Развитие инсульта у женщин и конституциональные факторы

Кухарева И.Н.

Stroke development in women and constitutional factors

Kukhareva I.N.

Городская больница, г. Кемерово

© Кухарева И.Н.

Проведено исследование неврологического, психологического, антропологического, биохимического и нейровизуализационного статуса 45 больных женщин, перенесших ишемический инсульт, и 40 женщин с хронической цереброваскулярной патологией. Показаны значительные отличия в группе пациенток, перенесших ишемический инсульт, в сторону более тяжелых дисгормональных нарушений по сравнению с группой пациенток с умеренной выраженностью дисциркуляторной энцефалопатии.

Neurological, psychological, anthropological, biochemical, and neurovisualization statuses have been studied in 45 female patients after ischemic stroke and 40 women with chronic cerebrovascular pathology. Significant differences are demonstrated in the group of ischemic stroke patients toward more serious hormonal disorders compared to the group of patients with moderate discirculator encephalopathy.

Введение

В настоящее время изучение различных вопросов, связанных со старением, занимает одно из ведущих мест в современной медицине. В первую очередь это связано со значительными демографическими изменениями, произошедшими в обществе за последнее столетие: увеличением продолжительности жизни людей и нарастанием численности людей пожилого возраста.

Возрастной эстрогенодефицит представляет собой связанный со старением клинический и биохимический синдром, характеризующийся типичными симптомами хронической недостаточности системного действия эстрогенов, которые проявляются рядом метаболических нарушений, возникающих у женщин в период старения и характеризующихся прежде всего увеличением массы тела с формированием абдоминального ожирения, инсулинорезистентности и гиперинсулинемии. Кроме того, часто отмечается дислиппротеинемия, повышенное содержание факторов тромбообразования в крови и нарушение функции эндотелия. Все эти изменения являются звеньями патогенеза атеросклероза и приводят в конечном итоге к острому

нарушению мозгового кровообращения, что значительно снижает качество жизни [2, 4, 9]. Данные экспериментальных и клинических исследований свидетельствуют о том, что подобные нарушения сопровождаются изменениями гормонального гомеостаза [7].

Климактерический период у женщин характеризуется развитием сложных эндокринных процессов, ведущими из которых являются синдром гипострогемии, изменения соотношения фолликулостимулирующих гормонов и флюктуирующий тип расстройств в их секреции (Бескровный С.В. и соавт., 1998). Кроме того, уровень эстрогена неодинаков у разных людей одного и того же возраста и зависит от многих факторов — образа жизни, наличия сопутствующих заболеваний, вредных привычек, генетических и конституциональных особенностей.

В настоящее время установлено более ста факторов риска, принимающих участие в возникновении нарушения мозгового кровообращения.

Основные доказанные факторы инсульта:

1. Немодифицируемые:

— пожилой возраст (у лиц старше 55 лет риск развития инсульта составляет 0,2–10 случаев на 1 тыс. населения в год. Частота развития

инсульта после 55 лет удваивается каждые 10 лет; 55% всех инсультов возникают в возрасте старше 75 лет);

— мужской пол (инсульт отмечается на 25–30% чаще, чем у женщин);

— генетические факторы.

2. Модифицируемые:

— артериальная гипертензия (АГ);

— курение;

— стеноз сонных артерий;

— гиподинамия;

— диета;

— злоупотребление алкоголем;

— ожирение (индекс массы тела более 27 кг/м²);

— сахарный диабет 1 и 2 типов;

— гиперхолестеринемия у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Влияние уровня половых гормонов, роль вирусной инфекции с установлением последующего взаимодействия и взаимовлияния нервной и иммунной систем как факторы риска (ФР) нуждаются в дополнительном изучении.

Учитывая, что мозговым инсультом страдает категория больных в основном старше 50 лет, когда наблюдается гормональный дисбаланс, можно предположить взаимосвязь с гиперхолестеринемией не только возрастных факторов, но и конституциональных. Ослабление половых желез способствует развитию атеросклероза как у женщин, так и у мужчин [6].

По данным зарубежных авторов, нарушение работы эндотелия сосудов является центральным звеном в запуске метаболического синдрома (МС).

Ожирение, нарушение липидного состава крови, инсулинорезистентность составляют МС, который начинает проявляться сахарным диабетом 2 типа и сердечно-сосудистой патологией.

Данные эпидемиологических исследований позволяют заметить, что у женщин с МС, сердечно-сосудистой патологией понижен уровень эстрогена по сравнению со здоровыми ровесниками.

