

Нейроаксиальная анестезия в оперативной гинекологии

А. С. Власов, И. З. Китиашвили,
Л. Л. Парфенов, В. Д. Миньковецкий

Негосударственное учреждение здравоохранения «Медико-санитарная часть» (НУЗ МСЧ),
Астраханская государственная медицинская академия, Астрахань

Neuroaxial anesthesia in operative gynecology

A. S. Vlasov, I. Z. Kitiashvili, L. L. Parfenov, V. D. Minkovetsky

Medical sanitary unit of non-state healthcare institution Astrakhan state medical academy

Представлены результаты исследования, целью которого являлось улучшение качества анестезиологического пособия при гистерэктомии по поводу миомы матки с экстрагенитальной патологией. В исследование было включено 140 пациенток в возрасте от 38 до 59 лет, которые были разделены на 3 группы: в 1-й группе ($n=35$) оперативное вмешательство проводилось под эндотрахеальным наркозом с применением N_2O+O_2 и препаратов для нейролептанальгезии; во 2-й группе ($n=51$) – спинномозговая анестезия с использованием 0,5% раствора бупивакаина; 3-я группа ($n=54$) – эпидуральная анестезия с применением 0,75% раствора ропивакаина. Результаты исследования выявили преимущества нейроаксиальных методов обезболивания. *Ключевые слова:* общая анестезия, спинномозговая анестезия, эпидуральная анестезия.

The study was aimed at improving anesthesia management for hysterectomy in patients with hysteromyoma and extragenital comorbidities. Finally 140 38–59 year-old patients were eligible for the study. Of these patients, the 35 patients were scheduled for general anesthesia involving endotracheal inhalation of N_2O+O_2 mixture and neuroleptanalgesia, the 51 patients underwent spinal anesthesia with 0,5% bupivacain and in the 54 patients epidural 0,75% ropivacain was administered. The results of our work indicate the superiority of the neuroaxial anesthesia over general one in the given population of patients. *Key words:* general anesthesia, spinal anesthesia, epidural anesthesia.

В настоящее время, несмотря на обилие различных анестезиологических технологий, нет оптимального варианта, удовлетворяющего всем требованиям, предъявляемым к анестезии в оперативной гинекологии [1, 3]. Традиционные варианты общей анестезии не всегда обеспечивают полную нейровегетативную защиту, а многие компоненты общей анестезии оказывают неблагоприятное воздействие на организм [2–6]. Исследование влияния современных анестетиков на основные параметры гомеостаза, определение их эффективности и безопасности представляются актуальной задачей, поскольку внедрение безопасных и эффективных компонентов и методов анестезии является чрезвычайно важной задачей.

Целью настоящего исследования явилось улучшение качества анестезиологического пособия при гистерэктомии по поводу миомы матки с экстрагенитальной патологией.

Материалы и методы

На базе отделений гинекологии НУЗ МСЧ (АстраханьГазпром) и городского клинического

родильного дома № 2 г. Астрахани за период с 2004 по 2008 г. была выполнена надвлагалищная ампутация матки и экстирпация матки 140 пациенткам в возрасте от 38 до 59 лет. Показаниями для оперативного вмешательства были быстрый рост миомы матки, первично большие размеры опухоли, симптомная миома матки с меноррагией и анемизацией пациенток, нарушение функции смежных органов.

При поступлении в стационар у пациенток определялся характер сопутствующей патологии (преобладали заболевания сердечно-сосудистые, дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, почек, нейроэндокринные нарушения). У всех пациенток степень операционно-анестезиологического риска по классификации ASA составляла II – III.

В зависимости от вида проводимой анестезии все пациентки были разделены на 3 группы: в 1-й группе ($n=35$) оперативное вмешательство проводилось под эндотрахеальным наркозом с применением N_2O+O_2 и препаратов для нейролептанальгезии; во 2-й группе ($n=51$) – спинномозговая анестезия (СА) с использованием 0,5% бупивакаина; 3-я группа ($n=54$) – эпидуральная

анестезия (ЭА) с применением 0,75% ропивакаина. Анестезии во всех группах проводили по общепринятой схеме.

