

пациенту потребовалась общая анестезия до разреза, у одного пациента сохранялась глубокая болевая чувствительность во время выделения костных отломков, что также потребовало перехода в общую анестезию. На этапе разреза кожи и остеосинтеза гемодинамические показатели отмечались без выраженных отклонений от нормы. Среднее АД $87,05 \pm 3,31$ мм рт.ст., пульс $84,3 \pm 3,18$ уд/мин при разрезе кожи и на этапе остеосинтеза среднее АД составило $90,15 \pm 2,82$ мм рт.ст., пульс $89,2 \pm 2,54$ уд/мин. Время, прошедшее от выполнения блокады до наступления сенсорной анестезии, в 36 (90%)

случаях не превышало 20 минут ($17,13 \pm 2,21$ мин), в одном случае блок был неудачным, и в трех остальных случаях время было 24 мин., 29 мин и 32 мин.

ВЫВОД

Комбинированная регионарная анестезия под контролем ультразвука при открытом остеосинтезе ключицы является одним из эффективных видов анестезии при операциях на ключице и может использоваться в рутинной анестезиологической практике.

УДК 614.88:616-089-039.57 (574.13)

Ж.К. САТЕНОВ, Ж.Н. САРКУЛОВА, А.М. САРБАЕВА, Г.Б. МАДИЕВА

Западно-Казахстанский государственный медицинский университет

им. М. Оспанова, г. Актобе, Республика Казахстан

ОСОБЕННОСТИ АМБУЛАТОРНОЙ АНЕСТЕЗИИ В БОЛЬНИЦЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ГОРОДА АКТОБЕ



Сатенов Ж.К.

Широкое открытие за последние два десятилетия клиник и стационаров одного дня с высоким удельным весом хирургических вмешательств, выполняемых в амбулаторных условиях, обуславливает необходимость развития и амбулаторной анестезиологии. Анестезиологическое обеспечение в амбулаторной практике применяется давно. Основная проблема заключается в необходимости разработки безопасных и эффективных методов анестезии, которые позволяли бы в амбулаторных условиях выполнить достаточно большие объёмы различной длительности и сложности операций, и, самое главное, обеспечивали бы быстрое восстановление больных в послеоперационном периоде.

Цель исследования. Целью наших исследований явились проведение анализа и выбор анестезии в Центре амбулаторной хирургии (ЦАХ).

Материал и методы. Приведены результаты анализа 394 анестезий при различных оперативных вмешательствах, проведенных в Центре амбулаторной хирургии г. Актобе за период с 2016 по 2017 годы.

Результаты и обсуждение. Определены основные принципы подходов к отбору больных для амбулаторных вмешательств, которыми являются: посещение пациентом клиники перед операцией для прохождения лабораторного обследования, осмотр больного анестезиологом перед операцией и повторный осмотр непосредственно уже перед операцией с назначением премедикации.

Выводы. Эффективными и безопасными методами амбулаторной анестезии определена тотальная внутривенная анестезия на спонтанном дыхании. Показано, что при поверхностных оперативных вмешательствах рациональной анестезией является «седация в сознании», т.е. местная анестезия с внутривенным введением седативных препаратов и анальгетиков.

Ключевые слова: амбулаторная анестезия, препараты для анестезии, осмотр, выбор больных.

В большинстве случаев оперативные вмешательства в хирургических клиниках одного дня проводятся компенсированным пациентам, которые соответствуют 1-2 классу операционно-анестезиологического риска по ASA. Специфика и особенности амбулаторной анестезиологии заключаются в предъявлении к ней особых требований при определении показаний и возможностей проведения анестезии. Качество, безопасность и эффективность, а также стоимость лекарственных препаратов являются одними из важнейших факторов при выборе способов анестезии в

амбулаторной хирургии. Наркозные средства для амбулаторных операций должны обладать достаточно быстрым и гладким началом действия, обеспечивать хорошую анальгезию, не иметь побочных эффектов и способствовать быстрому восстановлению больного после операции.

Целью исследований явилось проведение анализа и выбор анестезии в Центре амбулаторной хирургии (ЦАХ).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Центр амбулаторной хирургии при Больнице скорой

Контакты: Сатенов Жусупбек Куанышевич, ассистент кафедры Скорой медицинской помощи, анестезиологии и реаниматологии с нейрохирургией ЗКГМУ им. М. Оспанова, г. Актобе. Тел.: + 7 701 599 35 03, e-mail: zhusupbek.satenov@mail.ru

Contacts: Zhusupbek Kuanyshevich Satenov, Assistant of the Department of Emergency Medical Care, Anesthesiology and Reanimatology with Neurosurgery WKSMU n.a. M. Ospanov, Aktobe c. Ph.: + 7 701 599 35 03, e-mail: zhusupbek.satenov@mail.ru

медицинской помощи (БСМП) города Актобе был открыт 27 января 2016 года. Основной задачей ЦАХ является оказание квалифицированной, специализированной медицинской помощи в рамках ГОБМП взрослым пациентам хирургического профиля в амбулаторно-поликлинических условиях.

