



РАЗПРОСТРАНЕНИЕ, КОМОРБИДНОСТ И ОЦЕНКА НА ПРЕМЕНСТРУАЛНО ДИСФОРИЧНО РАЗСТРОЙСТВО В МОДЕЛА НА ГЛОБАЛНАТА ТЕЖЕСТ НА БОЛЕСТТА



Въведение

доц. д-р Мая Стоименова-Попова, д-р Александър Тодоров, д-р Иванка Велева, д-р Емилия Димитрова, д-р Любмил Тумбеv

МУ-Плевен, Катедра по психиатрия и медицинска психология

Пременструалните разстройства се характеризират с група соматични и психологични симптоми с различна тежест, които се появяват по време на лутеалната фаза на менструалния цикъл и отзвучават по време на менструация. Тези разстройства са признати като засягащи безброй жени в продължение на десетилетия, но за разлика от повечето други медицински състояния липсват общоприети критерии за дефиниция, диагностика и терапевтичен протокол. В литературата процентът на разпространение е крайно хетерогенен, в зависимост от използваните диагностични критерии, методите за оценка и етно-културната специфика

на изследваните популации. Един от най-важните критерии е индуцираното увреждане, като избягване на социални дейности или търсене на медицинска помощ. По този начин разпространението през целия живот се оценява между 75 и 85%, ако се има предвид докладът за един или няколко симптома, между 10 и 15% в случай на искане за медицинска помощ и между 2 и 5% в случай на прекъсване на социалните дейности^[1].

Пременструалните нарушения, а именно пременструалният синдром (ПМС) и пременструалното дисфорично разстройство (ПМДР) са група от физически, когнитивни, афективни и поведенчески симптоми, които се появяват циклично по време на лутеалната фаза на менстру-

алния цикъл и отзвучават в рамките на цикъла или няколко дни след началото на менструацията^[2]. Отличителната черта на пременструалния синдром (ПМС) и пременструалното дисфорично разстройство (ПМДР) е предсказуемият, цикличен характер на симптомите или отчетливо включване/изключване, което започва в късната лутеална фаза на менструалния цикъл и изчезва малко след началото на менструацията. PMDD се отличава от PMS по тежестта на симптомите, преобладаването на симптомите на настроението и ролевата дисфункция особено в личните взаимоотношения и брачната/семејната сфера.

Обективно се приема, че голям дял от жените в репродуктивна въз-

раст (до 90%) изпитват пременструални симптоми, диагнозата ПМС или ПМДД се възлага на онези жени, чийто живот е значително повлиян от умерени до тежки симптоми^[3].

Съобщавани са до 300 различни пременструални оплаквания при пациенти с ПМС (*Halbreich et al., 1982*). Само няколко от тези симптоми се оценяват последователно и се идентифицират в епидемиологични проучвания. Най-честите симптоми на ПМС включват подуване, чувствителност на гърдите, болки, главоболие, подуване на корема, нарушения на съня, промяна на апетита, лоша концентрация, намален интерес, социално оттегляне, раздразнителност, промени в настроението, тревожност/напрежение, депресия и чувство на контрол^[4]. От тях, шест симптома са идентифицирани като основни симптоми, предполагащи разработването на клиничната диагноза на ПМС: тревожност/напрежение, промени в настроението, болки, апетит към храна/сладко, спазми и намален интерес към дейности^[5].

Пременструалното дисфорично разстройство (ПМДР) се характеризира както с физиологични, така и с психологични и поведенчески промени, настъпващи многократно в лутеалната фаза на женския репродуктивен цикъл и ремитиращи малко след началото на менструацията, като най-често включва раздразнителност, емоционална лабилност, главоболие, тревожност, депресия и соматични симптоми като оток, нагдаване на тегло, болка в гърдите, синкоп и парестезия (*Табл. 1*).

