بالاتر به عملیات نظامهای پایین تر وابسته است.

حافظه معنایی و رویدادی، به عنوان پیشرفته ترین و مرتبط ترین نظامهای حافظه معرفی میگردند.

این دو نظام حافظه در نوع اطلاعاتی که پردازش



جمعیت عمومی حدود ۵ درصد و در یک جمعیت روان پزشکی حدود ۲۴ درصد بیان می کند. ولی بطور کلی در مورد میزان شیوع این عارضه به علت تنوع اشکال بروز علائم آن، به دست آوردن آمار دقیق، امکان پذیر نیست.

برخی دیگر از محققین، متوجه شیوع بالای اختلالات شخصیتی و سایر اختلالات روان پزشکی در بیماران مراجعه کننده، برای بررسی PMS شده اند. بنابراین تشخیص افتراقی این سندرم با دیگر اختلالات روان پزشکی، حائز اهمیت می باشد (کیسنر، ۱۹۹۵).

بیش از صد علامت به عنوان بخشی از طرح PMS، شناسایی شده اند که تقسیم بندی این علائم بر مبنای روش «روبینو و روی بایرن» در مورد علائم شناختی با کاهش تمرکز، حافظه و از بین رفتن قدرت تصمیم گیری با ترکیبی منحصر به فرد از علائم، که از نظر شدت و مدت متغیر هستند مطرح گردیده است. وایلینگ و یوسر (۱۹۹۲) چنین تبیین می کنند که زنان دارای PMS قدرت مقابله کمتری با مشکلات داشته و بیشتر ترجیح می دهند بجای معاشرت، منزوی و گوشه گیر باشند.

داگلاس (۱۹۹۵) و کاپلان (۱۹۹۲) در مقایسه زنان دارای PMS و زنان غیر PMS ابراز می دارند که زنان غیر مبتلا به این نشانگان، دارای کنترل بیشتری بوده و مسئولیت پذیر ترند.

جارداس (۲۰۰۲) در تحقیقی در مورد علائم سندرم پیش از قاعدگی به افت حافظه، نوسانان خلقی، دل نازک شدن و اشک ریختن اشاره می کند. در پژوهش صورت گرفته توسط اشمیت، جارریسن و مارکوس، (۲۰۰۵) بر روی ۱۶ زن مبتلا به PMS، با استفاده از تکلیف (30- W.L.T) و (A.V.L.T) صورت گرفته است، نتایج نشان دهنده کاهش معناداری در کارکرد حافظه کوتاه مدت و بلند و همچنین کاهش خفیف در حافظه تصویری آزمودنی ها بوده است.

می کنند، در ویژگی ها و خصوصیات عملیاتشان و در کاربردشان در زندگی روزمره با یکدیگر متفاوتند. حافظه معنایی به دانش عمومی فرد اشاره دارد که مستقل از هویت شخصی و بدون تعلقات زمانی و مکانی است، مانند اینکه پایتخت ایران، تهران است. انسان در این اطلاعات با دیگران شریک است و تنها متعلق به تجربه شخصی خود او نیست. در حالی که حافظه رویدادی مربوط به ثبت و یاد آوری اطلاعاتی است که به تجربه شخصی و گذشته فرد مربوط است و دارای زمان و مکان معینی است. مانند اینکه امروز ساعت ۸ صبح چه کسی را دیده است؟

اطلاعات در این نظام حافظه برای فرد اختصاصی است و در آن با دیگران شریک نیست. واحد اطلاعات در نظام حافظه رویدادی یک حادثه یا رویداد است که در شرایط ویژه ای اتفاق می افتد. این حادثه همیشه شروع و پایانی در زمان دارد و در فاصله بین دو حادثه یا رویداد، فعالیت یا عملی توسط یک یا چند عامل صورت میگیرد. در حافظه رویدادی، اطلاعات به صورت تجربی، دست اول، بلافاصله و بطور مستقیم ثبت می شوند، ولی در نظام حافظه معنایی اطلاعات به صورت نمادی، دست دوم و به طور غیر مستقیم به ثبت می رسند. دسترسی به اطلاعات در هنگام بازیابی در حافظه رویدادی همراه با اندیشه و معمولاً مستلزم تلاش هشیارانه است.

بلچمن (۱۹۸۰) چنین برآورد کرد که هشتاد درصد زنان، دچار برخی از انواع تغییرات، پیش از قاعدگی می شوند. میزان وقوع نشانگان پیش از قاعدگی بر حسب مطالعات انجام شده بین ۵ تا ۹۵ درصد برآورد شده است که حدود ۲ الی ۳ درصد از این زنان در سنین باروری دچار علائم شدید می شوند (ویلسون، ۱۹۹۵).

کیسنر (۱۹۹۵)، از جمله علائم شناختی موجود در این سندرم را افت حافظه، تمرکز و کاهش قدرت تصمیم گیری اعلام کرده و شیوع این اختلال را در



مبتلا به PMS، (مورگان و راپکین، ۲۰۰۲) ممکن است تفاوت مشاهده شده ناشی از تغییر یافتن ادراکات و انتظارات اجتماعی - فرهنگی باشد تا اختلافات شناختی.

در اندازه گیری سطح سرمی هورمون سروتونین، (مارکوس و همکاران، ۲۰۰۶)، فعالیت حافظه کوتاه مدت و بلند مدت در زنان مبتلا و غیر مبتلا به این سندرم با استفاده از تکلیف یادگیری کلمات، اندازه گیری گردید.