Деятельность Центра регламентируется постановлением Правительства РК №1472 от 6.12.2011 г. «Об утверждении Правил оказания стационарозамещающей помощи» и приказов Министерства здравоохранения РК №11 от 8.01.2013 г. «Об утверждении для медицинских организаций, финансируемых из республиканского бюджета, тарифов на медицинские, коммунальные и прочие расходы, поправочных коэффициентов, коэффициентов затратоемкости и стоимости медицинских услуг для стационарной и стационарозамещающей помощи» и № 40 от 24.01.2014 г. «О внесении изменений и дополнений в приказ и.о. Министра здравоохранения РК № 11» [1].

За исследуемый период в ЦАХе (с 27 января 2016 года по 27 января 2017 года) нами проведено 394 оперативных вмешательства под разными видами обезболивания. Из всех оперативных вмешательств наиболее частыми были: удаление атером – 58 (14,7%), удаление липом – 51 (12,9%), удаление металлоконструкций, пластин – 43 (10,9%), грыжесечение – 42 (10,6%), варикоцеле – 38 (9,6%), вскрытие флегмон – 21 (5,3%), удаление гигром – 14 (3,5%).

89% операций (351) были проведены под тотальной внутривенной анестезией (ТВА) на спонтанном дыхании, 10,2% (40) – с «седацией в сознании», т.е. под местной анестезией с внутривенным введением седативных препаратов и анальгетиков (брюзепам + фентанил) при поверхностных оперативных вмешательствах, 0,8% (3) – под ТВА с мышечными релаксантами и искусственной вентиляцией легких.

Основной контингент больных в возрасте 17 - 45 лет. Большинство пациентов, отбираемых для амбулаторных операций, были относительно здоровы (ASA1 и ASA2).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В амбулаторной хирургии мы, врачи-анестезиологи, являемся врачами, которые должны обеспечить адекватное обследование больного и предоставить ему необходимую информацию в день операции. Обязательным для нас являются предоперационный осмотр и оценка больного (особенно больного с повышенным риском). С целью снижения риска операции и анестезии заранее выявляем потенциальные медицинские проблемы, уточняем их этиологию и, если есть показания, начинаем соответствующие лечебные мероприятия.

Мы стремимся заблаговременно решить предоперационные проблемы, что позволяет избежать отмены операций и сокращать число осложнений – при условии, что обнаруженные отклонения могут быть устранены.

При создании необходимого минимума лабораторного обследования учитываются местные и государственные стандарты. Лабораторное исследование (общие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, содержание глюкозы, общего белка, мочевины, креатинина, билирубина, определение группы крови и резус-фактора) в соответствии с данными анамнеза и физикального исследования основывается

на характере имеющихся сопутствующих заболеваний. ЭКГ-исследование выполняется мужчинам старше 40 лет, женщинам – старше 50 лет, а также в любом возрасте при наличии показаний.

В настоящее время придерживаемся нескольких подходов к отбору больных для амбулаторных вмешательств. По нашему мнению наиболее эффективными являются: 1) посещение пациентом клиники перед операцией; 2) прием в кабинете анестезиолога перед операцией; 3) предоперационный осмотр и посещение больного утром накануне операции.

Посещение пациентом клиники перед операцией.

После назначения срока операции больной посещает клинику для прохождения лабораторного исследования, назначения хирургом. Преимущество этого подхода – наличие достаточного времени для тщательной предоперационной оценки и, если есть показания, то консультации с другими специалистами (терапевты, кардиологи, аллергологи и др.). Эта система удобна для больного, хирурга, который рассматривает ее как одновременный предоперационный осмотр и информирование больного по многим вопросам. Но данная система создает определенные трудности для анестезиолога, который должен проводить осмотры пациента в разное и незапланированное время.

Прием в кабинете анестезиолога осуществляем после планирования хирургом даты операции. Назначается время приема, и анестезиолог после просмотра заказанных им анализов направляет пациента к другим специалистам, при наличии показаний. Эта система поднимает имидж анестезиолога и представляется особенно важным средством по улучшению качества работы специалистов.

