

УДК 616-89.5:616.834 (075.8): 615.214

НАУМЕНКО В.А.

Харьковский национальный медицинский университет

РОЛЬ ТЕХНОЛОГИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ МАНИПУЛЯЦИИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКЕ ПРИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПЛАНОВЫХ МАЛЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Резюме. Изучено состояние показателей вегетативного гомеостаза в предоперационном периоде у пациенток, которым в плановом порядке в амбулаторных условиях проводились кратковременные гинекологические операции. Исследовано влияние на эти показатели технологии психологической манипуляции, применяемой анестезиологом в период подготовки к операции, и зависимость дозы основного анестетика от результатов применения данной технологии.

Ключевые слова: амбулаторная анестезиология, предоперационный стресс, психологическая манипуляция, математический анализ ритма сердца.

Введение

В последние 5 лет в Украине отмечается устойчивый рост количества операций, выполняемых в амбулаторных условиях, что существенно повышает интерес к амбулаторной анестезиологии. Особенности, отличающие амбулаторную анестезиологическую практику от стационарной, не всегда дают возможность применять разработанные и проверенные в условиях стационаров методики. Применение последних в условиях амбулаторной практики зачастую приводит к ситуации, когда анестезиолог не столько занимается обезбоживанием, сколько лечит осложнения и последствия своего обезбоживания. Как правило, общей чертой многих методик, продиктованной требованиями безопасности в амбулаторных условиях, является уменьшение дозировки базисного анестетика, так как с увеличением последней растет количество осложнений и побочных эффектов. Однако с другой стороны, это же уменьшение базовых дозировок чревато риском ослабления анестезиологической защиты до неадекватной. Решить эту проблему призвана адекватная, достаточная преднаркотическая подготовка [7].

Предоперационная ситуация является классическим примером эмоционального стресса, вызывающего в организме совокупность адаптационно-защитных реакций: нарастает выброс катехоламинов, что приводит к повышению артериального давления, учащается пульс и дыхание, нарушается деятельность желудочно-кишечного тракта и нейроэндокринная регуляция [3]. Проявления предоперационного стресса столь многообразны, а негативное влияние их на качество обезболи-

вания столь велико, что именно от рационального, точного выбора и сочетания различных фармакологических компонентов предоперационной подготовки зависит качественный успех проводимого внутривенного обезбоживания, а также наличие и характер возможных его осложнений.

За последние 10 лет решению данной проблемы был посвящен ряд исследований, убедительно показавших, что рациональный выбор фармакологического состава предоперационной подготовки, в свою очередь, связан с правильностью и точностью оценки уровня предоперационного стресса и возможностью объективной оценки результатов коррекции этих изменений [6]. Вместе с тем мы не нашли в доступной нам литературе исследований, посвященных оценке нефармакологического влияния на уровень предоперационного стресса. Предоперационный стресс в амбулаторной плановой гинекологической практике, как правило, развивается в связи с психоэмоциональным напряжением ожидания предстоящей манипуляции, страхом перед болью, непривычностью окружающей обстановки, неуверенностью, по мнению пациентки, в благоприятном течении всего операционного процесса, возможностью осложнений и негативных последствий в отношении детородной функции, то есть прежде всего не ноцицептивными, а психологическими факторами [1]. Подобный взгляд на природу предоперационного стресса данной категории пациентов позволил предпо-

© Науменко В.А., 2013

© «Медицина неотложных состояний», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

ложить возможность влияния на его развитие не только фармакологического, но и психологического воздействия, оказываемого врачом-анестезиологом в предоперационной подготовке пациенток к операции [4].

