ВЛИЯНИЕ ПРЕМЕДИКАЦИИ НА ТРЕВОЖНОСТЬ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ЖЕНЩИН С ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

И. Г. Бобринская, В. М. Ялтонский, С. С. Хайкин, О. А. Быкова

ГОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет;
Кафедра анестезиологии и реаниматологии;
Кафедра медицинской психологии и психиатрии;
Городская клиническая больница №33 им. А. А. Остроумова

Impact of Premedication on Preoperative Anxiety in Females with Gynecological Diseases

I. G. Bobrinskaya, V. M. Yaltonsky, S. S. Khaikin, O. A. Bykova

Department of Anesthesiology and Reanimatology, Department of Medical Psychology and Psychiatry,
Moscow State Medical Stomatological University
A. A. Ostroumov City Clinical Hospital No. 33

Цель исследования — изучить психоэмоциональные, вегетативные и гемодинамические реакции у больных в предоперационном периоде, для разработки критериев оценки эффективности премедикации. **Материалы и методы.** Обследовано 60 пациенток гинекологического профиля, готовящихся к плановому оперативному лечению, средний возраст больных $38,5 \pm 1,1$ лет. По результатам применения интегративного теста тревожности больные были разделены на 3 группы в зависимости от уровня личностной тревожности. Трехэтапное обследование проведено для оценки системного кровообращения на основе методики импедансной реографии и состояния вегетативной нервной системы по данным вариационной пульсометрии. **Результаты.** В предоперационном периоде у больных отмечается различная степень личностной тревожности, которая в дальнейшем формирует психоэмоциональные особенности реагирования больных на предстоящую операцию. Информативным критерием адекватности премедикации следует считать такие компоненты ситуативной тревожности, как фобический компонент и эмоциональный дискомфорт. Психоэмоциональные и вегетативные изменения более выражены у больных третьей группы, склонных в силу их личностно-типологической характеристики к развитию декомпенсации адаптационных механизмов. **Заключение.** Премедикация, включающая только наркотические анальгетики и антигистаминные препараты, не ограничивает чрезмерную активацию симпатического отдела вегетативной нервной системы накануне предстоящей операции. **Ключевые слова:** премедикация, тревожность, предоперационный период.

Objective: to study preoperative psychoemotional, autonomic, and hemodynamic responses in patients to develop criteria for evaluating the efficiency of premedication. **Subjects and methods.** Sixty gynecological patients (mean age 38.5 ± 1.1 years), who were being prepared for elective surgery, were examined. According to the results of an integrative anxiety test, the patients were divided into 3 groups in relation to the level of personality anxiety. The three-stage study was conducted to evaluate systemic circulation by the results of impedance rheography and by the state of the autonomic nervous system, as evidenced by variational pulsometry. **Results.** Preoperatively, the patients showed varying personality anxiety that further formed the psychoemotional features of their response to an impending operation. Situational anxiety components, such as a phobic element and emotional discomfort, should be also regarded as an informative criterion for the adequacy of premedication. Psychoemotional and autonomic changes were more pronounced in Group 3 patients who were prone to the development of decompensation of adaptive mechanisms due to their personality typological traits. **Conclusion.** Premedication involving only narcotic analgesics and antihistamines does not limit the overactivation of the sympathetic part of the autonomic nervous system on the eve of the forthcoming operation. **Key words:** premedication, anxiety, preoperative period.

По данным литературы на долю клинически не диагностированных в предоперационном периоде тревожно-депрессивных состояний, которые оказывают негативное воздействие на все функции организма, приходится около 70% и более [1]. Вместе с тем, больные имеют целый ряд личностных и соматических особенностей, осложняющих течение пред- и интраоперационного периодов, что ведет к закономерному

увеличению частоты осложнений, связанных с анестезией [2–4].

Современные представления дают основание полагать, что психические реакции на предстоящую операцию во многом определяются характерологическими особенностями личности больного и требуют индивидуального подхода в проведении анестезиологического обеспечения [5–7]. Для решения этой проблемы необ-

Таблица 1

Влияние премедикации наркотическими анальгетиками и антигистаминными препаратами на психоэмоциональное состояние больных на этапах исследования

Группа	Тревожность	Значение показателей психоэмоционального состояния (в станайнах) на этапах		
		1-й	2-й	3-й
I	личностная	2,3±0,8	2,2±0,7	1,7±0,7**
	ситуативная	2,5±1,3	3,7±1,2*,**	5,8±1,7*,**
II	личностная	5,5±0,7#	5,4±0,6o	4,7±0,6 **, #
	ситуативная	5,2±1,1#	6,4±1,3*,**,#	7,5±1,2*,**,#
III	личностная	7,5±0,7#	7,3±0,6#	6,6±0,6*,**,#
	ситуативная	6,4±1,4#	7,1±1,2#	8,3±0,7*,**,#

Примечание. Здесь и в табл. 2–5: * — $p < 0,05$ — достоверность различий между 2-м и 3-м этапами; ** — $p < 0,05$ — достоверность различий 2-го и 3-го этапов с 1-м; # — $p < 0,05$ — достоверность различия II и III групп с I.