کاهش حافظه و دیگر فعالیت های شناختی در زنان مبتلا به این سندرم، کاهش در سطح سرمی هورمون سروتونین را مطرح ساخت.

طی مطالعات انجام شده در آمریکا (پری و پری، ۱۹۹۸)، در دو گروه از زنان مبتلا و غیر مبتلا به PMS، شاخص های روانی - حرکتی، حافظه، تمرکز و یادگیری کلامی اندازه گیری شد. گروه اول شامل ۱۹ زن، دارای علائم شدید PMDD و گروه دوم شامل ۱۸ زن، دارای علائم خفیف PMDD بودند. با وجود کاهش در فرایند روانی - حرکتی در زنان مبتلا، در شاخص های شناختی تفاوت قابل ملاحظه ای یافت نشد. با توجه به مباحث مطرح شده، پژوهش حاضر مطالعه ای است بر چگونگی تغییرات دو سویه، که ممکن است حافظه و نشانه های جسمی و روانی این سندرم را هدف قرار دهد است.

### روش

این پژوهش از نوع پژوهشهای آزمایشی بود که آزمودنیهای خانم مبتلا به سندرم قبل از قاعدگی در دو مرحله پیش و بعد از قاعدگی (t1 و t2) مورد آزمون قرار گرفتند. نمونه مورد نظر به روش تصادفی ساده از بین ۳۰۰ نفر از زنانی که پرسش نامه های مربوطه را برای احراز وجود PMS پر کرده بودند انتخاب گردیدند. پرسش نامه ها شامل: پرسش نامه

این پژوهشگران کاهش میزان هورمونهای استروئیدی خون را یکی از علل افزایش علائم و نشانه های قبل از قاعدگی مطرح کرده و چنین ابراز میکنند که افزایش هورمون آلفا لاکتالبومین<sup>۲</sup>، سبب افزایش فعالیت حافظه تصویری شده ولی در میزان یاد آوری لغات تأثیری نداشته است.

آندرز، میل ویکس و جزروک (۲۰۰۶)، چنین اظهار می دارند که علت سندرم پیش از قاعدگی به درستی روشن نیست. ولی ممکن است یکی از علل آن، عدم کفایت هورمونهای جنسی از جمله پروژسترون نباشد.

به مظر آنها میزان شیوع این سندرم را از ۳ تا ۴۰ درصد است.

با توجه به اینکه چهار و نیم میلیون نوجوان آمریکایی زیر جمعیت سال از دخانیات استفاده می کنند، کاهش فعالیت های شناختی این نوجوانان توسط جاکوبسن (۲۰۰۵) مطرح گردید. کاهش کارکردهای شناختی از جمله تمرکز و حافظه، اثرات خلق بر حافظه، حافظه فعال، با استفاده از تکلیف یادگیری کلمات مشاهده شد. این کاهش کارکرد در دختران مصرف کننده سیگار بیشتر بوده است.

طبق تحقیق انجام شده (سایا و همکاران، ۲۰۰۸)، کشیدن سیگار بر روی عملکرد فعالیت های شناختی مؤثر است. این اثر شامل کاهش کارکردهای شناختی از جمله کاهش حافظه، کاهش استدلال کلامی و کاهش سیالی واجی و معنایی بوده است.

در مطالعه ای در مورد حافظه سرگذشتی، در دو گروه آزمایش (زنان دارای PMDD) و کنترل (زنان غیر PMDD)، افت حافظه در زنان مبتلا به PMDD مشاهده گردید (بار کلی و همکاران، ۱۹۹۱). آنچه مهم بنظر می رسد اختلاف بین آنچه واقعاً اتفاق افتاده و آنچه یاد آوری می شود بوده است.

در ارزیابی فعالیت شناختی در زنان مبتلا و غیر

- 1- 30- Word Learning Task
- 2- Abstract visual learning task
- 3- Alpha - Lactalbumine



خانه گم می کنید؟

۲- به منظور ارزیابی حافظه رویدادی، از ۲۰ کارت حاوی تصاویر مختلف که به مدت ۲۰-۳۰ ثانیه به آزمودنی نشان داده می شد، استفاده گردید. سپس از آزمودنی خواسته می شد به یک فعالیت شناختی (آزمون هوش ریون) بپردازد. بعد از سپری شدن زمانی حدود ۳۰ دقیقه، از آزمودنی خواسته می شد به سؤالات آزمونگر پاسخ دهد. این مرحله شامل دو قسمت بود:

الف- یاد آوری آزاد: از آزمودنی خواسته می شد، اسامی تصاویری را که به خاطر می آورد، بصورت آزادانه و بدون ذکر توالی آنها، بر روی کاغذ ثبت نماید.

ب - بازشناسی: در این مرحله نیز از ۲۰ کارت استفاده می شد، با این تفاوت که تعدادی از این کارت ها شامل کارتهای قبلی که آزمودنی آنها را دیده بود و تعدادی کارتهای جدید بود. در اینجا از آزمودنی خواسته می شد تا با دیدن این کارتها و پاسخ بله یا خیر، کارتهای مرحله اول را بازشناسی نماید. بدین صورت آزمودنی با روش یاد آوری آزاد و بازشناسی تصاویر، به این مرحله از آزمون، پایان می داد.