Одной из проблем, стоящих перед анестезиологом при решении данной задачи, является выбор правильного способа психологического воздействия на восприятие пациенткой происходящего, с помощью которого он оказывает влияние. Влияние — это целенаправленное воздействие на человека. Врач, меняя эмоциональное состояние человека, его представление о предстоящей анестезии и дальнейшей операции, заставляет его подсознательно модифицировать психологическое состояние, а в дальнейшем и поведенческую реакцию. Существуют различные способы, с помощью которых это влияние может быть оказано. Целью воздействия могут быть мысли пациента, его чувства, его поведение. Есть способы, направленные на изменение каждого из этих компонентов. Например, такой способ, как убеждение или аргументация, направлен на то, чтобы изменить представление человека о чем-либо. Внушение — способ, направленный на изменение отношения к предстоящей манипуляции и трансформирующий эмоциональное состояние человека. Императивное и демонстративное поведение — способ изменить ответные поведенческие реакции человека.

Психологическая манипуляция — универсальный способ воздействия, который позволяет изменить и восприятие, и чувства, и поведение [9]. Правильно говорить о манипуляции пациентом, а не сознанием пациента, так как, если факт манипуляции доходит до сознания, эффективность воздействия значительно снижается. Психологическое манипулирование на сегодняшний день — это не искусство, а психологическая технология, позволяющая, основываясь на профессионально оцененных индивидуальных психологических характеристиках пациента, правильно и вовремя отвлечь его внимание, удержать его на каких-то выгодных для достижения цели предметах и, в конечном итоге, решить для него задачу предсказуемости и стабильности окружающей обстановки [8]. Стабильность и предсказуемость происходящих и предстоящих процессов — одна из базовых потребностей человека. Любая нестабильность вводит человека в ситуацию внутренней неуравновешенности, приводящую, как уже отмечалось ранее, к предоперационному стрессу со всеми возможными негативными последствиями. Таким образом, манипуляция вполне могла бы оказывать положительное влияние на уровень предоперационного стресса в амбулаторной анестезиологической практике.

Цель работы: изучение влияния технологии психологической манипуляции, применяемой анестезиологом в процессе подготовки пациенток в предоперационном периоде, на уровень показателей предоперационного стресса.

Материал и методы

Исследование выполнено в процессе подготовки и проведения анестезиологического обеспечения искусственного прерывания беременности у 40 пациенток, разделенных на 2 равные группы, в одной из которых применялась технология психологической манипуляции, в условиях стационара одного дня. Тяжесть состояния больных соответствовала I классу по шкале ASA. Возраст пациенток — 19–32 года. Из исследования на этапе предварительного отбора были исключены пациентки, имеющие заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также сахарный диабет. Для оценки адаптационных возможностей использовался мониторно-компьютерный комплекс DX-NT-ECG, предназначенный для визуального контроля, регистрации и математической обработки ЭКГ.

В качестве теста, проводимого с целью оценки адаптационных возможностей вегетативного гомеостаза и активности подкорковых нервных центров (ПНЦ), была выбрана ортостатическая проба Z. Servil в сочетании с глазосердечным рефлексом Даньини — Ашнера: после пребывания в горизонтальном положении в состоянии покоя и регистрации исходных данных дельта X, Ин, SD, SO, SM, V, R-R-интервалограмм пациентки активно переводились в вертикальное положение в течение 8–10 секунд, после чего подушечками пальцев выполнялось надавливание на оба глазных яблока до появления болевого ощущения в течение 15 секунд с последующей регистрацией и оценкой вышеперечисленных показателей вариабельности сердечного ритма.

Математический анализ сердечного ритма проводился методом вариационной пульсометрии, включавшей построение тахограммы, стандартизованной интервалограммы, построение гистограмм R-R-интервалов с расчетом показателей амплитуды АМО, амплитуды вариации интервалов дельта X, индекса напряжения Ин, а также автоматического расчета показателей SD — энергии медленных дыхательных волн, SO — энергии спектра в нулевой точке. Оценка стабильности регуляции проводилась по показателям коэффициента вариации V, коэффициента корреляции после первого сдвига, индексу напряжения Ин [7].

Результаты исследования и их обсуждение

По результатам, полученным после ортостатической пробы в сочетании с глазосердечным рефлексом, проводимой при поступлении в стационар одного дня, пациентки были распределены на три группы (табл. 1).

