

ваний в течение последних 3 лет статистических различий не имеет.

В структуре смертности преобладают ВИЧ-ассоциированный туберкулез (56 %), ВИЧ-ассоциированные поражения ЦНС (14,5 %), пневмонии (10 %). Основной причиной смерти у пациентов с ВИЧ и туберкулезом был генерализованный туберкулез, развившийся на фоне выраженной иммуносупрессии. Динамика структуры летальных случаев от оппортунистических заболеваний в период 2008–2010 гг. статистических различий не имеет.

Частота туберкулеза в структуре СПИД-индикаторных заболеваний и структуре летальности для успешной борьбы с туберкулезом в районах распространения ВИЧ-инфекции требует проведения мероприятий по ранней диагностике, своевременному и адекватному

лечению коинфекции, контролю за приверженностью к антиретровирусным и противотуберкулезным препаратам, профилактике развития активных форм туберкулеза.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Либман, Г. ВИЧ-инфекция / Г. Либман, Х. Дж. Макадон. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 560 с.
2. Бартлетт, Дж. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции 2012 / Дж. Бартлетт, Дж. Галлант. — М.: Р. Валент, 2012. — 528 с.
3. Хоффман, К. Лечение ВИЧ-инфекции 2011 / К. Хоффман, Ю.К. Рокштро. — М.: Р. Валент, 2012. — 736 с.
4. Сотниченко, С. Н. Анализ летальных исходов при ВИЧ-инфекции / С. Н. Сотниченко, Л. Ф. Скляр // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2010. — № 4. — С. 31–34.
5. Распространенность ВИЧ-ассоциированного туберкулеза в Республике Беларусь / А. П. Астровко [и др.] // Туберкулез современного периода: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. «Современные медицинские технологии в диагностике, лечении и диспансерном наблюдении пациентов с туберкулезом», Минск, 7–8 июня 2012 г. / ред. колл.: Г. Л. Гуревича [и др.]. — Минск, 2012. — С. 41–46.

Поступила 27.12.2012

УДК 616.833.33-089.5-031.83:616.133-089

БЛОКАДА ПОВЕРХНОСТНОГО ШЕЙНОГО СПЛЕТЕНИЯ КАК КОМПОНЕНТ ОБЩЕЙ КОМБИНИРОВАННОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА СОННЫХ АРТЕРИЯХ

¹Д. В. Осипенко, ²А. В. Марочков

¹Гомельский областной клинический кардиологический диспансер

²Могилевская областная больница

Проведено проспективное, рандомизированное исследование для оценки эффективности сочетания общей многокомпонентной анестезии на основе пропофола и фентанила с блокадой поверхностного шейного сплетения при оперативных вмешательствах на сонных артериях. Выполнено 60 операций, проведен анализ изменений гемодинамики, биспектрального индекса, кортизола плазмы крови, интенсивности болевого синдрома и количества периоперационных осложнений. Установлено, что предложенная методика анестезии является более эффективной и безопасной, а также обеспечивает оптимальное обезболивание в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: блокада шейного сплетения, пропофол, фентанил, сонные артерии.

CERVICAL PLEXUS BLOCADE AS A COMPONENT OF GENERAL COMBINED ANESTHESIOLOGY IN SURGERY OF CAROTID ARTERIES

¹D. V. Osipenko, ²A. V. Marochkov

¹Gomel Regional Clinical Cardiac Dispensary

²Mogilev Regional Hospital

To estimate the efficacy of the combination of general multicomponent anesthesiology based on propofol and fentanyl and blockade of cervical plexus in surgery of carotid arteries, prospective randomized study has been carried out. 60 operations were performed, the changes of hemodynamics, bispectral index, cortisol blood plasma, pain syndrome intensity and number of post-surgery complications were analyzed. It was determined that the proposed anesthesiology method is more effective and safe and ensures optimal pain relief in the post-operative period.

Key words: cervical plexus blockade, propofol, fentanyl, carotid arteries.

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения, в настоящее время цереброваскулярные заболевания находятся на третьем месте в структуре смертности и представляют собой важнейшую медицинскую и социальную проблему [1].

Наиболее эффективной хирургической методикой первичной и вторичной профилактики ишемического инсульта при атеросклеротическом поражении сонных артерий является операция каротидной эндартерэктомии [2, 3].

Данное вмешательство выполняется под местной или общей анестезией. Обе методики

анестезии имеют как приверженцев, так и противников [4, 5, 6]. Однако убедительных данных о преимуществах какой-либо из методик анестезии не получено [7, 8].

