



Методические рекомендации

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Год утверждения (частота пересмотра): **2023** (пересмотр каждые 3 года)

Профессиональные ассоциации:

**Общероссийская общественная организация
«Федерация анестезиологов и реаниматологов»**

Утверждены Президиумом

Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов»

____.____. 2023 г.

Оглавление

Ключевые слова	3
Список сокращений	4
Термины и определения	6
Краткая информация	10
Определение	10
Предоперационный период	10
Интраоперационный период	21
Выбор анестезиологического обеспечения в амбулаторной практике	21
Послеоперационный период	27
Критерии оценки качества медицинской помощи	31
Список литературы	32
Приложение А1. Состав рабочей группы	40
Приложение А2. Методология разработки методических рекомендаций	42
Приложение А3. Связанные документы	43
Приложение Б. Алгоритм ведения пациента	45
Приложение В. Чек-лист выписки пациента после амбулаторного вмешательства	46
Приложение Г. Информация для пациента	47
Приложения Д1-Д11. Шкалы оценки, опросники и т.д., приведённые в тексте клинических рекомендаций	48
Приложение Д1. Оценка риска хирургического вмешательства в зависимости от его вида.	48
Приложение Д2. Индекс сердечно-сосудистого риска Lee	49
Приложение Д3. Сводная информация по предоперационной оценке кардиального риска и периоперационной тактике ведения пациентов	1
Приложение Д4. Исследования, рекомендованные перед плановым хирургическим лечением, в соответствии со сложностью операции и физикальным статусом по ASA	1
Приложение Д5. Шкала риска ПОТР Apfel для взрослых пациентов	2
Приложение Д6. Шкала восстановления после анестезии PARS	3
Приложение Д7. Шкала пробуждения Aldrete (модифицированная)	4
Приложение Д8. Шкала готовности к выписке после анестезии PADSS (PostAnaestheticDischargeScoringSystem)	5
Приложение Д9. Визуально-аналоговая шкала (ВАШ).	6
Приложение Д10. Числовая рейтинговая шкала для боли.	7

Приложение Д11. Шкала риска развития тошноты и рвоты Apfel после выписки пациентов (для амбулаторной хирургии).

Ключевые слова

- амбулаторные условия
- периоперационный период
- анестезиологическое обеспечение
- центр амбулаторной хирургии

Список сокращений

АД - артериальное давление
ВАШ - визуально-аналоговая шкала
ВДП - верхние дыхательные пути
ИБС - ишемическая болезнь сердца
ИМ - инфаркт миокарда
ИМТ - индекс массы тела
КОА - комбинированная общая анестезия
ЛПУ - лечебно-профилактическое учреждение
МЕТ - метаболический эквивалент
МА - местная анестезия
МНОАР - Московское Научное Общество Анестезиологов-Реаниматологов
НГВ - надгортанный воздуховод
НПВС - нестероидное противовоспалительное средство
ОНМК - острое нарушение мозгового кровообращения
ОПП - острое повреждение почек
ОРИТ - отделение реанимации и интенсивной терапии
ПОТР - послеоперационная тошнота и рвота
ППх - нерв - подвздошно-паховый нерв
ППч нерв - подвздошно-подчревный нерв
СА - спинальная анестезия
СКП - стационар кратковременного пребывания
ТВВА - тотальная внутривенная анестезия
ТИА - транзиторная ишемическая атака
УДД - уровень достоверности доказательств
УУР - уровень убедительности рекомендаций
ФАР - федерация анестезиологов и реаниматологов
ФФБ - футлярно-фасциальная блокада
ХОБЛ - хроническая обструктивная болезнь лёгких
ЦАХ - центр амбулаторной хирургии
ЧСС - частота сердечных сокращений
ЭКГ - электрокардиограмма
ЭЭГ - электроэнцефалограмма

ASA – American Society of Anesthesiologists (Американское общество анестезиологов)

BIS - bispectral index (биспектральный индекс)

ERAS – enhanced recovery after surgery (хирургия «быстрого пути»)

ESP-блок – erector spinae plane block (блокада мышцы, выпрямляющей позвоночник)

FTS - fast-track-surgery (хирургия «быстрого пути»)

QL-блок – quadratus lumborum block (блокада квадратной мышцы живота)

SAB – serratus anterior block (блокада передней зубчатой мышцы)

TAP-блок – transversus abdominis plane block («поперечный абдоминальный плоскостной» блок)

Введение. Одной из тенденций развития хирургии в современных условиях является смещение акцентов оказания помощи со стационарного звена на амбулаторное [1]. Интерес к амбулаторной хирургии, которую также называют «однодневной хирургией», «хирургией одного дня», «day-casesurgery», «outpatientsurgery», неуклонно продолжает расти во всем мире.

В некоторых странах процент оперативных вмешательств, выполняемых в условиях «однодневной хирургии», достигает 70% и более от общего количества плановых оперативных вмешательств [2, 3]. Такому бурному развитию амбулаторной хирургии способствовали разработка и внедрение малоинвазивных хирургических техник и новых анестезиологических препаратов, позволяющих, при обеспечении адекватной анестезиологической защиты пациента, гарантировать его быстрое пробуждение и физическое восстановление, а также обеспечить комфортное протекание послеоперационного периода [1, 3, 4, 5].

Кроме того, в странах с развитой системой здравоохранения критерии отбора больных для амбулаторной хирургии и анестезиологии становятся все более либеральными, поскольку весьма доказательной является исследовательская база, свидетельствующая о низкой летальности и частоте тяжёлых осложнений после амбулаторных вмешательств с анестезиологическим обеспечением [6].

Проведённые зарубежными коллегами исследования наглядно демонстрируют, что в амбулаторных условиях безопасно могут быть выполнены и весьма сложные операции, не жертвуя при этом качеством и минимизируя использование ресурсов больницы [7, 8].

Именно поэтому объектом амбулаторной хирургии и анестезиологии в этих странах сегодня становится все большее число пациентов с комплексом сопутствующих заболеваний, которым в недавнем прошлом в подобном лечении было бы отказано (с оценкой по ASA 3 и даже 4 класса).

Вообще, преимущества амбулаторной хирургии, реализуемой в стационарах одного дня, хорошо известны. Первое – меньший психологический дискомфорт у пациента по сравнению с госпитализацией в стационар, связанный с сокращением времени пребывания вне дома и выпадения из привычного образа жизни. Второе – быстрая реабилитация в течение восстановительного периода в окружении близких людей и домашней обстановки, что доказано в многочисленных исследованиях. Это обстоятельство чрезвычайно важно, поскольку освобождает больного от излишних временных потерь, позволяя вер-

нуться к обычному ритму жизни в кратчайшие сроки, а также даёт возможность снизить и финансовые потери пациента [9].

Всё вместе обуславливает третье и, возможно, основное преимущество: амбулаторная хирургия обходится существенно дешевле (25-75%) аналогичной помощи в стационаре и поэтому доступнее и привлекательнее как для пациентов, так и для организаторов здравоохранения [10].

К тому же, расширение объёма хирургической помощи в амбулаторных условиях, в центрах амбулаторной хирургии, способствует сокращению сроков ожидания больным проведения плановых операций, высвобождению числа хирургических коек в стационарах для проведения более сложных оперативных вмешательств. Также несомненным плюсом является снижение вероятности развития внутрибольничной инфекции, которая часто бывает резистентной к проводимой терапии. [9, 11].

В Российской Федерации, как и во всём мире, за последние годы существенно расширились возможности и объём амбулаторной хирургической помощи населению в условиях поликлиник, стационаров одного дня, консультативно-диагностических центров и т.д., что в свою очередь потребовало качественного изменения уровня анестезиологического обеспечения с привлечением высокоэффективных методов регионарной, внутривенной, а в ряде случаев и общей анестезии, широко применяемых в хирургических отделениях многопрофильных стационаров [12].

По сравнению с рядом зарубежных стран, уровень амбулаторной хирургической помощи в России пока не так велик. Однако, это не означает, что данное направление не развивается.

Концепцией развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации, одобренной постановлением Правительства РФ, одним из направлений совершенствования системы здравоохранения было определено повышение эффективности использования ресурсов путём внедрения ресурсосберегающих технологий и развития стационарозамещающих форм оказания медицинской помощи населению [13]. Сейчас общепризнано, что стационарозамещающие технологии обеспечивают эффективное использование коечного фонда, сокращение уровня необоснованной госпитализации, а также являются резервом экономии ресурсов. При организации в первичном звене здравоохранения, стационарозамещающие технологии позволяют медицинским организациям повысить эффективность работы и качество оказываемой медицинской помощи [14].

Как показано в одном из отечественных исследований, в период 2006 – 2010 гг. число оперированных больных в условиях дневных стационаров увеличилось на 5,6%, а количество проведённых им оперативных вмешательств – на 4,3% [15]. При этом за счёт существенно более низкой стоимости оказания медицинской услуги в дневном стационаре, а также из-за более коротких сроков лечения (в сравнении со стационаром круглосуточного пребывания), достоверно доказана экономическая эффективность стационарзамещающих форм [9, 14]. Учитывая имеющийся положительный опыт зарубежных коллег [10], можно утверждать, что в амбулаторных условиях вполне реально оказывать не только квалифицированную, но и специализированную хирургическую помощь.

Термины и определения

В мировой анестезиологической практике и в Российской Федерации существуют значительно отличающиеся подходы к пониманию того, что представляет собой амбулаторная хирургия и анестезиология, несмотря на значительный рост амбулаторной медицинской помощи. Например, в Великобритании и Ирландии под оказанием хирургической помощи в амбулаторных условиях понимают случаи лечения, когда пациент госпитализирован для хирургического вмешательства в дневное время и выписан в тот же день. В США рассматривается более широкий подход. Пациент должен быть госпитализирован и выписан в течение 23 часов.

В Российской Федерации оказание амбулаторной помощи строго регламентировано приказом Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 №543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению», где в Приложении №9 представлены «Правила организации деятельности дневного стационара». Согласно данному приказу, функцией дневного стационара является оказание медицинской помощи больным, не требующим круглосуточного медицинского наблюдения в соответствии с утвержденными стандартами медицинской помощи.

В Москве для улучшения качества оказания хирургической помощи был издан приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 02.09.2015 №730 «Об организации Центров амбулаторной хирургии на базе медицинских организаций государственной системы здравоохранения г. Москвы». В указанном приказе вводится понятие Центр амбулаторной хирургии (ЦАХ), который предназначен для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи пациентам по профилю «хирургия». ЦАХ организуется по принципу дневного стационара (в условиях, предусматривающих медицин-

ское наблюдение и лечение в дневное время, но не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения) в составе многопрофильных стационаров, имеющих лицензию на осуществление медицинской деятельности при оказании специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара. В этом же приказе указывается на организацию «Бригады анестезиологии-реанимации» в составе операционного блока для обеспечения анестезиолого-реанимационной помощи в плановом порядке (вне круглосуточного графика работы) пациентам с оценкой до II степени операционно-анестезиологического риска включительно (в документе не указано, по какой именно шкале оценивали риск).

Однако, организация «бригады» в составе операционного блока входит в противоречие с приказом Минздрава России от 15.11.2012 №919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология», в котором указывается на возможность организации группы, отделения или центра анестезиологии и реанимации, как отдельных структурных подразделений лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). Согласно указанному приказу, именно группа анестезиологии – реанимации является структурным подразделением медицинской организации и создаётся для оказания анестезиолого-реанимационной помощи взрослому населению в плановой, неотложной и экстренной форме без круглосуточного графика работы. Группа анестезиологии – реанимации создается в медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «анестезиология и реаниматология» и имеющей в своей структуре дневной стационар.

В то же время в приказе Департамента здравоохранения г. Москвы от 02.09.2015 №730 строго прописаны противопоказания для лечения в ЦАХ (в том числе пребывание более 6 часов) и необходимые обследования перед оперативным вмешательством, что требует пересмотра подхода с современных позиций, ~~учёта~~, в том числе, зарубежного опыта.

Развитие амбулаторной помощи в г. Москве и современные реалии оказания медицинских услуг в ЛПУ, привели к созданию пилотного проекта по организации стационаров кратковременного пребывания (СКП) (приказ Департамента здравоохранения г. Москвы и Московского городского фонда обязательного медицинского страхования от 28.04.2016 №373/134 «О проведении пилотного проекта по организации стационаров кратковременного пребывания»). Согласно указанным нормативным актам, с 26.04.2016 и до настоящего времени пилот реализуется путем оказания хирургической медицинской помощи с минимизацией срока пребывания пациента в стационаре в 24 городских клини-

ческих больницах. При этом, четкое определение СКП в данном приказе не представлено. Минимальные требования к длительности пребывания пациента в стационаре кратковременного пребывания не устанавливаются. Однако, есть перечень хирургических вмешательств, который можно осуществлять в условиях СКП.

В связи с терминологическими расхождениями, имеющимися в анализируемых нормативных правовых актах, комитет по анестезиологии-реаниматологии в амбулаторно-поликлинической помощи Федерации анестезиологов и реаниматологов (ФАР) предлагает объединить понятия Дневного стационара, ЦАХ и СКП в единое определение – «Анестезия в амбулаторных условиях».

Краткая информация

Определение

Анестезия в амбулаторных условиях – раздел общей анестезиологии, изучающий вопросы оказания квалифицированной анестезиолого – реаниматологической помощи в отделениях амбулаторной медицины: дневных стационарах, поликлиниках, центрах амбулаторной хирургии и стационарах кратковременного пребывания.

Предоперационный период

Выбор типа операции

- **Рекомендация.** Объём и характер амбулаторной операции должны обеспечить выписку пациента домой до окончания рабочего времени дневного стационара. (УДД - 5, УУР - С)

Комментарий. Если исходить из того, что пациент должен быть выписан домой до конца рабочего дня амбулаторного учреждения, ключевой становится прогностическая оценка состояния пациента в ближайшие часы после операции, возможность транспортировки и сопровождения, отсутствие необходимости в профессиональной медицинской помощи на дому. Важным моментом определения объема операции является возможность контроля послеоперационного болевого синдрома в домашних условиях.