ходимо изучение структуры психического состояния хирургических больных в предоперационном периоде с тем, чтобы подобрать эффективную предоперационную подготовку [2, 3, 8].

Премедикация, включающая только наркотические анальгетики и антигистаминные препараты, не всегда предотвращает эмоциональный стресс и обеспечивает адекватность реакций гомеостатических систем в предоперационном периоде [6, 8, 9]. Вопрос о критериях адекватности премедикации остается достаточно сложным. Реакция организма на операцию и анестезию всегда полиморфна, поэтому судить об адекватности премедикации на основании изменений функции только одной физиологической системы невозможно.

Цель исследования — изучить психоэмоциональные, вегетативные и гемодинамические реакции у хирургических больных в предоперационном периоде с целью разработки критериев оценки эффективности премедикации.

Материалы и методы

Обследовано 60 пациенток гинекологического профиля, готовящихся к плановому оперативному лечению, в возрасте от 18 до 60 лет (средний возраст $38,5 \pm 1,1$ лет). Пациенткам были выполнены: надрезагалищная ампутация матки по поводу миомы, резекция яичников в связи с кистами и тубоовариальными образованиями, а так же пластика стенок влагалища по поводу их опущения.

Все больные идентичные по характеру заболеваний, объему оперативного вмешательства, операционно-анестезиологическому риску (II–III ст. ASA), находились в одинаковых условиях одного отделения и психотравмирующая ситуация была однотипной. Клинические и психологические обследования проведены на трех этапах: 1-й — при поступлении больных в клинику для оперативного лечения; 2-й — в 8–9 часов утра в день операции и 3-й — непосредственно в операционной перед началом наркоза через 30–40 минут после премедикации на высоте ее фармакологического действия. С целью премедикации использовали димедрол и промедол. Больные были разделены на 3-и группы в зависимости от уровня личностной тревожности.

Анализ тревожности проводили посредством интегративного теста тревожности (ИТТ), который отдельно измеряет тревожность как черту характера (личностная тревожность) и уровень тревожности в момент, обусловленный изменившимися обстоятельствами жизни (ситуативная тревожность) [10].

ИТТ состоит из 15 вопросов, которые задаются от первого лица, звучат максимально кратко, используется четырех-

балльная система градаций ответов. 1–3 станайна (баллы, отображающие количественную характеристику тревожности) — соответствуют низкому (нормальному) уровню тревожности, 4–6 станайнов соответствуют среднему уровню, а оценка от 7 станайнов и выше свидетельствует о высоком уровне тревожности.

Также с помощью ИТТ в исследуемых группах были выделены 5 дополнительных компонентов (субшкал), раскрывающих содержательный характер самооценки: эмоциональный дискомфорт, астенический и фобический компоненты, тревожная оценка перспектив и социальная защита.

Для расчета показателей центральной гемодинамики мы использовали методику импедансной реографии с оценкой частоты сердечных сокращений (ЧСС), сердечного индекса (СИ), общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС), среднего артериального давления (САД). Исследования проводили на аппарате РПК 2-01 НПК «ЗАО Медасс» (Россия). Обработка данных осуществлялась с использованием разработанного фирмой программного обеспечения «Реодин-504». Для количественно-качественной характеристики состояния симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы, и особенностей их взаимоотношений, на всех этапах адаптационно-компенсаторных реакций использовали метод вариационной пульсометрии, оценивали показатели моды (Мо) и индекса напряжения (ИН).

Результаты и обсуждение

По результатам ИТТ больные были разделены на три группы в зависимости от уровня личностной тревожности (табл. 1). 18 пациенток (I группа) обладали нормальным уровнем тревожности с показателями $2,3 \pm 0,8$ балла. Эти больные внешне были спокойны, легко вступали в контакт и отвечали на вопросы, имели хорошее настроение, положительные эмоции.