Применение общей анестезии характеризуется гемодинамическими реакциями на интубацию трахеи, разрез кожи и экстубацию. Препараты, используемые для общей анестезии, вызывают угнетение сознания, дыхания и защитных рефлексов у пациента и затрудняют оценку его неврологического статуса после проведения операции. Все вышеперечисленное может повышать количество осложнений в интра- и послеоперационном периоде [9].

При использовании регионарной анестезии во время оперативного вмешательства у пациента сохраняется сознание, что может приводить к существенному дискомфорту и проблемам при обеспечении проходимости дыхательных путей в случае интраоперационного нарушения мозгового кровообращения [9].

В послеоперационном периоде боли в области выполнения хирургического вмешательства могут вызывать изменения гемодинамики и оказывать неблагоприятное воздействие на сердечно-сосудистую систему. Использование наркотических анальгетиков приводит к хорошей анальгезии, но может вызывать побочные эффекты, свойственные всем опиатам.

Таким образом, на наш взгляд, для обезболивания операций на сонных артериях достаточно перспективным может быть сочетание общей анестезии и регионарной блокады.

Цель исследования

Обеспечение оптимального обезболивания в интра- и послеоперационном периоде у пациентов, которым выполнены операции на сонных артериях, путем сочетания общей многокомпонентной анестезии с блокадой поверхностного шейного сплетения.

Материал и методы

Исследование является простым слепым, проспективным, рандомизированным.

В исследование включены пациенты, прооперированные в плановом порядке в учреждении здравоохранения «Гомельский областной

клинический кардиологический диспансер» за период с 01.01.2010 по 30.10.2012 гг. по поводу атеросклеротического поражения и патологической извитости внутренних сонных артерий.

На проведение исследования нами было получено положительное заключение Комитета по этике. Накануне операции у каждого из пациентов также было получено информированное согласие на проведение общей анестезии и выполнение блокады поверхностного шейного сплетения.

За период исследования выполнено 60 оперативных вмешательств на сонных артериях у 58 пациентов. У 2 пациентов операция проводилась поочередно, на разных сонных артериях, в различные сроки госпитализации. В настоящей работе рассматривали одно оперативное вмешательство, как один случай наблюдения.

С использованием генератора случайных чисел были сформированы две группы. В первую группу объединены 30 хирургических вмешательств, когда для вводной анестезии и поддержания наркоза использовали комбинацию пропофола с фентанилом. Во вторую — также 30, но при их проведении наряду с пропофолом и фентанилом дополнительно проводили блокаду поверхностного шейного сплетения.

В предоперационном периоде пациенты двух групп не имели различий по возрасту, массе тела, росту, полу, типу оперативного вмешательства (таблица 1).

В двух группах не выявлено статистически значимых различий по наличию сопутствующих заболеваний (таблица 2).

Различий в длительности анестезии, оперативного вмешательства и пережатии сонной артерии в 2-х группах не обнаружено (таблица 3).

Анализ данных, приведенных в таблицах 1, 2 и 3, позволяет сделать вывод об однородности представленных групп пациентов по основным антропометрическим данным, сопутствующей патологии, виду и характеристикам оперативного вмешательства и анестезии.

Премедикация пациентам двух групп проводилась за 30 минут до операции путем внутримышечного введения 0,5 мг атропина сульфата, 10 мг димедрола и 10 мг диазепама.

Таблица 1 — Общая характеристика 2-х групп пациентов ($M \pm \sigma$)

Показатели	1-я группа, (n = 30)	2-я группа, (n = 30)	Достоверность различий между группами
Возраст, лет	56,8 ± 9,2	58,3 ± 11,7	P = 0,4671
Масса тела, кг	75,7 ± 12,7	78,7 ± 15,0	P = 0,3211
Рост, см	166,5 ± 8,4	168,3 ± 6,9	P = 0,2621
Соотношение по полу (муж/жен)	12/18	16/14	P = 0,6022
Соотношение по виду операций (атеросклеротическое поражение/патологическая извитость)	16/14	17/13	P = 0,7952

Примечание. 1 — для статистического анализа использован критерий Манна-Уитни; 2 — для статистического анализа использован критерий χ^2 .