داده ها با روش های آماری تحلیل واریانس درون موردی و آزمون (t) گروههای همبسته، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. اعتبار ابزار گرد آوری اطلاعات بوسیله اعتبار محتوی و پایایی آن بوسیله آزمون مجدد با ۱۰/۸۳ اطمینان تطبیق داده شد.

### یافته ها

با توجه به میانگین نمرات حافظه رویدادی در مرحله یاد آوری آزاد پیش از قاعدگی (۱۲/۵۵) و بعد از قاعدگی (۱۴/۷۲) و معنادار بودن آزمون t گروههای همبسته (۱۳/۸۴) در سطح آلفای ۵ درصد می توان

PMS آبراهام و تایلور، پرسش نامه بهداشت قاعدگی و معیارهای تشخیصی DSM-IV بود. در این مطالعه ۶۰ نفر خانم مبتلا به این سندرم با میانگین سنی ۸/۵ (۳۳/۵ (زنان ۲۵-۴۲ سال)، بهره هوشی با میانگین ۱۱۰ (۹۰-۱۳۰)، (۳/۵۸/۳) متاهل و (۳/۳۸/۳) مجرد، (۳/۳) مطلقه و ۱۵٪ سیگاری موردآزمون قرار گرفتند.

برای ارزیابی کارکرد حافظه روزمره از پرسش نامه ساندرلند، هاریس و بدلی (۱۹۸۳)، (کرمی نوری، ۱۳۸۳)، استفاده گردید. استفاده از ۲۰ کارت حاوی تصاویر مختلف، برای ارزیابی حافظه رویدادی بکار گرفته شد (کرمی نوری، ۱۳۸۶). این تکلیف به عنوان تکلیف یادگیری بصری (V.L.T)، جاریسن و اشمیت، (۲۰۰۵) در دو مرحله یادآوری آزاد و بازشناسی، مورد استفاده قرار گرفت. به منظور استفاده از یک تکلیف شناختی در ایجاد فاصله زمانی در یادگیری و یاد آوری آزاد کارتها در تکلیف (V.L.T) از آزمون هوشی ریون بزرگسالان استفاده گردید.

زمان اجرای آزمون حدود (۹۰-۱۲۰) دقیقه و بصورت انفرادی بود، که به علت طولانی بودن زمان اجرای آزمون، آزمودنی ها با هماهنگی و وقت قبلی برای اجرای آزمون دعوت شدند. اجرای آزمون، در اطاقی آرام صورت گرفت و آزمودنی در وضعیت کاملاً راحت بر روی صندلی می نشست.

### ابزار

ابزارهای بکار رفته در این پژوهش عبارتند از:

۱- پرسش نامه ساندرلند: شامل ۲۸ سؤال است که در صورت وجود هر گونه ابهام یا سؤال، توضیحاتی توسط آزمونگر به آزمودنی داده می شد. زمان پاسخ گویی به پرسش نامه در آزمودنیها، متفاوت بود. پاسخها ارزیابی حافظه روزمره را در بر داشته، و شامل سؤالاتی از این قبیل است: آیا فراموش میکنید که چیزها را کجا گذاشته اید؟ آیا چیزها را در پیرامون



میانگین	انحراف استاندارد	t	درجه آزادی	سطح معناداری
-۲/۱۶۷	۱/۳۱۰	-۱۳/۸۷۴	۵۹	۰/۰۰۱

جدول ۱- آزمون t گروه‌های همبسته حافظه رویدادی یادآوری آزاد.

قاعدگی در هر دو آزمون دیده شد. با توجه به میزان t مشاهده شده ( $t = 92/95$ ) در سطح آلفای پنج درصد و با توجه تفاوت میانگین‌ها در کارکرد حافظه روزمره بصورت میانگین نمرات حافظه روزمره قبل از قاعدگی ( $86/82$ ) و بعد از قاعدگی ( $63/65$ )، بود. با توجه به اینکه در نمره گذاری حافظه روزمره افزایش نمرات با کاهش عملکرد حافظه روزمره همراه است، بنابراین با وجود اینکه میزان کارکرد حافظه روزمره در زنان مبتلا به سندرم بعد از قاعدگی بهتر بود، ولی تفاوت معنی داری، قبل و بعد از قاعدگی در میزان کارکرد این حافظه دیده شد.

بنابراین بیشترین پاسخگویی در مورد حافظه روزمره، مربوط به افراد متأهل، سپس افراد مجرد و مطلقه قبل از قاعدگی بوده و پس از قاعدگی بیشترین پاسخگویی مربوط به افراد متأهل و سپس مطلقه و بعد مجردین بوده است. بنابراین می توان گفت افراد متأهل نسبت به افراد مجرد و مطلقه از حافظه روزمره بهتری برخوردارند.

به این نتیجه دست یافت که عملکرد حافظه رویدادی در مرحله یادآوری آزاد هنگام وقوع سندرم نسبت به اتمام آن پایین تر بوده است. همچنین با توجه به میزان میانگین‌های حافظه رویدادی قبل از قاعدگی ( $16/28$ ) و پس از قاعدگی ( $18/20$ ) در مرحله باز شناسی و معنادار بودن آزمون t گروه‌های همبسته ( $t = 12/7$ )، در سطح آلفای ۵ درصد، باز شناسی در مرحله وقوع سندرم پایین تر از باز شناسی پس از اتمام سندرم بوده است.

