

ПРЕМЕДИКАЦИЯ ПРИ НАДВЛАГАЛИЩНОЙ АМПУТАЦИИ МАТКИ У ЖЕНЩИН В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ

Д. В. Садчиков, У. В. Столярова, Т. С. Вартамян

Саратовский государственный медицинский университет,
кафедра скорой медицинской и анестезиолого-реанимационной помощи ФПК и ППС

Premedication in Supravaginal Uterine Amputation in Menopausal Women

D. V. Sadchikov, U. V. Stolyarova, T. S. Vartanyan

Saratov State Medical University,
Department of Emergency Health and Intensive Care

Цель. Исследовать эффективность использования низких доз эстрогенов в качестве компонента лечебной премедикации. **Материал и методы.** Обследовано 190 женщин менопаузального периода. Все больные были разделены на группу наблюдения и группу сравнения. 1-я группа – больные с миомой матки и климактерическим синдромом – в последующем разделена на две подгруппы. Подгруппа А – пациентки, которым в качестве лечебной премедикации наряду со стандартной терапией проводили гормонотерапию пероральным эстрадиолом в дозе 2 мг 1 раз в сутки в течение 7 дней. Все женщины этой подгруппы не имели противопоказаний к данным препаратам. Эстрогенотерапия была продолжена в послеоперационном периоде в вышеуказанных дозировках в течение года (согласно установкам Международного комитета по менопаузе). В подгруппу Б вошли 40 женщин с климактерическим синдромом, которым проводили стандартную общепринятую премедикацию и послеоперационную терапию. 2-я группа больных – 70 пациенток менопаузального возраста с физиологическим течением климактерического периода и наличием миомы матки. Исследования проводили при назначении лечебной премедикации, непосредственно перед операцией, а также при выписке больных из стационара на 7–8-е сутки. **Результаты.** Установлено, что уровень фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) у пациенток с климактерическим синдромом был выше, чем у женщин с нормально протекающей менопаузой, уровень эстрадиола, соответственно, ниже. Выявленные различия в содержании гормонов у пациенток в зависимости от клинического течения климактерического периода позволило использовать заместительную гормональную терапию эстрадиолом в схеме лечебной премедикации как этиологически, так и патогенетически обоснованную. У всех больных с миомой матки и климактерическим синдромом при поступлении на первом этапе тестирования психоэмоциональной сферы до назначения лечебной премедикации отмечали нарушения памяти, внимания и мышления, высокий уровень тревоги. Наблюдалось достоверное снижение уровня долговременной памяти, продуктивности запоминания. Через 7 дней предоперационной подготовки с использованием эстрадиола 2 мг/сутки у большинства пациенток отклонения уровня кратковременной и долговременной памяти не наблюдалось, отмечалась стабилизация психоэмоциональных нарушений. При исследовании гемодинамики установлено, что у больных с патологическим течением климакса до начала лечебной премедикации преобладали следующие типы гемодинамики: гипертензивно-гиподинамическая диссоциация (60,2%) и изолированная гипертензия (25,2%). Коррекция гемодинамических сдвигов с учётом типа центральной гемодинамики при проведении лечебной премедикации эстрогенами позволила снизить частоту гипертензивно-гиподинамической диссоциации до 24,7%, а изолированной гипертензии – до 12,0% у больных с сопутствующим климактерическим синдромом. **Заключение.** Оценивая эффективность предоперационной подготовки больных с сопутствующим климактерическим синдромом, можно сделать заключение о преимуществе использования низких доз эстрогенов (2 мг/сут) в течение 5–7 дней в качестве компонента лечебной премедикации. Оказывая специфическое гормональное воздействие, эстрогенотерапия способствует стабилизации психоэмоциональных нарушений, а также нормализации функции сердечно-сосудистой системы. Всё это сокращает сроки подготовки больных к операции, приводит к её благоприятному течению и снижению частоты послеоперационных осложнений. **Ключевые слова:** премедикация, миома матки, климактерический синдром, психоэмоциональные нарушения, гемодинамика, эстрогены, предоперационная подготовка.