Для объективной оценки адекватности используемых вариантов анестезии интраоперационно и в послеоперационном периоде применен комплекс клинично-лабораторных методов исследования. На этапах анестезии и операции у всех пациенток проводился мониторинг показателей периферической гемодинамики, пульсовой оксиметрии, КОС капиллярной крови, а также изучался спектр биохимических показателей сыворотки крови. Об уровне антистрессовой защиты пациентов судили по динамике основных показателей эндокринной системы – концентрация глюкозы и кортизола плазмы крови.

Результаты и обсуждение

Как видно из рис. 1 при регистрации показателей периферической гемодинамики у пациенток 1-й группы ($N_2O+O_2+НЛА$) после индукции происходило достоверное понижение уровня АДсист и диаст на 15 и 16%, и пульса на 16%, по сравнению с этими же показателями после премедикации ($p<0,05$). На фоне интубации трахеи отмечено достоверное повышение уровня АДсист и диаст и Ps на 19%, по сравнению с предыдущим этапом исследования ($p<0,05$). В наиболее травматичный этап операции показатели периферической гемодинамики оставались на высоких цифрах,

что говорит о неполной нейрогуморальной защите и адаптации организма больной к условиям хирургического стресса.

Показатели периферической гемодинамики у пациенток 2-й группы (СА) после пункции субарахноидального пространства и введения 0,5% маркаина спинал характеризовались достоверным понижением уровня АДсист и диаст соответственно на 24 и 17% ($p<0,05$), и Ps на 12%, по сравнению с исходным уровнем. У 8 (23%) пациенток через 25 мин после введения маркаина спинал зарегистрировано снижение АД до 90/60 мм рт. ст., что корректировалось увеличением темпа и объема инфузии, а у 11 (31%) пациенток в ходе анестезии и операции наблюдалась выраженная брадикардия до 48–52 уд/мин. У всех пациенток коррекция брадикардии была быстро и успешно проведена путем внутривенного введения атропина 1,0 мл.

На высоте травматичного этапа показатели периферической гемодинамики продолжали оставаться ниже исходных данных: АДсист на 10%, диаст на 8%, Ps на 8% ($p<0,05$). Отсутствие сердечно-сосудистых реакций у больных 2-й группы (СА) указывает на достижение стабильной анестезии. К концу оперативного вмешательства исследуемые показатели оставались ниже исходного уровня, АДсист на 11%, диаст на 8% ($p<0,05$), Ps на 6% ($p>0,05$) (рис. 2).

У пациенток 3-й группы (ЭА) показатели периферической гемодинамики после проведения пункции и катетеризации эпидурального

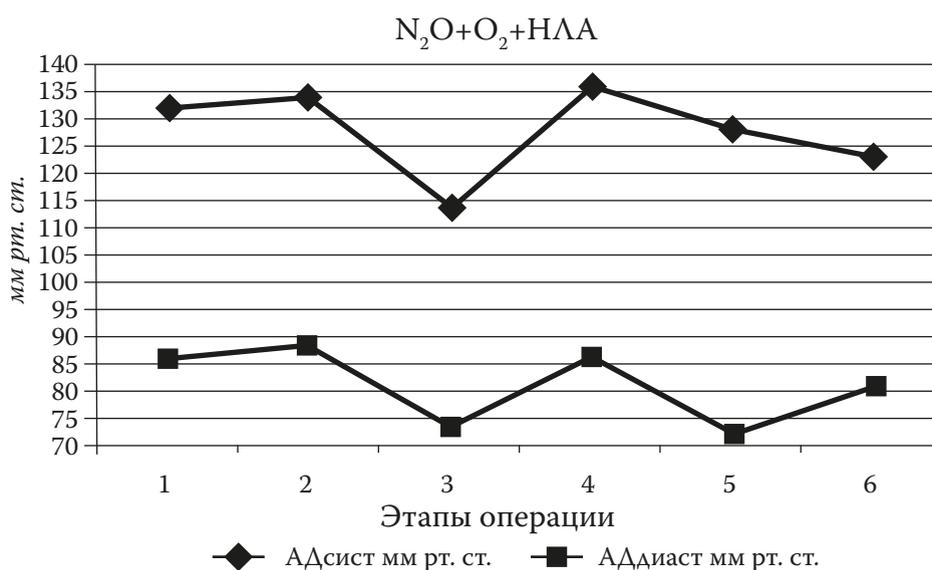


Рис. 1. Показатели периферической гемодинамики на этапах операции при $N_2O+O_2+НЛА$. Этапы операции: 1 – исходные данные. 2 – после премедикации. 3 – индукция. 4 – интубация трахеи. 5 – травматичный этап. 6 – конец операции (после экстубации трахеи)