Осмотр пациента анестезиологом перед операцией осуществляем утром в палате или в предоперационной. Данная система применима к пациентам, имеющим хорошее здоровье (ASA1 – ASA2) и нормальные лабораторные показатели. Это удобно для больного, если операция проводится вовремя и операция несложная.

В ЦАХ при планировании премедикации руководствуемся следующими положениями:

- 1) если требуется быстрое и полное пробуждение больного – от премедикации лучше отказаться;
- 2) тщательный осмотр больного перед операцией, хорошая психологическая подготовка, предоставление пациенту точной и полной информации – являются хорошей предоперационной подготовкой, не требующей премедикации;
- 3) при необходимости премедикацию проводим в операционной, внутривенно с включением холинолитиков и десенсибилизирующих препаратов.

К основным препаратам, используемым в нашей практике, относятся следующие.

Тиобарбитураты продолжают оставаться популярными индукционными препаратами из-за хороших седативно-гипнотических свойств. Вводный наркоз проводим тиопенталом внутривенно в дозе 3-7 мг/кг (5 мг/кг) в течение 30 сек. (не более 500 мг), время действия в среднем 10-15 мин, время последействия – 100 мин (посленаркозный сон), время полураспада – 5-10 часов. Быстрое прекращение действия тиопентала натрия связано с его перераспределением из центральных отделов в мышцы и жировую ткань. Отрицательной стороной тиопентала является длительный

период полувыведения (10-15 часов), который способствует длительному восстановлению сознания после больших и повторных поддерживающих доз препарата в связи с его накоплением. Однократная индукционная доза нарушает способность вождения автомобиля по крайней мере на 8 часов [2]. Простота и длительный опыт применения, а также малая частота клинически значимых побочных эффектов делают его основным гипнотиком в анестезиологическом обеспечении здоровых амбулаторных больных.

Пропофол - уникальный седативно-гипнотический препарат, пробуждение при его использовании - быстрое в результате перераспределения и короткого периода полувыведения (1-3 часа), обусловленного высоким печеночным клиренсом [2]. У больных старше 60 лет на вводный наркоз требовались меньшие дозы препарата (1,5-1,75 мг/кг), чем у более молодых (2-2,5 мг/кг). Важным преимуществом пропофола для амбулаторной практики является быстрая элиминация из организма с низкой частотой послеоперационной тошноты и рвоты. Вводный наркоз пропофолом (2-2,5 мг/кг) и его последующая инфузия (50-150 мг/кг/мин) на фоне препаратов анальгезии обеспечивают плавное течение анестезии и быстрое пробуждение после коротких амбулаторных вмешательств.

Кетамин используется нами для вводной анестезии, обезболивания непродолжительных оперативных вмешательств, болезненных диагностических и инструментальных мероприятий. Основной принцип анестезии кетаминотом - обязательная комбинация с другими фармакологическими компонентами, устраняющими его побочные эффекты. Лучшим базисным агентом для кетаминотомной анестезии служат транквилизаторы бензодиазепинового ряда (диазепам), тормозящее действие которых направлено на возбуждаемые кетаминотомом лимбические структуры мозга, ответственные за чрезмерные сердечно-сосудистые и психомоторные побочные эффекты [3, 4]. Рекомендуемые нами дозы для внутривенного введения взрослым 1-4 мг/кг, детям - 0,5-4,5 мг/кг. Введение кетамина начинают с дозы 2 мг/кг. Анальгезия развивается спустя 1-2 мин и продолжается 1-20 мин, тогда как сознание может возвращаться раньше. Кетамин можно рассматривать как истинный анальгетик, что является его большим преимуществом.

Фентанил - сильный опиоидный анальгетик, обладающий более быстрым началом действия, чем морфин и меперидин. В амбулаторной хирургии эффективным является дозировка 1-3 мг/кг. Фентанил уменьшает вероятность развития интраоперационных осложнений (непроизвольные движения, тахикардия, тахипноэ, кашель) при правильном дозировании.

Бензодиазепины по-прежнему широко применяются в анестезиологии. Их действие связано с увеличением ингибирующего эффекта гамма-аминомасляной кислоты на нейрональную передачу. Диазепам оказывает успокаивающее, седативное, снотворное, противосудорожное и мышечно-релаксирующее действие, усиливает действие наркотических, анальгетических, нейролептических средств. Обладает способностью повышать переносимость организмом кислородного голодания (антигипоксический эффект) [5]. Используем для премедикации, а также внутривенно как компонент анестезии для индукции и поддержания анестезии.