Таблица 2 — Структура сопутствующих заболеваний

Заболевание	1-я группа, (n = 30)	2-я группа, (n = 30)	Достоверность различий между группами
Артериальная гипертензия	25	25	P = 1,01
Ишемическая болезнь сердца	10	12	P = 0,5921
Постинфарктный кардиосклероз	5	3	P = 0,4471
Нарушение мозгового кровообращения/транзиторная ишемическая атака	15	16	P = 0,7961
Клапанные пороки сердца	2	1	P = 0,5002
Хроническая обструктивная болезнь легких	1	1	P = 0,7542
Язвенная болезнь желудка	3	2	P = 0,5002
Сахарный диабет	1	3	P = 0,3062

Примечание. Поскольку у пациентов наблюдали несколько сопутствующих заболеваний, то суммарное их количество превышает общее число наблюдений в группах; 1 — для статистического анализа использовали критерий χ^2 ; 2 — для статистического анализа использовали точный критерий Фишера

Таблица 3 — Характеристика длительности анестезии и оперативного вмешательства

Показатели	1-я группа, (n = 30)	2-я группа, (n = 30)	Достоверность различий между группами
Длительность анестезии, мин	89,6 ± 23,2	97,8 ± 25,2	P = 0,145
Длительность операции, мин	72,2 ± 25,0	82,0 ± 23,2	P = 0,092
Длительность ишемии, мин	18,3 ± 11,5	17,9 ± 10,8	P = 0,061

Примечание. Для статистического анализа использован критерий Манна-Уитни.

Все пациенты поступали в операционную утром, в период с 830 до 1000.

После поступления в операционную пациента подключали к системам мониторинга: ЭКГ, пульсоксиметрия, ЧСС, АД неинвазивное, биспектральный индекс (BIS). В 1-й группе биспектральный индекс применялся в 14 случаях, во 2-й — в 13 (для выбора пациентов, которым проводился мониторинг BIS, использовали генератор случайных чисел). Устанавливали внутривенный катетер, канюлю в лучевую артерию для измерения инвазивного артериального давления.

Для инфузии использовали физиологический раствор натрия хлорида или раствор Рингера. Антибиотикопрофилактику проводили внутривенным введением цефтриаксона — 1 г.

С целью вводной анестезии использовался фентанил и пропофол. Миорелаксация при интубации трахеи обеспечивалась внутривенным введением тракриума. У 7 пациентов 1-й группы и у 5 — 2-й применялся дитилин — 1,5–2 мг/кг. Дозировки препаратов для вводной анестезии представлены в таблице 4.

Таблица 4 — Особенности анестезиологического обеспечения при операциях на сонных артериях (M ± σ)

Показатель		1-я группа, (n = 30)	2-я группа, (n = 30)	Достоверность различий между группами
Вводная анестезия	Фентанил, мкг/кг	1,76 ± 0,78	1,76 ± 0,72	P = 0,856
	Пропофол, мг/кг	2,50 ± 0,55	2,31 ± 0,38	P = 0,074
	Тракриум, мг/кг	N = 23 0,69 ± 0,09	N = 25 0,68 ± 0,13	P = 0,823
Поддержание анестезии	Пропофол, мг/кг/час	8,91 ± 2,50	5,69 ± 1,94	P = 0,000001
	Фентанил, мкг/кг/час	2,30 ± 0,71	1,38 ± 0,71	P = 0,00006
	Тракриум, мг/кг/час	0,36 ± 0,15	0,39 ± 0,19	P = 0,706

Примечание. Для статистического анализа использован критерий Манна-Уитни

После интубации трахеи всем пациентам проводилась ИВЛ кислородно-воздушной смесью в соотношении 1:1 и потоком «свежего» газа 2 л/мин в режиме вентиляции по объему с поддержанием нормокапнии (ETCO₂ 35–45 мм рт. ст.). Поддержание анестезии у пациентов 2-х групп

осуществляли внутривенным титрованием пропофола под контролем параметров гемодинамики (поддерживался уровень колебания артериального давления, не превышающий 20 % от «рабочих цифр»), BIS поддерживали на уровне 40–60. Аналгезию производили путем болюсно-

го введения раствора фентанила. Миорелаксацию обеспечивали болюсным введением тракриума.

Дополнительно во второй группе пациентов после интубации трахеи, за 10–20 мин до разреза кожи выполняли блокаду поверхностного шейного сплетения. Проводили ее по следующей методике: пациент находится в положении лежа на спине с валиком под плечами, голова повернута в контралатеральную сторону. В месте пересечения наружной яремной вены с задним краем грудинно-ключично-сосцевидной мышцы вводился 0,35 % раствор бупивакаина, затем введение анестетика повторяли на 2–4 см выше и ниже первоначальной инъекции. На одну инъекцию вводили 3 мл местного анестетика, всего для блокады поверхностного шейного сплетения вводили 9 мл. Кроме того, дополнительно производили инфильтрацию кожи в области места разреза 0,35 % раствором бупивакаина в объеме 5 мл [10]. Суммарно вводилось 14 мл 0,35 % раствора бупивакаина, что составляло $0,6 \pm 0,1$ мг/кг массы тела пациента.