Влияние внешних факторов на анаболические процессы в организме реализуются через

нервную и эндокринную системы. Установлено, что гипоталамус — центр энергетического баланса в организме человека, куда поступают нейрогуморальные сигналы с периферии. В свою очередь, гипоталамус управляет расходом энергии через вегетативную нервную систему, гормоны гипофиза, широко вовлекая в этот процесс всю эндокринную систему. Отличительной особенностью жировых клеток является чрезвычайно высокая чувствительность их рецепторов почти ко всем известным в настоящее время гормонам [1, 6, 8].

Основные изменения, которые имеют место после наступления менопаузы, заключаются в том, что снижается секреция яичниками эстрогена (Е₁) и эстрадиола (Е₂), прогестерона, андростендиона. Количество Е₁, продуцируемого внежелезистыми тканями, в действительности может увеличиваться у женщин до менопаузы, и, поскольку это превращение отчасти объясняется жировыми накоплениями, ожирение может ассоциироваться с относительно высокими уровнями этого гормона [5].

Наличие висцерального ожирения, повышенного уровня липидов крови, АГ и нарушенной толерантности к глюкозе объединены под названием «метаболический синдром». У женщин, страдающих ожирением, независимо от состояния их здоровья концентрация эстрогена ниже, чем у женщин с нормальной массой тела. Ожирение тесно связано с развитием сахарного диабета, так как оно провоцирует возникновение инсулинорезистентности. В свою очередь, высокий уровень инсулина ведет к прогрессированию атеросклероза, увеличивая в стенке сосуда концентрацию биоактивных веществ.

В климактерический период могут возникать изменения высшей нервной деятельности — снижение психической активности, нарушение памяти и внимания, депрессивные расстройства, раздражительность. У некоторых больных степень когнитивных расстройств может достигать уровня деменции типа Альцгеймера. Связывают эти нарушения с дефицитом эстрогенов. Симптомы, которые можно охарактеризовать как энцефалопатические, имеют в основе

дисбаланс нейромедиаторных систем вследствие неустойчивого уровня эстрогенов [3].

Материал и методы

Критерием включения в исследование стали пациентки пожилого и старого возраста в остром периоде острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) и с декомпенсацией ХИГМ, верифицированными с помощью методов нейровизуализации (КТ или МРТ). Всем больным проводились стандартные исследования по единому диагностическому алгоритму для пациентов с ОНМК: сбор анамнеза заболевания, анамнеза жизни, факторы риска, клинические и лабораторные методы обследования.

В исследуемую группу вошли 45 женщин в возрасте от 50 до 80 лет с ишемическим инсультом (ИИ) в острый период заболевания. Контрольную группу составили 40 больных с хронической церебральной ишемией (ХЦИ).

Все больные в исследуемой и контрольной группе обследованы антропометрическими методами с последующей соматотипической диагностикой (табл. 1). Всем пациенткам проводилось определение типа конституции по В.П. Чтецову, диагностика соматотипа по Б.Х. Хиту и Дж. Е.Л. Картеру, определение типа конституции по В.М. Черноруцкому, определение типа полового деморфизма.

Таблица 1

Соматотип и степень выраженности ожирения у пациенток с ишемическим инсультом

Тип телосложения	Степень ожирения						Всего	
	I		II		III			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Пациентки пожилого возраста								
Эурипластический	5	21	8	40	7	32	20	45,4
Пикнический	2	48	2	47	0	1	3	10
Мезапластический	0	0	2	47	1	48	2	9
Неопределенный	3	33	2	31	2	21	8	18
Астенический	0	0	0	1	0	0	2	76
Пациентки с ХЦИ								
Эурипластический	2	40	3	59	0	1	5	32
Пикнический	0	0	3	60	2	38	5	32
Мезапластический	1	80	0	0	1	0	1	7
Неопределенный	1	79	0	0	0	1	1	6,25
Астенический	0	0	0	0	0	0	0	0

Проведено сопоставление конституциональных типов и степени ожирения у больных ИИ.

У всех больных для диагностики ожирения и определения его степени выраженности использовали индекс массы тела (ИМТ) и окружность талии.

Результаты некоторых исследований показали, что ожирение может быть независимым фактором цереброваскулярных нарушений. Ожирение повышает риск ишемического, но не геморрагического инсульта. Так, у пациенток с ИМТ > 27 кг/м² риск ИИ оказался на 75% выше, а при ИМТ > 32 кг/м² — на 137%, чем у пациентов с ИМТ < 27 кг/м².

Ожирение, нарушение липидного состава крови, инсулинорезистентность составляют МС, который начинает проявляться и сердечно-сосудистой патологией, и сахарным диабетом 2 типа.

Этиологическим фактором АГ у женщин в период эстрогенодефицита является включение из гуморальной среды организма половых гормонов, что приводит к ослаблению тормозного процесса и созданию очага застойного возбуждения, сопровождающегося прессорным эффектом.

