

Данный обзор подготовлен по материалам Конгресса Европейской коллегии нейропсихофармакологии (октябрь 2013 года, Барселона) участниками Образовательной программы ВПА «Восточноевропейская академия Всемирной психиатрической ассоциации и компании «Сервье» специально для медицинских журналов Восточно-Европейского региона Всемирной психиатрической ассоциации.

Влияние половых гормонов на развитие и течение психических расстройств

П.В.Краснова

Республиканский научно-практический центр психиатрии, психотерапии и наркологии, Алматы, Казахстан

Во время съезда ECNP отдельная сессия была посвящена рассмотрению влияния половых гормонов на развитие тревожных и депрессивных расстройств в разные фазы менструального цикла, а также в послеродовой и перименопаузальный периоды жизни женщины. Были рассмотрены особенности влияния половых гормонов на развитие когнитивных функций и перспективы использования данных научных исследований в плане дальнейшего лечения психических расстройств.

Ключевые слова: половые гормоны, половые различия, менструальный цикл, предменструальный синдром и менопауза.

The Influence of Sexual Hormones on the Development and Course of Mental Disorders

P.V.Krasnova

Republican Science and Practical Center for Psychiatry, Psychotherapy and Narcology, Almaty, Kazakhstan

During ECNP congress, a separate session was devoted to the study of the influence of sexual hormones on the development of disturbing and depressive symptoms in different phases of a menstrual cycle, as well as during the postnatal and premenopausal periods of life of a woman. The features of influence of sexual hormones on development of the cognitive functions and prospects of use of these scientific researches in respect of further treatment of mental disorders were reviewed and considered.

Keywords: sexual hormones, gender differences, menstrual cycle, premenstrual syndrome and menopause.

На ECNP отдельный симпозиум был посвящен влиянию половых гормонов на течение и развитие

психических расстройств. Слоганом данного симпозиума, с моей точки зрения, можно считать высказывание Liisa Galea (University of British Columbia, Канада): «Мужчины и женщины разные, мы разные во всем, от тела до мозга. Когда на чашке петри вы рассматриваете клетки двух разных лабораторных мышей, более актуальным является не то, подверглось ли это животное стрессу или нет, а то мужская это особь или женская».

В докладе самой Liisa Galea рассматривались влияния половых гормонов на стрессоустойчивость. Конечно всем известно, что мужчины более стрессоустойчивы, у них реже развиваются психосоматические и тревожные расстройства. Данное утверждение Liisa Galea подтвердила опытным путем, кастрировав лабораторных мышей мужского пола и подвергнув их хроническому стрессу. Данный опыт показал выраженное снижение стрессоустойчивости при снижении уровня тестостерона. Будучи «гуманным специалистом» Liisa Galea назначала кастрированным мышам антидепрессанты, чем добивалась выравнивания стрессоустойчивости. Отличия в течении и начале заболевания были обнаружены и в таком заболевании, казалось бы мало связанном с особенностями гормонального фона, как шизофрения. Была отмечена более ранняя манифестация шизофренического процесса у мужчин и более поздняя – у женщин. Также рассматривалось развитие психотических расстройств в зависимости от фазы менструального цикла. Четко выявлены учащения госпитализаций пациенток с шизофренией и большая массивность психоза в период снижения уровня эстрогена. Конечно наиболее выраженные психотические расстройства развиваются во время кординальных перестроек гормонального уровня женщины: в послеродовой период и перименопаузу. Основными заболеваниями в данные периоды являются разные по глубине выраженности депрессивные расстройства. Как мы знаем практически у 80% женщин отмечаются симптомы депрессии в послеродовом периоде, которые носят ту или иную степень глубины и выраженности.