Objective: to study the efficiency of using small-dose estrogens as a component of remedial premedication. **Subjects and materials.** A hundred and ninety menopausal women were examined. All the patients were divided into a study group and a control one. Group 1 included patients with uterine myoma and menopausal syndrome, which was further divided into two subgroups: Subgroup A comprised patients who as a remedial premedication, along with the standard therapy, received hormonal therapy with oral estradiol in a dose of 2 mg once daily for 7 days. There were no contraindications to the use of these drugs in all the women from this subgroup. Postoperative estrogen therapy was continued in the above doses for a year (as recommended by the International Menopause Committee). Subgroup B consisted of 40 women with menopausal syndrome who received the standard conventional premedication and postoperative therapy. Group 2 included 70 patients with physiological menopause and uterine myoma. Studies were made when remedial premedication was given just before surgery and on discharge from hospital on days 7–8. **Results.** In the patients with the menopausal syndrome, the level of follicle-stimulating hormone (FSH) was ascertained to be higher than that in women with normal menopause, the level of estradiol was accordingly lower. The differences found in the levels of hormones in the patients depending on the clinical course of a menopausal period allowed the use of hormonal replacement therapy with estradiol in the remedial premedication regimen as both etiologically and pathogenetically founded. On admission, the first stage of psychoemotional testing before remedial premedication revealed impairments of mem-

ory, attention, and thinking, as well as high anxiety in all the patients with myoma and menopausal syndrome. There was a significant reduction in long-term memory and memorization. Seven days after preoperative preparation using estradiol, 2 mg/day, there were no short- and long memory disorders and there was stabilization of psychoemotional disorders in most patients. Hemodynamic studies showed that before remedial premedication the patients with abnormal menopause had the following hemodynamics types: hypertensive-hypodynamic dissociation (60.2%) and isolated hypertension (25.2%). In patients with concomitant menopausal syndrome, correction of hemodynamic changes, with the type of central hemodynamics being kept in mind, reduced the frequency of a hypertensive-hypodynamic dissociation and isolated hypertension to 24.7 and 12.0%, respectively. **Conclusion.** Evaluation of the efficiency of preoperative preparation of patients with concomitant menopausal syndrome may lead to the conclusion that there are benefits of using small doses (2 mg/day) of estrogen for 5–7 days as a component of remedial premedication. By exerting a specific hormonal effect, estrogen therapy promotes psychoemotional stabilization and cardiovascular function normalization. This all reduces the time of preparation of patients for surgery, leads to its favorable course, and decreases the incidence of postoperative complications. **Key words:** premedication, uterine myoma, menopausal syndrome, psychoemotional disorders, hemodynamics, estrogens, preoperative preparation.

Хирургические заболевания всё чаще встречаются в сочетании с ишемической болезнью сердца (20%), артериальной гипертензией (60%), вегетососудистой дистонией (70%), преходящими нарушениями мозгового кровообращения или инсультом в анамнезе и т. д. В связи с этим возросла значимость предоперационной подготовки больных, в частности, лечебной премедикации [1–3]. В оперативной гинекологии подобная ситуация встречается у женщин в возрасте 40–45 лет при заболевании миомой матки в климактерическом периоде.

Климактерий — физиологический этап в жизни женщины, во время которого на фоне возрастных изменений организма преобладают процессы инволюции в репродуктивной системе [4, 5]. Гормональные изменения в климактерии, сопровождаемые комплексом вегетативно-сосудистых, обменно-эндокринных и психоэмоциональных нарушений объединяют понятием «климактерический синдром». Частота его, по данным разных авторов, варьирует от 40 до 70% [4–6]. Патологические изменения при этом синдроме существенно снижают адаптационные процессы в организме, вызывают нарушения гомеостаза, влияют на качество жизни женщин. Накопленная за годы жизни генитальная и экстрагенитальная патология значительно усугубляет тяжесть проявлений этого синдрома [4, 5, 7, 8].

Миома матки (ММ) является наиболее распространенным гинекологическим заболеванием. После 35 лет ею страдает каждая пятая, а по некоторым данным, каждая четвертая женщина [9]. Выраженный рост опухоли и появление соответствующих симптомов у большинства больных проявляется после 40–45 лет, когда возрастные дисгормональные нарушения способствуют дальнейшему развитию патологического процесса в миометрии. Больные миомой матки составляют значительное большинство в гинекологических стационарах, и на долю оперативных вмешательств по поводу этого заболевания приходится около 30–50% общего числа плановых операций.