пространства и введения 0,75% наропина выразились в достоверном снижении уровня АДсист и диаст соответственно на 12 ($p<0,05$) и 3% ($p<0,05$), и Ps на 11% ($p<0,05$), по сравнению с исходным уровнем (рис. 2). Изменения периферических гемодинамических показателей носили мягкий и более управляемый характер, АД постепенно снижалось в первые 20 мин, после чего относительно стабилизировалось и на высоте травматичного этапа составило – АДсист на 10%, диаст – 6% и Ps на 9%, по сравнению с исходным уровнем ($p<0,05$). Мониторируемые параметры периферического кровообращения к концу операции не претерпевали значимых изменений. На основании полученных результатов можно заключить, что при ЭА отмечаются более стабильные показатели периферической гемодинамики на фоне хорошей анестезиологической защиты больного.

При исследовании функции внешнего дыхания во всех группах у всех пациенток во время анестезии и операции не происходило статистически значимых изменений показателей газообмена и рН (табл. 1).

Можно отметить, что у больных всех групп средние показатели pCO_2 в конце операции несколько превышали исходные данные на 1,2–4,6 мм рт. ст., однако эти изменения не были статистически достоверными. У 6 пациенток из 1-й

группы средние показатели pCO_2 после экстубации трахеи несколько превышали исходные значения на 1,6–3,8 мм рт. ст., но они не были статистически достоверными. Показатели дефицита или избытка оснований ВЕ на всех этапах операции и анестезии находились в пределах физиологической нормы, за исключением 5 пациенток из 1-й группы, где отмечалось изменение буферных оснований ВЕ до –3,4.

Во 2-й (СА) и 3-й (ЭА) группах средние значения частоты дыхания, коэффициента оксигенации и PaO_2 артериальной крови на всех этапах исследования находились в пределах нормальных величин, что свидетельствует об отсутствии угнетения дыхания.

Уровень средней величины содержания общего белка сыворотки крови у больных всех групп до операции находился в пределах физиологической нормы.

У больных 1-й группы ($N_2O+O_2+H_2A$) к концу операции количество общего белка в сыворотке крови достоверно снижалось ($p<0,05$), и к 5-м сут послеоперационного периода среднее значение общего белка сыворотки крови оставалось ниже границ физиологической нормы.

Проведенные СА и ЭА не привели к достоверным изменениям белкового баланса сыворотки крови. На всех этапах исследования данный показатель практически не изменялся и находился