Поскольку регионарную блокаду проводили после интубации трахеи, пациенты двух групп не знали, какая из методик анестезии была использована в каждом конкретном случае.

Во время оперативного вмешательства адекватность коллатерального кровообращения головного мозга на момент пережатия сонной артерии оценивали с помощью измерения ретроградного давления в культе сонной артерии.

Для профилактики тромбирования оперируемого сосуда во время операции использовался нефракционированный гепарин в дозе 3000–5000 ЕД.

После завершения оперативного вмешательства пациенты переводились в ОАРИТ для дальнейшего лечения. В отделении интенсивной терапии в течение первых суток проводили антибиотикопрофилактику, назначали низкомолекулярные гепарины в профилактической дозировке, ацетилсалициловую кислоту, гипотензивные препараты под контролем АД. Обезболивание производилось путем внутримышечного введения раствора кеторолака по требованию пациента.

В качестве основных критериев оценки адекватности и эффективности анестезиологического обеспечения при операциях на сонных артериях нами использовались: контроль интраоперационных параметров гемодинамики, BIS, показателей кислотно-основного состояния крови (КОС), уровень кортизола плазмы крови, количество интра- и послеоперационных осложнений, интра- и послеоперационная летальность.

Уровень кортизола и параметры КОС определяли на следующих этапах оперативного вмешательства: 1 — пациент находится на операционном столе, до индукции анестезии; 2 — интраоперационно, непосредственно перед пе-

режанием сонной артерии; 3 — после наложения швов на рану, до экстубации. Уровень кортизола плазмы крови контролировали радиоиммунологическим методом на аппарате «Wizard-1470» фирмы «Wallae».

Параметры гемодинамики и BIS во время оперативного вмешательства оценивали на следующих этапах: 1 — пациент в операционной; 2 — вводная анестезия; 3 — начало операции (разрез кожи); 4 — выделение сонной артерии; 5 — через 3–5 минут после наложения зажима на сонную артерию; 6 — конец операции (после наложения швов на рану); 7 — экстубация пациента.

В послеоперационном периоде оценивали параметры гемодинамики и интенсивность послеоперационного болевого синдрома.

Изменения гемодинамики оценивали на этапах: 1 — поступление пациента в отделение интенсивной терапии; 2 — через 6 часов после оперативного вмешательства; 3 — на следующее утро (6^{00} – 8^{00}) после оперативного вмешательства.

Для количественной оценки интенсивности болевого синдрома использовали модифицированную линейную графическую визуальную аналоговую шкалу (лВАШ), которая представляет собой прямую линию длиной 100 мм со шкалой от «0» — нет боли, до «100» — самая сильная, непереносимая боль [11].

Интенсивность болевого синдрома определяли на двух этапах послеоперационного периода: 1 — через 2 часа после оперативного вмешательства; 2 — через 18–20 часов после оперативного вмешательства. Также мы определяли суммарное количество анальгетика, введенного в течение первых 18–20 часов после операции.

Полученные материалы обработаны методами описательной статистики с вычислением среднего арифметического (M), среднего квадратического отклонения (σ), нахождения медианы (Me), 95 % доверительного интервала (95 % ДИ).

Проверки данных на нормальность распределения производились визуально по гистограмме и с использованием теста Колмогорова-Смирнова с поправкой Лиллиефорса. Использовались непараметрические методы: для межгрупповых сравнений — критерии Манна-Уитни; для внутригрупповых сравнений в двух группах — критерии Вилкоксона, нескольких групп — критерии Фридмана. Для оценки долей применяли критерий χ^2 , при значениях переменных менее 5 — точный критерий Фишера. Различия считались достоверными при $p < 0,05$. Обработку данных выполняли с помощью программ «Statistica», 6.0 и «Excel», 2003.

Результаты и обсуждение

Статистических различий в количестве анальгетиков, анестетиков и релаксантов, использованных для вводной анестезии, между группами пациентов не обнаружено (таблица 4).

На этапе поддержания анестезии в первой группе пациентов потребовалось использование достоверно больших доз пропофола и фентанила по сравнению со второй группой пациентов (таблица 4).