На фоне дефицита эстрогенов или дисбаланса в гормональной сфере развивается комплекс гомеостатических, тканевых и системных расстройств, определяющих симптоматику климакса и его осложнения, касающиеся не только сердечно-сосудистой системы, но и других систем, в частности, психоэмоциональной сферы и гемостаза [6, 8, 10].

Данные о тяжести функциональных нарушений при климактерическом синдроме у женщин, страдаю-

щих миомой матки противоречивы, что весьма затрудняет предоперационную подготовку [3, 4, 11–13]. Так, исследования по коррекции нарушений психоэмоционального статуса и сердечно-сосудистой системы в предоперационном периоде, в основном касаются только симптоматической антигипертензивной терапии и применения седативных препаратов [11, 13].

Таким образом, часто встречаемая миома матки, необходимость оперативного лечения на фоне климактерического синдрома, а также отсутствие практических патогенетически обоснованных рекомендаций анестезиологу-реаниматологу по анестезиологическому пособию, определяют актуальность и цель данного исследования.

Материалы и методы

Было обследовано 190 женщин менопаузального периода. Все больные были разделены на группу наблюдения и группу сравнения.

1-я группа — больные с миомой матки и климактерическим синдромом — в последующем разделили на две подгруппы. Подгруппа А — пациентки, которым в качестве лечебной премедикации наряду со стандартной терапией проводили гормонотерапию пероральным эстрадиолом в дозе 2 мг 1 раз в сутки в течение 7 дней. Все женщины данной подгруппы не имели противопоказаний к данным препаратам, были осведомлены о проводимом лечении, на что давали письменное информированное согласие. Эстрогенотерапия была продолжена в послеоперационном периоде до выписки из стационара и рекомендована для амбулаторного приёма в вышеуказанных дозировках в течение года (согласно установкам Международного комитета по менопаузе). В подгруппу Б вошли 40 женщин с климактерическим синдромом, которым проводили стандартную общепринятую премедикацию и послеоперационную терапию.

2-я группа больных — включала 70 пациенток менопаузального возраста с физиологическим течением климактерического периода (ФКП) и наличием миомы матки.

Исследования проводили при назначении лечебной премедикации за 5–7 дней до операции, в основном, в условиях поликлиники (80%), непосредственно перед операцией, а также при выписке больных из стационара на 7–8-е сутки. В стандартную премедикацию входили антигипертензивные препараты, транквилизаторы, седативные препараты. Непосредственно, перед взятием пациентки в операционную, вводили промедол 1% — 1 мл и атропин 0,1% — 0,5 мл внутримышечно.

Больным обеих групп выполняли однотипную операцию — надвлагалищную ампутацию матки с придатками в условиях общего комбинированно — потенцированного обезболивания с искусственной вентиляцией лёгких и тотальной миоплегией. В качестве основного средства для наркоза использовали кетамин в дозе 4–6 мг на кг массы тела с контролем гипердинамических реакций кровообращения и их соответствующей фармакокоррекцией.

Уровень гормонов у больных миомой матки в менопаузе

| Группа больных | ФСГ(МЕ/л) | ЛГ (МЕ/л) | Э (пмоль/л) |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 1. Больные ММ с КС | 23,81±4,63 | 15,28±2,01 | 145,13±14,25 |
| 2. Больные ММ с ФКП | 14,23±1,16 | 10,01±0,39 | 212,09±37,11 |
| 3. Больные ММ (с КС и ФКП) | 18,22±3,41 | 12,30±2,24 | 185,41±28,61 |
| | $p_{2,3}<0,05$ | $p_{2,3}<0,05$ | $p_{2,3}<0,05$ |

Примечание. ММ — миома матки; КС — климактерический синдром; ФКП — физиологический климактерический период; ФСГ — фолликулостимулирующий гормон гипофиза; ЛГ — лютеинизирующий гормон гипофиза; Э — эстрадиол; МЕ/л — международных единиц в литре; Пмоль/л — пикомоль в литре.