- **Рекомендация.** В целях предотвращения развития кардинальных осложнений, при выборе объема и типа операции у пациентов в стационаре кратковре-

менного пребывания, рекомендуется проводить оценку кардиального риска оперативных вмешательств.[16 -20] (УДД - 2, УУР - А)

Комментарий. В рекомендациях Европейского общества кардиологов и Европейского общества анестезиологов выделены три степени кардиального риска оперативных вмешательств (приложение Г1). Операции, при которых риск кардиальных осложнений в течение 30 дней составляет менее 1%, отнесены к операциям низкого риска; от 1% до 5% - к операциям среднего риска; более 5% - высокого риска. Таким образом, наилучшим выбором для амбулаторной хирургии являются операции с низким кардиальным риском. Развитие малоинвазивной хирургии, анестезиологического обеспечения и патронажа пациентов в послеоперационном периоде может позволить проводить ряд вмешательств среднего кардиального риска в амбулаторных условиях. К ним можно отнести лапароскопическую хирургию: холецистэктомию, фундопликации, ушивание желудка, лапароскопические гинекологические операции, малоинвазивную хирургию поясничного отдела позвоночника, пластическую хирургию, ряд травматолого-ортопедических операций. В ряде российских и зарубежных источников приводятся данные о проведении больших ортопедических операций: эндопротезирований тазобедренного, коленного и плечевого суставов в амбулаторных условиях.

Отбор пациентов

• **Рекомендация. Пациентов с ASA III рекомендуется рассматривать для проведения амбулаторного лечения[21]. (УДД - 2, УУР -А)**

Комментарий. Шкалы оценки операционно-анестезиологического риска ASA и МНОАР не являются тождественными. В иностранных клинических рекомендациях принято считать, что пациенты с ASA III и ASA IV могут рассматриваться как кандидаты для амбулаторной хирургии. Допущение к проведению амбулаторного хирургического вмешательства у пациентов с оценкой операционно – анестезиологического риска по МНОАР II степени(согласно Приказу Департамента здравоохранения г. Москвы от 02.09.2015 №730 «Об организации Центров амбулаторной хирургии на базе медицинских организаций государственной системы здравоохранения города Москвы») подразумевает, что пациент может иметь выраженную сопутствующую патологию, его состояние может расцениваться как средней тяжести (ASA 3), при этом ему могут быть выполнены небольшие хирургические вмешательства на поверхности тела в условиях местной анестезии (МА) с внутривенным потенцированием или без. На данный момент мы не

можем рекомендовать проведение плановых амбулаторных вмешательств у пациентов с ASA IV (например, у пациентов, перенесших острый ИМ 2-3 месяца назад). Считаем, что этот вопрос требует дополнительного, ответственного изучения.

- **Рекомендация.** В целях прогнозирования рисков анестезиологических осложнений при проведении хирургических вмешательств в амбулаторных условиях рекомендуется проводить оценку функциональных резервов пациента или метаболических эквивалентов (MET)[22-25] (УДД - 2, УУР - А).

Комментарий. В практической деятельности можно использовать следующие данные: возможность подняться на 2 лестничных пролета (1 этаж) без остановки или пройти 100 метров со скоростью 3-5 км/час соответствует 4 MET, возможность выполнять тяжелую работу по дому 6-7 MET, активные занятия спортом – более 10 MET. В ряде исследований была показана корреляция уровня функциональной активности и риска периоперационных кардиальных осложнений. MET <4 существенно повышал летальность в течение 30 суток у пациентов, перенёвших торакальные операции. Сочетание низкого MET с другими факторами риска существенно повышало процент осложнений после неторакальных операций. С другой стороны, сочетание хороших функциональных резервов даже со стабильной ИБС или факторами риска оставляло прогноз благоприятным.

- **Рекомендация.** В целях прогнозирования развития кардиальных осложнений при некардиальных хирургических вмешательствах у пациентов в амбулаторных условиях рекомендуется использование индексов оценки рисков[26-30] (УДД - 2, УУР - А).

Комментарий. Наиболее известные шкалы: Goldmanetal.(1977), Detsky et al. (1986) и Lee etal.(1999). На сегодняшний день индексы Goldman и Detsky, ввиду низкой чувствительности и специфичности, не являются рекомендуемым инструментом для оценки сердечного риска. ThomasLee разработал пересмотренный индекс кардиального риска (RevisedCardiacRiskIndex, RCRI, индекс Lee), который считается многими клиницистами лучшим из доступных в настоящее время. Так, и в клинических рекомендациях ФАР («Периоперационное ведение больных с сопутствующей ишемической болезнью сердца», 2019) отмечено, что наибольшее признание в мировой практике получила именно шкала Lee. Интерпретация результатов при оценке сердечно-сосудистого риска по индексу Lee предполагает стратификацию пациентов на категории очень низкого, низкого, промежуточного и высокого риска; с повышением числа факторов риска частота развития

периоперационных кардиальных осложнений возрастает при разных типах операций. Следует отметить, что при оценке риска по шкале Lee исключают пациентов с нестабильной стенокардией, недавно перенесённым ИМ и стенокардией выше III функционального класса (CCS). Мы рекомендуем использование шкалы Lee для скрининговой оценки кардиального риска в общехирургической практике (приложение Г2).

В 2011 году была предложена новая модель прогнозирования интра- и послеоперационного риска развития ИМ и остановки сердца Американским Хирургическим Колледжем на основании базы данных Национальной программы улучшения качества в хирургии (National Surgical Quality Improvement Program (NSQIP)). Индекс включает в себя оценку типа оперативного вмешательства, функциональное состояние в MET, уровень креатинина, возраст пациента и класс ASA (<https://www.mdcalc.com/calc/4038/gupta-perioperative-risk-myocardial-infarction-cardiac-arrest-mica>). Данная модель показала свою высокую точность при оценке риска развития ИМ и остановки сердца. При этом модель не оценивает риски развития отёка лёгкого и нарушений ритма и проводимости сердца.

В 2013 году национальная программа по улучшению качества хирургической помощи Американского колледжа хирургов (ACS-NSQIP) разработала онлайн-калькулятор хирургического риска (<https://riskcalculator.facs.org/RiskCalculator/PatientInfo.jsp>). Калькулятор для расчёта рисков использует 21 показатель и вид операции. Как и MICANSQIP, оценочная шкала ACS-NSQIP прогнозирует ИМ или остановку кровообращения в течение 30 дней после операции.

- **Рекомендация.** В целях предотвращения развития осложнений в предоперационном периоде необходимо оценить риск «трудных дыхательных путей»[31] (УДД – 2а, УУР – С).

Комментарий. Ключевым моментом безопасности является предоперационная оценка трудных дыхательных путей, например, с помощью шкал Wilson, Москва, El-Ganzouri, Летони правила 3-3-2-1, оснащения клиники оборудованием для работы с дыхательными путями: надгортанные воздуховоды, видеоларингоскопы, фиброоптические бронхоскопы. Крайне важным также является наличие у персонала навыков работы с данным оборудованием в экстренной ситуации [31].

- **Рекомендации.** В целях предотвращения развития осложнений у пациентов после проведения хирургических вмешательств в амбулаторных условиях, в

предоперационном периоде рекомендуется оценить состояние сердечно-сосудистой системы[32-34] (УДД - 3, УУР - В).

Комментарий. У пациентов с перенесенным ИМ должна быть оценена функция желудочков и поражённая часть миокарда. Рекомендуется проведение плановых амбулаторных вмешательств не раньше 3 месяцев после перенесенного ИМ при условии сохранения удовлетворительной сократительной способности миокарда и отсутствии ишемических проявлений. После вмешательств на коронарных артериях, плановое хирургическое вмешательство может быть выполнено через 2 недели после ангиопластики, через 4-6 недель после установки металлического стента, через 12 месяцев после установки стента с лекарственным покрытием и через месяц после аорто-коронарного шунтирования. У пациентов с имеющимися аритмиями в предоперационном периоде следует исключить ИМ, ишемию или метаболические расстройства. Так же следует оценить необходимость отмены антикоагулянтов при их приёме. Пациенты с имплантированными дефибрилляторами и кардиостимуляторами могут быть амбулаторно оперированы. Необходимая информация о режимах работы конкретной модели может быть получена у лечащего кардиолога. У пациентов с гипертонической болезнью уровень АД должен хорошо контролироваться. При этом допустимо выполнение планового вмешательства при цифрах АД до 180/110 мм рт. ст. при наличии не более 2 факторов риска. При хронической сердечной недостаточности следует оценить работу левого желудочка. Фракция выброса больше 30% является достаточно хорошим прогностическим показателем. Пациенты с клапанными нарушениями, с шумами неясной этиологии должны пройти кардиологическое консультирование и/или эхокардиографию перед предстоящей операцией. Пациенты с умеренной клапанной патологией с сохранением функции левого желудочка и отсутствием сердечной недостаточности могут быть оперированы амбулаторно.

- **Рекомендация. В целях предотвращения развития осложнений у пациентов после проведения хирургических вмешательств в амбулаторных условиях, в предоперационном периоде рекомендуется оценить состояние органов дыхания [35, 36] (УДД - 3, УУР - В).**

Комментарий. Стабильное течение даже серьёзных лёгочных заболеваний не является противопоказанием для амбулаторного хирургического лечения. Однако, такие пациенты могут потребовать перевода в стационар в послеоперационном периоде. Необходимость предоперационной рентгенографии органов грудной клетки, анализа га-

зового состава артериальной крови, спирометрии перед амбулаторными вмешательствами не доказана.

- **Рекомендация.** В целях предотвращения развития осложнений у пациентов после проведения хирургических вмешательств в амбулаторных условиях, в предоперационном периоде рекомендуется выявить наличие и выраженность обструктивного ночного апноэ [37] (УДД - 3, УУР - В).

Комментарий. Обструктивное ночное апноэ может быть причиной различных осложнений при амбулаторном лечении. Среди них: трудность/невозможность интубации, трудность проведения вспомогательной масочной вентиляции, возможная обструкция верхних дыхательных путей при самостоятельном дыхании, сердечно-сосудистые нарушения и даже смерть. Проведения скрининга STOP-BANG позволяет заподозрить и выявить наличие данной патологии (Калькулятор STOP-BANG <http://www.stopbang.ca/osa/screening.php>).

- **Рекомендация.** В предоперационном периоде необходимо оценить индекс массы тела [38-40] (УДД - 3, УУР - А).

Комментарий. Согласно Методическим рекомендациям по «Периоперационному ведению пациентов с сопутствующим ожирением», физический статус пациентов с ИМТ больше 40 относятся к III классу по ASA и могут быть оперированы в амбулаторных условиях. Однако, следует оценить наличие других факторов риска, которые могут сопутствовать ожирению. К ним могут быть отнесены метаболический синдром, сахарный диабет, гипертоническая болезнь, ИБС, синдром сонного апноэ и трудные дыхательные пути. Также выраженное ожирение может снижать экскурсию грудной клетки и способствовать развитию лёгочных осложнений в послеоперационном периоде. Пациенты с ИМТ >50 относятся к IV классу по ASA и им не может быть рекомендовано проведение хирургического лечения в амбулаторных условиях.

- **Рекомендация:** В целях предотвращения развития осложнений у пациентов после проведения хирургических вмешательств в амбулаторных условиях, в предоперационном периоде рекомендуется выявить наличие и степень компенсации эндокринной патологии [41, 42] (УДД - 3, УУР - А).

Комментарий: Пациенты со стабильным течением сахарного диабета могут быть прооперированы в амбулаторных условиях. При этом уровень глюкозы натощак

<10 ммоль/л считается приемлемым. Гипергликемия >10 ммоль/л, кетоацидоз и гиперосмолярные состояния считаются поводом для отмены планового вмешательства.

Пациенты с эутиреозом могут быть безопасно прооперированы в амбулаторных условиях. Плановая операция должна быть отложена у пациентов с явным (манифестным) гипо- или гипертиреозом. Пациентам с гипертиреозом без органических нарушений может быть проведена плановая операция с предоперационным назначением β_1 -адреноблокаторов. Пациенты с феохромоцитомой должны быть выявлены и должным образом пролечены до операции, чтобы предотвратить периоперационные сердечно-сосудистые осложнения. У пациентов, принимающих эндогенные стероиды, перед операцией должен быть определен статус их системы гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы.

Наличие зоба может стать причиной трудной интубациитрахеи. В данном случае рекомендовано проведение рентгенографии шеи в передней и боковой проекциях или компьютерной томографии, трахеоскопия. Гипертиреоз должен быть скорректирован в предоперационном периоде из-за риска развития аритмий. Также должна быть начата заместительная гормональная терапия при гипотиреозе.

- **Рекомендация. В целях предотвращения развития осложнений у пациентов после проведения хирургических вмешательств в амбулаторных условиях, в предоперационном периоде рекомендуется выявить наличие заболеваний печени[43] (УДД - 5, УУР - С).**

Комментарий. Острые заболевания печени являются противопоказанием для планового лечения. Оценка состояния пациента при хронических поражениях печени проводится с помощью шкалы Чайлд-Тюркотта-Пью.

- **Рекомендация. В целях предотвращения развития осложнений у пациентов после проведения хирургических вмешательств в амбулаторных условиях, в предоперационном периоде рекомендуется выявить наличие заболеваний почек[44] (УДД - 3, УУР - В).**

Комментарий. Пациенты с хронической почечной недостаточностью, у которых отсутствуют ацидоз, электролитные нарушения, перегрузка объемом, получающие диализные процедуры могут быть прооперированы в амбулаторных условиях. При этом клиника должна иметь возможность оперативно оценивать уровень калиемии у таких пациентов.

- **Рекомендация.** В целях предотвращения развития осложнений у пациентов после проведения хирургических вмешательств в амбулаторных условиях, в предоперационном периоде рекомендуется выявить наличие неврологических заболеваний[45] (УДД - 3, УУР - В).

Комментарий. ОНМК или ТИА в течение от 2 недель до 3 месяцев по разным данным являются противопоказанием для планового оперативного вмешательства. Рекомендуется выполнение плановых вмешательств не ранее чем через 3 месяца после перенесенных ТИА или ОНМК.

- **Рекомендация.** В целях предотвращения развития осложнений у пациентов после проведения хирургических вмешательств в амбулаторных условиях, в предоперационном периоде рекомендуется выявить наличие и выраженность миастении[46] (УДД - 3, УУР - С).

Комментарий. Выраженность клинических проявлений миастении оценивается в шкалах, предложенной Szabor A. (1976), QMGs, предложенной Barohn R.J., (1998) и по пятибалльной шкале MGFA. Пациенты с начальной стадией миастении (когда присутствует слабость только окулярных мышц, во всех других мышцах сила нормальная, степень 1 MGFA) могут быть оперированы в амбулаторных условиях. При этом важно продолжать приём назначенных препаратов. Методом выбора являются нейро-аксиллярные блокады.