بنابراین، میانگین نمرات حافظه رویدادی قبل از قاعدگی (هنگام وقوع سندرم)، پایین تر از میانگین نمرات حافظه رویدادی (هنگام اتمام سندرم)، بوده است. با استفاده از تحلیل واریانس درون موردی نتیجه آزمون به مقدار ( $F = 265/9$ ) در سطح آلفای یک درصد،  $P < 0/01$  معنادار بود، به عبارتی سندرم پیش از قاعدگی بر کارکرد حافظه رویدادی تأثیر منفی داشته و باعث کاهش عملکرد آن می‌گردد. گرچه آزمودنی‌ها در باز شناسی بهتر از یادآوری آزاد عمل کرده بودند ولی تفاوت معنی داری قبل و بعد از

میانگین	انحراف استاندارد	t	درجه آزادی	سطح معناداری
-۱/۹۱۷	۱/۱۶۹	-۱۲/۷۰۴	۵۹	۰/۰۰۱

جدول ۲- آزمون t گروه‌های همبسته حافظه رویدادی باز شناسی



منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
فاکتور ۱	۱۰۳۲/۲۴۶	۳	۳۴۴/۰۸۲	۲۶۵/۹۴۵	۰/۰۰۰
	۲۳۹/۰۰۴		۱/۲۴۹		

جدول ۳- آزمون F عملکرد حافظه رویدادی

### بحث

آنچه در این پژوهش بیشتر مد نظر قرار گرفته است، علایم مربوط به کارکردهای شناختی از جمله حافظه می باشد. از جمله این علایم می توان به کاهش در میزان تمرکز و حافظه، عدم قدرت تصمیم گیری مناسب، افکار خود کشی، حساسیت به واپس زده شدن، فراموش کاری، گیجی و سوء ظن اشاره نمود (آبراهام و تایلور، ۱۹۹۰).

آنچه بنظر می رسد، وجود گرایش محققین در پژوهشهای جدید، به اثرات این سندرم در بوجود آوردن زوال حافظه و نوسانات خلقی است (جاریسن، ۲۰۰۵ و کوهن، ۲۰۰۲).

علی رغم مطرح نمودن عدم کفایت پروژسترون و برخی از پروستاگلندین ها در علت شناسی این سندرم، علت دقیق و واقعی این اختلال هنوز به درستی مشخص نیست (ویلسون، ۱۹۹۵، ۲۰۰۳ و آندرز، ۲۰۰۶).

پژوهشهای جدید در حیطه روان شناسی شناختی، در زمینه بروز و شیوع این اختلال به کاهش سنتز برخی از میانجی های شیمیایی خلق در مغز خصوصاً سروتونین اشاره دارد (مارکوس و همکاران، ۲۰۰۶). بنظر می رسد ارتباط بین سنتز سروتونین و ترشح هورمون آلفالاکتالبومین ارتباطی تنگاتنگ است. در مورد اختلالات عاطفی یا خلقی از جمله

انجمن روانپزشکی امریکا (DS - IV-TR)، سندرم یا نشانگان پیش از قاعدگی را در گروه اختلالات افسردگی (یکی از اختلالات خلقی)، تحت عنوان اختلال ملال پیش از قاعدگی مطرح می سازد. این اختلال یکی از شایع ترین اختلالات مرتبط با قاعدگی زنان بوده که فعالیت های اجتماعی، شغلی و خانوادگی آنان را به مخاطره انداخته و بر کیفیت زندگی زیستی، روانی و اجتماعی آنان تأثیر میگذارد. آمار دقیق در مورد شیوع این عارضه به علت تنوع اشکال بروز علائم آن، امکانپذیر نیست (لارسن، ۱۳۷۲، ص ۸۵).

با این حال میزان وقوع این سندرم در جوامع مختلف بین ۵ تا ۹۹ درصد برآورد شده است (ویلسون، ۱۹۹۵، کیسنر، ۱۹۹۵).

وقوع و شیوع این سندرم با توجه به عواملی مانند: فرهنگ، نگرش، سن، ورزش، تغذیه و بیماری های زمینه ای تغییر پذیر است (تقی زاده، ۱۳۸۲).

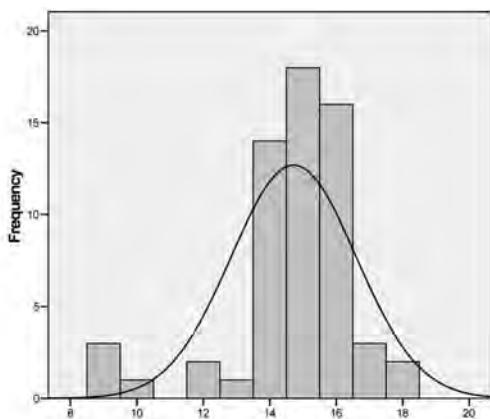
وجود استرس برای مدت زمان طولانی، صرف نظر از منشأ آن، زنان را برای ابتلا به این سندرم مستعد می سازد (لارسن، ترجمه امیر خانی، ۱۳۷۲).