Объем интраоперационной инфузии в 1-й группе составил $10,93 \pm 3,27$ мл/кг/ч, во 2-й — $10,36 \pm 3,69$ мл/кг/ч, без статистически значимых различий, $p = 0,375$ (критерии Манна-Уитни).

Длительность ИВЛ после операции в первой группе пациентов была достоверно ($p =$

$0,0002$, критерий Манна-Уитни) больше по сравнению со 2-й. Для 1-й группы время от момента окончания операции до экстубации в среднем составило 26,2 мин (95 % ДИ: 17,9–34,4 мин), а для 2-й — 14,6 мин (95 % ДИ: 10,7–18,4 мин).

Статистически значимых различий в уровне BIS на всех этапах оперативного вмешательства между двумя группами не наблюдалось (таблица 5).

Изменения гемодинамики в двух группах пациентов отражены в таблице 6.

Таблица 5 — Изменения биспектрального индекса на основных этапах анестезиологического обеспечения ($M \pm \sigma$)

Показатели	Этапы оценки BIS						
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й
	1-я группа						
Показатель BIS	100 ± 1	37 ± 10	45 ± 9	45 ± 9	48 ± 8	48 ± 7	93 ± 2
	2-я группа						
Показатель BIS	99 ± 1	39 ± 9	46 ± 8	46 ± 5	46 ± 8	48 ± 6	92 ± 3
Достоверность различий	$P = 0,174$	$P = 0,827$	$P = 0,662$	$P = 0,837$	$P = 0,452$	$P = 0,961$	$P = 0,182$

Примечание. Для статистического анализа использован критерий Манна-Уитни

Таблица 6 — Изменения гемодинамики на основных этапах анестезиологического обеспечения ($M \pm \sigma$)

Показатель	Этапы оценки гемодинамики						
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й
	1-я группа						
АД сист., мм рт. ст.	152 ± 18	114 ± 19	145 ± 21	142 ± 18	163 ± 17	142 ± 16	153 ± 16
АД диаст., мм рт. ст.	84 ± 13	68 ± 12	84 ± 12	81 ± 12	91 ± 10	81 ± 12	82 ± 10
ЧСС, мин	79 ± 17	75 ± 16	78 ± 16	77 ± 15	73 ± 14	76 ± 11	80 ± 15
	2-я группа						
АД сист., мм рт. ст.	145 ± 33	116 ± 17	130 ± 16	135 ± 14	159 ± 25	139 ± 18	155 ± 13
АД диаст., мм рт. ст.	78 ± 10	65 ± 9	71 ± 8	77 ± 11	85 ± 12	76 ± 10	82 ± 10
ЧСС, мин	70 ± 10	69 ± 11	68 ± 11	68 ± 11	69 ± 11	68 ± 10	76 ± 10

Во 2-й группе отмечено достоверно меньшее систолическое, диастолическое артериальное давление и ЧСС на этапе разреза кожи (соответственно, $p = 0,002$, $p = 0,00001$ и $p = 0,013$; критерии Манна-Уитни) по сравнению с показателями в первой группе. На остальных этапах статистически значимых различий в гемодинамике между группами пациентов не выявлено.

Частота развития брадикардии на этапе выделения сонной артерии в группах пациентов составила 7 из 30 в 1-й группе (ЧСС — $42,7 \pm 5,5$ в мин) и 5 из 30 во 2-й группе (ЧСС — $42,2 \pm 8,2$ в мин) без статистически значимых различий ($p = 0,519$; критерий χ^2). Также не обнаружено статистических различий ($p = 0,598$; критерий χ^2) в частоте болюсного введения вазопрессора (мезатон) на этапе пережатия сонной артерии для поддержания управляемой гипертензии (подъем артериального давления на 20 % выше «рабочих цифр»), соответственно, в 17 и 19 случаях для 1-й и 2-й группы.

Уровень кортизола плазмы определялся у 21 из 30 пациентов 1-й группы и у 28 из 30 — 2-й (таблица 7). При поступлении пациентов в операционную различий в уровне кортизола между группами не обнаружено. На этапах выделения сонной артерии и завершения оперативного вмешательства в группе пациентов, у которых общая анестезия дополнялась блокадой шейного сплетения, уровень кортизола был достоверно ниже по сравнению с пациентами без регионарной блокады.