В процессе наблюдения за больными климактерическим синдромом, и, особенно, с целью мониторинга лечебного эффекта использовали различные шкалы оценок или индексы, в частности, метод расчета менопаузального индекса в модификации Е. В. Уваровой (1987). Этот метод позволяет получить полную характеристику синдрома с четким выделением нейровегетативных, обменно-эндокринных и психоэмоциональных нарушений. Обмено-эндокринные и психоэмоциональные нарушения в пределах 1–7 баллов — слабая степень; 8–14 баллов — средняя; свыше 14 баллов — тяжелая форма заболевания.

Психоэмоциональный статус исследовали с помощью комплекса психологических тестов. Состояние памяти исследовали с помощью пробы на запоминание 10 слов [14]. Она позволяет судить о динамике процесса заучивания — кратковременной памяти (количество воспроизведенных слов после первого предъявления), о продуктивности запоминания (общее количество слов, воспроизведенное в 10 повторениях), о долговременной памяти (количество слов, воспроизведенное через 30 минут), свидетельствующее об особенностях следовой деятельности.

Мышление изучали предъявлением теста Равенна [14, 15], который позволял исследовать логичность мышления, концентрацию активного внимания, его распределение, а также способность к систематизированной, планомерной интеллектуальной деятельности. Тест Равенна состоит из невербальных заданий, что, по мнению Т. Dilikiewicz (1960), имеет важное значение, так как менее учитывает знания, приобретенные с образованием и жизненным опытом.

Для исследования внимания пользовались таблицами Шульце [14, 15], позволяющими оценить объём внимания, скорость ориентировочно-поисковых движений взора, подвижность основных нервных процессов (возбуждения и торможения) и характеристику нервных процессов коры мозга.

Для оценки эмоционального статуса использовали личностную шкалу проявлений тревоги Тейлора, дополненную в 1975 году В. Г. Норакидзе шкалой лжи [15]. Тест предназначен для выявления тревожности, которая характеризуется повышенной ролью отрицательных эмоций, склонностью человека оценивать различные ситуации как угрожающие, испытывать при этом состояние беспокойства, тревоги или страха.

Тестирование проводили в стандартных для каждой больной условиях: достаточное освещение, исключали болевые, шумовые раздражители и другие отвлекающие факторы. При тестировании отсутствовала постнаркозная депрессия сознания.

Пациенткам обеих групп проводили определение концентрации гормонов в сыворотке крови радиоиммунологическим методом с использованием стандартных тест-наборов РИА фирмы «Immunotech» производства Чешской Республики на радиоизотопном анализаторе «Гамма-800»: исследовали содержание гонадотропных гормонов гипофиза — фолликулостимулирующего (ФСГ), лютеинизирующего (ЛГ) и эстрадиола (Э).

Центральную гемодинамику исследовали методом электрокардиографии и эхокардиографии (аппарат «Accuson», Япония). Кроме того, рассчитывали ряд относительных показателей гемодинамики: артериальное давление систолическое,

диастолическое, пульсовое, среднединамическое (АД сист., диаст., пульс., сред.), ЧСС — частоту сердечных сокращений, ударный объём сердца (УО), ударный индекс (УИ), минутный объём крови (МОК), определяли сердечный индекс (СИ), общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС), удельное периферическое сосудистое сопротивление (УПСС). Классификацию гемодинамических нарушений проводили согласно рекомендациям ВОЗ (1978), ВОЗ/МОГА (1999), ДАГ 1 (2002) и собственных данных, на основе которых предлагается выделение следующих типов центральной гемодинамики у больных с климактерическим синдромом и миомой матки:

1. Эукинезия характеризуется СИ в интервале 2,5–4,0 л/мин•м² и ОПСС в пределах 1200–2500 дин•с•см⁻⁵;
2. Истинная гиперкинезия характеризуется СИ свыше 4,0 л/мин•м² и ОПСС свыше 2500 дин•с•см⁻⁵;
3. Изолированная гипердинамика характеризуется ростом СИ свыше 4,0 л/мин•м² при нормальном ОПСС;
4. Изолированная гипертензия — характеризуется ростом ОПСС свыше 2500 дин•с•см⁻⁵ на фоне нормального СИ (2,5–4,0 л/мин•м²);
5. Истинная гипоккинезия проявляется снижением СИ менее 2,5 л/мин•м² и ОПСС менее 1200 дин•с•см⁻⁵;
6. Изолированная гиподинамия характеризуется снижением СИ менее 2,5 л/мин•м² при нормальном ОПСС (1200–2500 дин•с•см⁻⁵);
7. Изолированная гипотензия характеризуется сочетанием ОПСС менее 1200 дин•с•см⁻⁵ на фоне нормального СИ (2,5–4,0 л/мин•м²);
8. Гипотензивно-гипердинамическая диссоциация характеризуется сочетанием ОПСС менее 1200 дин•с•см⁻⁵ и СИ, превышающего 4,0 л/мин•м²;
9. Гипертензивно-гиподинамическая диссоциация проявляется сочетанием ОПСС свыше 2500 дин•с•см⁻⁵ и СИ менее 2,5 л/мин•м².

Статистическая обработка полученных результатов была проведена с помощью статистического пакета программ электронных таблиц Microsoft Excel. Для оценки достоверности различий между долями вычисляли критерий Стьюдента с учётом поправки Бонферрони с преобразованием Фишера. Различия считали достоверными при $p<0,05$. Проводили оценку распределения полученных данных на соответствие нормальному закону.

Результаты и обсуждение

При изучении концентрации половых и гонадотропных гормонов у больных разных групп, страдающих миомой матки, установлено, что уровень ФСГ у пациенток с климактерическим синдромом был выше, чем у женщин с нормально протекающей менопаузой (23,8 МЕ/л против 14,2 МЕ/л). Отличия в уровне ЛГ были не столь значительны (15,2 МЕ/л против 10 МЕ/л).

Отмечено, что снижение уровня эстрадиола значительно у пациенток с миомой матки и сопутствующим

Таблица 2

Показатели характеристик памяти как критерия психоэмоционального статуса у больных 1А подгруппы до и через 7 дней премедикации

| Функции сознания | Проба на запоминание 10 слов | | |
|---------------------------|---|--|---|
| | кратковременная память, количество слов | долговременная память, количество слов | продуктивность запоминания, количество слов |
| До премедикации | 4,8±0,19 | 5,9±0,26 | 65,65±1,45 |
| Через 7 дней премедикации | 5,1±0,19 | 8,35±0,28 | 78,55±1,14 |
| <i>p</i> | >0,05 | <0,001 | <0,001 |

Таблица 3

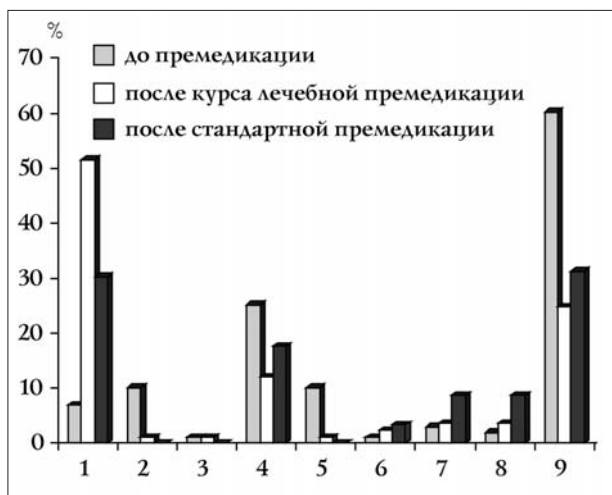
Оценка тестовых показателей психоэмоционального статуса у больных 1А подгруппы до и через 7 дней лечебной премедикации

| Психоэмоциональный статус | Уровень тревоги, балл | Проба Шульце, сек | Тест I. C. Raven, балл |
|---------------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|
| До премедикации | 27,0±0,81 | 59,31±2,32 | 3,97±0,23 |
| Через 7 дней премедикации | 22,95±1,09 | 44,34±1,34 | 5,45±0,22 |
| <i>p</i> | <0,01 | <0,001 | <0,001 |