نشانه های این سندرم بسیار گسترده است. ولی

میانگین	انحراف استاندارد	t	درجه آزادی	سطح معناداری
۲۳/۱۶۷	۱۸/۰۲۴	۹۲/۹۵۶	۵۹	۰/۰۰۱
حافظه روزمره قبل از قاعدگی				
حافظه روزمره بعد از قاعدگی				

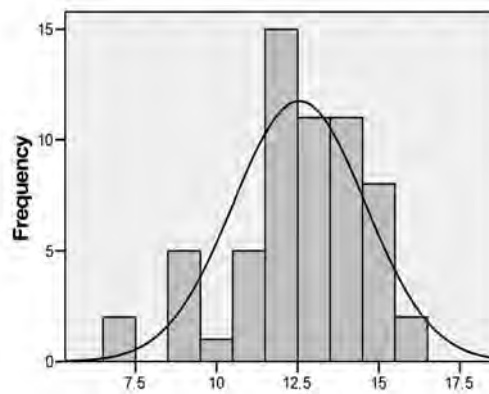
جدول ۴- آزمون t حافظه روزمره





۱۶/۲۸ = میانگین، ۱/۹۱۴ = انحراف استاندارد، ۶۰ = تعداد

نمودار ۲- حافظه رویدادی یادآوری آزاد بعد از قاعدگی



۱۲/۵۵ = میانگین، ۲/۰۳۷ = انحراف استاندارد، ۶۰ = تعداد

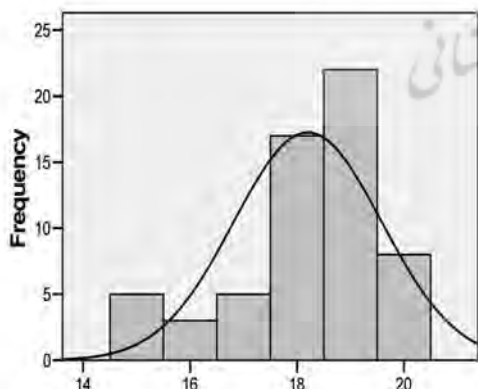
نمودار ۱- حافظه رویدادی یادآوری آزاد قبل از قاعدگی

بازشناسی بود. تفاوت معنادار مشاهده شده بین نمرات حافظه روزمره قبل از قاعدگی (۸۶/۸۲)، (t۱ = وجود سندرم) با میانگین نمرات حافظه روزمره بعد از قاعدگی (۶۳/۶۵)، (t۲ = عدم وجود سندرم) نشان دهنده کاهش عملکرد حافظه روزمره تحت تأثیر سندرم بود.

(شایان ذکر است نمره گذاری در حافظه روزمره معکوس می باشد، بدین صورت که بالاترین بودن نمره نشاندهنده کاهش کارکرد حافظه می باشد. تبیین کاهش کارکرد حافظه روزمره می تواند به

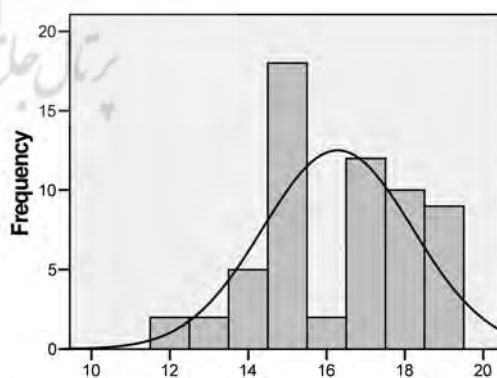
افسردگی نیز به کاهش برخی از هورمونها از جمله سروتونین اشاره شده است. میزان شیوع و بروز افسردگی در زنان بیش از مردان بوده (۲۰ درصد در زنان و ۱۰ درصد در مردان، کاپلان و سادوک، ۱۹۸۸ و ۲۰۰۴) و شاید این تفاوت جنسیتی در این اختلال، در مورد حافظه نیز در صورت بروز سندرم در زنان بیشتر نمود داشته باشد.

بالاترین تأثیر سندرم قاعدگی در عملکرد حافظه روزمره، سپس در عملکرد حافظه رویدادی یادآوری آزاد و به مقدار کمتری در عملکرد حافظه رویدادی



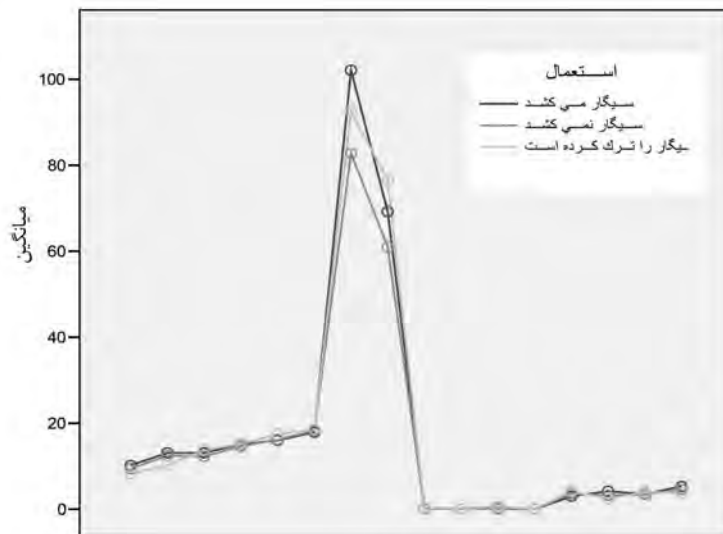
۱۸ = میانگین، ۱ = انحراف استاندارد، ۶۰ = تعداد