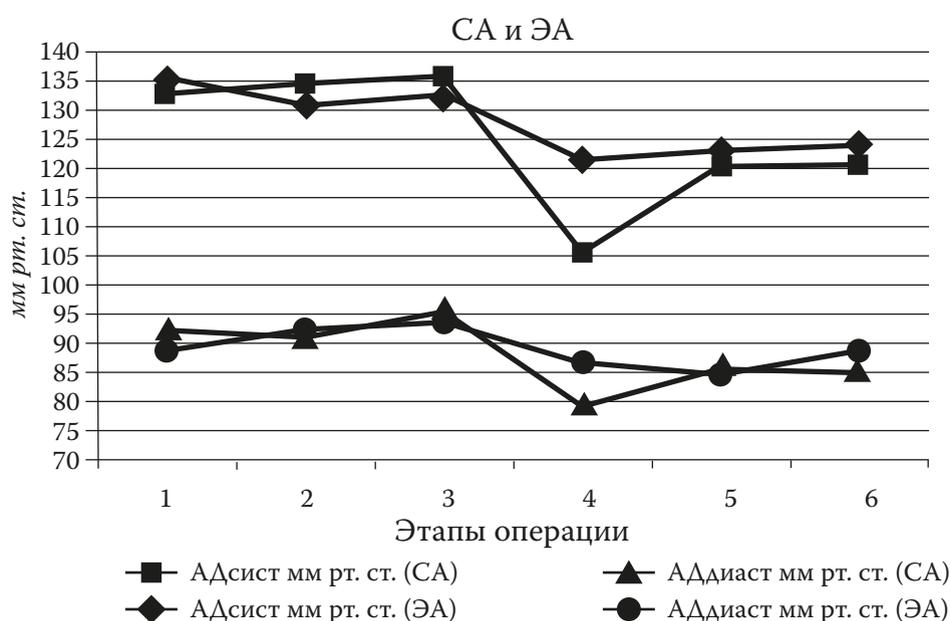


Рис. 2. Показатели периферической гемодинамики на этапах операции при СА и ЭА. Этапы операции: 1 – исходные данные. 2 – после премедикации. 3 – до пункции субарахноидального пространства (СА), эпидурального пространства (ЭА). 4 – после пункции субарахноидального пространства (СА), эпидурального пространства (ЭА). 5 – травматичный. 6 – конец операции

в пределах физиологической нормы. У больных 2-й группы (СА) общий белок сыворотки крови к концу операции незначительно снизился ($p>0,05$), а к 5-м сут отмечено его нарастание. У больных 3-й группы (ЭА) белковый баланс оставался на прежних величинах.

Исходное содержание альбумина в сыворотке крови у исследуемых пациенток всех групп находилось в пределах физиологической нормы.

Результаты динамического исследования содержания альбумина в сыворотке крови у больных 1-й группы (N_2O+O_2+HAA) сразу после операции достоверно снизились и на 5-е сут находились ниже исходного уровня ($p<0,05$). У больных 2-й группы (СА) количество альбумина к концу операции недостоверно снизилось, а затем повысилось и находилось на этом же уровне при исследовании на 5-е сут. После оперативного вмешательства и анестезии уровень альбумина у больных 3-й группы (ЭА) недостоверно снизился, а на 5-е сут повысился и достиг исходного уровня.

При исследовании активности трансаминаз нами установлено, что у пациенток 1-й группы (N_2O+O_2+HAA) к концу операции активность АсАТ достоверно повысилась, достигнув уровня, значительно превышающего исходный. На 5-е сут уровень АсАТ несколько снизился, но оставался выше исходных цифр. У больных 2-й (СА) и 3-й (ЭА) групп данный показатель незначительно повышался, но оставался в пределах физиологической нормы. Аналогичные результаты были получены при исследовании АлАТ, где отражены те же закономерности. В 1-й группе (N_2O+O_2+HAA) АлАТ достоверно повысилась после операции, через 5 сут оставалась достоверно выше исходного уровня ($p<0,05$). Во 2-й группе (СА) эта же величина достоверно повышалась сразу после

операции и несмотря на небольшой подъем через 5 сут оставалась в пределах физиологической нормы ($p<0,05$). А в 3-й группе (ЭА) величина АлАТ существенно не менялась в послеоперационный период и через 5 сут практически не отличалась от исходного уровня.

Можно отметить, что статистически достоверное снижение абсолютного количества альбумина в сыворотке крови у больных 1-й группы (N_2O+O_2+HAA) может расцениваться как один из признаков напряженности белковообразовательной функции печени и как результат гиперметаболизма, характерной для закиси азота. Интраоперационное увеличение количества печеночных ферментов и их активность у больных 1-й группы (N_2O+O_2+HAA) в раннем послеоперационном периоде можно объяснить цитолизом, связанным в ходе оперативного вмешательства со значительным повышением биологически активных веществ и гормонов, а также с неблагоприятными факторами интраоперационного вмешательства на фоне недостаточной нейрогуморальной защиты.