Из миорелаксантов наиболее часто используем сукцинилхолин и атракуриум. Сукцинилхолин - быстрый и ультракороткий деполаризующий миорелаксант. Несмотря на известные побочные эффекты (способность запускать злокачественную гипертермию, послеоперационная миалгия), продолжает широко применяться в амбулаторной анестезии. Непреходящая популярность сукцинилхолина обусловлена быстрым началом действия (30-60 сек) и кратковременностью эффекта (как правило, <10 мин). Быстрое начало действия обусловлено низкой жирорастворимостью [5]. У взрослых доза сукцинилхолина для интубации трахеи составляет 1-1,5 мг/кг внутривенно.

Атракуриум является медиаторным блоком нейромусcularной передачи, склонен вызывать гемодинамические нарушения. Оказывает быстрое, легко обратимое мышечно-релаксирующее действие. Обладает малой способностью к кумуляции [5]. В дозе 0,3 - 0,6 мг/кг вызывает мышечную релаксацию продолжительностью 15 - 35 мин.

Из всех анестезиологических методик, применяемых в амбулаторной практике, инфильтрация операционного поля раствором местного анестетика является самой простой и безопасной, с меньшим количеством послеоперационных осложнений, характерных для общей и региональной анестезии. При этом нами отмечено, что простая инстилляция анестетика в рану в момент ее закрытия эффективнее инфильтрации. Инъекция местного анестетика может сопровождаться дискомфортом, поэтому нередко дополнительно вводят внутривенные седативные и анальгетические препараты (так называемая «седация в сознании»). По нашему мнению, применение подобной сочетанной анестезии при поверхностных хирургических процедурах, с коротким периодом пробуждения и без побочных эффектов остается одним из методов выбора амбулаторной анестезии. За исследуемый период анестезиологических осложнений не было.

ВЫВОДЫ

1. Амбулаторная анестезия в ЦАХ БСМП г. Актобе проводится в соответствии с общепринятыми методиками и использованием современных препаратов.
2. Основным методом анестезии (80%) в ЦАХ является тотальная внутривенная анестезия на спонтанном дыхании.
3. При поверхностных оперативных вмешательствах считаем рациональным анестезию с «седацией в сознании», т.е. под местной анестезией с внутривенным введением седативных препаратов и анальгетиков.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановление Правительства РК №1472 от 6.12.2011 г.

«Об утверждении Правил оказания стационарозамещающей помощи». <http://www.03portal.kz>

2 Уайт П. Современное состояние амбулаторной анестезии. - Сборник «Актуальные проблемы анестезиологии и реаниматологии». - Освежающий курс лекций, перевод с английского (5-й выпуск), под редакцией профессора Э.В.Недашковского. - ESA (Даллас, США), 1998

3 White P.F. Outpatient Anesthesia. - New York: Churchill livingstone Publishers, 1990

4 Сумин С.А. Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2015. - 496 с.

5 Морган-мл. Дж.Э., Мэгид С. Михаил, Марри М. Дж. Клиническая анестезиология. Книга 1: перевод с англ. - 4-е изд., испр. - М.: Бином, 2011. - 400 с.

REFERENCES

1 *Postanovlenie Pravitelstva RK №1472 ot 6.12.2011 g. «Ob utverzhdenii Pravil okazaniya stacionarozameshchayushhej pomoshhi»* [Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 1472 of 6 December 2011. "On Approval of the Rules for Providing Hospital-Replacement Aid"]. Available from: <http://www.03portal.kz>

2 White P. *Sovremennoe sostoyanie ambulatornoi anestezii. Sbornik «Aktualnye problemy anestezologii i reanimatologii». Osvezhaiushii kurs lekci, perevod s angliiskogo (5-i vypusk), pod redakciei professora Je.V.Nedashkovskogo* [Current state of outpatient anesthesia. - Collection "Actual problems of anesthesiology and resuscitation". Refreshing course of lectures, translation from English (5th edition), edited by Professor E.V. Nedashkovsky]. ESA (Dallas, USA); 1998

3 White P.F. Outpatient Anesthesia. New York: Churchill livingstone Publishers; 1990

4 Sumin S.A. *Anesteziologiya, reanimatologiya, intensivnaya terapiya*. [Anesthesiology, intensive care, intensive care]. Moscow: LLC "Publishing house" Medical News Agency"; 2015. P. 496

5. Morgan-ml JE, Magid S. Michael, Murray MJ. *Klinicheskaya anestezilogiya. Kniga 1: perevod s angl. 4-e izd., ispr* [Clinical anesthesiology. Book 1: translation from the English. 4 th ed., Rev]. Moscow: Binom; 2011. P. 400