Также у пациентов второй группы наблюдалось достоверное снижение уровня кортизола на 2-м этапе оперативного вмешательства по сравнению с 1-м этапом ($p = 0,014$; критерий Вилкоксона). У пациентов первой группы статистически достоверных различий в уровне кортизола на различных этапах оперативного вмешательства не выявлено ($p = 0,867$; критерии Фридмана).

В послеоперационном периоде обнаружено достоверно меньшая выраженность интенсивно-

сти болевого синдрома во 2-й группе пациентов при измерении через 2 часа после оперативного вмешательства. На следующее утро (6⁰⁰–8⁰⁰) по-

сле операции достоверных различий в интенсивности болевого синдрома между группами пациентов не выявлено (таблица 8).

Таблица 7 — Уровень кортизола (нмоль/л) у пациентов на различных этапах оперативного вмешательства

Показатели	Поступление в операционную	Перед пережатием сонной артерии	Конец операции
1-я группа (n = 21)	582 (95 %: 404–760)	510 (95 %: 412–607)	617 (95 %: 447–788)
2-я группа (n = 28)	487 (95 %: 391–583)	352 (95 %: 263–441)	415 (95 %: 291–540)
Достоверность различий	P = 0,872	P = 0,013	P = 0,039

Примечание. Норма уровня кортизола составляет утром 170-720 нмоль/л; днем - 50-350 нмоль/л. Для статистического анализа использован критерий Манна-Уитни

Таблица 8 — Оценка болевого синдрома пациентами в послеоперационном периоде по лВАШ (в баллах болевого восприятия)

Показатель	1-я группа, (n = 30)	2-я группа, (n = 30)	Достоверность различий между группами
Через 2 часа после операции	29,9 ± 13,0	13,2 ± 10,5	p = 0,000003
Через 18–20 часов после операции	21,5 ± 11,3	21,1 ± 13,7	p = 0,692

Примечание. Для статистического анализа использован критерий Манна-Уитни

В 1-й группе за первые 18–20 часов после оперативного вмешательства пациентам вводили кеторолак в дозировке 80,7 ± 32,2 мг, во 2-й — 7,8 ± 24,9 мг, без статистически значимых различий (p = 0,105; критерий Манна-Уитни).

В 1-й группе пациентов в одном случае интенсивность болевого синдрома была настолько вы-

ражена, что пришлось дополнительно назначить раствор трамадола — 100 мг. Во 2-й группе 1 пациенту потребовалось назначение раствора промедола — 20 мг через 14 часов после операции.

Колебания гемодинамики в двух группах пациентов во время нахождения в отделении интенсивной терапии представлены в таблице 9.

Таблица 9 — Изменения гемодинамики в первые сутки после операции (M ± σ)

Показатели	Этапы оперативного вмешательства.			
	предоперационный осмотр	поступление в ОАРИТ	через 6 ч после операции	Следующее утро
	1-я группа			
АД сист., мм рт. ст.	141 ± 19	145 ± 17	132 ± 16	135 ± 16
АД сред., мм рт. ст.	103 ± 13	100 ± 14	91 ± 14	94 ± 11
АД диаст., мм рт. ст.	83 ± 11	78 ± 15	70 ± 15	73 ± 11
ЧСС, мин	75 ± 7	76 ± 11	75 ± 10	78 ± 13
	2-я группа			
АД сист., мм рт. ст.	143 ± 19	146 ± 22	135 ± 14	133 ± 13
АД сред., мм рт. ст.	103 ± 12	101 ± 13	91 ± 9	91 ± 11
АД диаст., мм рт. ст.	83 ± 9	78 ± 11	69 ± 10	69 ± 11
ЧСС, мин	77 ± 7	69 ± 10	69 ± 11	72 ± 11

В послеоперационном периоде у пациентов первой группы частота сердечных сокращений была больше по сравнению с пациентами второй группы на этапах поступления в ОАРИТ и через 6 часов после оперативного вмешательства (соответственно, p = 0,030 и p = 0,0362; критерии Манна-Уитни). По остальным параметрам гемодинамики статистически значимых различий в группах не обнаружено.

При этом в послеоперационном периоде в первой группе пациентов для поддержания артериального давления на предоперационном уровне потребовалось достоверно большая частота внутривенного использования нитроглицерина и пропранолола, а также большая дозировка каптоприла и метопролола (таблица 10).

Структура периоперационных осложнений в группах пациентов, а также длительность нахождения в стационаре приведена в таблице 11.