- **Рекомендация.** В целях предотвращения развития осложнений у пациентов после проведения хирургических вмешательств в амбулаторных условиях, в предоперационном периоде рекомендуется выявить наличие и выраженность судорожных расстройств[47] (УДД - 2, УУР - В).

Комментарий. Пациенты, планово принимающие противосудорожные препараты, могут быть оперированы в амбулаторных условиях при условии доступности обычных методов ухода и наблюдения.

- **Рекомендация.** В целях предотвращения развития осложнений у пациентов после проведения хирургических вмешательств в амбулаторных условиях, в предоперационном периоде рекомендуется выявить риск развития злокачественной гипертермии[48] (УДД - 3, УУР - А)

Комментарий. Пациенты с личным и семейным анамнезом злокачественной гипертермии могут лечиться в амбулаторных условиях только при выполнении анестезиологического обеспечения с исключением применения препаратов анестезии - триггерных агентов злокачественной гипертермии. Так же важно наличие дантролена, возможности его быстрого введения и оперативного перевода такого пациента в круглосуточный стационар.

- **Рекомендация. К решению вопроса об амбулаторном лечении пациентов старше 70 лет следует относиться с осторожностью [30] (УДД - 3, УУР - В).**

Комментарий. Принято считать, что лечение пожилых пациентов в амбулаторных условиях сопровождается меньшей частотой когнитивных нарушений и послеоперационного делирия. С другой стороны, у пациентов старше 70 лет существенно повышается риск кардиальных осложнений и госпитализации в стационар как в течение первых 7 дней, так и в течение 6 месяцев после проведённого вмешательства. Таким образом, рекомендуется предоперационное консультирование таких пациентов не менее, чем за сутки до оперативного вмешательства с целью верификации кардиальных рисков и решения вопроса о необходимости дополнительного обследования.

- **Рекомендация. При проведении осмотра рекомендуется уточнять наличие беременности у женщин детородного возраста перед проведением хирургических вмешательств в амбулаторных условиях [49] (УДД - 3, УУР - А).**

Комментарий. Не было доказано, что анестезия повышает риск для женщины или плода во время беременности, тем не менее, проведение планового хирургического лечения не рекомендовано, особенно во время 1 и 3 триместров беременности. Во время амбулаторного хирургического лечения необходимо проведение мониторинга плода, а также необходимо исключить начало родовой деятельности при выписке пациентки из лечебного учреждения.

Предоперационное обследование

- **Рекомендация. Пациентам с ASA I-II при амбулаторных операциях низкого и среднего риска предоперационное обследование не рекомендуется. Рутин-**

ное выполнение ЭКГ не требуется. При операциях среднего риска у пациентов с ASA II рекомендуется оценка функции почек при риске развития острого повреждения почек (ОПП) [50-58]. (УДД - 2, УУР - А).

- **Рекомендация.** У пациентов с ASA 3 при амбулаторных операциях низкого риска рекомендуется выполнение ЭКГ и оценка функции почек при риске развития острого повреждения почек (ОПП), если нет данных за последний год. При амбулаторных операциях среднего риска рекомендуется выполнение ЭКГ и оценка функции почек при риске развития острого повреждения почек (ОПП). Рекомендуется выполнение общего анализа крови, коагулограммы при имеющихся заболеваниях печени и оценка функции лёгких при патологии органов дыхания [32, 50-58]. (УДД - 2, УУР - А)

Комментарий. На данный момент отсутствуют федеральные нормативные акты, регламентирующие объем предоперационного обследования в амбулаторных условиях. В приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 02.09.2015 №730 «Об организации Центров амбулаторной хирургии на базе медицинских организаций государственной системы здравоохранения города Москвы» вошел список предоперационного обследования. При этом, в имеющейся российской и иностранной литературе отсутствует доказательная база необходимости столь полного обследования. Напротив, большинство зарубежных исследований говорят об отсутствии необходимости обследовать здорового пациента перед операциями низкого и среднего риска в амбулаторных условиях. Результаты данных исследований нашли отражение в клинических рекомендациях Европейского общества кардиологов и Европейского общества анестезиологов в 2014 году (приложение Г3), а также в клинических рекомендациях Британского общества анестезиологов в 2019 году (приложение Г4). Согласно этим рекомендациям [32] сформулированы критерии регистрации ЭКГ:

1. Рутинная регистрация ЭКГ у пациентов без симптомов со стороны сердца, перед операциями низкого риска, не показана.
2. Перед операциями низкого риска (амбулаторная хирургия) не показано выполнение ЭКГ, в том числе, у пациентов с анамнезом сердечно-сосудистой патологии.
3. В рекомендациях Американской коллегии кардиологов и Американской ассоциации сердца пожилой возраст не является показанием к рутинному выполнению ЭКГ. Однако, в ряде публикаций имеется рекомендация выполнения ЭКГ у пациентов старше

70 лет для верификации операционного риска и отправной точки для интерпретации результатов в послеоперационном периоде, если возникли кардиальные осложнения.

- **Рекомендация.** У взрослых перед проведением хирургических вмешательств в амбулаторных условиях рекомендуется поощрять питье прозрачных жидкостей (включая воду, соки без мякоти, чай или кофе без молока) за 2 часа и более до их начала [59](УДД - 1, УУР - А).

Комментарии. С момента публикации ключевой в данном направлении работы J.R. Maltbyetal. (1986 г), было накоплено много доказательств в пользу безопасности питья прозрачных жидкостей за 2 часа и более до начала плановых операций. Исходя из этого, во многих странах изменились и рекомендации по голоданию. Большинству пациентов разрешили пить прозрачные жидкости (вода, прозрачные соки, кофе или чай без добавления молока) за 2 часа и более до плановых оперативных вмешательств.

Еще один аргумент в пользу смягчения рекомендаций по предоперационному голоданию – то, что пролонгированное голодание пациента нецелесообразно в подготовке организма к воздействию операционного стресса. Длительное воздержание от приема жидкостей оказывает негативное влияние на пациентов. Признается важным поощрять пациентов продолжать питье вплоть до 2 ч до начала плановых операций, это способствует устранению дискомфорта и улучшает их самочувствие.

- **Рекомендация.** Рекомендуется запретить приём твёрдой пищи за 6 ч до планового оперативного вмешательства в амбулаторных условиях [59]. (УДД - 1, УРР - А)

Комментарии. Большинство пациентов согласны с такими ограничениями, если им разрешают пить как можно дольше до начала оперативного вмешательства. Таким образом, сокращение периода голодания для твердой пищи менее 6 ч не способно вызвать каких-либо явных улучшений.

- **Рекомендация.** У всех пациентов перед проведением хирургических вмешательств в амбулаторных условиях рекомендуется проводить оценку риска развития послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР). С этой целью возможно использование шкалы Apfel (приложение Г5) [59-61](УДД - 1, УРР - А).

Комментарии. Чем больше факторов риска, тем выше риск ПОТР. Чувствительность и специфичность шкалы расчёта рисков развития ПОТР находятся в диапазоне 65-70%. В зависимости от того, относится ли пациент к категории низкого, среднего или высокого риска ПОТР, назначается профилактика или экстренное введение антиэметиков. Упрощённые оценки риска обеспечивают лучшую дискриминацию и калибровочные свойства по сравнению с более сложными оценками риска. Таким образом, упрощённые оценки риска могут быть рекомендованы для применения противорвотных стратегий в клинической практике. (Калькулятор <https://www.mdcalc.com/calc/10104/apfel-score-postoperative-nausea-vomiting>).

Интраоперационный период

Выбор анестезиологического обеспечения в амбулаторной практике

Основной целью анестезиологического обеспечения, также, как и при других любых видах, оперативных вмешательствах и диагностических процедур, была и остается безопасность пациента. Из вариантов анестезиологического пособия может быть выбран любой, который подходит для конкретной клинической.

Независимо от выбора анестезиологического пособия необходимо руководствоваться принципами хирургии быстрого восстановления (хирургия «быстрого пути», FTS) или ERAS.

Наиболее полно этим критериям соответствуют различные варианты как МА в сочетании с препаратами для седации, так и общей анестезии.

При проведении анестезии необходимо постоянно мониторировать концентрацию кислорода во вдыхаемой смеси, концентрацию углекислого газа в выдыхаемой смеси в конце выдоха (капнография/капнометрия), насыщенность крови кислородом (пульсоксиметрия), функции сердечно-сосудистой системы (регистрация ЭКГ на мониторе не менее одного стандартного отведения, измерение систолического, диастолического и среднего АДи ЧСС не реже, чем каждые 5 минут), температуру тела пациента (центральная и периферическая) [32-36].

При проведении тотальной внутривенной анестезии должен проводиться электроэнцефалографический мониторинг (нативная ЭЭГ, спектральный анализ, BIS или энтропия ЭЭГ). При проведении общей анестезии с периферическими миорелаксантами необ-

ходимо количественное измерение нейро-мышечной проводимости, например, в режиме четырехразрядной стимуляции.

- **Рекомендация.** У взрослых пациентов при проведении хирургических вмешательств в амбулаторных условиях рекомендуется применение местной инфильтрационной анестезии (МА), как в моноварианте (например, анестезия сопровождения (Monitoredanesthesiacare (MAC))), так и с использованием седации[62] (УДД – 1, УУР - А).

Комментарий: Исследования показали, что инфильтрационная МА без седации при операциях на пупочных грыжах обеспечивает достаточный уровень комфорта пациентов (уровень удовлетворённости варьировался от 89% до 97%), при этом почти 90% пациентов были выписаны в течение 24 часов по сравнению с теми, кому была проведена общая анестезия (47%).

Из других методов МА большую популярность в настоящее время приобрели различные футлярно-фасциальные блокады (ФФБ), выполняемые под ультразвуковой навигацией. При этом, в зависимости от клинической ситуации ФФБ можно использовать в качестве моноанестезии (редко), сочетать с седацией или с облегченной общей анестезией (безопиатная анестезия) с целью раннего восстановления из-за снижения выраженности послеоперационной боли.

К ФФБ прежде всего относят различные варианты блокады поперечного пространства живота (ТАР-блок), подвздошно-пахового и подвздошно-подчревного нервов (ППх и ППч) и квадратной мышцы спины (КМС) (QL блок) при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости. При операциях на органах грудной полости и грудной клетки с успехом применяют пекторальные блоки, блокаду фасции передней зубчатой мышцы (SAB) и мышцы, выпрямляющей позвоночник (ESP). В некоторых случаях паравerteбральная блокада так же может быть с успехом использована в схеме анестезиологического обеспечения.

- **Рекомендация.** У взрослых пациентов при проведении хирургических вмешательств в амбулаторных условиях (в том числе в «хирургии одного дня») рекомендуется в качестве компонента анестезии использовать футлярно-фасциальные блокады[63, 64]. (УДД – 1, УУР - А).

Комментарий. Футлярно-фасциальные блокады, выполняемые под УЗ-навигацией применяются в амбулаторной анестезиологии с целью повышения гемодинамической без-

опасности, снижения частоты осложнений, связанных с анестезией, выраженности послеоперационной боли и раннего восстановления пациента.

- **Рекомендация.** У взрослых пациентов при проведении хирургических вмешательств в амбулаторных условиях рекомендуется спинальная анестезия [65-67] (УДД – 1, УУР - А).

Комментарий. Спинальная анестезия местными анестетиками короткого действия предпочтительнее общей анестезии при амбулаторных операциях и связана с высокой степенью удовлетворенности пациентов, меньшими осложнениями, связанными с анестезией, более быстрым восстановлением после оперативного вмешательства, меньшим временем, проведенным в лечебном учреждении и лучшим контролем послеоперационной анальгезии.

Однако, стоит учитывать гемодинамическую нестабильность, замедление мышечного восстановления, задержку мочи и неврологические осложнения. В США использование СА связано с относительно большим количеством судебных разбирательств, чем при КОА или сочетанной анестезии.

- **Рекомендация.** Использование седельного блока у взрослых пациентов рекомендуется как более безопасный метод анестезиологического обеспечения в сравнении с СА [68] (УДД – 2, УУР - В).

Комментарий. Более гемодинамически безопасны и вызывают менее длительную моторную блокаду – односторонняя (латеральная) СА при операциях на нижней конечности или «седельный» (Sidle) блок при перианальных вмешательствах. Седельный (Sidle) блок обеспечивает стабильную гемодинамику, позволяет отказаться от дополнительной инфузионной нагрузки на организм и применения α - и β -адреномиметиков. За счет минимального воздействия на двигательную иннервацию нижних конечностей позволяет в ранние сроки поднять пациента с постели и в полной мере соответствует основным принципам ускоренной реабилитации. Использование селективных спинальных блокад в меньшей степени вызывает дисфункцию органов малого таза.

- **Рекомендация.** При выборе местного анестетика (МА) в амбулаторной хирургической практике отдают предпочтение препаратам с короткой и средней продолжительностью действия. (УДД – 2, УУР - В)

В сравнении с бутивакаином и ропивакаином хлорпрокаин и метивакаин обладают меньшей продолжительностью действия с более быстрым сенсорным и моторным восстановлением при сходных других фармакологических свойствах. К сожалению, хлорпрокаин в Российской Федерации не зарегистрирован.

- **Рекомендация. Блокады периферических нервов и сплетений предпочтительней при оперативных вмешательствах на конечностях по сравнению с центральными сегментарными блокадами [64, 70] (УДД – 1, УУР - А).**

Комментарий. Применение блокады седалищного и бедренного нервов обеспечивает более быстрое восстановление мочевыделительной функции и более быструю выписку пациентов в сравнении с односторонней спинальной блокадой при артропластике коленного сустава.

Продленная блокада плечевого сплетения межлестничным доступом значительно сокращает время до готовности к выписке после эндопротезирования плечевого сустава в дневном стационаре, в первую очередь за счет мощной анальгезии, которая позволяет увеличить пассивные движения плеча и избежать внутривенного введения опиоидов.

- **Рекомендация. Не следует противопоставлять методы общей анестезии и регионарной анестезии при оперативных вмешательствах на нижних конечностях [71, 72] (УДД – 1, УУР - А).**

Комментарий. Общая анестезия с инфильтрацией капсулы сустава местным анестетиком (сочетанная анестезия) столь же эффективна, как и спинальная/эпидуральная анестезия в сочетании с адекватной упреждающей анальгезией и противорвотными средствами при проведении амбулаторной одномоментной артропластики коленного сустава, т.к. обеспечивает эффективную анальгезию, раннюю мобилизацию и сокращение продолжительности пребывания в стационаре.