У 21-й пациентки (II группа) имел место средний уровень личностной тревожности, который более чем в 2,5 раза превосходил таковой в I группе и составлял $5,5 \pm 0,7$ баллов. У этих больных отмечали легкую эмоциональную напряженность, неудовлетворенность жизненной ситуацией, озабоченность.

Самый высокий балл личностной тревожности, превосходивший таковой в I группе в 3,7 раза, отмечался также у 21-й пациентки (III группа) и составлял $7,5 \pm 0,7$ баллов. При поступлении в стационар они были подавлены, пассивны, озабочены, эмоциональный фон был снижен, больные испытывали ощущение непонят-

Таблица 2

Влияние премедикации наркотическими анальгетиками и антигистаминными препаратами на структуру ситуативной тревожности больных в предоперационном периоде

Группа	Подшкалы	Значение показателей структуры тревожности (в станайнах) на этапах		
		1-й	2-й	3-й
I	Эмоциональный дискомфорт	3,4±1,1	4,4±1,3 *,**	5,8±1,4*,**
	Фобический компонент	3,8±1,2	4,8±0,8*,**	6,3±1,7*,**
	Тревожная оценка перспектив	3,4±1,5	3,9±1,6	4,7±1,2**
II	Эмоциональный дискомфорт	5,4±1,2 [#]	6,6±1,0*,**, #	7,6±0,9*,**, #
	Фобический компонент	5,4±1,6 [#]	6,4±1,7*, #	7,9±0,9*,**, #
	Тревожная оценка перспектив	5,9±1,6 [#]	6,7±1,2*, #	7,1±1,3*, #
III	Эмоциональный дискомфорт	6,2±1,6 [#]	7,2±1,3*, #	8,3±0,8*,**, #
	Фобический компонент	6,2±1,0 [#]	6,9±0,6*, #	8,3±0,7*,**, #
	Тревожная оценка перспектив	6,0±2,0 [#]	6,6±1,6 [#]	7,1±1,7 [#]

ной, трудно прогнозируемой угрозы, иногда с элементами дисфории.

Ситуативная тревожность в группах различалась аналогично. Она ориентировала пациента на оценку себя в настоящий момент, накануне предстоящего оперативного лечения. Таким образом, чем выше личностная тревожность, тем выше и ситуативная, а, следовательно, и предоперационный стресс в целом.

На 2-м этапе, перед проведением непосредственной преднаркотической медикаментозной подготовки, у всех больных уровень личностной тревожности достоверно не отличался от исходного, а ситуативная тревожность имела тенденцию к увеличению. У больных I и II групп ситуативная тревожность демонстрировала достоверный рост на 148,0 и 123,8%, соответственно. У больных III группы уровень ситуативной тревожности не имел достоверного отличия от исходного.

В операционной (на 3-м этапе) через 30–40 минут после премедикации уровень личностной тревожности достоверно снижался во всех исследуемых группах. Ситуативная тревожность статистически достоверно повышалась у всех пациенток по мере приближения хирургического вмешательства и достигала пика на высоте фармакологического действия проводимой премедикации, что позволяет считать этот вариант премедикации малоэффективным в отношении ситуативной тревожности. Следует также отметить, что чем ниже был исходный уровень ситуативной тревожности, тем выше был адаптивный диапазон её увеличения к моменту начала операции.

Низкий уровень тревожности в первой группе достигал на высоте премедикации среднего уровня тревожности, что отражает, на наш взгляд, достаточные ресурсы адаптации к угрожающей жизни ситуации и использование их в ограниченном объеме (резерв имеющихся ресурсов используется личностью не полностью). Лица со средним уровнем тревожности вынуждены перед операцией использовать имеющиеся ресурсы психологической адаптации к изменившемуся ситуационному предоперационному периоду, путем их выраженного напряжения (резерв имеющихся ресурсов остаётся минимальным). Больные с исходно высоким

уровнем ситуативной тревоги уже при поступлении в стационар находятся в состоянии выраженного напряжения имеющихся ресурсов психологической адаптации и операция вынуждает их максимально напрячь эти ресурсы, что ставит эмоциональное состояние на грань срыва адаптационных возможностей.

Личностная тревожность у всех пациентов достоверно не изменялась на этапе поступления в стационар и утром накануне операции. Однако, на высоте премедикации (III этап) у больных всех трех групп она имела небольшую, но достоверную тенденцию к снижению, что, вероятно, может быть связано с действием премедикации.