В качестве примера Lisa Galea привела реальный случай произошедший у ее коллег, когда они диагностировали послеродовую депрессию у пациентки, но не разобрались в глубине депрессивного расстройства. Пациентка на фоне данного заболевания убила двоих своих детей и совершила суицид. В данное время врачи оплачивают моральный ущерб ее родственникам, в связи с неадекватной диагностикой и недостаточным оказанием специализированной помощи. Очевидно, что эстрогены играют возбуждающую роль, активирующую ЦНС через повышение чувствительности рецепторов к нейротрансмиттерам в эстроген-чувствительных нейронах, приводящее к подъему настроения, повышенной активности и антидепрессивным эффектам. В связи с их резким снижением и развиваются вышеописанные состояния в послеродовом периоде.

Хотелось бы привести рисунок (см. рис. 1), с которого начала свой доклад Julia Sacher (Германия) (Sex hormonal fluctuation and the female human brain).

Фаза пролиферации (фолликулярная) при 28-дневном цикле продолжается в среднем 14 дней. Сразу после менструации под влиянием постепенно повышающейся концентрации эстрадиола происходят бурный рост и пролиферация функционального слоя эндометрия и желез, которые удлиняются и разрастаются глубоко в подэпителиальном слое (строме).

Фаза секреции (лютеиновая) при 28-дневном цикле в среднем также длится 14 дней и непосредственно связана с активностью желтого тела. Сразу после овуляции под влиянием постепенно повышающейся концентрации прогестерона эпителий желез начинает вырабатывать секрет, содержащий кислые гликозаминогликаны, гликопротеиды и гликоген.

В средней стадии фазы секреции (19–23-й дни), когда наряду с максимальной концентрацией прогестерона наблюдают повышение содержания эстрогенов. Поздняя стадия фазы секреции (24–27-й дни) в связи с началом регресса желтого тела и снижением концентрации продуцируемых им гормонов характеризуется нарушением трофики эндометрия и постепенным нарастанием в нем дегенеративных изменений. В связи с регрессией и гибелью желтого тела, что влечет за собой резкий спад концентрации гормонов, в эндометрии нарастают гипоксия и дегенеративные изменения. Происходит отторжение (десквамация) некротизированных отделов функционального слоя эндометрия, которое обычно заканчивается на 3-й день цикла. Фаза десквамации немедленно сменяется регенерацией слизистой оболочки из тканей базального слоя (краевых отделов желез). В физиологических условиях на 4-й день цикла вся раневая поверхность эндометрия эпителизируется.

Как же этот процесс отражается на психическом состоянии женщин? Если рассматривать наиболее часто встречающиеся симптомы в предменструальном периоде, то как один из наиболее тяжелых можно выделить дисфорию (Influence of reproductive hormones on mood and anxiety in women: premenstrual dysphoric disorders. Inger Sund storm Poromaa). Дисфории встречаются у 3–5% женщин в репродуктивном периоде. После проведенного полного обследования данных пациенток было выявлено полное отсутствие каких-либо генетических маркеров, заболеваний, кроме того, уровень половых гормонов периферической крови также соответствовал норме. В сопутствующей симптоматике выделялось возможное наличие тревоги, депрессивной симптоматики или эмоциональной лабильности. Характерным является развитие данных расстройств в лютеиновую фазу и полное отсутствие симптоматики в течение недели после менструации. В качестве рекомендации по лечению в докладах были ссылки на применение антидепрессантов в высоких и средних терапевтических дозах, что позволяет уменьшить практически все проявления предменструального синдрома.

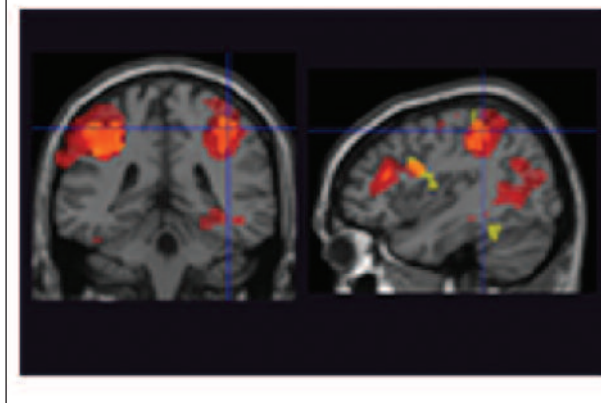
Предменструальное дисфорическое расстройство (ПМДР) – состояние предменструальной смены настроения на клиническом уровне, характеризуется симптомами депрессии за 2–3 дня до менструации. На рис. 2 представлено нейропластичное регулирование под воздействием гормональных колебаний во время менструального цикла.