- **Рекомендация. У взрослых пациентов при проведении хирургических вмешательств в амбулаторных условиях рекомендуется использование пропофола для анестезиологического обеспечения ввиду его преимуществ среди других препаратов [73-75] (УДД – 1, УУР - А).**

Комментарий. Использование в качестве седативных препаратов пропофола и дексмедетомидина показало хорошие результаты в исследованиях оперативных вмешательств в амбулатории. Применение дексмедетомидина совместно с МА привело к снижению количества хирургических кровотечений, улучшению интра- и послеоперационного

обезболивания, наряду с низкой частотой ПОТР, более стабильному гемодинамическому состоянию, а также оптимально короткому периоду восстановления. Этот препарат обеспечивал удовлетворительный седативный эффект без подавления дыхания. Пропрофол в качестве седативного компонента оказался более управляемым по сравнению с дексметомидином. Отмечалось быстрое наступление седативного эффекта после введения препарата. Также положительно на течение анестезии влияло противосудорожное и противорвотное действие пропофола, за счет чего снижалась частота встречаемости ПОТР, и как следствие сокращение времени на реабилитацию после оперативного вмешательства. Что касается послеоперационной удовлетворенности пациентов, дексметомидин и пропофол были одинаковыми.

- **Рекомендация.** ТВВА у взрослых пациентов в амбулаторных условиях рекомендуется как оптимальный анестезиологический метод обеспечения хирургического вмешательства [76, 77] (УДД – 1, УУР - А).

Комментарий. После анестезиологических пособий, проводимых с применением пропофола, период посленаркозной депрессии и сна не превышал 30 минут, что является преимуществом данной методики в амбулаторной практике. Время наступления хирургической стадии общей анестезии было короче в случае применения ТВВА, нежели после общей анестезии ингаляционными анестетиками. Пациентов наблюдали до полного восстановления сознания, двигательных и поведенческих реакций. В среднем время наблюдения составляло 50 минут. Осложнений после анестезии в виде ПОТР-синдрома отмечено не было.

Индукция в общую анестезию должна проводиться наиболее управляемыми препаратами, независимо от вида хирургического вмешательства. Препаратом выбора в настоящее время является так же пропофол, который наряду с очень хорошей управляемостью, обладает и антиемическим эффектом.

У пациентов с опасностью развития гипотензии (ИБС, риск развития ОНМК и т.д.) к пропофолу можно добавить небольшие дозы кетамина (кетопол) 6,25-30 мг ($0,1 \text{ мг} \times \text{кг}^{-1}$), что позволяет снизить неблагоприятные гемодинамические эффекты пропофола. При этом, добавление кетамина в такой дозировке крайне редко сопровождается появлением галлюцинаций и обеспечивает его анальгетическую активность.

- **Рекомендация.** При высоком риске развития гипотензии во время индукции в общую анестезию рекомендуется к пропофолу добавлять небольшие дозы

кетамин для предотвращения гемодинамических эффектов и связанных с ними осложнений, вызываемых пропофолом [78-80] (УДД – 1, УУР - А).

Комментарий: Использование смеси пропофол + кетамин во время индукции в общую анестезию у ослабленных пациентов приводит к потенциально лучшему гемодинамическому профилю по сравнению с другими препаратами, используемыми для индукции в анестезию. В частности, систолическое АД было значительно выше, ЧСС, диастолическое АД и среднее АД были незначительно выше при использовании смеси кетамин + пропофол по сравнению с действием пропофола при вводимой анестезии. Это снизило риски смерти и сроки пребывания в ОРИТ после операций, что было связано с уменьшением осложнений, вызываемых периоперационной гипотензией. Более того, одно исследование показало возможное положительное влияние на оценку боли в первые 24 часа после использования пропофола в связке с кетамином, что у пациентов с профилем по ASA I-II привело к уменьшению сроков реабилитации после хирургического вмешательства.

- **Рекомендация. Безопиоидная анестезия имеет ряд преимуществ перед общей анестезией с использованием опиоидов и рекомендуется для использования у пациентов в амбулаторных условиях [81, 82] (УДД – 1, УУР - А).**

Комментарий. Безопиоидная анестезия сводит к минимуму побочные эффекты седации, сохраняя при этом тот же уровень удовлетворённости пациентов и специалистов. При этом методе анестезии легче поддерживать спонтанное дыхание и рефлексы дыхательных путей. Из-за повышения симпатического тонуса гемодинамические нарушения встречаются реже.

При выборе варианта общей анестезии следует склоняться к ТВВА пропофолом, так как этот вариант анестезиологического пособия показал себя более управляемым: отмечалось быстрое наступление утраты сознания после введения препарата, а также положительно на течение анестезии влияло противосудорожное и противорвотное действие пропофола из-за более низкой встречаемости синдрома ПОТР в сравнении с применением ингаляционных анестетиков, и как следствие сокращение времени нахождения пациентов в амбулаторном стационаре. Во время общей анестезии возможно использование эндотрахеальных трубок (ЭТТ) и надгортанных воздухопроводов (НГВ) второго поколения для поддержания проходимости ВДП. При использовании для вводимой анестезии НГВ можно применять только пропофол в моноварианте в дозе $2,5-3 \text{ мг} \times \text{кг}^{-1}$, так как их установка не оказывает такой выраженный гипердинамический ответ по сравнению с применением ЭТТ при интубации трахеи.

Послеоперационный период

Транспортировка, размещение пациента, штаты, оснащение – в соответствии с приказом Минздрава России от 15.11.2012 №919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология».

- **Рекомендация.** У пациентов в послеоперационном периоде после хирургических вмешательств в амбулаторной практике для оценки безопасности перевода из операционной в палату пробуждения и выписки из стационара рекомендуется использовать шкалы PARS (приложение Г6), Aldrete (приложение Г7) и PADSS (приложение Г8) [83-86] (УДД - 2, УУР - А).

Комментарий. Безопасное восстановление витальных функций пациента и выписка из амбулаторного центра напрямую зависит от слаженной работы междисциплинарной команды и возможностей периоперационного наблюдения за пациентом. Выписка пациента после хирургического вмешательства в амбулаторных условиях начинается с окончания анестезиологического пособия в операционном театре. Период восстановления после анестезии делится на 3 этапа – ранний, промежуточный (на котором и происходит выписка пациента с амбулаторного этапа) и поздний. Такие осложнения, как дыхательная недостаточность, остаточная седация после анестезии, тошнота и рвота, неумеренная боль, возникновение хирургического осложнения, могут привести к задержке выписки пациента или перевода пациента в круглосуточный стационар.

- **Рекомендация.** Для определения готовности пациента к переводу в палату послеоперационного наблюдения рекомендуется использовать шкалу восстановления после анестезии PARS (приложение Г6) и модифицированную шкалу Aldrete (приложение Г7) [83-92] (УДД -2, УУР - А).

Комментарий. Для перевода пациента в палату общего профиля мы рекомендуем использовать следующие критерии: активность пациента, дыхание, сатурация, уровень сознания и стабильность гемодинамических показателей.

- **Рекомендация.** Для определения готовности пациента к выписке из амбулатории рекомендуется использовать модифицированную шкалу Aldrete (прило-

жение Г7) и шкалу готовности к выписке после анестезии PADSS (приложение Г8)(УДД - 2, УУР - А).

- **Рекомендация.** У пациентов в послеоперационном периоде после хирургических вмешательств в амбулаторной практике рекомендуется оценка остаточного объема мочи в мочевом пузыре [83, 86, 94, 94] (УДД -2, УУР - В).

Комментарий. В последние годы активные споры ведутся вокруг вопроса восстановления функции мочеиспускания у пациентов при выписке из амбулаторного стационара. Если способность выделять мочу самостоятельно не является основным хирургическим критерием, то это событие не должно задерживать выписку. Однако, многие авторы рекомендуют принимать соответствующие меры для устранения задержки перед выпиской, особенно после регионарной анестезии. Ультразвуковое исследование и однократный выпуск мочи могут уменьшить возможные проблемы третьей фазы восстановления.

- **Рекомендация.** Пациентам, находящимся в палате пробуждения после проведения хирургических вмешательств в амбулаторных условиях, рекомендуется проведение оценки болевого синдрома с использованием разработанных для этой цели шкал (визуально – аналоговая шкала (ВАШ), числовая рейтинговая шкала для боли или подобные (приложения Г9, Г10) [95-98] (УДД - 2, УУР - В).

Комментарии. Послеоперационная боль относится к острым болевым синдромам и является мощным триггером хирургического стресс-ответа, активирующим вегетативную нервную систему и оказывающим негативное влияние практически на все жизненно важные органы и системы. Хроническая боль, возникающая в результате хирургического вмешательства и неадекватного лечения острой послеоперационной боли, частота формирования которой достигает 30-70%, оказывает серьёзное негативное влияние на качество жизни человека. Пациенты после перенесённой операции должны получать адекватное и своевременное обезболивание.

Самооценка боли пациентом является наиболее ценным инструментом. Во всех случаях необходимо прислушиваться к мнению пациента и доверять его ощущениям.

- **Рекомендация.** В целях адекватного купирования болевого синдрома у пациентов в послеоперационном периоде после хирургических вмешательств в ам-

булаторных условиях рекомендуется применение мультимодальной анальгезии [93, 95, 99] (УДД -1, УУР - А).

Комментарий. Сбалансированным или мультимодальным обезболиванием называют послеоперационное обезбоживание, сочетающее интраоперационное введение опиоидов, регионарные методики анестезии и НПВС в послеоперационном периоде. Комбинированный подход к послеоперационному обезболиванию приводит к сокращению времени до выписки пациента из амбулатории, уменьшению количества послеоперационных осложнений, снижению частоты эпизодов тошноты и рвоты по сравнению с традиционными методами анестезии. Напротив, высокий уровень послеоперационной боли, нехарактерный для проводимого вмешательства с соблюдением всех рекомендаций по анальгезии, может свидетельствовать о возникновении хирургического осложнения и стать причиной перевода пациента в круглосуточный стационар. Данная рекомендация подтверждена в методических рекомендациях по послеоперационному обезболиванию ФАР в 2019 году.

- **Рекомендация.** В целях предотвращения развития ПОТР, всем пациентам, которым проведена анестезия при хирургических вмешательствах в амбулаторных условиях, рекомендуется проведение оценки по шкале риска развития ПОТР Apfel после выписки (для амбулаторной хирургии) (приложение Г11) [100-104] (УДД - 2, УУР - А).

Комментарий. ПОТР после выписки является причиной повторного поступления пациентов после амбулаторной анестезии примерно в 0,18% случаев, способствуя повышению затрат на здравоохранение, ухудшает степень удовлетворённости пациента. Наконец, тошнота и рвота мешают пероральному поступлению препаратов, задерживают очередной приём жидкости и пищи, таким образом, препятствуя реализации fast-track концепции.

- **Рекомендация:** В целях обеспечения безопасности пациентов, которым в амбулаторных условиях была проведена анестезия, отличная от местной анестезии, рекомендуется выписывать домой только в сопровождении взрослого дееспособного лица [105-108] (УДД -2, УУР - В).

Комментарий. Важно предупреждать пациента о невозможности выписки из амбулаторного стационара без сопровождения и дальнейшего наблюдения совершеннолетним сопровождающим (взрослым). Пациенту должны быть даны соответствующие

инструкции после проведенной анестезии (невозможность управления транспортным средством в течение 24 часов, невозможность принятия важных решений, в том числе связанных с опасной рабочей деятельностью). Пациент должен иметь возможность связаться с лечащим врачом и анестезиологом после прибытия домой без учета обязательного звонка из амбулатории в течение первых суток после вмешательства.

Амбулаторный стационар должен иметь надежный и отработанный вариант госпитализации своих пациентов в круглосуточный стационар, как при невозможности выписки пациентов, так и после развившегося осложнения в домашних условиях.

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
Предоперационный период			
1	Проведён опрос пациента на наличие сопутствующей патологии, собран фармакологический анамнез. При выявлении сопутствующей патологии произведена оценка её компенсации.	-	-
2	Проведена оценка кардиологического риска у пациентов с некардиологической патологией с использованием специальных индексов.	2	A
3	Проведена оценка риска трудных дыхательных путей у пациента.	2	C
4	Рассчитаны ИМТ, риск обструктивного апноэ сна у пациента.	3	B
5	Проведена оценка функциональных резервов пациента или MET.	2	A
6	У пациента собран личный и семейный анамнез злокачественной гипертермии.	3	A
7	Проведена оценка состояния пациента по шкале ASA. У пациента с оценкой по ASA 3 осмотр анестезиологом проведён накануне дня операции.	-	-
8	Уточнено отсутствие беременности у пациентки фертильного возраста.	3	A
9	Пациентам с ASA 3 перед амбулаторной операцией среднего риска выполнена ЭКГ.	2	A
10	В протоколе осмотра анестезиологом зафиксирован факт соблюдения пациентом рекомендованного режима воздержания от приёма пищи и жидкости	1	A
11	Проведена оценка риска развития послеоперационной тошноты и рвоты у пациента.	-	-
Интраоперационный период			
12	Выполнен стандарт обязательного интраоперационного мониторинга.	1	A
Послеоперационный период			
13	Для оценки безопасности перевода пациента из операционной в палату пробуждения использованы шкалы PARS, Aldrete.	2	A
14	Для определения готовности пациента к переводу в палату послеоперационного наблюдения использованы шкала PARS и модифицированная шкала Aldrete.	2	A
15	Для определения готовности пациента к выписке из амбулатории использованы модифицированная шкала Aldrete и шкала PADSS.	-	-
16	В палате пробуждения проведена оценка болевого синдрома у пациента.	-	-
17	Пациенты, которым была проведена любая анестезия, кроме местной, выписаны из лечебного учреждения в со-	2	B