نمودار ۴- حافظه رویدادی بازشناسی بعد از قاعدگی



۱۶/۲۸ = میانگین، ۱/۹۱۴ = انحراف استاندارد، ۶۰ = تعداد

نمودار ۳- حافظه رویدادی بازشناسی قبل از قاعدگی



نمودار ۵- تأثیر استعمال سیگار بر حافظه روزمره

یادگیری و مواجهه با دنیای واقعی بدانیم، بدین سان کاهش فاکتورهای فوق الذکر پیش از قاعدگی و در نتیجه کاهش عملکرد در حافظه روزمره تبیین می‌گردد. سندرم قبل از قاعدگی بر عملکرد حافظه رویدادی، نیز تأثیر داشت. بنابراین عملکرد حافظه رویدادی در مرحله یاد آوری آزاد در زمان سندرم نسبت به مرحله یاد آوری پس از اتمام سندرم پایین تر بوده است. ( $t=13/84$ ) در سطح آلفای ۵ درصد معنادار بود.

همچنین عملکرد حافظه رویدادی در مرحله بازشناسی در زمان وقوع سندرم نسبت به بعد از قاعدگی یا اتمام سندرم، پایین تر بوده است ( $t=12/7$ ) در سطح آلفای ۵ درصد معنادار بود. با این حال همانگونه که دیده می‌شود بطور کلی تأثیر سندرم بر یاد آوری کلمات بیشتر از یاد آوری تصاویر بوده است. یعنی میزان یاد آوری لغات پیش از قاعدگی کمتر از یاد آوری تصاویر پیش از قاعدگی بوده است. هم چنین تأثیر سندرم بر بازشناسی کمتر از یاد آوری آزاد بوده، بدین معنا که میزان بازشناسی تصاویر نسبت به یاد آوری آزاد تصاویر، پیش از قاعدگی بیشتر بوده

دلیل کاهش تمرکز و اختلالات ذهنی ناشی از سندرم بوده و موافق با معیارهای مطرح شده در DSM-IV مانند گیجی، احساس ذهنی ناشی از تمرکز حواس و خستگی باشد.

نتایج فوق الذکر هم چنین با پژوهش صورت گرفته در مورد حافظه سرگذشتی در زنان دارای PMDD و زنان فاقد PMDD هم سومی باشد (بارکلی و همکاران ۱۹۹۱). در این تحقیق افت حافظه سرگذشتی در زنان مبتلا به سندرم و در نتیجه اختلاف بین آنچه واقعاً اتفاق افتاده و آنچه یاد آوری می‌شود مطرح گردیده است.

در این راستا می‌توان هم سو بودن این نتایج را با نتایج حاصل از تحقیقات صورت گرفته توسط وایلینگ (۱۹۹۲)، داگلاس (۱۹۹۵) و کاپلان (۱۹۹۲) مطرح نمود. وایلینگ چنین تبیین می‌کند که زنان دارای PMS قدرت مقابله کمتری با مشکلات داشته، منزوی و گوشه گیر هستند. همچنین داگلاس و کاپلان، مسئولیت پذیری بیشتری در مواجهه با وظایف زندگی روزمره برای زنان فاقد PMS قائل هستند بنابراین اگر حافظه روزمره را نوعی، حافظه،



عناوین شغلی سرنوشت ساز، قبل از درمان این سندرم، توصیه می گردد.

### منابع فارسی

- آریان پور کاشانی، منوچهر. (۱۳۷۸). فرهنگ گسترده پیشرو آریان پور. تهران: انتشارات جهان رایانه.
- اسپیروف، لئون. (۱۹۹۵). هورمون شناسی زنان و نازایی. ترجمه ملک منصور اقصی و دیگران. تهران: انتشارات اشاعت.
- آیزنگ، مایکل، دبلیو. کین، مارک، تی. (۲۰۰۵). روانشناسی شناختی حافظه، ترجمه حسین زارع، (۱۳۸۶) تهران: انتشارات آبیژ.
- تقی زاده، مریم. (۱۳۸۲). تلفیق تئوری خود تنظیفی در الگوی پرسید و کاربرد این الگو در کنترل سندرم پیش از قاعدگی. پایان نامه دوره دکتری بهداشت، دانشگاه تربیت مدرس.
- کرمی نوری، رضا. (۱۳۸۳). روانشناسی حافظه و یادگیری با رویکرد شناختی. تهران: انتشارات سمت.

### References

- Abraham, Guy and Taulor, Richard. Current therapy in obstetrics and Gynecology. WB. Saunders Company. 1990.
- Anderson, JR. (1995). Learning and memory. John wiley & sons, Inc.
- Anson, O. (1999). Exploring the bio-psycho-social approach to premenstrual experiences. Social Science and Medicine, 49(1), 67-80.
- Atkinson, R.C., & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: A proposed system and its control process. In K.W. Spence & J.T. Spence (Eds.), The psychology of learning and motivation (Vol, 2). London: Academic Press.
- Backman, C.R.B. et al (1992) Obstetrics and Gynecology for medical Studed. Baltimore: Williams& Wilkins.
- Baddeley, AD (1990). Human memory: Thesry and practice. Hove, UK: psychology press.
- Baddeley, AD, Thomson, N.& Buchanan, M. (1975). World Length and the structure of short-term. Journal of verbal Behavior, 14, 575-589.
- Bancroft, J (1991) "The relationship between premenstrual depressive mood and depressive illness". J affective disorder, 9-23.