Симптомите на ПМДР се появяват през седмицата преди менструацията и приключват в рамките на няколко дни след началото на цикъла. Това състояние е съществено раз-

таблица 1

НАЙ-ЧЕСТИ СИМПТОМИ ПРИ ПМДР	
<p>Психологични симптоми</p> <ul style="list-style-type: none"> • Раздразнителност • Нервност • Лиса на контрол • Ажитация • Гняв/избухливост • Безсъние • Затруднена концентрация • Депресия • Умора • Тревожност • Объркване • Забравяне • Лошо себевъзприемане • Параноя • Емоционална чувствителност • Плачливост • Лабилно настроение • Неспокоен сън <p>Загържане на течности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подуване на глезените, ръцете, краката • Нагдаване на тегло • Намалено отделяне на урина • Подуване и болки в гърдите <p>Респираторни проблеми</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алергии • Инфекции <p>Очни оплаквания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Визуални нарушения • Инфекции 	<p>Стомашно-чревни симптоми</p> <ul style="list-style-type: none"> • Коремни спазми • Подуване на корема • Запек • Гагене • Повръщане • Тежест или натиск в таза • Болки в гърба <p>Кожни проблеми</p> <ul style="list-style-type: none"> • Акне • Възпаление на кожата и сърбеж • Влошаване на групи кожни заболявания, вкл. афти <p>Неврологични и съдови симптоми</p> <ul style="list-style-type: none"> • Главоболие • Замайване • Припадъци • Изтръпване, повишена чувствителност на ръцете/краката • Сърцебиене • Хематоми • Мускулни спазми <p>Други</p> <ul style="list-style-type: none"> • Намалена координация • Болезнена менструация • Намалено сексуално желание • Промени в апетита • Копнеж за храна • Горещи вълни

лично от другите периоди през месеца. Посочените симптоми причиняват дистрес, нарушават ритъма на ежедневието, на функционирането в дома, на работното място и в междуличностните отношения, и са свързани със значителни социални и професионални увреждания^[6].

Наличието на физикални или поведенчески симптоми в пременструалния период, но без необходимите афективни симптоми, по-скоро отговаря на критериите на ПМС, а не на ПМДР, като споделя характеристиката на симптомна изява по време на пременструалната фаза на менструалния цикъл и обикновено се

счита за по-леко от ПМДР състояние (DSM-V)^[7].

Тези разстройства са със значителна честота и чувствителна обществена значимост, а тяхната етиология и психопатология до момента са несъществено опознати, и често пренебрегвани като медицински проблем както в специализираните среди, така и в широката и засегната от тях популация.

По време на менструалния период до 80% от всички жени изпитват известни промени в настроението, съня или соматичните симптоми по време на пременструалния период и

около 40% от тях имат поне леки до умерени пременструални симптоми, което ги подтиква да потърсят лекарска помощ. Също така, 1/3 до 1/8 от жените имат симптоми, които отговарят на пълните диагностични критерии за ПМДР^[8]. Определените от DSM-V критерии за ПМДР включват увреждането в един или повече аспекти на ежедневните функции и осигуряват диагностичен инструмент за определяне на тежестта на проблема.

Като цяло, за диагностициране на ПМДР трябва пет или повече от следните симптоми да присъстват през повечето менструални цикли в продължение на една година:

- Потиснато настроение.
- Гняв или раздразнителност.
- Проблеми с концентрацията.
- Липса на интерес към дейности, които някога са били значими/желани.
- Промяна в настроението.
- Повишен апетит.
- Безсъние или нужда от повече сън.
- Усещане за претовареност/извън контрол.
- Други физически симптоми, като най-честите са подуване на корема, чувствителност на гърдите и главоболие.
- Симптоми, нарушаващи способността за функциониране в социална, работна или други сфери.
- Симптоми, които не са свързани или потенцирани от друго медицинско състояние.

С други думи, симптомите трябва да имат ефект върху една или повече сфери от живота на жените като работа, обучение, рутинни ежедневни дейности или в социални

и интерперсонални контакти. В тази връзка *Dennerstein et al. (2010)* установяват, че ежедневните дейности при (до) 35% от жените в репродуктивна възраст в Европа и Латинска Америка са били презживота си умерено или тежко засегнати от циклични пременструални симптоми^[9].

Оценките за разпространението на ПМС/ПМДР се различават значително между отделните култури и етническите групи. Според различни проучвания, честотата варира значително в зависимост от използваната методология, инструменти за оценка и отсъствието на унифицирани диагностични критерии.