Список литературы

1. Assmann N., Terblanche M., Griffiths R. An overview of anaesthesia for day surgery. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, Volume 5, Issue 3, 1 March 2004, pp. 100-103.
2. Russon K., Thomas A. Anaesthesia for day surgery. *J PerioperPract*. 2007 Jul; 17 (7): 302-7.
3. Toftgaard C. World Wide Day Surgery Activity. 2003.
4. Dechene J.-P. Anaesthesia for ambulatory surgery. *Canad. Anaesth. Soc. J.* Vol. 25, no. 6, November 1978.
5. Lowell-Smith E.G: Alternative forms of ambulatory care: implications for patients and physicians. *Soc. Sci. Med.* 38:275, 1994.
6. Majholm B. et al. Is day surgery safe? A Danish multicentre study of morbidity after 57,709 day surgery procedures. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2012 Mar; 56(3):323-31.
7. Kitz D. Hospital Resources Used for Inpatient and Ambulatory Surgery. *Anesthesiology* September 1988, Vol. 69, 383–386.
8. Engbaek J. Return hospital visits and morbidity within 60 days after day surgery: a retrospective study of 18,736 day surgical procedures. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2006 Sep; 50(8):911-9.
9. Горбунков В.Я. и соавт. Экономические аспекты оказания хирургической помощи на поликлиническом этапе в центре амбулаторной хирургии при консультативно-диагностической поликлинике г. Ставрополя. *Менеджер здравоохранения* 2011; 8: 17-20.
10. Анестезиология: национальное руководство / под ред. А. Г. Яворовского, Ю. С. Полушина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023.
11. Сидоренко И.А., Пальчик Е.А., Виноградов А.И. Актуальные вопросы анестезии в амбулаторной гинекологии. *Евразийский Союз Ученых (ЕСУ) # 7 (16)*, 2015.
12. Евдокимов Е.А. и соавт. Организационные и методологические аспекты амбулаторной анестезиологии. Электронной доступ: <https://medafarm.ru/page/stati-doktoru/reanimatologiya-i-anesteziologiya/organizatsionnye-i-metodologicheskie-aspekty-am>.
13. Постановление Правительства РФ от 5 ноября 1997 г. N 1387 «О мерах по стабилизации и развитию здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации».
14. Карайланов М.Г. и соавт. Стационарозамещающие технологии и формы оказания медицинской помощи (обзор литературы).
15. Щепин В.О., Миргородская О.В. Структурно-функциональный анализ деятельности дневных стационаров в Российской Федерации.
16. Европейское общество кардиологов (Европейское общество анестезиологов (Рекомендации ESC/ESA по предоперационному обследованию и ведению пациентов при выполнении внесердечных хирургических вмешательств 2014. *Российский кардиологический журнал*. 2015;(8):7-66. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2015-8-7-66>

17. Moreno-Egea A, CastilloBustos JA, Aguayo JL. Day surgery for laparoscopic repair of abdominal wall hernias. Our experience in 300 patients. *Hernia*. 2002 Mar;6(1):21-5. doi: 10.1007/s10029-002-0038-4. PMID: 12090576.
18. Weale AE, Ackroyd CE, Mani GV, Winson IG. Day-case or short-stay admission for arthroscopic knee surgery: a randomised controlled trial. *Ann R Coll Surg Engl*. 1998 Mar;80(2):146-9. PMID: 9623383; PMCID: PMC2503003.
19. Pónusz R, Endrei D, Kovács D, Németh N, Schiszler B, Molics B, Raposa LB, Gulácsi L, GamalEldin M, Boncz I. Analysis of the utilization of one-day surgery in Hungary. *Orv Hetil*. 2019 Apr;160(17):670-678. Hungarian. doi: 10.1556/650.2019.31342. PMID: 31010303.
20. Krieger DM, Elias I, Hartmann T. Hüftgelenkersatz im tagesklinischen Setup ['Hip-in-a-Day']. *Orthopade*. 2020 Apr;49(4):324-333. German. doi: 10.1007/s00132-020-03888-7. Erratum in: *Orthopade*. 2020 May;49(5):460. PMID: 32112225.
21. Ansell GL, Montgomery JE. Outcome of ASA III patients undergoing day case surgery. *Br J Anaesth*. 2004 Jan;92(1):71-4. doi: 10.1093/bja/ae012. PMID: 14665556.
22. Hlatky MA, Boineau RE, Higginbotham MB, Lee KL, Mark DB, Califf RM et al. A brief self-administered questionnaire to determine functional capacity (the Duke Activity Status Index). *Am J Cardiol* 1989;64:651–654.
23. Fletcher GF, Balady GJ, Amsterdam EA, Chaitman B, Eckel R, Fleg J et al. Exercise standards for testing and training: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation* 2001;104:1694 – 1740.
24. Biccard BM. Relationship between the inability to climb two flights of stairs and outcome after major non-cardiac surgery: implications for the pre-operative assessment of functional capacity. *Anaesthesia* 2005;60:588 – 593.
25. Wiklund RA, Stein HD, Rosenbaum SH. Activities of daily living and cardiovascular complications following elective, noncardiac surgery. *Yale J Biol Med* 2001;74:
26. Goldman L, Caldera DL, Nussbaum SR, Southwick FS, Krogstad D, Murray B et al. Multifactorial index of cardiac risk in noncardiac surgical procedures. *N Engl J Med* 1977;297:845 – 850.
27. Detsky AS, Abrams HB, Forbath N, Scott JG, Hilliard JR. Cardiac assessment for patients undergoing noncardiac surgery. A multifactorial clinical risk index. *Arch Intern Med* 1986;146:2131 – 2134.
28. Lee TH, Marcantonio ER, Mangione CM, Thomas EJ, Polanczyk CA, Cook EF et al. Derivation and prospective validation of a simple index for prediction of cardiac risk of major noncardiac surgery. *Circulation* 1999;100:1043 – 1049.
29. Gupta PK, Gupta H, Sundaram A, Kaushik M, Fang X, Miller WJ et al. Development and validation of a risk calculator for prediction of cardiac risk after surgery. *Circulation* 2011;124:381–387.
30. Polanczyk CA, Marcantonio E, Goldman L, Rohde LE, Orav J, Mangione CM, Lee TH. Impact of age on perioperative complications and length of stay in patients undergoing non-cardiac surgery. *Ann Intern Med*. 2001 Apr 17;134(8):637-43. doi: 10.7326/0003-4819-134-8-200104170-00008. PMID: 11304103.
31. Андреев А.А., Долбнева Е.Л., Стамов В.И. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре. Клинические рекомендации Федерации анестезиологов-реаниматологов России (второй пересмотр, 2018 г.). Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. 2019;2:7–31. DOI: 10.21320/1818-474X-2019-2-7-31

32. Fleisher LA et. al. 2014 ACC/AHA guideline on perioperative cardiovascular evaluation and management of patients undergoing noncardiac surgery: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2014 Dec 9;130(24):2215-45. doi: 10.1161/CIR.000000000000105. Epub 2014 Aug 1. PMID: 25085962.
33. Резник Е.В., Никитин И.Г. Новые рекомендации ACC/AHA и ESC/ESH по артериальной гипертензии. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2018;17(5):99-119. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2018-5-99-119>
34. Bach DS, Eagle KA. Perioperative assessment and management of patients with valvular heart disease undergoing noncardiac surgery. *Minerva Cardioangiol*. 2004 Aug;52(4):255-61. PMID: 15284676.
35. Qaseem A, Snow V, Fitterman N, Hornbake ER, Lawrence VA, Smetana GW, Weiss K, Owens DK, Aronson M, Barry P, Casey DE Jr, Cross JT Jr, Fitterman N, Sherif KD, Weiss KB; Clinical Efficacy Assessment Subcommittee of the American College of Physicians. Risk assessment for and strategies to reduce perioperative pulmonary complications for patients undergoing noncardiothoracic surgery: a guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2006 Apr 18;144(8):575-80. doi: 10.7326/0003-4819-144-8-200604180-00008. PMID: 16618955.
36. Lawrence VA, Cornell JE, Smetana GW; American College of Physicians. Strategies to reduce postoperative pulmonary complications after noncardiothoracic surgery: systematic review for the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2006 Apr 18;144(8):596-608. doi: 10.7326/0003-4819-144-8-200604180-00011. PMID: 16618957.
37. Joshi GP, Ankichetty SP, Gan TJ, Chung F. Society for Ambulatory Anesthesia consensus statement on preoperative selection of adult patients with obstructive sleep apnea scheduled for ambulatory surgery. *Anesth Analg*. 2012 Nov;115(5):1060-8. doi: 10.1213/ANE.0b013e318269cfd7. Epub 2012 Aug 10. PMID: 22886843.
38. Периоперационное ведение пациентов с сопутствующим ожирением. Методические рекомендации Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов-реаниматологов», 2020.
39. Klasen J, Junger A, Hartmann B, Jost A, Benson M, Virabjan T, Hempelmann G. Increased body mass index and peri-operative risk in patients undergoing non-cardiac surgery. *Obes Surg*. 2004 Feb;14(2):275-81. doi: 10.1381/096089204322857708. PMID: 15027438.
40. Joshi GP, Ahmad S, Riad W, Eckert S, Chung F. Selection of obese patients undergoing ambulatory surgery: a systematic review of the literature. *Anesth Analg*. 2013 Nov;117(5):1082-91. doi: 10.1213/ANE.0b013e3182a823f4. PMID: 24108263.
41. Moghissi ES, Korytkowski MT, DiNardo M, Einhorn D, Hellman R, Hirsch IB, Inzucchi SE, Ismail-Beigi F, Kirkman MS, Umpierrez GE; American Association of Clinical Endocrinologists; American Diabetes Association. American Association of Clinical Endocrinologists and American Diabetes Association consensus statement on inpatient glycemic control. *Diabetes Care*. 2009 Jun;32(6):1119-31. doi: 10.2337/dc09-9029. Epub 2009 May 8. PMID: 19429873; PMCID: PMC2681039.
42. Schiff RL, Welsh GA. Perioperative evaluation and management of the patient with endocrine dysfunction. *Med Clin North Am*. 2003 Jan;87(1):175-92. doi: 10.1016/s0025-7125(02)00150-5. PMID: 12575889.
43. O'Leary JG, Yachinski PS, Friedman LS. Surgery in the patient with liver disease. *Clin Liver Dis*. 2009 May;13(2):211-31. doi: 10.1016/j.cld.2009.02.002. PMID: 19442915

44. Mathew A, Devereaux PJ, O'Hare A, Tonelli M, Thiessen-Philbrook H, Nevis IF, Iansavichus AV, Garg AX. Chronic kidney disease and postoperative mortality: a systematic review and meta-analysis. *Kidney Int.* 2008 May;73(9):1069-81. doi: 10.1038/ki.2008.29. Epub 2008 Feb 20. PMID: 18288098
45. Merli G. J., Bell R. Perioperative care of the surgical patient with neurologic disease //Up-to-Date. Waltham, MA. – 2006
46. Chang YW, Chou YC, Yeh CC, Hu CJ, Hung CJ, Lin CS, Chen TL, Liao CC. Outcomes after major surgery in patients with myasthenia gravis: A nationwide matched cohort study. *PLoS One.* 2017 Jun 30;12(6):e0180433. doi: 10.1371/journal.pone.0180433. PMID: 28666024; PMCID: PMC5493398.
47. Chang CC, Hu CJ, Lam F, Chang H, Liao CC, Chen TL. Postoperative adverse outcomes in surgical patients with epilepsy: a population-based study. *Epilepsia.* 2012 Jun;53(6):987-94. doi: 10.1111/j.1528-1167.2012.03448.x. Epub 2012 Apr 17. PMID: 22510047.
48. Urman RD, Rajan N, Belani K, Gayer S, Joshi GP. Malignant Hyperthermia-Susceptible Adult Patient and Ambulatory Surgery Center: Society for Ambulatory Anesthesia and Ambulatory Surgical Care Committee of the American Society of Anesthesiologists Position Statement. *AnesthAnalg.* 2019 Aug;129(2):347-349. doi: 10.1213/ANE.0000000000004257. PMID: 31166228.
49. ASA committee on obstetrical anesthesia statement on nonobstetric surgery during pregnancy 2009
50. Bailey, C.R., Ahuja, M., Bartholomew, K., Bew, S., Forbes, L., Lipp, A., Montgomery, J., Russon, K., Potparic, O. and Stocker, M. (2019), Guidelines for day-case surgery 2019. *Anaesthesia*, 74: 778-792. <https://doi.org/10.1111/anae.14639>
51. JeremyTeruelB.S. ArrudaB.S. ChristopherWilsonPh.D. JesseJorgensenM.D. ChristineSchammelPh.D. SuzanneRenfroM.D. AndreaNisonsonM.D. Evaluation of the Age-Based Pre-Anesthesia Screening ECG: An Analysis of Efficacy and Predictive Potential in Outpatient Surgery.Perioperative Care and Operating Room Management, Volume 20, 2020,100112,ISSN 2405-6030
52. Olson, Ronald P. MD; Stone, Alan PhD; Lubarsky, David MD MBA The Prevalence and Significance of Low Preoperative Hemoglobin in ASA 1 or 2 Outpatient Surgery Candidates, *Anesthesia & Analgesia*: November 2005 - Volume 101 - Issue 5 - p 1337-1340 doi: 10.1213/01.ANE.0000180836.02142.E6
53. Benarroch-Gampel J, Sheffield KM, Duncan CB, Brown KM, Han Y, Townsend CM Jr, Riall TS. Preoperative laboratory testing in patients undergoing elective, low-risk ambulatory surgery. *Ann Surg.* 2012 Sep;256(3):518-28. doi: 10.1097/SLA.0b013e318265bcd5. PMID: 22868362; PMCID: PMC3488956.
54. Chung F, Yuan H, Yin L, Vairavanathan S, Wong DT. Elimination of preoperative testing in ambulatory surgery. *AnesthAnalg.* 2009 Feb;108(2):467-75. doi: 10.1213/ane.0b013e318176bc19. PMID: 19151274.
55. Benarroch-Gampel, Jaime; Riall, Taylor S. (2013). What Laboratory Tests Are Required for Ambulatory Surgery?. *Advances in Surgery*, 47(1), 81–98. doi:10.1016/j.yasu.2013.02.005
56. Thörning J, Ljungqvist O, Sköldenberg O, Hammarqvist F. No association between pre-operative impaired glucose control and postoperative adverse events following hip fracture surgery - A single-centre observational cohort study. *ClinNutr.* 2021 Mar;40(3):1348-1354. doi: 10.1016/j.clnu.2020.08.023. Epub 2020 Aug 27. PMID: 32896447.