Результаты, приведенные в табл. 2, показывают, что в группе А наблюдалось значительное преобладание тонуса периферической нервной системы и выраженное снижение активности ПНЦ. В группе В — умеренное преобладание тонуса периферической нервной системы и умеренное снижение ак-

Таблица 1. Распределение пациенток на группы

Группа	Дельта X	АМО	Ин	SO	SD
А. Сохраненный вегетативный гомеостаз. Нормальная активность ПНЦ	$\leq 0,25$	/30	/300	$\leq 0,75$	$\leq 0,09$
В. Умеренное преобладание тонуса СНС. Умеренно выраженная активность ПНС	$\leq 0,15$	/50	/200	$\leq 0,2$	$\leq 0,04$
С. Выраженное преобладание СНС. Умеренно выраженная активность ПНС	$\leq 0,06$	/80	/100	$\leq 0,4$	$\leq 0,01$

Таблица 2

Группа	Дельта X	АМО	Ин	SO	SD
А	$0,4 \pm 0,1$ $P < 0,05$	12 ± 2 $P < 0,05$	20 ± 5 $P < 0,05$	$0,010 \pm 0,005$ $P < 0,05$	$0,08 \pm 0,04$ $P < 0,05$
В	$0,2 \pm 0,1$ $P < 0,001$	25 ± 5 $P < 0,05$	25 ± 5 $P < 0,05$	$0,09 \pm 0,03$ $P < 0,05$	$0,03 \pm 0,02$ $P < 0,05$
С	$0,1 \pm 0,5$ $P < 0,05$	30 ± 10 $P < 0,05$	90 ± 10 $P < 0,05$	$0,20 \pm 0,15$ $P < 0,05$	$0,04 \pm 0,02$ $P < 0,05$

Примечание: P — уровень значимости различий данных.

Таблица 3

Группа	Дельта X	АМО	Ин	SO	SD
А	$0,10 \pm 0,05$ $P < 0,15$	22 ± 2 $P < 0,05$	35 ± 5 $P < 0,05$	$0,050 \pm 0,005$ $P < 0,05$	$< 0,06$
В	$0,2 \pm 0,1$ $P < 0,05$	30 ± 5 $P < 0,05$	30 ± 5 $P < 0,05$	$1,20 \pm 0,03$ $P < 0,05$	$0,06 \pm 0,02$ $P < 0,05$
С	$0,12 \pm 0,09$ $P < 0,05$	40 ± 5 $P < 0,05$	120 ± 10 $P < 0,05$	$0,3 \pm 0,1$ $P < 0,05$	$0,02 \pm 0,01$ $P < 0,05$

Примечание: P — уровень значимости различий данных.

Таблица 4

Группа	1	2
А	$0,3 \pm 0,1$	$0,8 \pm 0,1$
В	$0,5 \pm 0,1$	$1,0 \pm 0,1$
С	$0,8 \pm 0,1$	$1,5 \pm 0,1$

тивности ПНЦ. В группе С — нормализация вегетативного гомеостаза и активности ПНЦ.

Дальнейшее изучение динамики показателей вегетативного гомеостаза и состояния активности подкорковых нервных центров проводилось в первой группе через 20 минут после имеющей выраженную психологическую составляющую беседы анестезиолога с использованием приемов психологической манипуляции.

Во второй группе пациенток (рандомизированной по тем же показателям, что и первая) [5] беседа была заменена стандартным сбором анестезиологического анамнеза, заканчивающегося подписанием информированного согласия пациентки на манипуляцию в условиях общей анестезии с указанием возможных рисков последней. Исследование проводилось также через 20 мин.

Результаты, приведенные в табл. 3, показывают, что в группе А наблюдается умеренное преобладание тонуса периферической нервной системы и умеренное снижение активности ПНЦ. В группе В — нормализация вегетативного гомеостаза и активности ПНЦ. В группе С — умерен-

ное преобладание тонуса симпатической нервной системы и умеренно выраженная активность ПНЦ.

Доза базового анестетика (кетамин гидрохлорид 5%, в мг/кг), потребовавшаяся для анестезиологического обеспечения операции, отражена в табл. 4.