По данным табл. 2 видно, что АГ в анамнезе наблюдалась более чем у половины пациенток (96%).

У пациенток пожилой возрастной группы преобладала АГ III степени.

Таблица 2

Показатели степени выраженности артериальной гипертонии у пациенток пожилого возраста

Степень АГ	Пациентки пожилого возраста		Пациентки с ХЦИ	
	Абс.	%	Абс.	%
I	3	8,51	5	31,25
II	11	29,92	10	57,01
III	20	55,5	3	13,5

В проводимом исследовании был изучен характер влияния избыточной массы тела на показатели липидного спектра (табл. 3) у больных с ИИ, которые имеют дисбаланс половых гормонов в сочетании со сдвигами липидного метаболизма.

Таблица 3

Антропометрические и лабораторные показатели пациенток пожилого возраста

Соматотип	Клинический показатель				
	ИМТ	Окружность талии	Эстроген	Холестерин	Триглицерин
Эурипластический	30,00	107	1,0	5,50	1,87
Пикнический	29,25	96,30	1,1	6,75	2,07
Мезапластический	24,00	82,50	1,6	5,60	2,18
Неопределенный	27,73	90,30	1,27	5,57	1,80
Астенический	26,00	78,00	1,3	6,40	2,13

У всех больных проводилось исследование ИМТ — отношение массы тела в килограммах к квадрату значения роста в метрах, больные были распределены по группам степени выраженности ожирения:

- легкая степень — ИМТ = 18,5—25,0;
- средняя степень — ИМТ = 25,0—30,0;
- тяжелая степень — ИМТ $\geq$ 30,0.

Полученные результаты демонстрируют уменьшение показателей эстрогена на фоне увеличения ИМТ.

При анализе данных табл. 3 видно, что явления ожирения наиболее выражены у пациенток с эурипластическим соматотипом (ИМТ = 30,0; окружность талии — 107 см), при этом показатели общего холестерина и уровень эстрогена находятся в пределах допустимых норм. У пациенток с мезапластическим соматотипом ИМТ = 24,0; окружность талии — 82,5 см; холестерин — 5,6; эстроген — 1,6. Из данных табл. 3 видно, что у пациенток с эурипластическим соматотипом наиболее высокие показатели ИМТ, окружности талии при низком значении эстрогенов, при этом показатель липидного обмена выше нормы.

Выводы

В результате проведенного в работе предварительного теоретического и практического

анализа конституциональных характеристик больных с ишемическим инсультом выявились некоторые особенности в антропометрических данных, которые позволяют проследить преобладание определенных соматотипов в различных возрастных группах. Сформировалось представление об организме как системе, включающей в себя как индивидуальные характеристики, так и факторы риска, нарушающие адаптационные процессы и ведущие к развитию заболевания. У женщин пожилого возраста в период физического эстрогенодефицита при наличии одного или нескольких факторов риска возникает риск сосудистой катастрофы. При ожирении, увеличении ИМТ снижается в крови уровень половых гормонов (эстрогенов), но увеличивается содержание холестерина и его атерогенных фракций.

Литература

1. *Болезни органов эндокринной системы: Руководство для врачей* / И.И. Дедов, М.И. Балаболкин, Е.И. Марова и др.; Под ред. акад. РАМН И.И. Дедова. М.: Медицина, 2000. С. 50—143, 433—495.
2. *Велинский Б.С.* Инсульт: профилактика, диагностика и лечение. СПб.: Фол., 2002.
3. *Гусев Е.И., Скворцова В.И. и др.* // Журн. неврологии и психиатрии. 1999. Т. 99. № 2. С. 12—20.
4. *Калинин Ф.Ф., Неретин В.Я., Котов С.В.* // Журн. неврологии и психиатрии. 1991. Т. 91. № 1. С. 134.
5. *Стайт Р.У.* Гормоны и атеросклероз. Пер. с англ. М.: Медицина, 1985.
6. *Фейгин В.Л., Никитин Ю.П., Холодов В.А.* Эпидемиология мозгового инсульта в Сибири по данным регистра // Журн. неврологии и психиатрии. 1996. № 6. С. 1—7.
7. *Чихикивили Ц.Ш., Андадзе З.И., Стуруа И.Т.* Гипертоническая болезнь и сосудистые заболевания мозга // Выезд. заседание президиумов правления всерос. науч. обществ терапевтов, кардиологов, неврологов: Тезисы. Пермь, 1990. 207 с.
8. *Cauley J.A., Gutai J.P., Kuiier L.H., Dai W.S.* Usefulness of sex steroid hormone levels in predicting coronary artery disease in men // Amer. J. Cardiol. 1987. V. 60. № 10. P. 771—777.
9. *Hossman K.F.* // Gerontology. 1987. V. 33. P. 271—219.