57. Okocha O, Gerlach RM, Sweitzer B. Preoperative Evaluation for Ambulatory Anesthesia: What, When, and How? *AnesthesiolClin*. 2019 Jun;37(2):195-213. doi: 10.1016/j.anclin.2019.01.014. Epub 2019 Mar 22. PMID: 31047124.
58. Kaur TS, Chatterjee BP. «Too much information with little meaning,» relevance of preoperative laboratory testing in elective oral and maxillofacial surgeries: A systematic integrative review. *Natl J Maxillofac Surg*. 2020;11(1):3-9. doi:10.4103/njms.NJMS_60_19
59. Smith I, Kranke P, Murat I, Smith A, O'Sullivan G, Søreide E, Spies C, in't Veld B; European Society of Anaesthesiology. Perioperative fasting in adults and children: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 2011 Aug;28(8):556-69. doi: 10.1097/EJA.0b013e3283495ba1. PMID: 21712716.
60. A simplified risk score for predicting postoperative nausea and vomiting: conclusions from cross-validations between two centers. Apfel C.C., Laara E., Koivuranta M., Greim C.A., Roewer N. *Anesthesiology* 1999; 91: 693-700.;
61. Gan T.J., Diemunsch P., Habib A.S. et al. Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. January 2014 *Anesthesia and Analgesia* 118(1):85-113 DOI:10.1213/ANE.0000000000000002.
62. Jairam AP. et al. The feasibility of local anesthesia for the surgical treatment of umbilical hernia: a systematic review of the literature. *Hernia*. 2017 Apr;21(2):223-231. doi: 10.1007/s10029-017-1577-z. Epub 2017 Jan 20. PMID: 28108822; PMCID: PMC5359377.
63. Li, J., Lam, D., King, H. et al. Novel Regional Anesthesia for Outpatient Surgery. *Curr Pain Headache Rep* 23, 69 (2019). <https://doi.org/10.1007/s11916-019-0809-6>
64. Zhang L. et al. Sciatic-femoral nerve block versus unilateral spinal anesthesia for outpatient knee arthroscopy: a meta-analysis. *Minerva Anesthesiol*. 2015 Dec;81(12):1359-68. Epub 2015 Sep 22. PMID: 26394364.
65. Xavier Capdevila et al. Factors Determining the Choice of Spinal Versus General Anesthesia in Patients Undergoing Ambulatory Surgery: Results of a Multicenter Observational Study. // *Advances in Therapy*. – 2020. – Т. 37 - №1. – С.527-540
66. Xavier Capdevila et al. Impact of Chloroprocaine on the Eligibility for Hospital Discharge in Patients Requiring Ambulatory Surgery Under Spinal Anesthesia: An Observational Multicenter Prospective Study. // *Advances in Therapy*. – 2020. – Т. 37 - №1. – С.541-551
67. C. Camponovo et al. Intrathecal 1% 2-chloroprocaine vs. 0.5% bupivacaine in ambulatory surgery: a prospective, observer-blinded, randomised, controlled trial. // *ActaAnaesthesiologicaScandinavica*. – 2014. – Т. 58. - №5. – С. 560-6.
68. Шихметов А.Н., Ванданов Б.К., Лебедев Н.Н., Задикян А.М. Анестезиологическое обеспечение оперативных вмешательств при хроническом геморрое в условиях поликлиники // *Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова*. 2019. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/anesteziologicheskoe-obespechenie-operativnyh-vmeshatelstv-pri-hronicheskom-gemorroe-v-usloviyah-polikliniki>
69. Camponovo C, Wulf H, Ghisi D, Fanelli A, Riva T, Cristina D, Vassiliou T, Leschka K, Fanelli G. Intrathecal 1% 2-chloroprocaine vs. 0.5% bupivacaine in ambulatory surgery: a prospective, observer-blinded, randomised, controlled trial. *ActaAnaesthesiol Scand*. 2014 May;58(5):560-6. doi: 10.1111/aas.12291. Epub 2014 Mar 6. PMID: 24601887.
70. Brian M. Ilfeld, Krista Vandenborne, Pamela W. Duncan, Daniel I. Sessler, F Kayser-Enneking, Jonathan J. Shuster, Douglas W. Theriaque, Terese L. Chmielewski, Eugene H. Spadoni, Thomas W. Wright; Ambulatory Continuous Interscalene Nerve Blocks Decrease

the Time to Discharge Readiness after Total Shoulder Arthroplasty: A Randomized, Triple-masked, Placebo-controlled Study. *Anesthesiology* 2006; 105:999–1007 doi: <https://doi.org/10.1097/0000542-200611000-00022>

71. Li J, Deng X, Jiang T. Combined femoral and sciatic nerve block versus femoral and local infiltration anesthesia for pain control after total knee arthroplasty: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Orthop Surg Res*. 2016 Dec 7;11(1):158. doi: 10.1186/s13018-016-0495-6. PMID: 27923404; PMCID: PMC5142141.

72. Wignadasan W, Thompson JW, Ibrahim M, Kayani B, Magan A, Haddad FS. Day-case unicompartmental knee arthroplasty: a literature review and development of a novel hospital pathway. *Ann R Coll Surg Engl*. 2022 Mar;104(3):165-173. doi: 10.1308/resann.2021.0090. Epub 2021 Jul 29. PMID: 34323112; PMCID: PMC10335015.

73. Suzana Muller et al. Clinical efficacy of dexmedetomidine alone is less than propofol for conscious sedation during ERCP//*GastrointestEndosc* – 2008. – Т. 67. - №4. – С. 651 <https://doi.org/10.1016/j.gie.2007.09.041>

74. Rafi Dogan et al. Comparison of local anaesthesia with dexmedetomidine sedation and general anaesthesia during septoplasty //*Eur J Anaesthesiol*. - 2010. – Т. 27. - №11. С. 960-964.

https://journals.lww.com/ejanaesthesiology/fulltext/2010/11000/comparison_of_local_anesthesia_with.9.aspx

75. BaşakAkça et al. Comparison of the effects of patient controlled analgesia (PCA) using dexmedetomidine and propofol during septoplasty operations: a randomized clinical trial. // *Springerplus*. – 2016 10.1186/s40064-016-2245-y

76. CeydaÖzhanÇaparlar et al. Fast-track anesthesia in patients undergoing outpatient laparoscopic cholecystectomy: comparison of sevoflurane with total intravenous anesthesia // *Journal of Clinical Anesthesia*. – 2017. – Т. 37. – С. 25-30 <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2016.10.036>

77. Чаусов Сергей Валентинович Опыт анестезиологического обеспечения в амбулаторной стоматологии в г. Мегионе ХМАО-Югра // *Universum: медицина и фармакология*. 2016. №9 (31). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-anesteziologicheskogo-obespecheniya-v-ambulatornoy-stomatologii-v-g-megione-hmao-yugra>

78. Nathan Jerome Smischney et al. Ketamine/propofol admixture vs etomidate for intubation in the critically ill: KEEP PACE Randomized clinical trial. // *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. – 2019. – Т. 87. - №4. – С. 883-891 https://journals.lww.com/jtrauma/abstract/2019/10000/ketamine_propofol_admixture_vs_etomidate_for.33.aspx

79. Amir Sabertanha et al. Comparison of Infusion of Propofol and Ketamine-Propofol Mixture (Ketofol) as Anesthetic Maintenance Agents on Blood Pressure of Patients Undergoing Orthopedic Leg Surgeries. // *Anesthesiology and Pain Medicine*. – 2019. – Т. 9. - №6. <https://doi.org/10.5812/aapm.96998>

80. Nathan Jerome Smischney et al. Effect of Ketamine/Propofol Admixture on Peri-Induction Hemodynamics: A Systematic Review and Meta-Analysis // *Anesthesiology Research and Practice*. – 2020. <https://goo.su/Bot7>

81. Eberl S, Koers L, van Hooft JE, de Jong E, Schneider T, Hollmann MW, Preckel B. Sedation with propofol during ERCP: is the combination with esketamine more effective and safer than with alfentanil? Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2017 Oct 11;18(1):472. doi: 10.1186/s13063-017-2197-8. PMID: 29020995; PMCID: PMC5637240.

82. Мясникова В.В., Битюков Ю.В., Дереза С.В., Кузнецов И.В., Порядина О.В., Федоренко С.С., Черкасова И.В., Чуприн С.В. Анальгетики центрального действия нефопам как компонент анальгоседации в офтальмохирургии // Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2017. №3.
83. Dalal, R., Smith, S., Pachuski, J., Fanelli, D., McQuillan, P., Kaye, A. D., & Liu, H. (2021). Discharge from Recovery Room in Ambulatory Surgery Centers. https://doi.org/10.1007/978-3-030-55262-6_26
84. Aldrete JA. The post-anesthesia recovery score revisited. *J Clin Anesth* 1995;7:89–91.
85. Song D, Joshi GP, White PF. Fast-track eligibility after ambulatory anesthesia: a comparison of desflurane, sevoflurane, and propofol. *Anesth Analg* 1998;86:267–73.
86. White PF. Criteria for fast-tracking outpatients after ambulatory surgery. *J Clin Anesth*. In press.
87. Sinclair D, Chung F, Mezei B, Relation of postoperative nausea and vomiting to the surgical procedure [abstract]. *Can J Anaesth* 1998;45:A25
88. Lubarsky DA. Fast-track in the postanesthesia care unit: unlimited possibilities. *J Clin Anesth* 1996;8:70–2.
89. Dexter F, Tinker J. Comparisons between desflurane and isoflurane or propofol on time to following commands and time to discharge: a meta-analysis. *Anesthesiology* 1995;83:77–82.
90. Chung F, Chen VW, Ong D. A post-anesthetic discharge scoring system for home readiness after ambulatory surgery. *J Clin Anesth* 1995;7:500–6.
91. Macario A, Weinger M, Carney S: Which clinical anesthesia outcomes are important to avoid? The perspective of patients. *Anesth Analg* 89:652, 1999.
92. Ward B, Imarengiaye C, Peirovy J, Chung F: Cognitive function is minimally impaired after ambulatory surgery. *Can J Anaesth* 52:1017- 1021, 2005.
93. Miller's Anesthesia, 2-Volume Set, 9th Edition. Editors: Michael A. Gropper, Lars I. Eriksson, Lee A. Fleisher, Jeanine P. Wiener-Kronish, Neal H. Cohen, Kate Leslie, 2019.
94. Larijani GE, Goldberg ME, Hojat M, et al: Modafinil improves recovery after general anesthesia. *Anesth Analg* 98:976-981, 2004.
95. Методические рекомендации «Послеоперационное обезболивание». Общероссийская общественная организация «Федерация анестезиологов и реаниматологов». Год утверждения 2019.
96. Scott J, Huskisson EC. Graphic representation of pain. *Pain* 1976; 2 (2): 175–184.
97. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011; 63 Suppl 11: S 240–252.
98. Johnson C. Measuring pain. Visual analog scale versus numeric pain scale: what is the difference? *J. Chiropr. Med.* 2005; 4: 43–44.
99. Практическая амбулаторная анестезиология. Урман Ричард Д., Редерер Йохан. Перевод с англ. Под ред. Лебединского К. М. ГЭОТАР-Медиа, 2018 г.

100. Gan T.J.; Diemunsch. P; Habib A.S.; Kovac A. «Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting» *Anesthesia & Analgesia*: January 2014 - Volume 118 - Issue 1 - p 85–113
101. Darkow T., Gora-Harper M. L., Goulson D. T. et al. Impact of antiemetic selection on postoperative nausea and vomiting and patient satisfaction // *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*. – 2001. – Vol. 21, № 5. – P. 540–548.
102. Skolnik A., Gan T. J. Update on the management of postoperative nausea and vomiting // *Curr. Opin. Anesthesiology*. – 2014. – Vol. 27, № 6. – P. 605–609.
103. Kranke P., Eberhart L. H. Possibilities and limitations in the pharmacological management of postoperative nausea and vomiting // *Europ. J. Anaesthesiology*. – 2011. – Vol. 28, № 11. – P. 758–765.
104. Wiesmann T., Kranke P., Eberhart L. Postoperative nausea and vomiting—anarrative review of pathophysiology, pharmacotherapy and clinical management strategies // *Expert opinion on pharmacotherapy*. – 2015. – Vol. 16, № 7. – P. 1069–1077.
105. Carroll NV, Miederhoff P, Cox FM, et al.: Postoperative nausea and vomiting after discharge from outpatient surgery centers. *AnesthAnalg* 80:903,1995.
106. Zohar E, Luban I, White PF, et al.: Bispectral index monitoring does not improve early recovery of geriatric outpatients undergoing brief surgical procedures. *Can J Anaesth* 53:20-25, 2006.
107. RegAnestPainHudson ME, Handley L, Dunworth B, et al: Implementation of a multidisciplinary OR management team improves overall operating room efficiency. *AnesthAnalg* 102:A1300, 2006.
108. American Society of Anesthesiologists Committee on Ambulatory Surgical Care. Guidelines for ambulatory anesthesia and surgery [Electronic resource]. URL: <http://www.asahq.org/standards-Guidelines> (date of access: 22.01.2014)

Приложение А1. Состав рабочей группы

Зайцев Андрей Юрьевич – д.м.н., заведующий отделением анестезиологии и реанимации I, главный научный сотрудник ГНЦ РФ ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии Института клинической медицины им. Н.В. Склифосовского и эксперт оказания медицинской помощи НМИЦ ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), член Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов», председатель Комитета ФАР по анестезиологии и реаниматологии в амбулаторно-поликлинической помощи и член Комитета ФАР по Трудным дыхательным путям, г. Москва. – отв. редактор.

Алиев Владимир Анатольевич – к.м.н, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ИКМ им И.М. Сеченова., эксперт качества оказания медицинской помощи НМИЦ по анестезиологии и реаниматологии Минздрава России, заведующий отделением амбулаторной анестезиологии GMS clinicandhospitals, член Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов», член комитета ФАР по анестезиологии и реаниматологии в амбулаторно-поликлинической помощи, г. Москва.

Боярков Александр Валентинович – заведующий отделением анестезиологии и реанимации № 1 ММКЦ Коммунарка, ведущий специалист ОМО по анестезиологии и реанимации ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», член Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов»,

член комитета ФАР по анестезиологии и реаниматологии в амбулаторно-поликлинической помощи, г. Москва.