Выводы

При сравнительном анализе полученных результатов можно сделать следующие выводы:

1. Применение технологии психологической манипуляции в период подготовки пациенток к оперативному вмешательству достоверно влияет на показатели вегетативного гомеостаза, уменьшая степень волнения и снижая показатели стресс-маркеров по данным динамического контроля МАРС.

2. Результаты положительных изменений показателей более значимы в группе пациенток с исходно средним уровнем стресса. В группе пациенток с исходно высоким уровнем предоперационного стресса влияние технологии психологической манипуляции на уровень стресса ограничено.

3. Применение технологии психологической манипуляции, благодаря стресслимитирующему эффекту, позволяет снизить дозы базового анестетика, а следовательно, повысить уровень безопасности анестезиологического обеспечения, проводимого у пациенток гинекологического стационара одного дня в плановом порядке.

Список литературы

1. Анастаси А. Дифференциальная психология / А. Анастаси: Пер. с англ. — Москва: Апрель Пресс: Эксмо-Пресс, 2001. — 752 с.
2. Баевский Р.М. Математический анализ изменения сердечного ритма при стрессе / Баевский Р.М., Кириллов О.И., Клецкин С.З. — Москва: Наука, 1984. — 221 с.
3. Бехтерев В.М. Объективная психология / В.М. Бехтерев. — Москва: Наука, 1991. — 480 с.

4. Бодаев А.А. Восприятие человека человеком / А.А. Бодаев. — Москва: Изд-во МГУ, 1982. — 200 с.

5. Минцер О.П. Методы обработки медицинской информации / О.П. Минцер, Б.Н. Угаров, В.В. Власов. — Киев: Вища школа, 1991. — 271 с.

6. Смекалов А.С. Вариационная кардиоинтервалометрия, как компонент нейрофизиологического мониторинга / А.С. Смекалов // Анестезиология и реаниматология. — 2003. — № 4. — С. 8-11.

7. Хижняк А.А. Индивидуализация выбора премедикации в амбулаторной анестезиологической практике // Біль, знеболювання, інтенсивна терапія. — 2002. — № 2. — С. 97-99.

8. Щекин Г.В. Визуальная психодиагностика / Г.В. Щекин. — Москва: Изд-во МАУП, 2001. — 616 с.

9. Fast J. Body Language / J. Fast / Ed. by M. Evans. — Lemhen, Maryland: The Rowman & Littlefield Group Inc., 2001. — 170 p.

Получено 05.01.13 □

Науменко В.А.

Харківський національний медичний університет

РОЛЬ ТЕХНОЛОГІЇ ПСИХОЛОГІЧНОЇ МАНІПУЛЯЦІЇ В ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ПРИ АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПЛАНОВИХ МАЛИХ ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ В АМБУЛАТОРНІЙ ПРАКТИЦІ

Резюме. Виявлено стан показників вегетативного гомеостазу у передопераційному періоді у пацієнток, яким у плановому порядку в амбулаторних умовах здійснювались короткочасні гінекологічні маніпуляції. Досліджено вплив на ці показники технології психологічного маніпулювання, яка застосовувалась анестезіологом в періоді підготовки до операції, та залежність дози основного анестетика від результатів застосування даної технології.

Ключові слова: амбулаторна анестезіологія, передопераційний стрес, психологічна маніпуляція, математичний аналіз ритму серця.

Naumenko V.A.

Kharkiv National Medical University, Kharkiv, Ukraine

THE ROLE OF TECHNOLOGY OF PSYCHOLOGICAL MANIPULATION IN PREOPERATIVE ASSESSMENT FOR ANESTHETIC MANAGEMENT OF PLANNED MINOR GYNECOLOGICAL SURGERIES IN AMBULANCE SITUATION

Summary. The state of the vegetative homeostasis indices in preoperative period had been studied in patients who underwent planned short gynecological surgery in the outpatient setting. The impact on these indices of technology of psychological manipulation used by anesthesiologists in preparation for surgery, and dependence of the dose of primary anesthetic on the results of applying this technology had been studied.

Key words: outpatient anesthesia, preoperative stress, psychological manipulation, mathematic analysis of heart rate.