При применении СА (2-я группа) и ЭА (3-я группа), в отличие от N_2O+O_2+HAA (1-я группа), активность печеночных ферментов (АсАТ, АлАТ), уровень билирубина, креатинина, мочевины, электролитного баланса в сыворотке крови существенно не изменялись, что, вероятно, связано с фармакологической стабильностью, быстрой элиминацией местных анестетиков из организма, отсутствием биотрансформации в организме и влиянием анестетиков на основные биохимические показатели сыворотки крови. Все это свидетельствует о том, что регионарные методы являются более эффективными и безопасными вариантами обезболивания.

Таблица 1. Динамика основных показателей функции дыхания на этапах анестезии и операции

	Показатель дыхания	ЧЧД в мин	Sat O ₂ , %	pH	pCO ₂ , мм рт. ст.	pO ₂ , мм рт. ст.	BE	
Этапы исследования	1	N_2O+O_2+HAA	18±1,2	98±0,6	7,39±0,03	39,1±4,6	75,2±7,2	-1,2±0,4
		СА	18±1,2	98±1,2	7,37±0,04	38,6±4,3	74,3±6,2	-1,5±0,4
		ЭА	18±1,4	98±1,1	7,38±0,04	38,8±4,2	76,8±5,3	-0,5±0,8
	2	N_2O+O_2+HAA	18±2,0	98±0,8	7,40±0,03	30,9±7,2	68,2±8,2	-2,4±0,7
		СА	18±1,7	98±1,0	7,35±0,03	37,2±6,3	69,7±8,5	-2,5±0,3
		ЭА	18±1,6	98±1,1	7,33±0,03	43,9±6,8	72,8±5,7	-2,1±0,4
	3	N_2O+O_2+HAA	20±1,6	97±1,2	7,36±0,02	40,6±4,7	73,7±6,9	-3,4±0,8*
		СА	18±1,5	98±1,3	7,34±0,02	40,2±4,3	73,2±6,1	-2,8±0,2
		ЭА	17±1,8	98±1,2	7,31±0,02	43,4±4,1	75,6±4,9	-2,5±0,5*

* $p<0,05$ – по сравнению с исходным фоном.

Этапы исследования: 1 – исходные данные, 2 – травматичный этап, 3 – через 10 мин после окончания операции.

Как видно из табл. 2 исходный уровень глюкозы сыворотки крови у всех пациенток был в пределах нормы. У больных 1-й группы ($N_2O+O_2+HЛA$) в конце операции отмечалось повышение уровня глюкозы. Гипергликемия носила кратковременный характер, и к концу 1-х сут уровень глюкозы возвратилась к исходным значениям. Этот же показатель на всех этапах операции и анестезии у больных 2-й (СА) и 3-й (ЭА) групп практически не отличался от исходных показателей перед началом анестезии, т. е. не было отмечено стрессовой гипергликемии.

У пациенток 1-й группы ($N_2O+O_2+HЛA$) содержание кортизола в сыворотке крови на высоте травматического этапа операции увеличилось на 72%, а к концу операции на 91% от исходного (табл. 2). Таким образом наблюдается статистическое достоверное повышение концентрации кортизола по сравнению с исходными величинами, хотя они оставались ниже верхней границы нормы. У больных 2-й группы (СА) на таком же этапе операции показатели кортизола достоверно увеличились на 43% от исходного, с последующим снижением на 25% от исходных величин ($p<0,05$).

У пациенток 3-й группы (ЭА) на 2-м этапе исследований зарегистрировано незначительное увеличение показателей кортизола на 25% и к концу анестезии на 26% от исходных величин ($p<0,05$).

Степень активации кортизола сыворотки крови для 2-й (СА) и 3-й (ЭА) групп нами расценена как весьма умеренная, поскольку уровень гормона не только не превышал, но и во всех случаях был ниже предела верхней границы нормы. Это можно объяснить сохранением способности коры

надпочечников к повышению функциональной активности.

По окончании операции всех пациенток переводили в послеоперационную палату, где продолжали динамический контроль за показателями периферической гемодинамики, оценивали продолжительность анальгезии, моторного и сенсорного блока и четко регистрировали возникновение болевого синдрома. Пациенток 3-й группы (ЭА) переводили с эпидуральным катетером и продолжали обезболивание в эпидуральное пространство 0,2% наропином (12–24 мг/ч).