Кузовлев Артем Николаевич – д.м.н., доцент, заместитель директора – руководитель НИИ общей реаниматологии имени В.А. Неговского ФНКЦ РР, заведующий кафедрой анестезиологии-реаниматологии ИВДПО ФНКЦ РР, вице-президент Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов», член комитета ФАР по рекомендациям и организации исследований, комитета ФАР по образованию, член комитета ФАР по анестезиологии и реаниматологии в амбулаторно-поликлинической помощи, г. Москва.

Лапин Олег Владимирович – врач анестезиолог – реаниматолог НПЦ стоматологии и ЧЛХ «Санабилис», член Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов», член комитета ФАР по анестезиологии и реаниматологии в амбулаторно-поликлинической помощи, г. Москва.

Семёнов Станислав Витальевич – врач анестезиолог – реаниматолог Центра амбулаторной гинекологии женской консультации №44 Пушкинского района г. Санкт-Петербурга, врач-анестезиолог-реаниматолог высшей категории, член Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов», член комитета ФАР по анестезиологии и реаниматологии в амбулаторно-поликлинической помощи, член Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов, г. Санкт-Петербург.

Теплых Борис Анатольевич – заведующий Отделением анестезиологии-реанимации № 1 НМХЦ им. Н.И. Пирогова, врач-анестезиолог-реаниматолог высшей категории, член Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов», член комитета ФАР «Ультразвуковые технологии в анестезиологии и реаниматологии» и комитета ФАР по анестезиологии и реаниматологии в амбулаторно-поликлинической помощи, г. Москва.

Конфликт интересов отсутствует.

Приложение А2. Методология разработки методических рекомендаций

Целевая аудитория методических рекомендаций:

врачи-анестезиологи-реаниматологи

При составлении методических рекомендаций использованы отечественные и международные исследования и клинические рекомендации, являющиеся результатом согласованного мнения экспертов, выработанного на основании анализа опубликованных исследований в этой области. Критическая оценка диагностических и лечебных процедур включает определение соотношения риск-польза. Рекомендации классифицированы по уровню достоверности доказательств (УДД) и уровню убедительности рекомендаций (УУР) в зависимости от количества и качества исследований по данной проблеме, согласно критериям приказа Минздрава России от 28.02.2019 № 103н. (таблицы П.1, П.2, П.3).

Таблица П.1

Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД)

для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Таблица П.2

Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор рандомизированных клинических исследований с приме-

	нением мета-анализа
2	Отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследование «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Таблица П.3

Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

Обновление данных клинических рекомендаций будет проводиться 1 раз в 3 года.

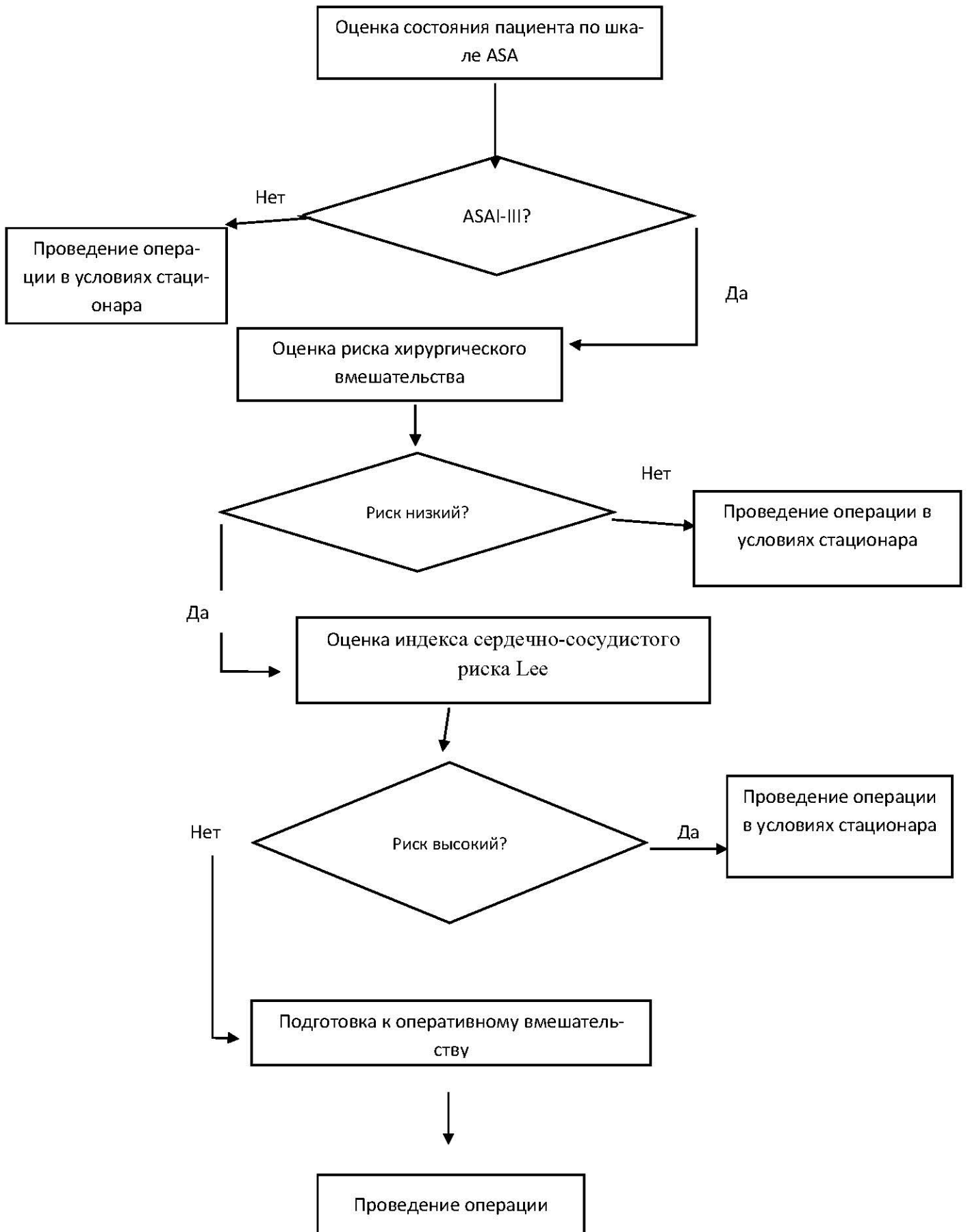
Приложение А3. Связанные документы

Данные клинические рекомендации разработаны с учётом следующих нормативно-правовых документов:

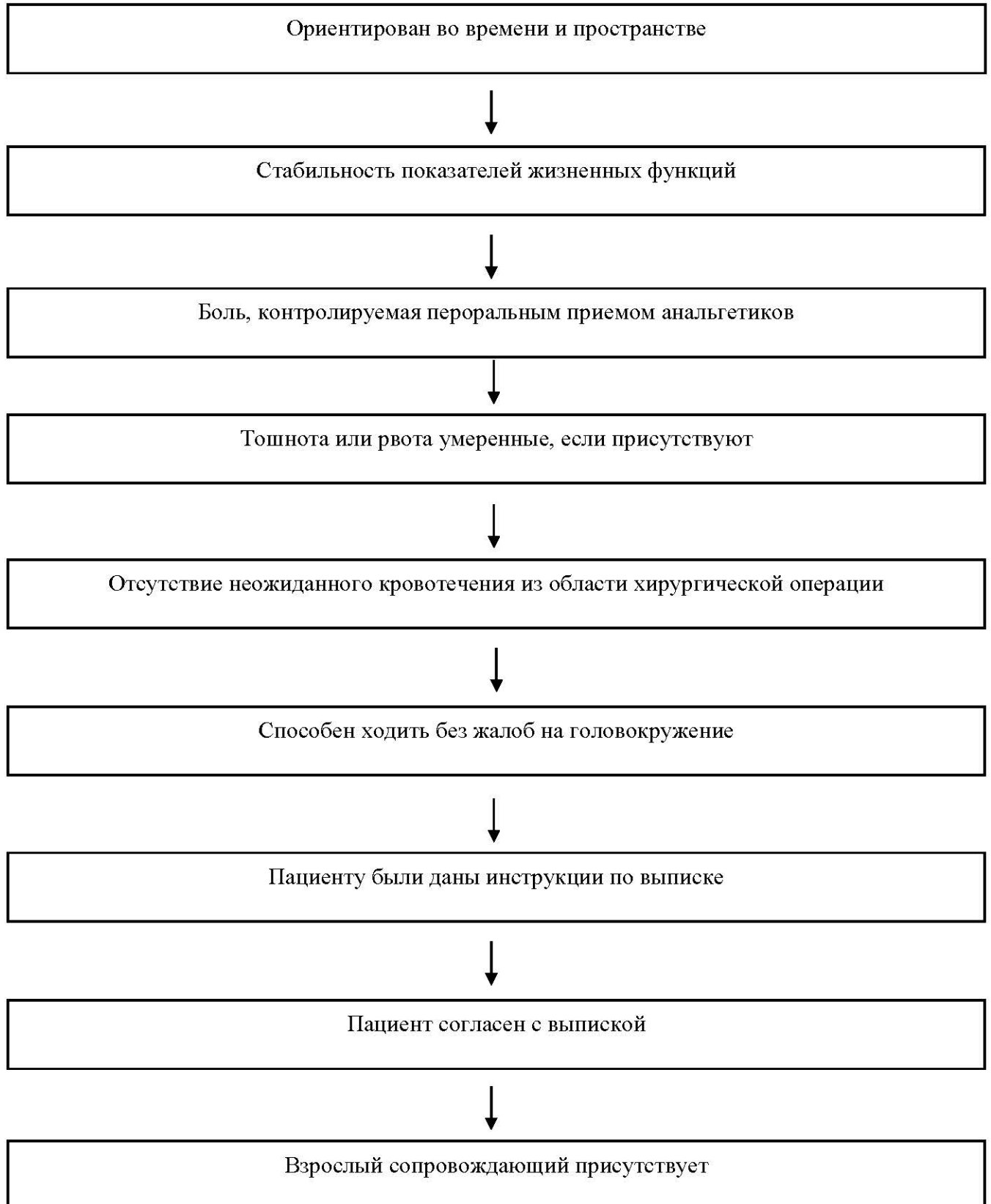
1. Приказ Минздрава России от 15.11.2012 №919н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология».
2. Приказ Минздрава России от 17.12.2015 №1024н «О классификации и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы».

3. Приказ Минздрава России от 28.02.2019 №103н «Об утверждении порядка и сроков разработки клинических рекомендаций, их пересмотра, типовой формы клинических рекомендаций и требований к их структуре, составу и научной обоснованности включаемой в клинические рекомендации информации».

4. Приказ Минздрава России от 10.05.2017 №203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи».

Приложение Б. Алгоритм ведения пациента

Приложение В. Чек-лист выписки пациента после амбулаторного вмешательства[112]



Приложение Г. Информация для пациента

1. Перед проведением операции в амбулаторных условиях следует прекратить прием твёрдой пищи за 6 часов до планового оперативного вмешательства.
2. Продолжать питье прозрачных жидкостей (включая воду, соки без мякоти, чай или кофе без молока) можно вплоть до 2 часов до начала плановой операции.
3. Выписка после амбулаторного вмешательства возможна только при условии сопровождения и дальнейшего наблюдения совершеннолетним сопровождающим (взрослым).
4. В течение 24 часов после проведенной анестезии не рекомендуется управлять транспортным средством, работать в потенциально опасных условиях, а также принимать важные решения.
5. В случае ухудшения самочувствия после прибытия домой, необходимо связаться с лечащим врачом или/и врачом – анестезиологом в течение первых суток после вмешательства (без учета обязательного звонка из амбулатории).
6. В случае необходимости Вы будете госпитализированы в круглосуточный стационар.

Приложения Д1-Д11. Шкалы оценки, опросники и т.д., приведённые в тексте клинических рекомендаций.

Приложение Д1. Оценка риска хирургического вмешательства в зависимости от его вида.

Низкий риск: <1%	Средний риск: 1-5%	Высокий риск% >5%
Поверхностные хирургические вмешательства	Полостные операции (спленэктомия, холецистэктомия)	Обширные вмешательства на аорте и крупных сосудах
Операции на грудной железе	Операции на сонных артериях (при наличии симптомов): стентирование и эндартериоэктомия	Вмешательства на нижних конечностях (открытая реваскуляризация, ампутация либо тромбоэмболэктомия)
Челюстно-лицевая хирургия	Ангиопластика периферических артерий	Операция на двенадцатипёрстной кишке и поджелудочной железе
Операция на щитовидной железе	Эндоваскулярное лечение аневризм	Резекция печени либо операции на желчных протоках
Глазная хирургия	Вмешательства на голове и шее	Резекция пищевода
Восстановительная хирургия	Обширные неврологические и ортопедические операции (например, на бедре или позвоночнике)	Операции при перфорации кишечника
Операции на сонных артериях (при бессимптомном поражении): стентирование и эндартериоэктомия	Обширные урологические и гинекологические вмешательства	Резекция надпочечников
Малые гинекологические операции	Трансплантация почки	Цистэктомия
Малые ортопедические операции (например, менискэктомия)	Грудная хирургия небольшого объёма	Пульмонэктомия
Малые урологические операции (например, ТУР)		Трансплантация лёгких или печени

Примечание: оценка риска представляет собой риск развития инфаркта миокарда либо смерти от сердечно-сосудистой патологии в течение 30 дней после операции, вне зависимости от наличия сопутствующей патологии.