Таблица 10 — Вид и количество гипотензивных препаратов в группах пациентов

Препарат (путь введения)	1-я группа, (n = 30)	2-я группа, (n = 30)	Достоверность различий
Нитроглицерин (в/в)	20 чел.	12 чел.	P = 0,0381
Каптоприл (per os)	16 чел.	16 чел.	P = 1,01
	65 ± 30 мг	42 ± 25 мг	P = 0,0203
ЭНАП (в/в)	9 чел.	7 чел.	P = 0,5591
	1,8 ± 0,9 мг	1,8 ± 0,7 мг	P = 0,9183
Пропроналол (в/в)	6 чел.	1 чел.	P = 0,0512
	1,2 ± 0,4	2 мг	—
Метопролол (per os)	10 чел.	7 чел.	P = 0,3901
	45 ± 34 мг	18 ± 7 мг	P = 0,0493
Инфузия (в/в)	1200 ± 442	1357 ± 408	P = 0,0873

Примечание. 1 — для статистического анализа использован критерий χ^2 ; 2 — для статистического анализа использован точный критерий Фишера; 3 — для статистического анализа использован критерий Манна-Уитни

Таблица 11 — Структура осложнений у пациентов в периоперационном периоде

Осложнения	1-я группа, (n = 30)	2-я группа, (n = 30)	Достоверность различий
Нарушение мозгового кровообращения/транзиторная ишемическая атака	1	1	P = 0,7541
Инфаркт миокарда	0	0	—
Кровотечения из зоны операции	1	3	P = 0,3061
Повреждение черепных нервов	1	0	P = 0,5001
Послеоперационная тошнота и рвота	3	2	P = 0,5001
Летальность в течение госпитализации	1	0	P = 0,5001
Процент осложнений (любой инсульт + смерть)	6,6 %	3,3 %	
Длительность нахождения в ОАРИТ, суток	1 ± 0,6	1 ± 0,8	P = 0,6712
Длительность нахождения в стационаре, суток	13 ± 4	13 ± 5	P = 0,9332

Примечание. 1 — для статистического анализа использован точный критерий Фишера; 2 — для статистического анализа использован критерий Манна-Уитни

В 1-й группе пациентов за период госпитализации зарегистрирован один нелетальный инсульт через 2 суток после оперативного вмешательства; 1 случай кровотечения из послеоперационной раны и 1 повреждение черепно-мозгового нерва. В 1-й группе пациентов отмечен 1 летальный исход через 16 суток в результате кровотечения после оперативного вмешательства на абдоминальном отделе аорты.

Во 2-й группе в послеоперационном периоде геморрагические осложнения отмечены у 3 пациентов. У 1 больного во время оперативного вмешательства развилось нелетальное нарушение мозгового кровообращения эмболического характера.

У 2 пациентов геморрагические осложнения потребовали выполнения ревизии послеоперационной раны. Оперативные вмешательства выполнялись через 2 и 4 часа соответственно, при этом эффективно действующая регионарная анестезия исключила применение повторной общей анестезии с интубацией трахеи у пациентов, что было особенно важно, так как при общей анестезии у этих пациентов возникли трудности при интубации трахеи.

Статистически значимых различий в длительности нахождения пациентов в отделении интенсивной терапии и стационаре не обнаружено (таблица 11).

Заключение

В современной анестезиологии использование общей и регионарной анестезии при операциях на сонных артериях часто противопоставляется друг другу [6, 7, 9]. На наш взгляд, наиболее рациональным является совместное использование 2-х методик анестезии при таком виде операций.

В нашем исследовании доказано, что применение комбинированной многокомпонентной анестезии с интубацией трахеи и ИВЛ в сочетании с блокадой поверхностного шейного сплетения приводит к достоверному уменьшению количества вводимого пропофола и фентанила (соответственно, $p = 0,000001$ и $p = 0,00006$) и уменьшению длительности ИВЛ после оперативного вмешательства ($p = 0,0002$).

При этом у пациентов с блокадой поверхностного шейного сплетения во время оперативного вмешательства повышается уровень защиты от хирургической агрессии, выражающийся в

большей гемодинамической стабильности при разрезе кожи и более низком уровне кортизола плазмы на этапах выделения сонной артерии и завершения оперативного вмешательства.

Кроме того, в раннем послеоперационном периоде в группе пациентов с регионарной блокадой отмечалось достоверное снижение интенсивности болевого синдрома по сравнению с группой пациентов, у которых регионарная блокада не выполнялась ($p = 0,000003$), а также наблюдалась более стабильная гемодинамика в первые 6 часов послеоперационного периода, что привело к уменьшению количества использованных гипотензивных препаратов.