Проучване сред японски жени съобщава за ниски нива както на ПМС, така и на ПМДР – съответно 5.3% и 1.2%^[10]. Сред пакистанското население се установява разпространение на ПМС/ПМДР съответно 92.4% и 98.2%^[11]. Канадски екип от изследователи не потвърждава тези различия в мащабно проучване, насочено към 4 етнически групи – кавказки, източноазиатски, южноазиатски и четвърта група, включително други етноси. Те не откриват съществени различия между групите, който факт авторите свързват с унифицирането на начина на живот и свързаните със здравето нагласи в съвременното общество^[12]. На Балканите наличните данни не показват различия от средностатистическите стойности за Европа – разпространението на ПМС сред гръцките студенти е 25.7%^[13], а в Турция – 26%^[14].

Национално описателно проучване в напречен разрез изследва разпространението на ПМС и ПМДР, и техните клинични особености сред българската популация. Въпреки използването на различни

диагностични инструменти, разпространението на ПМС обикновено варира около 20-40%. Това е напълно сравнимо с получените от нас данни – 32.1%. Резултати за разпространението на ПМДР – 3.3%, също корелират с предишни доклади в литературата – 3-8%^[15].

Пременструалните разстройства вероятно започват през тийнейджърските години и поне 20% от погроставащите съобщават за умерени до тежки пременструални симптоми. Литературата предполага, че сходна част от тийнейджърите също отговарят на критериите за ПМДР^[16]. При погроставащите момичета симптомите засягат съществено училищното функциониране, адаптивните механизми за социално възвръщане и формирането на междуличностните взаимодействия в негативен аспект^[17,18].

Предишни проучвания показват също, че жените с пременструални нарушения имат лошо качество на живот, свързано със здравето^[17,19]. В изчерпателен преглед на литературата *Rapkin A. и Winer S.* оценяват влиянието на ПМС/ПМДР върху здравословното качество на живот и съобщават, че афективните, поведенческите и физическите симптоми на ПМДР доказано влияят неблагоприятно върху качеството на живот, свързано със здравето, до степен на инвалидност, особено по отношение на междуличностните отношения с членовете на семейството и партньора, или жените с ПМДР страдат от увреждане, което е толкова тежко, колкото при жени с протрахирана клинична депресия и че тяхното персонално и социално функциониране в лутеална фаза е дори по-лошо от това на жени с други видове депресия^[20].

Пременструалните разстройства включват значителни промени в настроението, настъпващи по време на пременструалната фаза на менструалния цикъл, придружени от дистрес и увреждане, като споделят много сходства с няколко психични разстройства като депресия и тревожност. Симптоми като дисфорично настроение, раздразнителност, тревожност, загуба на интерес и социално оттегляне са чести при жени с пременструален дистрес и са особено характерни за ПМДР (Sigmon, Craner, Yoon и Thorpe, 2012)^[21].

Коморбидността на пременструалните разстройства с други психични разстройства е висока, особено при ПМДР. При жени с ПМС изследователите установяват, че приблизително 31% отговарят на критериите за разстройство на настроението. Смята се, че 30-70% от жените с ПМДР ще разгърнат тежка депресия през живота си, т.е. депресия, която се простира отвъд пременструалната фаза^[22]. Тази оценка представлява висок процент на разпространение, дори като се има предвид, че до 30% от жените могат да развият голяма или малка депресия в даден момент от живота си^[23]. *Forrester-Knauss и колектив* (2011) показват, че 24.6% от жените, съобщили за тежък ПМС и 11.3% от жените с умерено изразен ПМС, също са изпълнили критериите за тежка депресия, в сравнение с 6.2% от жените, които не съобщават за ПМС. Други изследователи установяват, че 57.6% от жените с ПМДР докладват за предшествваща анамнеза за депресия^[24]. В проучвания на жени с биполарно разстройство изследователи установяват, че 27.2% от жените са имали през целия си живот история на ПМДР^[25,26]. Интересното е, че при жени със сезон-

