

**КЛИНИКО-НЕЙРОГОРМОНАЛЬНЫЕ КОРРЕЛЯЦИИ У ЖЕНЩИН  
С НАРУШЕНИЯМИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ**

М.А. МИР

Кафедра госпитальной терапии РУДН. Москва. 117198, ул. М-Маклая, д. 8.

Г.С. КЕНДЖАЕВА, Я.Н. МАДЖИДОВА

Кафедра нервных болезней 1-го Ташкентского медицинского института.

700109, Ташкент, ул. Фароби д., 2

В статье рассмотрены вопросы нейрогормональных корреляций у женщин с нарушениями мозгового кровообращения. С этой целью авторами обследовано 114 женщин с нарушениями мозгового кровообращения различных возрастных групп. Результат исследования показали, что роль нейроэндокринной регуляции в организме у женщин достаточно значима и их можно называть экстрацеребральными факторами, играющими важную роль в генезе мозговой дизгемии у женщин с НМК.

Связь сосудистых поражений мозга с эндокринными девиациями в организме выявлена еще в начале XX столетия (E.Flatau, 1912). Исследование роли женских половых гормонов в генезе сосудистых заболеваний мозга посвящены многочисленные исследования [2,8]. Исследованиями Б.А.Булецы показано, что эндокринная система участвует в сложном патогенетическом механизме возникновения нарушений мозгового кровообращения (НМК) [2]. Связано это с тем, что дисфункция эндокринных желез способствует нарушению эндокринного гомеостаза, что в свою очередь приводит к нарушению метаболизма. Длительные нарушения метаболизма у больных с факторами риска НМК - гипертоническая болезнь (ГБ), атеросклероз (А) приводят к цереброваскулярной декомпенсации [3]. При изменении секреции одного из гормонов возникают цепные нейрогормональные реакции, приводящие к гормональной дезактивации, а впоследствии к системным, в том числе и сосудистым нарушениям [2].

Синдром вегетативной дистонии, как наиболее частая причина НМК у женщин также в большинстве случаев обусловлена нарушением деятельности половой функции. С.А. Шардин (1987) указывает на четкую сопряженность между клиникой СВД и выраженностю неврологических нарушений при эндокринной патологии [8]. Авторы считают, что у женщин с недостаточностью яичниковой функции возникают нарушения обратной связи между эндокринными железами и ЦНС, осуществляющей посредством гормонально-чувствительного лимбико-ретикулярного комплекса. Возникновение психо-вегетативных нарушений связано именно с нарушением указанной выше обратной связи.

Общеизвестна роль ФСГ и ЛГ в активации генеративной и эндокринной функции яичников. [1] В свою очередь гормONOобразующая деятельность гипофиза контролируется гипоталамусом, а гонадотропины рассматриваются как медиаторы, посредством которых осуществляется передача импульсов, посылаемых гипоталамусом гонадам. Цикличность деятельности гипоталамо-гипофизаро-овариально-маточной цепи связана с тем, что в ответ на продукцию эстрогенов гонадами продуцируется адекватное количество ЛГ и ФСГ, при недостаточности наблюдается повышенный выброс гонадотропных гормонов.

По данным Прилепской В.Н. и Царевой Н.В. (1999) повышение уровня ЛГ и ФСГ в крови при менопаузе является универсальным признаком этого периода [7].

Роли эстрогенов в регуляции сосудистого тонуса придается важное значение. Возрастание продукции эстрогенов наблюдается при беременности, опухолях яичников, снижение - в климактерическом периоде, amenорее, верильном синдроме, склерокистозных яичниках, инфантилизме, а также после хирургического удаления яичников.

Действие на организм женщин эстрогенов достаточно изучено. В частности, эстрогены в организме у женщин оказывают многостороннее влияние на функции различных органов и систем, в особенности на сосудистую систему. Механизм защитного действия эстрогенов на сердечно-сосудистую систему проявляется во влиянии на метаболизм не-

которых фракций липидов, в прямом влиянии на обменные процессы в стенке сосудов через рецепторы к эстрогенам, вазоактивные пептиды, синтез простагландинов и в непрямом влиянии на артериальное давление посредством снижения тонуса сосудов. Защитное действие эстрогенов оказывается и в том, что до 50 лет женщины значительно реже страдают органическими заболеваниями сердца и сосудов (ИБС, инфаркт миокарда), но к 60-70 годам эта проблема касается, в равной степени, обеих полов [6].

На связь сосудистых заболеваний мозга с эндокринной регуляцией указывают результаты исследований, свидетельствующие о том, что НМК у женщин в ряде случаев сопровождается гормональными сдвигами. Показано, что на разных этапах цереброваскулярных заболеваний возникает дисфункция различных отделов эндокринной системы [2].

У больных с ГБ и А роль эндокринной системы может иметь более важное патогенетическое значение.