Исследуя показатели периферической гемодинамики и газообмена в ближайшем послеоперационном периоде, пришли к следующим закономерностям. Показатели периферической гемодинамики для 1-й ($N_2O+O_2+HЛA$) и 2-й групп (СА) были выше, чем исходные, отмечалась незначительная артериальная гипертензия и тахикардия. А у пациенток 3-й группы (ЭА) параметры периферической гемодинамики были стабильны на всех основных этапах анестезии и операции.

Оценивая состояние послеоперационной анальгезии по балльной шкале было выявлено, что у больных 2-й (СА) и 3-й (ЭА) групп стойко сохранялась послеоперационная анальгезия, причем больные не испытывали боли в зоне послеоперационной раны, даже при глубоком дыхании и кашле.

Как видно из табл. 3, у пациенток 2-й группы (СА) в послеоперационном периоде качество сенсорного блока к 4-му ч наблюдения – 0 баллов, а у 23% больных 3-й группы (ЭА) сохранялась полная анестезия в зоне оперативного вмешательства и у 77% – анальгезия в этой зоне.

Моторный блок у пациенток 2-й группы (СА) к 4-му часу наблюдения восстановился у 92%,

Таблица 2. Показатели кортизола и глюкозы на этапах операции в зависимости от вида обезболивания

Показатель	Этапы исследования		
	1	2	3
$N_2O+O_2+HЛA$			
Глюкоза плазмы, ммоль/л (n=14)	4,8±1,3	5,1±2,4	7,6±0,8
Кортизол, ммоль/л (n=14)	298,1±108,4	514,7±162,1	571,8±114,9
СА			
Глюкоза плазмы, ммоль/л (n=16)	4,3±1,5	4,9±2,2	4,5±1,8
Кортизол, ммоль/л (n=16)	304,8±110,6	438,4±128,1	381,5±112,2
ЭА			
Глюкоза плазмы, ммоль/л (n=15)	4,4±1,3	3,8±1,9	4,1±1,6
Кортизол, ммоль/л (n=15)	318,6±108,1	398,1±126,5	401,3±101,9

Этапы: 1 – исходное состояние, 2 – травматичный момент операции, 3 – после окончания операции.

а у пациенток 3-й группы (ЭА) на 2-м этапе исследования составил 1 балл, а на 3-м этапе уже отсутствовал у всех больных.

У больных 1-й группы период послеоперационной анальгезии заканчивался к 40–50 мин, быстро достигал клинически значимой интенсивности, что требовало дополнительной анальгезии. Во 2-й (СА) и 3-й (ЭА) группах средняя интенсивность боли значительно ниже, чем у пациенток, оперированных в условиях общей анестезии (1-я группа).

У больных групп 2 (СА) и 3 (ЭА) адекватное обезболивание достигалось в основном применением ненаркотических анальгетиков, а у больных группы 1 ($N_2O+O_2+НЛА$) в зависимости от выраженности болевого синдрома достигалось с применением как наркотических, так и ненаркотических анальгетиков.

Проводя их суммарный подсчет, установили, что общее количество расходуемых наркотических анальгетиков в течение 1-х сут послеоперационного периода в наибольшей степени различалось между группами. Для купирования послеоперационного болевого синдрома в течение сут доза наркотического анальгетика в расчете на одного больного в 1-й группе ($N_2O+O_2+НЛА$) достоверно превышает аналогичные показатели больных 2-й (СА) и 3-й (ЭА) групп ($p<0,05$).

В первые сутки после операции анальгезию признавали удовлетворительной только у пациенток, оперированных в условиях регионарной анестезии. На 2-е и 3-и сут у них требовались еще меньшие дозы ненаркотических анальгетиков, и с 4-х сут отмечалось стойкое уменьшение болевого синдрома, ведущее к отказу от применения анальгетиков. У 12% больных из группы 1 ($N_2O+O_2+НЛА$) в аналогичные сроки наблюдения сохранялись болевые ощущения, требовавшие введения болеутоляющих средств.