но афективно разстройство (SAD), друг вид циклично разстройство на настроението, изследователите установяват увеличаване на ПМДР сред жените със SAD, дори през летния период на ремисия за SAD. Като цяло коморбидността между двете разстройства е приблизително 38-46%^[27]. Наличието на пременструално разстройство също може да изложи жените на по-висок риск от развитие на перименопаузална и постпартална депресия^[23]. Тревожните разстройства също са силно коморбидни с пременструални разстройства. Коморбидността на тревожните разстройства през целия живот при жени с ПМДС се оценява на около 14-15%^[22]. При 25% от жените, които се представят за лечение на диагностициран ПМС изследователите установяват, че са имали коморбидно генерализирано тревожно разстройство (GAD), а 25% са имали коморбидно паническо разстройство^[27]. Друго проучване установява, че 15% от жените с ПМС отговарят на критериите за паническо разстройство (9%), както и за GAD (11.3%) и обесивно-компулсивно разстройство (10.6%)^[28].

Тежестта на ПМДР/ПМС в модела на глобалната тежест на болестта^[29]

Липсата на осведоменост за потенциалното въздействие на ПМДР/ПМС, за съжаление се демонстрира от факта, че най-голямото упражнение за оценка на глобалния товар на болестта (Global Burden of Disease – GBD), проведено в сътрудничество на Световната здравна организация (СЗО), Харвардското училище по обществено здраве и Световната банка^[30], не включва ПМС/ПМДР сред анализиранияте 483 инвалидиращи заболявания и наранявания.

GBD е проведен, за да предостави данни, необходими за оценката на приоритетите за общественото здраве. Изследователите разработват единна мярка за тежестта на конкретно заболяване, включваща преждевременната смърт, както и продължителността и тежестта на увреждането, разработвайки мярката „Година на живот, коригирана с увреждания“ (Disability Adjusted Life Year – DALY). Този показател изразява годината от живота, загубена поради преждевременна смърт и годините, преживяни със специфично увреждане, тежест и продължителност. По този начин един DALY е една загубена година на здравословен живот. В случая на ПМС/ПМДР продължителността на разстройството е приблизително равно на репродуктивната възраст, вероятно започваща на 14-годишна възраст – около две години след менархе (12-годишна възраст) до 51-годишна възраст – средната възраст на менопаузата или общо 37 години. Претеглена според възрастта стойност на годините за здравословен живот (тъй като се смята, че възрастните играят решаваща роля в семейството, общността и обществото), изследователите от GBD разработват формула, в която относителната стойност на една година живот нараства бързо от нула при раждането до своя връх в началото на двадесетте, след което той постоянно намалява. Като пострадали от ранна тийнейджърска възраст до 51-годишна възраст, жените с ПМС/ПМДР биха били в границите на най-високата относителна стойност на една „загубена“ година живот, включена в DALY.

Времето, загубено поради преждевременна смърт, се сравнява с времето, прекарано с увреждане и те-

жестта на увреждането. Въпреки че се съобщава за пременструално увеличаване на честотата и нечетното съотношение на опити за самоубийство, точният брой на самоубийствата, свързани с пременструалния цикъл не може да бъде изчислен. Следователно оценката на тежестта може да се основава само върху факторите продължителност и тежест.

Оценките на тежестта на GBD се базира върху тежестта на увреждане на 22 ключови показателя по скалата от 0.0 (перфектно здраве) до 1.0 (смърт). По тази скала, по време на симптоматичния късен лутеален период, инвалидността от тежката късна лутеална ПМС/ПМДД се определя с тежест 0.36-0.50 на клас 5 (включващ: ректовагинална фистула, лека умствена изостаналост, синдром на Даун). Въз основа на сравнението с другите афективни разстройства по време на късната лутеална фаза, тежестта се доближава до тази на униполярна голяма депресия (клас 6, 0.50-0.70). Следователно, оценката на тежестта за тежък ПМС може консервативно да се постави на 0.50 според GBD модела. Средната консервативна оценка на разпространението на ПМДР е около 5% при юноши на възраст 14-17 години.