Целью нашего исследования явилось проведение клинико-нейрогормональных корреляций у женщин с НМК в возрастном аспекте.

### **Материал и методы исследования**

Нами обследовано 114 женщин с нарушениями мозгового кровообращения. Все больные были разделены на 3 группы согласно возрастным категориям ВОЗ (1978). Первую группу составили 41 женщина молодого возраста (39,9% до 44 лет), вторую - 47 (41,2%) пациенток среднего возраста (с 45 до 60 лет), третью - 26 (22,8%) женщин пожилого возраста (старше 60 лет). Всем больным было проведено комплексное клинико-неврологическое обследование, в том числе исследования функционального состояния вегетативной нервной системы по данным схем и анкет (Вейн А.М., 1998 г.), радиоиммунные методы исследования содержания гормонов в сыворотке крови, в частности тропных гормонов гипофиза (ЛГ и ФСГ), а также эстрадиола.

### **Результаты и обсуждение**

Результаты наших исследований согласуются с данными литературы в том, что патогенез НМК у женщин тесно связан с нейроэндокринными нарушениями в организме. Свидетельством данного факта является то, что у 80% женщин с НМК клинически обнаружен целый ряд нейроэндокринных синдромов: вегетативно-сосудистый, нейроэндокринно-обменный, нейротрофический, нервно-мышечный, нейропсихический, синдром нарушения половой функции, нарушение сна.

Результаты исследований показали, что для НМК в молодом возрасте характерны психоэмоциональный, вегетативно-сосудистый, нервно-мышечный синдромы. В среднем возрасте чаще встречались - вегетативно-сосудистый, нейроэндокринный, психоэмоциональный, синдром нарушения сна, патология периферической нервной системы и дегенеративно-дистрофических изменений в костно-суставной системе. В пожилом возрасте практически отсутствуют нейроэндокринные нарушения с незначительным наличием нейротрофического синдрома и синдрома нарушения половой функции.

Наиболее высокая частота указанных синдромов приходится на средний возраст. Это коррелирует и с вегетологическими исследованиями, согласно которым именно в среднем возрасте наиболее выражены показатели синдрома вегетативной дистонии. Результаты гормональных исследований, коррелируют с клиническими показателями, а именно наиболее выражены отклонения со стороны ЛГ, ФСГ и эстрадиола выявлены именно у женщин среднего возраста. Именно в этом возрасте показано увеличение ЛГ и ФСГ на фоне снижения эстрогенов. Углубленный анализ результатов исследования показал, что у 25% больных среднего возраста с наиболее высокими показателями ЛГ и ФСГ больше 17,72 и 53,31 МЕ/л соответственно выявлены наиболее тяжелое течение инсульта, быстрое прогрессирование хронических НМК с переходом в более выраженную стадию. Кроме того, в 2% случаев у пациенток из числа этих больных наблюдался

летальный исход. Кроме того, у большинства пациенток наблюдался инсульт с грубым неврологическим дефектом.

Анализ выраженности гормональных изменений у женщин в зависимости от латерализации очага показал, что наиболее грубые гормональные нарушения (15%) наблюдались при правополушарной латерализации очага.

Положительные корреляции заключаются в анализе гормональных и вегетативных нарушений, согласно которым более высокие показатели СВД выявлены у больных с наиболее выраженным отклонениями со стороны ЛГ и ФСГ ( $p \leq 0,05$ ). Это еще раз подтверждает тот факт, что вегетативно-нейроэндокринные расстройства у женщин с НМК обусловлены дисфункцией гипоталамических структур, являющихся неотъемлемой частью лимбико-ретикулярного комплекса. Таким образом, следует полагать, что вегетативно-нейроэндокринные нарушения имеют в организме женщин центральный, надсегментарный генез. Роль центров надсегментарных механизмов в генезе НМК подтверждена целым рядом авторов. [3, 4, 5].

Изучение особенностей НМК у женщин молодого возраста показало, что наиболее выраженные гормональные сдвиги наблюдаются у женщин с неоднократно патологически протекающими беременностями, аменореей, синдромом поликистозных яичников, а также у женщин с овари- и гистерэктомией. При отсутствии этих факторов, в целом, НМК у женщин молодого возраста не коррелирует с гормональными отклонениями. Следует отметить, что у пациенток молодого возраста наиболее выражены изменения со стороны вегетативной и психоэмоциональной сферы. Характер и тяжесть НМК у женщин молодого возраста также были тесно взаимосвязаны с гормональными и вегетативными нарушениями. Среди обследованных больных молодого возраста с ОНМК 15% были больные, перенесшие овариэктомию, 5% - гистеро- и овариэктомию. У всех этих больных наблюдался тяжелейший посткастрационный синдром и на фоне этого синдрома у 4% больных развился инсульт. Во всех случаях инсульт имел ишемический характер и характеризовался тяжелой степенью выраженности неврологической симптоматики. Однако следует отметить, что у 15% больных молодого возраста, у которых инсульт развился во время родов, во второй половине беременности на фоне гистоза беременных выраженных отклонений не обнаружено. Содержание ЛГ, ФСГ и эстрadiола у этих больных почти приближается к норме. Однако тяжелая степень выраженности неврологического дефекта в позднем восстановительном периоде инсульта свидетельствует о тяжести перенесенного инсульта и грубости неврологических нарушений в остром периоде. Этот факт свидетельствует о том, что в молодом возрасте нет достаточно четкой корреляции гормональных нарушений с тяжестью НМК.