است. این نتایج همسو با نتایج حاصل از پژوهش (اشمیت، جاریسن و مارکوس، ۲۰۰۵) است. آنان پس از آزمودن تکالیف (30-W.L.T) و هم چنین (V.L.T)، چنین ابراز می دارند که میزان یادآوری لغات قبل از قاعدگی دارای کاهش معنا داری بوده ولی این کاهش در حافظه تصاویر خفیف گزارش شده است.

ولی بطور کلی می توان گفت همیشه بازشناسی بسیار ساده تر از یادآوری است و تبیین این مسئله در مورد سندرم قبل از قاعدگی نیز صادق بوده است. یعنی با وجود تأثیر سندرم بر حافظه رویدادی (یادآوری آزاد و بازشناسی)، میزان بازشناسی همیشه بهتر از یادآوری بوده است.

با توجه به تأثیر سیگار بر کاهش فعالیت های شناختی (سایبا و همکاران، ۲۰۰۸) و افزایش شدت علایم سندرم قاعدگی (کوهن، ۲۰۰۲)، نتایج این پژوهش نشانگر این مسئله بود که بیشترین کارکرد حافظه روزمره قبل از قاعدگی مربوط به افرادی است که سیگار نمی کشند، سپس افرادی که سیگار را ترک نموده اند و کمترین عملکرد مربوط به افراد سیگاری بوده است. همچنین بررسی وضعیت تأهل و نظم سیکلهای قاعدگی بیانگر این مسئله بود که افراد متأهل نسبت به افراد مجرد و مطلقه از حافظه روزمره بهترین بهره مند بوده و زنان دارای سیکل های منظم قاعدگی از کارکرد حافظه بالاتری برخوردار می باشند. با توجه به مطالب فوق الذکر، با ایجاد استراتژی های پویا، با استفاده از الگوهای زیستی و شناختی در جهت ارتقاء سلامت و بهداشت روانی زنان، برنامه های مدون برای پیشگیری، پیگیری و درمان این سندرم توصیه می گردد.

با افزایش آگاهی و تقویت توانایی های فردی می توان از بروز و تشدید بسیاری از بحران های فردی، اجتماعی و شغلی جلوگیری کرده و به سلامت روانی و عاطفی زنان در جهت برخورد بهینه با استرس و چالش های موجود کمک کرد. نهایتاً اجتناب از



- Bancroft, J.(1993). The premenstrual syndrome- a reappraisal of the concept and the evidence. *Psychological medicine*, monograph supplement 24. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bhaskar, R. (1989). *Reclaiming reality: A critical introduction to contemporary philosophy*. London: Verso.
- Barclay, C.R. (1986). Schematization of autobiographical memory. In D.C. Rubin (Ed.), *Autobiographical memory*. New York: Cambridge University press.
- Barclay, C.R. (1988). Truth and accuracy in autobiographical memory. In M.M. Gruneberg, P.E. Morris, and R.N.Sykes (Eds), *Practical aspects of memory: current research and issues*. Vol.1: Memory in everyday life. New York: Wiley.
- Barclay, C.R. and DeCooke, P. A. (1988). Ordinary everyday memories... some of the things of which selves are made. In U. Neisser and E.Winograd(Eds), *Remembering reconsidered: ecological and traditional approaches to the study of memory*, New York: Cambridge University Press.
- Barclay, C. R. and Subramaniam, G. (1987). Autobiographical memories and self-schemata, *Applied Cognitive Psychology*, 1, 169-182.
- Barclay, C.R. , Petitto, A & Labrum, A.H. (1991). Mood- related self - schemata and Mood - congruity Effects in Autobiographical memory: a study of women with premenstrual syndrome. *Journal of cognitive psycholgyc*. Vol 5 , 461-481.
- Beck, A. T. (1968). *Depression: clinical, experimental, and theoretical aspects*. New York: Harper & Row.
- Best, John, B.(1999). *Cognitive psychology*. Brooks/Cole. Wadsworth.
- Blake, F. (1995). Cognitive therapy for premenstrual syndrome. *Cognitive Behavioural Practice*,2, 167-185.
- Bower, G.H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Brewer, W. and Nakamura. G. V. (1984). The nature and function of schemas. In R.S. Wyer and T.K. Srull(Eds), *Handbook of social cognition*, Vol.1. Hillsdale, NJ: Erlbaum..
- Buderiri, D.J., Li Wan Po, A., &Dornan, J.C. (1994). Clinical trials of treatments of premenstrual syndrome: entry criteria and scales for measuring treatments. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 101, 689-695.
- Caplan, P.J., McCurdy-Myers, J.,&Gans, M.(1992) .Should 'Premenstrual Syndrome' be called a psychiatric abnormality? *Feminism and Psychology*, 2(1), 27-44.Caplan, P. J., McCurdy-Myers, J. & Gans, M. (1992). Should "Premenstrual syndrome' be called a psychiatric abnormality? *Feminism and psychology*. 2(1), 27-44.
- Cohen, L.S. Soares, C.N & Harlow, B.L. (2002). Prevalence and Predictors of Premenstrual dysphoric disorder (PMDD). *Affect Disorder*. 70(2) : 125- 23.
- Cohen, G. Conway, M.A. (2008). *Memory in the real world*. USA and Canada. Psychology press.
- Critch low, D.G., Bond, A.J. & Wingrove, J. (2002). Women with premenstrual dysphoric disorder do not re call aberrant parenting. *Psychosom obstet Gynocecol*. 23(3): 143-146.
- Dalton, Cathrin. *Premenstrual tension an overview in behavior and the menstrual cycle*, ed by Richard Fridman. U.S.A New York: Marcel Jarker. 1982.
- Dan, A. J.,& Mongale, L. (1994). Socio-cultural influences on women's experiences of perimenstrual symptoms. In J.H. Gold, & S.K. Severino (eds.) *Premenstrual dysphoria. Myths and realities*. London: American Psychiatric Press.
- Donald, M.(1991). *Origins of the modern mind: Three stages in the evolution of culture and cognition*. Campridge, MA:Harvard University Press.
- Eysenck, Michel, W.& Keane, Mark, T. (2001).*Cognitive psychology*. Bookcraft Ltd. London.
- Gold, J. H., & Severino, S.K. (Eds.). (1994). *Premenstrual dysphoria: Myths and realities*. London: American Psychiatric Press.
- Gonsal ves, lilian and ethal. "Depression and chronic fatigue and premenstrual syndrome" *Jprimary care*. June 1991. Vol 18 NO.2.
- Hamilton. J.A., Alagna, S. W. and Sharpe,K. (1985). Cognitive approaches to understanding and treating premenstrual depressions. In H. J. Osofsky and S. J. Blumenthal (Eds), *Premenstrual syndrome: current findings and future directions*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Hartley. L.R. , Lyons, D. and Dunne, M. (1987). Memory and metstrual cycles. *Ergonomics*, 30, 111-120.