Анализ компонентов тревожности (табл. 2) показал, что наиболее значимыми среди них были эмоциональный дискомфорт, фобический компонент и тревожная оценка перспектив. Поэтому именно эти компоненты и включены в анализ. Причем, если эмоциональный дискомфорт рассматривается как неспецифический, фоновый показатель, то последние две шкалы, собственно, и представляют тревожность в ее специфике. В I группе больных все компоненты тревожности на 1-м этапе были достоверно менее выражены, чем в двух других группах.

На 2-м этапе исследований во всех группах достоверно возрос эмоциональный дискомфорт, остальные компоненты имели тенденцию к повышению. В I группе преимущественное значение имел фобический компонент, во II группе — тревожная оценка перспектив.

К 3-му этапу отмечается еще более выраженный подъем эмоционального дискомфорта у всех больных. Однако в I и II группах рост эмоционального дискомфорта был обусловлен достоверным ростом фобического компонента и тревожной оценки перспектив, а в III группе — только ростом фобического компонента.

При исследовании вегетативной нервной системы (табл. 3–5) на 2-м этапе отмечается уменьшение Мо во всех группах, но в III группе эти изменения более выражены (соответственно, уменьшение на 1,9, 2,6 и 3,5%).

К 3-му этапу снижение Мо во всех группах становится закономерными ($p < 0,05$). При этом максималь-

Таблица 3

**Состояние кровообращения и активности вегетативной нервной системы у больных I группы
на фоне премедикации анальгетиками и антигистаминными препаратами**

Показатель	Значение показателей кровообращения и вегетативной нервной системы на этапах исследования		
	1-й	2-й	3-й
АД _{ср.} (мм рт. ст.)	94,31±7,90	97,75±9,02	104,44±10,30
ЧСС (уд/мин)	80,24±7,38	80,57±7,30	95,87±7,97*,**
СИ (л/мин/м ²)	2,9±0,3	3,1±0,4	3,5±0,3*,**
ОПСС (дин/с/см ⁵)	1393,8±98,4	1429,2±99,9	1486,7±101,3
Мо (мс)	810,6±39,9	795,3±51,0	672,2±81,0*,**
ИН	86,7±10,5	95,7±10,6	213,8±12,9*,**

Таблица 4

**Состояние кровообращения и активности вегетативной нервной системы у больных II группы
на фоне премедикации анальгетиками и антигистаминными препаратами**

Показатель	Значение показателей кровообращения и вегетативной нервной системы на этапах исследования		
	1-й	2-й	3-й
АД _{ср.} (мм рт. ст.)	100,55±7,98	101,39±10,27	109,05±9,24
ЧСС (уд/мин)	75,4±10,1	81,1±10,5	98,8±7,8*,**
СИ (л/мин/м ²)	2,83±0,24	2,84±0,30	3,55±0,28*,**
ОПСС (дин/с/см ⁵)	1404,9±66,8	1433,7±73,2	1488,7±87,5
Мо (мс)	768,6±82,8	748,9±84,1	650,7±80,1*,**
ИН	108,4±12,3	124,6±18,8*,**,#	219,2±35,1*,**

Таблица 5

**Состояние кровообращения и активности вегетативной нервной системы у больных III группы
на фоне премедикации анальгетиками и антигистаминными препаратами**

Показатель	Значение показателей кровообращения и вегетативной нервной системы на этапах исследования		
	1-й	2-й	3-й
АД _{ср.} (мм рт. ст.)	104,28±14,20	108,56±11,70 [#]	120,16±17,90 [#]
ЧСС (уд/мин)	80,9±9,8	85,3±9,9	102,6±8,4*,**
СИ (л/мин/м ²)	2,78±0,24	2,85±0,30	3,03±0,57
ОПСС (дин/с/см ⁵)	1435,7±84,8	1459,6±84,3	1532,6±85,1**
Мо (мс)	724,0±120,6	699,0±121,6	555,3±104,6*,**,#
ИН	118,93±19,54 [#]	128,80±20,14 [#]	233,24±24,98*,**,#

ная степень снижения Мо имела место у больных III группы по сравнению с I и II группами (23,3% против 17,1 и 15,3%, соответственно).

Показатель ИН особенно значительно претерпевает динамический рост во всех группах к 3-му этапу премедикации, в I группе его величина превышает исходные данные в 2,5 раза, во II и III группах в 2 раза. Таким образом, отсутствие седативных средств в премедикации проявляется нарастанием активности симпатической нервной системы.