Депрессивное расстройство, по данным G.Vibe Frokjaer (Дания) (Sex – hormone regulation and neuroimaging – markers of serotonergic neurotransmission and brain connectivity), имеет соотношение женщин и мужчин примерно 5:02.

Кроме того, рассматривались интересные исследования по «обнаружению различий между мужскими и женскими мозгами», конкретно влияние половых гормонов на мнестические и интеллектуальные функции. Опытным путем, на мышах было выявлено, что снижение уровня эстрадиола улучшает процессы запоминания и краткосрочную па-



Рис. 2. Нейропластическое регулирование под воздействием гормональных колебаний



мять, а повышение его уровня положительно сказалось на улучшении долгосрочной памяти. Кроме того эстрадиол влияет на рост клеток во многих областях головного мозга. В исследованиях было выявлено, что повышение уровня эстрадиола способствует росту клеток в гиппокампе и миндалевидном теле, что помогает производить новые нейроны в течение всей жизни. Аналогичной системы в головном мозге мужчины выявлено не было. Но назначение дополнительного эстрадиола помогло продлить жизнедеятельность нейронов как в головном мозге мужчины, так и женщины. У мужчин данное удлинение продолжительности жизни нейронов отмечалось только в дискретный период, а у женщин во все моменты исследования. Когнитивные нарушения в значительной мере являются результатом физиологического старения. Эстрогены улучшают вербальную память. Кроме того, на фоне лечения ЗГТ отмечается повышение социальной активности и качества жизни. Считается, что благоприятное воздействие эстрадиола на когнитивные функции – обучение, кратковременную память и внимание – может быть напрямую связано с геномными эффектами эстрогенов как факторами роста эстроген-чувствительных дендритных нейронов с образованием новых синапсов.

Таким образом, можно рассматривать исследования в области влияния половых гормонов на развитие и течение психических расстройств очень перспективным направлением как в рамках лечения возрастных тревожных и депрессивных расстройств и предменструальных дисфорий, так и в

области профилактики и лечения деменций, повышения стрессоустойчивости и улучшения когнитивных функций в целом.

Литература

1. Stress and sex hormones: effects on mental health. Liisa Galea, Canada.

2. Sex hormonal fluctuations and the female human brain. Julia Sacher, Germany.
3. Sex – hormone regulation and neuroimaging of serotonergic neurotransmission and brain connectivity, Vibe G. Frokjaer, Denmark.
4. Influence of reproductive hormones on mood and anxiety in women: premenstrual dysphoric disorders”, Inger Sundstrom Poromaa, Sweden.

Сведения об авторе:

Краснова Полина Владимировна – психиатр, нарколог, ГККП на ПХВ РНЦППН, г. Алматы, Казахстан



ХОЧУ ВСЕ ЗНАТЬ О ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ

27 - 28 ноября 2015 г
г.Москва

Одно из наиболее актуальных мероприятий РОПИП, посвященное проблемам патогенеза и современным схемам лечения **хронического гепатита В и С, ко-инфекции В+D, ВИЧ** в различных группах пациентов:

- больные циррозом печени, в т.ч. декомпенсированным
- пациенты после ортотопической трансплантации печени
- пациенты с тяжелой сопутствующей патологией: хронической болезнью почек, сахарным диабетом, сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями
- пациенты, не ответившие на предыдущие курсы противовирусной стандартной или трехкомпонентной терапии

Заявки на участие присылайте по адресу: reg@rsls.ru
 Подробности и условия участия в семинаре представлены на сайте www.rsls.ru
Количество участников ограничено!