Таблица 4

Показатели характеристик памяти у больных с КС при динамическом исследовании

| Функции сознания | Проба на запоминание 10 слов | | | | | | | | |
|------------------|---|----------|----------|--|-----------|----------|---|------------|----------|
| | кратковременная память, количество слов | | | долговременная память, количество слов | | | продуктивность запоминания, количество слов | | |
| | 1-й этап | 2-й этап | <i>p</i> | 1-й этап | 2-й этап | <i>p</i> | 1-й этап | 2-й этап | <i>p</i> |
| 1А подгруппа | 5,1±0,19 | 5,2±0,15 | >0,05 | 8,35±0,28 | 8,65±0,22 | >0,05 | 78,55±1,14 | 80,07±1,08 | >0,05 |
| 1Б подгруппа | 4,8±0,2 | 4,9±0,17 | >0,05 | 5,9±0,26 | 5,8±0,25 | >0,05 | 65,65±1,14 | 66,95±1,86 | >0,05 |
| 2 группа | 5,4±0,2 | 5,2±0,2 | >0,05 | 9,01±0,12 | 8,9±1,01 | >0,05 | 72,56±1,43 | 73,23±0,02 | >0,05 |



Типы гемодинамики у больных с миомой матки и климактерическим синдромом.

1 — эукинезия; 2 — истинная гиперкинезия; 3 — изолированная гипердинамия; 4 — изолированная гипертензия; 5 — истинная гипоккинезия проявляется; 6 — изолированная гиподинамия; 7 — изолированная гипотензия; 8 — гипотензивно-гипердинамическая диссоциация; 9 — гипертензивно-гиподинамическая диссоциация.

климактерическим синдромом: 145,1 пмоль/л против 212,1 пмоль/л у пациенток с физиологическим течением менопаузального периода (табл. 1).

Выявленные различия в содержании гормонов у пациенток в зависимости от клинического течения климактерического периода позволило использовать заместительную гормональную терапию эстрадиолом в схе-

ме лечебной премедикации как этиологически, так и патогенетически обоснованную.

Практически у всех больных с миомой матки и климактерическим синдромом при поступлении на первом этапе тестирования психоэмоциональной сферы до назначения лечебной премедикации отмечали нарушения памяти, внимания и мышления, высокий уровень тревоги. Наблюдалось достоверное снижение уровня долговременной памяти, продуктивности запоминания. Пациентки запоминали не более 9 слов. Кривая запоминания у отдельно взятых пациенток носила последовательно нарастающий, но пологий и неустойчивый, зигзагообразный характер — с несколькими спадами и подъемами. Усредненная кривая запоминания имеет депрессивный характер на 10-м предъявлении. Через 7 дней предоперационной подготовки с использованием эстрадиола 2 мг/сутки у большинства пациенток отклонения уровня кратковременной и долговременной памяти не наблюдалось, запоминание всех 10 слов происходило на 5–7-м предъявлении, кривая запоминания носила последовательно нарастающий характер, достигая оптимальной точки на 5-м и 6-м предъявлениях (табл. 2).

При достаточной сохранности когнитивных показателей у большинства больных отмечался средний, с тенденцией к высокому уровню тревоги. Данный факт можно объяснить психотравмирующими обстоятельствами, обусловленными как предстоящей операцией, так и проявлениями климактерического синдрома (хотя в меньшей степени) и «гнетущими» условиями стационара (табл. 3 и 4).

Таблица 5

Изменение показателей центральной гемодинамики в результате предоперационной подготовки больных с миомой матки и сопутствующим климактерическим синдромом