На 3-м этапе в I и II группах больных наблюдалась однотипная динамика параметров кровообращения — достоверный рост ЧСС и СИ. Данные САД и ОПСС в этих группах не имели достоверных изменений. В III группе достоверно увеличивались ЧСС и ОПСС, тогда как СИ не имел достоверных различий с исходным уровнем. Указанные изменения показателей гемодинамики происходили в границах нормокинетического, нормодинамического, нормотонического типа кровообращения.

Закключение

Ситуативная тревожность связана с когнитивной оценкой ситуации, как угрожающей, с неясным прогнозом операции и возрастает на фоне использованной нами премедикации. Это подтверждает тот факт, что данная фармакологическая премедикация является не достаточно эффективной и не способствует купированию предоперационного стресса. Эффективность премедикации в борьбе с предоперационным стрессом, вероятно, может быть повышена назначением анксиолитических препаратов. Можно предположить, что эффект снижения личностной тревожности на фоне проводимой премедикации связан только с фармакологическими эффектами используемых препаратов.

Полученные результаты свидетельствуют о связи личностной и ситуативной тревожности с индивидуальными психологическими процессами совладания с предоперационным стрессом (coping with stress). Поэтому

целесообразно проведение психотерапевтических методов сразу после поступления в хирургический стационар и на протяжении всего периода госпитализации.

Премедикация наркотическими анальгетиками и антигистаминными препаратами не ограничивает чрезмерную активацию симпатического отдела ВНС перед предстоящей операцией. При этом вегетативные изменения более выражены у больных, склонных к возникновению хронического стресса по данным их личностно-типологической характеристики.

Литература

1. Москалева М. А., Согомонян К. А. Омегаметрия в прогнозировании тревожно-депрессивных состояний у гастроэнтерологических больных в предоперационном периоде. Вестн. интенс. терапии 1999; 5—6: 155—157.
2. Бредихин А. Ю. Оценка эффективности премедикации и ее оптимизация с позиций современной анестезиологии: автореф. дис....канд. мед. наук. Оренбург; 1996.
3. Гинзбург С. Г. Клинико-физиологическое обоснование эффективности различных вариантов премедикации у больных с заболеваниями и повреждениями позвоночника: автореф. дис....канд. мед. наук. М.; 1992.
4. Муронов А. Е., Исмаилов Н. В. Эффект премедикации в формировании механизмов адекватности анестезии. Вестн. интенс. терапии 1999; 5—6: 79—83.
5. Малышев Ю. П. Оптимизация анестезиологического обеспечения длительных операций в абдоминальной хирургии: автореф. дис....канд. мед. наук. М.; 2001.
6. Finley G. A., Stewart S. H., Buffett-Jerrott S. et al. High levels of impulsivity may contraindicate midazolam premedication in children. Can. J. Anaesth. 2006; 53 (1): 73—78.
7. Pekcan M., Celebioglu B., Demir B. et al. The effect of premedication on preoperative anxiety. Middle East J. Anesthesiol. 2005; 15 (5): 271—274.
8. Ormaque I., Carrero E., Villalonga A. et al. Study of presurgical anxiety in urologic, gynecologic, and ophthalmologic surgery as a function of the administration or non administration of anxiolytic premedication. Rev. Esp. Anesthesiol. reanim. 2000; 47 (4): 151—156.
9. Осинова Н. А., Абузарова Г. Р. Третий международный конгресс «Всемирный институт боли» (аналитический обзор). Анестезиология и реаниматология 2005; 5: 73—76.
10. Бизюк А. П., Вассерман Л. И., Иовлев Б. В. Применение интегративного теста тревожности (ИТТ). Методические рекомендации. СПб.; 1997. 23.

Поступила 15.03.07

ОБЩАЯ РЕАНИМАТОЛОГИЯ

Научно-практический журнал «Общая реаниматология»,
входящий в перечень ВАК РФ, предназначен для врачей анестезиологов-реаниматологов
и научных сотрудников

Тематика журнала: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика и патологическая анатомия критических, терминальных и постреанимационных состояний. Вопросы оказания догоспитальной помощи при критических состояниях. Вопросы обучения населения и медицинского персонала приемам оказания неотложной помощи при критических состояниях.

Аудитория: лечебные учреждения; высшие учебные заведения медицинского профиля; медицинские учреждения последипломного образования, Федеральные и региональные органы управления здравоохранением, медицинские научно-исследовательские институты; медицинские библиотеки.

ПОДПИСКА

В любом почтовом отделении связи по каталогу «Роспечать»

- индекс 46338 — для индивидуальных подписчиков
- индекс 46339 — для предприятий и организаций