Общее количество пациенток, не требовавших наркотических анальгетиков, в группе $N_2O+O_2+НЛА$ составили 2 больных, а в СА – 16 и ЭА – 50 пациенток, им купирование болевого синдрома проводилось эпидуральным введением 0,2% нарпина в течение 2 дней и препаратами НПВС.

С учетом качества анестезии во время операции, течения послеоперационного периода и субъективной оценки анестезии пациентками, нами проведена оценка исследованных вариантов общей анестезии по 5-балльной системе: отличная, хорошая, удовлетворительная и неудовлетворительная. По результатам опроса в 1-й группе ($N_2O+O_2+НЛА$):

- отличных результатов – 14,2%,
- хороших результатов – 71,4%,
- удовлетворительных – 7,4%.

Во 2-й группе (СА):

- отличных результатов – 54,9%,
- хороших результатов – 35,3%,
- удовлетворительных – 9,8%.

По результатам опроса наилучшую оценку получила 3-я группа (ЭА):

- отличных результатов – 81,4%,
- хороших результатов – 11,1%,
- удовлетворительных – 14,3%.

Осложнения в послеоперационном периоде служат одним из критериев, на основании которых можно судить о качестве проводимой анестезии и операции (табл. 4). Из всех исследованных нами больных послеоперационный период без осложнений протекал у 84,3%, с осложнениями у 15,7% пациенток. Осложнения различного характера имели место у 40% пациенток 1-й группы ($N_2O+O_2+НЛА$), 11,7% – 2-й группы (СА) и 3,7% больных 3-й группы (ЭА).

Таблица 3. Показатели сенсорного и моторного блока в первые послеоперационные часы при нейроаксиальных методах исследования

Показатель	Значение показателей на этапах исследования			
	1-й ч	2-й ч	3-й ч	4-й ч
	СА			
Уровень моторного блока	100% – 3 балла	67% – 2 балла 33% – 3 балла	81% – 0 баллов 19% – 2 балла	92% – 0 баллов 8% – 1 баллов
Уровень сенсорного блока	100% – 2 балла	78% – 1 балл 22% – 2 балла	85% – 0 баллов 15% – 1 балл	100% – 0 баллов
	ЭА			
Уровень моторного блока	100% – 2 балла	100% – 1 балл	100% – 0 баллов	100% – 0 баллов
Уровень сенсорного блока	100% – 2 балла	85% – 2 балла; 15% – 1 балл	70% – 2 балла; 30% – 1 балл	23% – 2 балла; 77% – 1 балл

Наибольшее количество осложнений со стороны дыхательной системы было выявлено в группе пациенток, у которых анестезиологическое пособие проводилось по эндотрахеальной методике с применением закисно-кислородной смеси, что можно связать с отрицательным влиянием ИВА на слизистую оболочку трахеи и бронхов, и, тем самым, ухудшая проходимость трахеобронхиального дерева. У 3 пациенток $N_2O+O_2+H_2A$ группы в конце 1-х сут развилась клиника острого трахеобронхита, у 1 больной на 2-е сут после операции – клиническая картина пневмонии. У 1 больной 1-й группы послеоперационный период осложнился приступом нестабильной стенокардии. И у 1 пациентки этой же группы послеоперационный период осложнился ТЭЛА ветвей легочной артерии. На фоне прогрессирования полиорганной недостаточности больная умерла. Клиника постпункционной головной боли (ППГБ) развилась у 6 пациенток 2-й группы в течение 24 ч после пункции. Из «хирургических» осложнений нами были отмечены следующие. У 1 больной 1-й и 1 пациентки 3-й групп появлялось поверхностное нагноение послеоперационной раны. У 5 больных из 1-й и 1 из 3-й групп в послеоперационном периоде отмечался длительный субфебрилитет, сопровождающийся признаками бронхолегочной патологии и осложнениями со стороны послеоперационной раны. Послеоперационный период наблюдения за пациентками 1-й группы сопровождался умеренной гипертермией. Это можно объяснить локальным воспалительным процессом. Отсутствие температурной реакции в виде гипертермии у больных 2-й и 3-й групп может свидетельствовать о том, что у этих больных стрессорный фактор в ходе операционного вмешательства был менее выражен, чем у пациенток 1-й группы. Различия выраженности температурной реакции

в 1-й группе достоверно отличались от соответствующих показателей в группах 2 и 3, как сразу после операции ($p<0,05$), так и через 3 и 6 сут ($p<0,05$). В частности, в группах 2 и 3 к 6-м сут температура у больных нормализовалась ($36,6\pm 0,03$ и $36,7\pm 0,03$) ($p<0,05$), а в 1-й группе сохранялся субфебрилитет ($37,0\pm 0,08$) ($p<0,05$).