Таким образом, разработанная методика комбинированной анестезии является более эффективной и безопасной для обеспечения хирургических вмешательств на сонных артериях по сравнению с методикой общей анестезии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Сулина, З. А. Сосудистые заболевания головного мозга: Эпидемиология. Основы профилактики / З. А. Сулина, Ю. Я. Варакин, Н. В. Верещагин. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 256 с.
2. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators. Beneficial effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with high-grade carotid stenosis / North American

Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators // The New England Journal of Medicine. — 1991. — Vol. 325, № 7. — P. 445–453.

3. European Carotid Surgery Trialists' Collaborative Group. Randomised trial of endarterectomy for recently symptomatic carotid stenosis: final results of the MRC European Carotid Surgery Trial (ECST) / European Carotid Surgery Trialists' Collaborative Group // The Lancet. — 1998. — Vol. 351, № 9113. — P. 1379–1387.

4. Spargo, J. R. Local anaesthesia for carotid endarterectomy / J. R. Spargo, D. Thomas // Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain. — 2004. — Vol. 4, № 2. — P. 62–65.

5. Knighton, J. D. Carotid endarterectomy A survey of UK anaesthetic practice / J. D. Knighton, M. D. Stoneham // Anaesthesia. — 2000. — Vol. 55, № 5. — P. 475–488.

6. Шмигельский, А. В. Анестезия при каротидной эндартерэктомии / А. В. Шмигельский, А. Ю. Лубнин // Анестезиология и реаниматология. — 2008. — № 2. — С. 45–50.

7. GALA Trial Collaborative Group. General anaesthesia versus local anaesthesia for carotid surgery (GALA): a multicentre, randomised controlled trial / GALA Trial Collaborative Group // Lancet. — 2008. — Vol. 372, № 9656. — P. 2132–2142.

8. Rerkasem, K. Local versus general anaesthesia for carotid endarterectomy / K. Rerkasem, P. M. Rothwell // Cochrane Database Syst Rev. — 2008. — № 4.

9. Howell, S. J. Carotid endarterectomy / S. J. Howell // British Journal of Anaesthesia. — 2007. — Vol. 99, № 1. — P. 119–131.

10. Малрой, М. Местная анестезия: Иллюстрированное практическое руководство / М. Малрой; пер. с англ. С. А. Панфилова; под ред. проф. С. И. Емельянова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. — 301 с.

11. Марочков, А. В. Измерение острой боли в клинической практике: монография / А. В. Марочков, Д. А. Якимов. — М.: УО «МГУ им. А. А. Кулешова», 2011. — 188 с.

Поступила 13.12.2012

УДК 616.89-008.441.13-036.66:616.1

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЦИДИВООПАСНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СИТУАЦИИ У ЛИЦ С АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕНСИРОВАННОЙ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ РЕМИССИИ

И. М. Сквиря

Гомельский государственный медицинский университет

Цель: на основе изучения психологических рецидивоопасных клинических ситуаций (РОКС) при формировании компенсированной ремиссии разработать способы повышения эффективности лечения алкогольной зависимости.

Материал и методы. Исследованы 128 пациентов с алкогольной зависимостью в процессе формирования компенсированной ремиссии (шифр по МКБ-10 F10.202).

Результаты. Психологические РОКС при компенсированной ремиссии встречаются с частотой от 4–8 (скука, анозогнозия) до 50–70 % (отсутствие удовольствий, стрессы) и имеют различную значимость для сохранения ремиссии.

Заключение. Формирование альтернативных алкоголю социально значимых потребностей является основным психологическим фактором стабилизации ремиссии. Нонкомплайенс, стигматизация, дискриминация больных способствуют срыву ремиссии. Анозогнозия, скука, виртуальный интерес к алкоголю являются индикатором активности алкогольной зависимости и показанием для противорецидивного лечения.

Ключевые слова: алкогольная зависимость, ремиссия, рецидивоопасные клинические ситуации, лечение.

PSYCHOLOGICAL RELAPSE-DANGEROUS CLINICAL SITUATIONS IN ALCOHOL ADDICTS IN THE FORMATION OF COMPENSATED THERAPEUTIC REMISSION

I. M. Skvira

Gomel State Medical University

Objective: to develop methods to increase the efficacy of treatment for alcohol addiction based on the study of the psychological relapse-dangerous clinical situations (ROCS) during the formation of compensated remission.

Materials and methods. 128 patients with alcohol addiction were examined in the formation of compensated remission (code ICD-10 F10.202).