Приложение Д2. Индекс сердечно-сосудистого риска Lee

Параметры	Баллы
Хирургическое вмешательства высокого риска ✓ Аневризма брюшного отдела аорты ✓ Периферические сосудистые операции ✓ Торакотомия ✓ Большие абдоминальные операции	1
Ишемическая болезнь сердца ✓ Инфаркт миокарда в анамнезе ✓ Положительный стресс-тест в анамнезе ✓ Текущие жалобы на стенокардию ✓ Терапия нитратами ✓ Q зубец на электрокардиограмме	1
Застойная сердечная недостаточность ✓ Анамнез застойной сердечной недостаточности ✓ Отек легкого в анамнезе ✓ Ночная одышка ✓ Влажные хрипы или ритм галопа в S3 ✓ Усиленный легочный рисунок на R-грамме	1
Церебрально-васкулярные заболевания ✓ Инсульт в анамнезе ✓ Транзиторная ишемия в анамнезе	1
Инсулин-зависимый сахарный диабет	1
Креатинин сыворотки $>2,0$ мг/дл	1

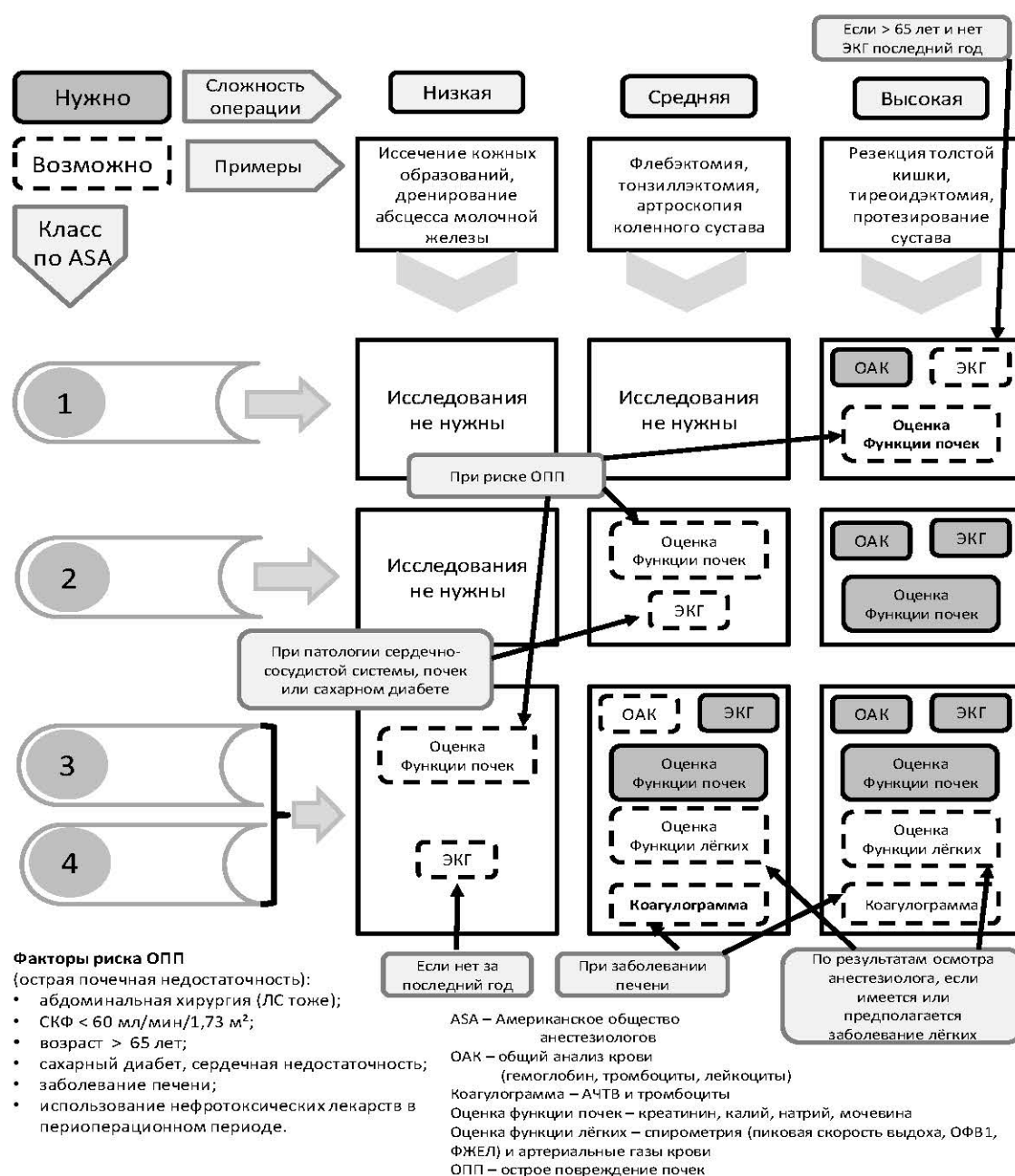
Интерпретация результатов при оценке пациента по индексу Lee

Категория риска	Сумма баллов	Риск развития осложнений, %
I. Очень низкий	0	0,4
II. Низкий	1	0,9
III. Промежуточный	2	6,6
IV. Высокий	3 и более	11,0

**Приложение Д3.Сводная информация по предоперационной оценке кардиального риска
и периоперационной тактике ведения пациентов**

Шаг	Экстренность	Кардиологическое состояние	Вид операции	Функциональная способность	Клинические факторы риска	ЭКГ	ЛЖ ЭхоКГ	Нагрузочные тесты с визуализацией миокарда	BNP и TnT	Бета-блокаторы	иАПФ	Аспирин	Статины	Реваскуляризация миокарда
1	Экстренная операция	Стабильное					III C	III C		I B (продолжение терапии)	IIa C (продолжение терапии)	IIb B (продолжение терапии)	I C (продолжение терапии)	III C
2	Экстренная операция	Нестабильное												IIa C
	Плановая операция	Нестабильное				I C	I C	III C	IIb B					I A
3	Плановая операция	Стабильное	Низкого риска (<1%)		Нет	III C	III C	III C	III C	III B	IIa C	I C	IIa B	III B
					≥1	IIb C	III C	III C		IIb B	IIa C	I C	IIa B	III B
4	Плановая операция	Стабильное	Промежуточного (1-5%) или высокого (>5%) риска	Отличная или хорошая			III C	III C	III C	IIb B	IIa C	I C	IIa B	III B
5	Плановая операция	Стабильное	Промежуточного риска (1-5%)	Сниженная	Нет	IIb C	III C		III C	IIb B	IIa C	I C	IIa B	III B
					≥1	I C	III C	IIb C		IIb B	IIa C	I C	IIa B	III B
6	Плановая операция	Стабильное	Высокого риска (>5%)	Сниженная		I C	IIb C	IIb C	IIb B	IIb B	IIa C	I C	IIa B	
					≥3	I C	IIb C	I C	IIb B	IIb B	IIa C	I C	IIa B	IIb B

Приложение Д4. Исследования, рекомендованные перед плановым хирургическим лечением, в соответствии со сложностью операции и физическим статусом по ASA



Приложение Д5. Шкала риска ПОТР Apfel для взрослых пациентов

Фактор риска	Баллы
Женский пол	1
Некурящие	1
Анамнез ПОТР	1
Применение опиоидов	1
Итог	0....4

В данной шкале риска учитываются следующие факторы: женский пол, статус курения, анамнез ПОТР, послеоперационное использование опиоидов. При наличии 0, 1, 2, 3 и 4 факторов частота развития ПОТР составляет 10, 20, 40, 60 и 80% соответственно. Пациенты разделяются на группы риска:

Низкий риск (0–1 фактор);

Умеренный риск (2 фактора);

Высокий риск (3 и более факторов).

От категории риска зависит дальнейшая тактика анестезиолога в предупреждении и лечении ПОТР.

Приложение Д6. Шкала восстановления после анестезии PARS

Критерии оценки	Баллы
<i>Уровень сознания</i>	
легко пробуждается, бодрствует	3
пробуждается, ориентирован, не бодрствует	2
пробуждается, не ориентирован	1
не реагирует	0
<i>Вентиляция</i>	
адекватная	2
не идеальная, но не требует поддержки	1
требуется поддержка	0
<i>Кровообращение: разница АД лежа и сидя</i>	
<10%	2
10-20%	1
>20%	0
<i>Разница ЧСС лежа и сидя</i>	
<10%	2
10-20%	1
>20%	0
<i>Горизонтальный нистагм</i>	
следит за пальцем без нистагма	2
следит за пальцем с горизонтальным нистагмом	1
не может следить за пальцем	0
<i>Обратный счёт от 0 до 10</i>	
легко выполняет сразу	2
выполняет в течение 30 сек.	1
не выполняет в течение 30 сек.	0
Критерии оценки по баллам	
<i>Полное пробуждение</i>	13
<i>Слабо выраженная постнаркозная депрессия</i>	8-12
<i>Умеренно выраженная постнаркозная депрессия</i>	4-7
<i>Сильная наркозная депрессия</i>	0-3

Приложение Д7. Шкала пробуждения Aldrete (модифицированная)

Оцениваемые параметры	Оценка
Активность (способность двигаться самостоятельно или по команде):	4-х конечностей - 2 2-х конечностей - 1 0 конечностей - 0
Дыхательная функция:	Способен дышать глубоко и свободно, откашливаться - 2 Одышка, поверхностное или слабое дыхание - 1 Апноэ - 0
Гемодинамика (систолическое АД, САД):	САД $\pm$ 20 мм рт. ст. от уровня до анестезии (утром в день операции) - 2 САД $\pm$ 20—50 мм рт. ст. от уровня до анестезии - 1 САД $\pm$ > 50 мм рт. ст. от уровня до анестезии - 0
Уровень сознания:	Сознание ясное - 2 Спит, но просыпается в ответ на команду - 1 Без сознания - 0
Показатель SpO ₂ :	>92% при дыхании комнатным воздухом - 2 >90% на фоне инсуффляции кислорода - 1 <90% на фоне инсуффляции кислорода - 0

Оценка: максимальное значение 10 баллов. Оценка 9 баллов свидетельствует о возможности перевода больного из ОРИТ (при отсутствии прочих показаний к госпитализации). При оценке 8 баллов больного можно безопасно экстубировать.

**Приложение Д8. Шкала готовности к выписке после анестезии PADSS
(PostAnaestheticDischargeScoringSystem)**

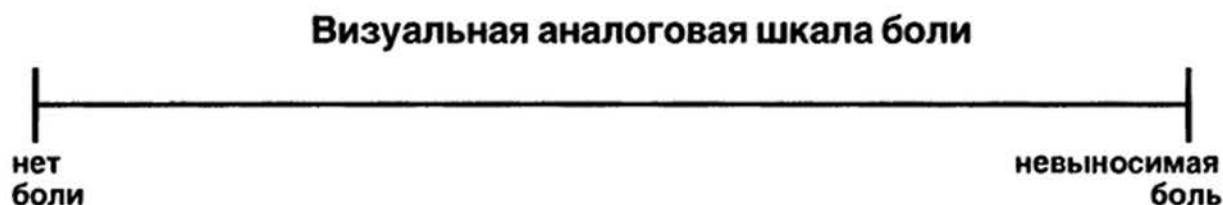
Показатель	Значение	Баллы
Активность и ментальный статус	Ориентирован, нет головокружения И ровная походка	2
	Ориентирован, нет головокружения ИЛИ ровная походка	1
	Ничего из вышеперечисленного	0
Введено и выведено	Принимает жидкости внутрь И мочится	2
	Принимает жидкости внутрь ИЛИ мочится	1
	Ничего из вышеперечисленного	0
Боль, тошнота и/или рвота	Минимальная	2
	Умеренная	1
	Тяжёлая	0
Хирургическое кровотечение	Минимальное	2
	Умеренное	1
	Тяжёлое	0
Витальные признаки	В пределах $\pm 20\%$ дооперационных значений	2
	$\pm (20-40)\%$ дооперационных значений	1
	$> \pm 40\%$ дооперационных значений	0

Оценка результатов: сложить значения баллов, и если общий балл больше 9, то это демонстрирует готовность пациента к переходу во вторую фазу восстановления и пациент может быть выписан при наличии сопровождающего.

Приложение Д9. Визуально-аналоговая шкала (ВАШ).

Предназначена для измерения интенсивности боли. Она представляет собой непрерывную шкалу в виде горизонтальной или вертикальной линии длиной 10 см (100 мм) и расположенными на ней двумя крайними точками: «отсутствие боли» и «сильнейшая боль, какую можно только представить».

Пациенту предлагают разместить линию, перпендикулярно пересекающую визуально-аналоговую шкалу в той точке, которая соответствует его интенсивности боли. С помощью линейки, измеряется расстояние (мм) между «отсутствием боли» и «сильнейшей боль, какую можно только представить», обеспечивая диапазон оценок от 0 до 100. Более высокий балл указывает на большую интенсивность боли.



На основании распределения баллов рекомендована следующая классификация: нет боли (0–4 мм), слабая боль (5–44 мм), умеренная боль (45–74 мм), сильная боль (75–100 мм).

Длительность измерения интенсивности боли по визуально-аналоговой шкале занимает меньше 1 мин.

К недостаткам ВАШ относятся: обязательное наличие бумаги, ручки и линейки. В результате, данный тест не может быть выполнен в устной форме или по телефону. Применение визуально-аналоговой шкалы может быть ограничено у пациентов пожилого возраста с когнитивными нарушениями или проблемами в опорно-двигательной системе.

Приложение Д10. Числовая рейтинговая шкала для боли.

Является цифровой версией визуально-аналоговой шкалы (VisualAnalogScaleforpain, VAS). Она представляет собой горизонтальную линию, длиной 10 см, с расположенными на ней цифрами от 0 до 10, где 0 – «отсутствие боли», 5 – «умеренная боль» и 10 – «сильнейшая боль, какую можно только представить».

Во время тестирования пациента просят выбрать число от 0 до 10, что соответствует его болевым ощущениям. Интерпретация результата занимает не больше минуты. Числовая рейтинговая шкала может применяться как в устной форме (следовательно, и по телефону), так и в графическом виде, что является несомненным преимуществом, в сравнении с визуально-аналоговой шкалой.



Числовая рейтинговая шкала является достоверной и надёжной шкалой для измерения интенсивности боли. Тем не менее, числовая рейтинговая шкала принимает во внимание только один компонент болевого синдрома, т.е. интенсивность боли, и, следовательно, не может учитывать всю сложность и особенности природы боли.

Приложение Д11. Шкала риска развития тошноты и рвоты Apfel после выписки пациентов (для амбулаторной хирургии).

Фактор риска	Баллы
Женский пол	1
Анамнез ПОТР	1
Возраст < 50 лет	1
Применение опиоидов	1
Тошнота в послеоперационном периоде	
Итог	0....5

В данной шкале риска учитываются следующие факторы: женский пол, анамнез ПОТР, возраст <50 лет, использование опиоидов в послеоперационном периоде, развитие тошноты в палате пробуждения. При наличии 0, 1, 2, 3, 4 и 5 факторов частота развития ПОТР составляет 10, 20, 30, 50, 60 и 80 % соответственно.

Пациенты разделяются на группы риска:

Низкий риск (0 - 1 фактор);

Умеренный риск (2 фактора);

Высокий риск (3 и более факторов).

От категории риска зависит дальнейшая тактика анестезиолога в предупреждении и лечении ПОТР.