Выводы

Таким образом, все вышеперечисленное свидетельствует о том, что у пациентов рандомизированных групп в условиях равного ухода в послеоперационном периоде возможны различные осложнения, особенно у больных с сопутствующей патологией, получивших общую анестезию ($N_2O+O_2+H_2A$).

Применения СА и ЭА с использованием 0,5% маркаина спинал и 0,75% наропина, при гистероэктомии, позволяет проводить пролонгированную, хорошо управляемую, безопасную, эффективную анестезию с быстрой посленаркозной реабилитацией больных. При этом не выявлено отрицательного влияния 0,75% наропина на основные показатели гомеостаза, они оставались стабильными, без существенных отклонений от нормы. Клинически это выражается в более благоприятном течении анестезии, операции и послеоперационного периода, а также ранней реабилитацией пациенток, что позволяет уменьшить частоту опасных осложнений, с их высокочувствительной коррекцией впоследствии. Уменьшение или полный отказ от использования сильнодействующих наркотических анальгетиков для обезболивания в послеоперационном периоде позволяет избежать побочных эффектов наркотиков.

Таблица 4. Характер и количество послеоперационных осложнений

Вид осложнения	1-я группа (n=35)*	2-я группа (n=51)	3-я группа (n=54)*
Поверхностное нагноение послеоперационной раны	1	-	1
Нестабильная стенокардия	1	-	-
Субфебрилитет	5	-	1
Пневмония	1	-	-
Ателектаз	1	-	-
Трахеобронхит	3	-	-
ТЭЛА	1	-	-
ППГБ	-	6	-
Летальность	1	-	-

* у некоторых больных отмечалась комбинация 2–3 осложнений.

Литература

1. Буров Н. Е. Влияние ксенона и закиси азота на показатели гомеостаза / Н. Е. Буров // Клиническая анест. и реанимат. 2005. Т. 2. № 3. С. 22–30.
2. Лихванцев В. В., Субботин В. В., Куликов В. А., Большедворов Р. В. Реальные и мнимые проблемы современной общей анестезии // Клиническая анестезиология и реаниматология. 2007. Т. 4. № 5. С. 2–7.
3. Овечкин А. М. Нестероидные противовоспалительные препараты в анестезиологии и хирургии // Регионарная анестезия и лечение острой боли. Т. 3. № 2. 2009. С. 5–15.
4. Овечкин А. М., Гнездилов А. В., Арлазарова Н. М. Предупреждающая аналгезия: реальная возможность профилактики послеоперационного болевого синдрома // Анестезиология и реаниматология. 1996. № 4. С. 35–39.
5. Осипова Н. А. Неингаляционные методы общей анестезии / Н. А. Осипова // Руководство по анестезиологии / Под ред. А. А. Бунятына. М.: Медицина. 1994. С. 195–228.
6. Малышев В. Д., Андрюхин И. М., Омаров Х. Т. Проблемы безопасности анестезии у больных общехирургического профиля с сопутствующей гипертензией и ишемической болезнью сердца // Анестезиология и реаниматология. 1997. № 4. С. 4–6.



Филиппович Г. В., Андреев А. А., Атласов В. О. Обезболивание родов

Несмотря на постоянно возрастающую популярность нейроаксиальных методов обезболивания родов, некоторые вопросы, связанные с оптимальным применением этих методов, по-прежнему волнуют многих специалистов. В этом мультимедиаиздании авторы впервые пытаются рассмотреть ряд аспектов применения эпидуральной аналгезии как с позиции анестезиолога, так и с точки зрения акушера.

2008 г. Цена: 170 руб.

<http://www.critical.ru/shop>