| Показатель | Группа и подгруппа | Значения показателей на этапах исследования | | |
|---|--------------------|---|---------------------------|--------|
| | | при поступлении в стационар | после 7 дней премедикации | p |
| АД _{сист.} , мм рт. ст. | 1А | 150,5±2,4 | 130,2±2,1 | <0,001 |
| | 1Б | 150,8±3,2 | 146,3±3,2 | >0,05 |
| | 2-я | 142,2±2,2 | 140,2±2,4 | >0,05 |
| АД _{диаст.} , мм рт. ст. | 1А | 90,3±1,6 | 80,1±1,6 | <0,01 |
| | 1Б | 90,1±1,3 | 84,0±2,0 | <0,05 |
| | 2-я | 87,1±1,9 | 80,0±2,3 | >0,05 |
| АД _{пульс.} , мм рт. ст. | 1А | 60,2±1,9 | 50,1±1,6 | <0,01 |
| | 1Б | 60,7±1,3 | 52,5±1,2 | <0,05 |
| | 2-я | 57,1±1,9 | 59,2±1,8 | >0,05 |
| АД _{сред.} , мм рт. ст. | 1А | 110,4±2,4 | 96,4±1,6 | <0,01 |
| | 1Б | 110,1±3,1 | 101,3±2,0 | <0,05 |
| | 2-я | 106,1±1,9 | 99,7±2,3 | >0,05 |
| ЧСС, мин ⁻¹ | 1А | 76,1±2,9 | 72,0±1,2 | <0,05 |
| | 1Б | 76,4±2,1 | 76,4±2,0 | >0,05 |
| | 2-я | 74,2±1,3 | 76,3±2,2 | >0,01 |
| УО, мл | 1А | 66,7±2,4 | 65,6±1,6 | >0,05 |
| | 1Б | 66,2±3,2 | 65,3±2,3 | >0,05 |
| | 2-я | 67,1±1,6 | 67,1±1,6 | >0,05 |
| УИ, мл/м ² | 1А | 32,2±0,1 | 31,6±0,9 | >0,05 |
| | 1Б | 32,1±0,9 | 31,7±0,1 | >0,05 |
| | 2-я | 32,1±0,7 | 31,8±1,1 | >0,05 |
| МОК, л/ мин | 1А | 5,0±0,1 | 4,7±0,1 | <0,05 |
| | 1Б | 5,0±0,1 | 4,9±0,1 | >0,05 |
| | 2-я | 5,0±0,1 | 5,1±0,1 | >0,05 |
| СИ, л/мин/м ² | 1А | 2,4±0,3 | 2,2±0,1 | >0,05 |
| | 1Б | 2,4±0,2 | 2,4±0,1 | >0,05 |
| | 2-я | 2,4±0,1 | 2,4±0,1 | >0,05 |
| ОПСС, дин/с/см ⁵ | 1А | 1759,3±42,1 | 1626,1±38,1 | <0,05 |
| | 1Б | 1599,6±32,9 | 1518,6±32,6 | >0,05 |
| | 2-я | 1584,2±37,1 | 1616,2±41,7 | >0,05 |
| УПСС, дин/с/см ⁵ /м ² | 1А | 4486,1±54,6 | 4094,1±34,2 | <0,05 |
| | 1Б | 4493,2±49,1 | 4374,2±52,4 | >0,05 |
| | 2-я | 4032,4±32,3 | 4076,2±43,2 | >0,05 |

При исследовании гемодинамики установлено, что у больных с патологическим течением климакса при ММ до начала лечебной премедикации преобладали гипертензивно-гиподинамическая диссоциация (60,2%) и изолированная гипертензия (25,2%) (см. рисунок).

Коррекция гемодинамических сдвигов с учётом типа центральной гемодинамики при проведении лечебной премедикации эстрогенами позволила снизить частоту гипертензивно-гиподинамической диссоциации до 24,7%, а изолированной гипертензии — до 12,0% в 1А подгруппе, в то время как в подгруппе сравнения произошло снижение до 31,3 и 17,6%, соответственно. Возросла частота эукинетического типа (до 51,5 против 30,3% в 1Б подгруппе). Оба метода предоперационной подготовки с учетом типа гемодинамики при лечебной премедикации и при общепринятой терапии не позволили добиться снижения частоты изолированной гипотензии. При этом в первой подгруппе рост её частоты был менее выражен (до 3,6%), тогда как во второй подгруппе её рост составил до 8,6%. Частота изолированной гиподинамии в результате лечения возросла менее, чем во второй подгруппе (2,3 и 3,3%, соответственно). Гипотензивно-гипердинамическая диссоциация в пер-

вой подгруппе сохранилась только в 3,6%, чего не удалось достигнуть в сравнительной подгруппе, где отмечалось возрастание до 8,6%. Рекомендуемый метод лечения не оказал существенного воздействия на женщин с исходной истинной гиперкинезией и изолированной гипердинамией (возрастание до 0,9% в обоих случаях), в то время как после лечения больных второй подгруппы эти типы кровообращения не были установлены (табл. 5).