В пожилом возрасте у женщин, в большинстве случаев, нами выявлено незначительное повышение уровня ЛГ и ФСГ при резком снижении уровня эстрadiола. Как известно, особенности функционирования гипоталамо-гипофизаро-овариальной системы в пожилом возрасте у женщин выражаются в относительной стабильностью показателей ЛГ и ФСГ, несмотря на недостаток эстрadiола. Это означает, что срабатывают адаптационно-приспособительные механизмы, приводящие к стабилизации гормонального гомеостаза, когда недостаток эстрadiола, даже более выраженный, чем в среднем возрасте не вызывает гиперфункции гипоталамо-гипофизарной системы и не проявляется переизбытком гонадотропинов. Клинически это проявляется в стабильности вегетативных показателей, в частности в относительно нормальном уровне артериального давления, тахикардии, снижении потливости, уменьшении приливов жара, в целом уменьшении активности симпатoadреналовой и вагоинсуллярной регуляции. Результаты гормональных исследований коррелируют с клиническими показателями, в пожилом возрасте у женщин нейроэндокринные синдромы встречаются довольно редко (12%), наиболее часто и наиболее выраженным является синдром нейротрофических нарушений и синдром выраженного снижения половой функции. Однако наличие этих синдромов можно объяснить не только нарушением гормональной регуляции, но и преобладанием про-

цессов старения. Согласно данным литературы, старение, являясь полисистемным процессом, характеризуется атрофическими процессами, обменными нарушениями, прогрессирующей функциональной недостаточностью, касающейся всех органов и систем организма.

Таким образом, можно утверждать, что роль нейроэндокринной регуляции в организме у женщин достаточно значима и их можно называть экстрацеребральными факторами, играющими важную роль в генезе мозговой дизгемии у женщин с НМК.

### Литература

1. Алешин Б.В. Гипоталамическая регуляция половой функции. Акушерство и гинекология. - 1973. - № 10. - с. 3-7.
2. Булеца Б.А. Нейроэндокринные синдромы при цереброваскулярной патологии. //Журн. невропатологии и психиатрии. - 1986. - № 8. - с. 1134-1138.
3. Ганнушикина И.В. Патофизиологические механизмы нарушений мозгового кровообращения и новые направления в их профилактике и лечении // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 1997. - № 9. - С. 62-65
4. Гафуров Б.Г. Роль психовегетативных и нейрогуморальных особенностей женского организма в клинической неврологии// Неврологические синдромы у женщин fertильного возраста.-Ташкент. - 1998. - С. 89- 91.
5. Гафуров Б.Г., Болгарская М.И. Состояние вегетативной нервной системы и некоторые вопросы реабилитационной терапии при острых нарушениях мозгового кровообращения // Материалы научно-практической конференции врачей ВТЭК и ВКК.-Ташкент. - 1992. - С. 25-26.
6. Персианинов Л.С., Крымская М.Л. и др. Изменения в системе кровообращения при применении эстрогенов. Акушерство и гинекология. - 1975. - № 3. - с. 45-48.
7. В.Н. Прилепская, Н.В. Царева. Менопауза: возможности заместительной гормонотерапии. Русский медицинский журнал. - 1999. - № 8 (6). - С. 54-59.
8. Шардин С.А. К вопросу о сопряженности клинических синдромов нейроциркуляторной дистонии и гормональных нарушений у молодых женщин. -Здравоохранение Туркменистана. - 1987. - № 10. - с. 6-11.

### CLINICAL AND NEUROHORMONAL CORRELATION IN WOMEN OF DIFFERENT AGE GROUPS WITH CEREBROVASCULAR DISORDERS

#### M.A.MIR

Department of Hospital Therapy, RPFU. Moscow. 117198. M-Maklaya st 8. Medical faculty  
G.S.KENJAEVA, Y.N.MAJDOVA

Department of Neurology. 1-st Tashkent's medical institute. 700109 Tashkent. Farobi st 2.

In this article the authors have investigated clinical neurohormonal correlation's in women of different age groups having cerebrovascular disorders. With this purpose 114 women have been observed. It was found that the role of neuroendocrine regulation in women is very significant and they may be considered as extracerebral factors playing an important role in the genesis of cerebral dyshemia in women with cerebrovascular disorders.