- Hasher, L., Rose, K. C., Zachs, R. T., Sanft, H. and Doren, B. (1985). Mood, recall, and selectivity effects in normal college students. *Journal of Experimental Psychology: General*, 114, 104-118.
- Herbest, A, et al (1992) *Comprehensive Gynecology* 2nd ed, USA. Mosby. Martina.
- Hunter, M., Ussher, J.M., Cariss, M., Browne, S., & Jelly, R. (2002a). A randomised comparison of psychological (cognitive behavior therapy, CBT). Medical (fluoxetine) and combined (CBT and fluoxetine) treatment for women with Premenstrual Dysphoric Disorder. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, in press.
- Hunter, M., Ussher, J.M., Cariss, M., Browne, S., Jelly, R., & Katz, M. (2002b). Medical (fluoxetine) and psychological (cognitive behavior therapy) treatment for Premenstrual Dysphoric Disorder (PMDD): a study of treatment processes. *Journal of Psychosomatic Research*, in press.
- Jacoby. L.L. (1998). Invariance in automatic influences of memory: Toward a user's guide for the process-dissociation procedure. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory & Cognition*, 24, 3-26.
- Jacoby, L.L., & Kelley, C.M. (1991). Unconscious influences of memory: Dissociations and automaticity. In D. Milner & M. Rugg (Eds.), *Neuropsychology of consciousness* (pp.201-233). San Diego, CA: Academic Press.
- Kaplan, A. (1992). *Motherhood and representation: The mother in popular culture*. London: Routledge.
- Kessel, B. (2000). Premenstrual syndrome. *Advances in diagnosis and treatment. Obstetrics and Gynecology Clinics of North - America*, 27(3), 625-639.
- Kihlstrom, J.F. and Evans, F. J. (Eds). (1979) *Functional disorders of memory*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Kolb, Brayan. & Whishaw, tan, Q. (2001). *An introduction to Brain and Behavior*. Worth publishers. New York.
- Labrum, A.H. (1988). *Menstrual cycle daily diary*. Unpublished clinical instrument, University of Rochester, Rochester, NY.
- Lakoff, G. (1987). Cognitive models and prototype theory. In U. Neisser (Ed.), *Concepts and conceptual development: ecological and intellectual factors in categorization*. New York: Cambridge University Press.
- Lindw, B. K. (1991). Premenstrual syndrome family impact and nursing implication. *JOGNN*. 20(2): 135- 138.
- Mace, J.H. (2007). *Involuntary Memory*. Blackwell publishing.
- Morgan, M. Rapkin, A. (2002). Cognitive flexibility, reaction time, and attention in women with premenstrual dysphoric disorder. *Gend specif Med*. 5(3): 28-36.
- Mortolla, Joseph, "Issues in the diagnosis and research of pms". *Clinical obstetrics and Gynecology*. 1992. vol 35 N3 PP: 587-598.
- Mortola, J. (1992). Assessment and management of premenstrual syndrome. *Current Opinion in Obstetrics and Gynaecology*, 4, 877-885.
- Nash, H. C., & Christer, J. C. (1997). Is a little (psychiatric) knowledge a dangerous thing? The impact of premenstrual dysphoric disorder on perceptions of premenstrual women. *Psychology of impact of Women Quarterly*, 21, 315-322.
- Neisser, U. (1988). Time present and time past. In M. M. Gruneberg, P. E. Morris, and R. N. Sykes (Eds), *Practical aspects of memory: current research and issues*, Vol. 2: Clinical and educational implication.