Следует отметить, что тяжесть климактерического синдрома отражается не только в величине АД, но и в селективных изменениях СИ и ОПСС. Прогрессирование гемодинамических нарушений при климактерическом синдроме прямо пропорционально выраженности изолированной гипертензии (рост ОПСС при стабильном СИ) и гипертензивно-гиподинамической диссоциации (прогрессирование роста ОПСС при одновременном снижении СИ).

Применение предлагаемой систематизации макрорегимодинамических нарушений, а также коррекция гипоэстрогении способствует более быстрой нормализации нарушений центральной гемодинамики, что в итоге приводит к снижению гемодинамической нестабильности, а также к уменьшению кризовых повыше-

ний АД, снижению частоты аритмий, экстрасистол, а также уменьшению их вегетативных проявлений.

Заключение

Оценивая эффективность предоперационной подготовки больных с сопутствующим климактерическим синдромом, можно сделать заключение о преимуществе использования низких доз эстрогенов

(2 мг) в течение 5–7 дней в качестве компонента лечебной премедикации. Оказывая специфическое гормональное воздействие, эстрогенотерапия способствует стабилизации психоэмоциональных нарушений, а также нормализации функции сердечно-сосудистой системы. Всё это сокращает сроки подготовки больных к операции, приводит к её благоприятному течению и снижению частоты послеоперационных осложнений.

Литература

1. Нехотина И. В. Предоперационный период. В кн.: Долина О. А. (ред.) Анестезиология и реаниматология. М.: Медицина; 1998. 194–200.
2. Осипова Н. А. Подготовка больного к анестезии и операции. В кн.: Бунатян А. А. (ред.) Руководство по анестезиологии. М.: Медицина; 1997. 116–143.
3. Кулаков В. И., Серов В. Н., Абубакирова А. М. и соавт. Анестезия и реанимация в акушерстве и гинекологии. М.: Триада-Х; 2000.
4. Сметник В. П., Ткаченко Н. М., Глезер Г. А., Москаленко Н. П. Климактерический синдром. М.: Медицина; 1989.
5. Вихляева Е. М. Климактерический синдром. В кн.: Вихляева Е. М. (ред.) Руководство по эндокринной гинекологии. М.: МИА; 1998. 603–650.
6. Rudolf I., Zimmermann T., Kaminsky K. et al. Changes in psychic and somatic well-being and cognitive capabilities of peri- and postmenopausal women after the use of hormone replacement drug containing estradiol valerate and levonorgestrel. *Methods Find. Exp. Clin. Pharmacol.* 2000; 22 (1): 51–56.
7. Мельниченко Г. А., Чазова Т. Е. Особенности заместительной гормональной терапии у женщин с эндокринными заболеваниями. *Рус. мед. журн.* 2000; 8: 764–767.
8. Горбаченков А. А., Буткевич Н. М. Заместительная гормональная терапия при сердечно-сосудистых заболеваниях у женщин. Пособие для врачей. М.: Медицина; 2001.
9. Кулаков В. И., Селезнёва Н. Д., Краснопольский В. И. Оперативная гинекология. М.: Медицина; 1990.
10. Barratt-Connor E., Wingard D., Criqui M. Postmenopausal estrogen use and heart disease risk factors in 1980s. *Amer. Med. Ass.* 1989; 261 (14): 2095–2100.
11. Щеглова И. Ю. Психические расстройства в акушерско-гинекологической клинике *Соц. и клинич. психиатрия* 1994; 4 (3): 26–29.
12. Товина Н. А. Психические нарушения у женщин в период климакса. *Журн. невропатологии и психиатрии им. С. С. Корсакова* 1991; 91 (2): 96–100.
13. Адамян Л. В., Аскольская С. И., Кудрякова Т. А., Горев А. С. Психоэмоциональное состояние женщин после гистерэктомии. *Акушерство и гинекология* 1999; 1: 35–38.
14. Полищук И. А., Видренко А. Е. (ред.) Атлас для экспериментального исследования отклонений в психической деятельности человека. Киев: Здоров'я; 1980.
15. Бурлачук Л. Ф., Морозов С. М. Словарь — справочник по психологической диагностике. Киев: Наукова думка; 1989.

Поступила 15.05.07