При средна продължителност от началото на ПМДР при тези 14-годишни до средната възраст на менауза (51 години), те биха имали средно 481 цикъла. Приемайки средно две бременности и следродилните периоди (22 месеца) те биха имали 459 цикъла, от които, според докладта на *Hylan et al.*, 1999^[31], те ще имат средно по 6.1 дни с тежки симптоми на ПМС – общо 2800 дни или 7.671 години. При тежест на GBD 0.5 това се приравнява на 1400 дни или 3.835 годи-

ни инвалидност (DALY) за всяка жена. Според преброяването на САЩ през 2000 г. е имало 75 580 000 жени на възраст 14-51 години, от които (при разпространение около 5%) поне 3 779 000 жени вероятно отговарят на критериите за ПМДР. Следователно общите DALY`s за ограничената дефиниция на ПМДР само за САЩ биха били най-малко 14 492 465, което само по себе си е поразително бреме. Като се има предвид, че много жени развиват ПМДР по-късно в живота и много повече жени развиват субсиндромално ПМДР с по-ниска изява на тежестта, общите DALY`s или тежестта на ПМС/ПМДР според GBD вероятно са много по-високи.

GBD показва, че тежестта от психичните състояния е силно подценена. От десетте водещи причини за увреждане през 1990 г., измерени в години, преживяни с увреждане, пет са психиатрични състояния, водени от униполярна депресия. Тежестта на психиатричните разстройства беше разкрита, но ролята на ПМС/ПМДД, като допринасяща за инвалидността и цялостното увреждане на общественото здраве, все още е до голяма степен невидима.

Обсъждане

Оценката на представените литературни данни показва, че разпространението на клинично значими ПМС/ПМДР е по-високо от широко цитираните оценки на DSM-IV. Разпространението през целия живот на жените в репродуктивна възраст вероятно е 13-18%. По време на пременструалния период увреждането, дължащо се на ПМС/ПМДР, може да достигне нормалното ниво на тежест

на големите дисфорични разстройства. Независимо от това, въпреки значителния засегнат сегмент от живота на жените, аспектите на общественото здраве, въздействието и тежестта на ПМС/ПМДР все още остават неразпознати. Кумулативните години на живот, коригирани с увреждания (DALY) или загубеното време на изцеление на продуктивен живот поради ПМС/ПМДД трябва да поставят това разстройство наравно със сходните психични разстройства. Съвременните терапевтични стратегии предлагат ефективни лечебни програми. Признаването, клинично значимата прогноза и адекватното лечение трябва да осигурят облекчение на много жени и техните семейства. Те биха имали и положително икономическо и социално въздействие. ■

Книгопис:

- Freeman and Sondheimer. *Companion Prim Care J Clin Psychiatry* 5: 30-39, 2003; *Haibeich, Gynecol Endocrinol* 19: 320-334, 2004.
- Brauerman PC. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2007; 20:3-12.
- Freeman EW. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: definitions and diagnosis. *Psychoneuroendocrinology* 2003; 28 (Suppl 3): 25-37.
- Freeman EW, Halberstadt SM, Ricketts K, Legler JM, Lin H, Sammel MD. Core symptoms that discriminate premenstrual syndrome. *J Womens Health* 2011; 20:29-36.
- Gonda X, Telek T, Jutasz G, Lasary J, Vargha J, Bagdy G. (2008). Patterns of mood changes throughout the reproductive cycle in healthy women without premenstrual dysphoric disorders. *Prog europ psychopharmacology Biol Psychiatry*; 32: 1182-388.
- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Fifth Edition.
- Kaplan & Sadeck's *Synopsis of psychiatry Behavioral Sciences*. Clinical Psychiatry, Tenth edition.
- Diemenstein L, Lehert P, Backstrom T, Henmann K. (2010). The effect of premenstrual symptoms on activities of daily life. *Psychological factors*. Vol. 94, No 3.
- Takeda T, Tazaki K, Sakata M, Marata Y. Prevalence of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in Japanese women. *Arch Womens Ment Health*. 2006;9(4):209-12.
- Hashim R, Ayub H, Harneed S, Darar K, Raza G. Premenstrual syndrome: messes with my academic performance. *Pak Armed Forces Med J*. 2014;64(2):199-203; Ghani S, Parveen T. Frequency of dysmenorrhea and premenstrual syndrome, its impact on quality of life and management approach among medical university students. *Pak J Surg*. 2016;32(2):104-10.
- Jarosz AC, Jarmik J, Jarosz AE. Hormonal contraceptive use and prevalence of premenstrual symptoms in a multiethnic Canadian population. *BMC Womens Health*. 2017;17:871.
- Karaoularis SE, Mousas OD, Rizoulis AA, Angelopoulos NV. Prevalence of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in greek nursing students. *Eur Psychiatry*. 2010;25(Suppl 1):1394.
- Ozcan H, Subay B. Psychopathology in premenstrual syndrome. *J Mood Disorders*. 2013;3(4):146-9.
- Champalova P, Iakovova R, Stoyanova-Popova M, Apostolova P, Pandova M, Stoyanova M & Panteleviskis N. K. Prevalence and clinical picture of premenstrual syndrome in females from Bulgaria. *Annals of General Psychiatry* volume 19, Article number: 3 (2020).
- Rapkin AJ, Mikacich JA. Premenstrual syndrome in adolescents: diagnosis and treatment. *Pediatr Endocrinol Rev* 2006; 9(Suppl 1): 132-137.
- Rapkin AJ, Mikacich JA. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in adolescents. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2008; 20: 455-463.
- Rapkin AJ, Mikacich JA. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder in adolescents. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2008; 20: 455-463.
- Rick DE, Mosallam M, Alyan S, Nagelkerke N. Prevalence and impact of premenstrual syndrome in adolescent schoolgirls in the United Arab Emirates. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006; 85:589-598.
- Yonkers K, O'Brien P, & Ekblom, E. (2008). Premenstrual syndrome. Expert Review of the impact of premenstrual disorder on daily functioning and quality of life. *Patient Centered Outcomes Research* 2010; 3: 125-132.
- Rapkin AJ, Winer SA. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: quality of life and burden of illness. *Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research* 2009; 9:157-170.
- Crane J. R., Sigmund S.T., Mattinson A.A., McGillicuddy M. L. *Premenstrual Disorders and Rumination*. 2013 Wiley Periodicals, Inc. *J Clin. Psychol.* 70:32-47, 2014.
- Davis, L. & Yonkers, K. A. (1997). Diagnosis and treatment of premenstrual dysphoric disorder. *Internation Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 1: 149-156.
- Yonkers, K., O'Brien, P., & Ekblom, E. (2008). Premenstrual syndrome. *Lancet*, 371: 1200-1210.
- Cohen L.S., Soares C.N., Otto M.W., Sweeney B.H., Liberman R.F., & Hahlrow B.L. (2002). Prevalence and predictors of premenstrual dysphoric disorder (PMDD) in older premenopausal women. *Journal of Affective Disorders*, 70: 125-132.
- Fornaro, M., & Perugi, G. (2010). The impact of premenstrual dysphoric disorder among 92 bipolar patients. *European Psychiatry*; 25: 450-454.
- Iakovova, R., Stoyanova-Popova M., Champalova P., Pandova, M., Stoyanova M. A case report of a woman with premenstrual dysphoric disorder misdiagnosed as having bipolar affective disorder. *J Biomed Clin Res Volume* 13 Number 2, 2020.
- Kim, D. R., Goyals, L. L., Freeman, E. W., Morrison, M. F., Baldassano, C. C., & Dub, 'a' B. (2004). Premenstrual dysphoric disorder and psychiatric co-morbidity. *Archives of Women's Mental Health*, 7(1), 37-47.
- Bailey, J. W., & Cohen, L. S. (1999). Prevalence of mood and anxiety disorders in women who seek treatment for premenstrual syndrome. *Journal of Women's Health & Gender-Based Medicine*, 8(9), 1181-1184.
- Halberstein U., Borenstein J., Hurlburt T., Kahn L. The prevalence, equipment, impact, and burden of premenstrual dysphoric disorder (PMDD/PMDD) *Psychoneuroendocrinology* 28 (2003) 1-23www.elsevier.com/locate/psyneuen.
- The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. *Global burden of disease and injury series*. The Harvard School of Public Health, on behalf of the World Health Organization and the World Bank, Boston.
- Late luteal phase dysphoric disorder in 670 women evaluated for premenstrual complaints. *Am J Psychiatry* 149, 525-530 Hylan, T.R., Sundell, K., Judge, R., 1999.