ТҰЖЫРЫМ

Ж.К. СӘТЕНОВ, Ж.Н. САРҚҰЛОВА, А.М. САРБАЕВА, Г.Б. МӘДИЕВА

М. Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті, Ақтөбе қ., Қазақстан

АҚТӨБЕ ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ЖЕДЕЛ МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕК АУРУХАНАСЫНДАҒЫ АМБУЛАТОРИЯЛЫҚ АНЕСТЕЗИЯНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Соңғы екі онжылдықта емхана мен ауруханада біркүндіктердің кең ашылуы амбулаторлық жағдайда орындалатын хирургиялық араласулардың жоғарғы үлесі, амбулаторлық анестезия дамуына себеп болады. Амбулаторлық практикада анестезиологиялық қамтамасыз ету ертеден қолданылып

келеді. Негізгі мәселесі болып қауіпсіз және тиімді анестезия әдісін енгізіп, амбулаторлық жағдайда кең көлемді, ұзақ және күрделі операциялар жасауына мүмкіндік беріп, ең маңыздысы операциядан кейінгі жағдайда науқастардың қайтадан өзіне келуін қамтамасыз етуі.

Зерттеудің мақсаты. Біздің зерттеу -мақсатымыз амбулаторлы хирургия орталығында (АХО) анестезияны таңдау және сараптама жасау.

Материал және әдістері. Мақалада Ақтөбе қаласындағы амбулаторлы хирургия орталығындағы 2016-2017 жыл аралығында әр түрлі оперативті араласуларда орындалған 394 анестезиялар нәтижесі талқыланады.

Нәтижелері және талқылауы. Амбулаторлы араласуларға науқастарды таңдауда негізгі принциптері анықталды, олар -операция алдында лаборатория-лық тексерілу мақсатында емханаға бару, операция алдында анестезиологқа қаралу және премедикацияның тағайындалуы мен операция алдында қайтадан қарау.

Қорытынды. Амбулаторлы анестезияның тиімді және қауіпсіз әдісі ол жалпы көктамырлық анестезия өзіндік тыныстауы болып табылады. Көрсетілгендей, беткей операциялық араласуларда "санасындағы седация" ұтымды анестезия. болып табылады,яғни жергілікті анестезиямен қатар седативті дәрілер мен анальгетиктер енгізу.

Негізгі сөздер: амбулаторлы анестезия, анестезия үшін дәрілер, қарау, науқастарды таңдау, амбулаторлы анестезия таңдау.

SUMMARY

Zh.K. SATENOV, Zh.N. SARKULOVA, A.M. SARBAEVA, G.B. MADIEVA

The West Kazakhstan State medical university n.a. Marat Ospanov, Aktobe c., Kazakhstan

FEATURES OF OUTPATIENT ANESTHESIA IN THE EMERGENCY HOSPITAL IN THE CITY OF AKTOBE

The wide opening in the past two decades of clinics and hospitals of one day, with a high proportion of surgical interventions performed on an outpatient basis, necessitates the development of outpatient anesthesiology. Anesthesia in outpatient practice has long been applied. The main problem is the need to develop safe and effective methods of anesthesia that would allow them to perform large enough volumes, different duration and complexity of operations in outpatient settings and, most importantly, ensure the rapid recovery of patients in the postoperative period.

Purpose of the study. Our aim is conducted discuss the results of an analysis in the center outpatient surgery (COS).

Material and methods. The article discusses the results of an analysis of 394 anesthesia in various surgical procedures conducted in the Center for Outpatient Surgery in Aktobe for the period from 2016-2017 year.

Results and discussion. The main principles of approaches to the selection of patients for outpatient interventions are defined. These include: a visit to the clinic before the operation for a laboratory examination, an anesthesiologist before the operation, and a second examination immediately before the operation with the appointment of a premedication.

Conclusions. Effective and safe methods of outpatient anesthesia determine total intravenous anesthesia on spontaneous breathing. It is shown that in case of superficial surgical interventions rational anesthesia is "sedation in consciousness", i.e. local anesthesia with intravenous administration of sedatives and analgesics.

Key words: outpatient anesthesia, preparations for anesthesia, examination, selection of patients, outpatient intervention.

Для ссылки: Сатенов Ж.К., Саркулова Ж.Н., Сарбаева А.М., Мадиева Г.Б. Особенности амбулаторной анестезии в Больнице скорой медицинской помощи города Актөбе // Medicine (Almaty). – 2017. – No 4 (178). – P. 255-258

Статья поступила в редакцию 28.03.2017 г.

Статья принята в печать 10.04.2017 г.