

Україні», 2018.
http://komzdrav.rada.gov.ua/uploads/documents/30887.pdf

2. Jody A. Charnow, Editor Greater Diabetes Severity Raises Kidney Stone Risk, 2013.
https://www.renalandurologynews.com/author/jody-a-chaarnow-editor-50

3. Дедов И.И., Курбатов Д.Г., Роживанов Р.В., Дубский С.А., Лепетухин А.Е., Акимов А.Н. Урологические и андрологические заболевания при сахарном диабете. Урология. 2009. № 4. С. 74-78.

4. McGill H. C. Jr., McMahan C. A. Determinants of atherosclerosis in the young. Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth (PDAY) Research Group // Am. J. Cardiol.— 1998.— Vol. 82, № 10B.— P. 30T–36T.

5. Hu F. B., Stampfer M. J. Is type 2 diabetes mellitus a vascular condition? // Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.— 2003.— Vol. 23, № 10.— P. 1715–1716.

6. Ceriello A., Motz E. Is oxidative stress the pathogenic mechanism underlying insulin resistance, diabetes, and cardiovascular disease? The common soil hypothesis revisited // Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.— 2004.— Vol. 24, № 5.— P. 816–823.

7. Хопельман А., Гирлингс С. Инфекции мочевыводящих путей при сахарном диабете. Клиническая микробиология антимикробная химиотерапия, Том 2, №2, 2000 – ст.40-46.

8. Stapleton A. Urinary tract infections in patients with diabetes. Am J Med 2002 - Vol. 113, № 8.— P. 80–84.

9. Joshi N, Caputo G, Weitekamp, Karchmer AW. Infections in patient with diabetes mellitus. N Engl J Med. 1999 Dec 16;341(25):1906-12.

10. Ronald A, Ludwig E. Urinary tract infections in adults with diabetes. Int J Antimicrob Agents. 2001 Apr;17(4):287-92.

Gratchev S.S.

*Phd, associate professor, Head of the Department of Anesthesiology
Belarusian State Medical University*

Yalonetsky I.Z.

*Assistant of the Department of Anesthesiology
Belarusian State Medical University*

Prasmytski O.T.

*Phd, associate professor of the Department of Anesthesiology
Belarusian State Medical University*

Goncharik I.I.

Doctor of Medicine, professor of the Department of Anesthesiology

THE RELEVANCE OF AMBULATORY ANESTHETIC CARE

Грачев Сергей Сергеевич

*Кандидат медицинских наук, доцент,
заведующий кафедрой анестезиологии*

Белорусский государственный медицинский университет

Прасмыцкий Олег Терентьевич

кандидат медицинских наук,

*доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет*

Ялонецкий Игорь Зиновьевич

*Ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет*

Гончарик Иван Иосифович

Доктор медицинских наук,

*профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии
Белорусский государственный медицинский университет*

АКТУАЛЬНОСТЬ АМБУЛАТОРНОЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Summary. Hospitalization substitute technologies are the priority direction of The Republic of Belarus public health system development. Ambulatory anesthesia service is a matter of special interest. In the presenting article literature data and juridical aspects are discussed. The authors are putting attention to the patient's safety during anesthesia in outdoors conditions. Priority action for anesthetist is not only effective nociceptive patient's protection, but careful selection upon the patient's physical conditions. In the same time economy expediency of diagnostic manipulations and small surgical interventions under general anesthesia in ambulatory conditions are noted.

Аннотация. Стационарзамещающие технологии являются приоритетным направлением развития здравоохранения Республики Беларусь. Особый интерес представляет развитие анестезиологической помощи в амбулаторных условиях. В представленной статье проводится анализ литературных и

нормативно-правовых источников по обсуждаемому вопросу. Авторы обращают внимание на безопасность пациента при анестезии в амбулаторных условиях. Приоритетным действием анестезиолога является не только эффективная ноцицептивная защита пациента, но и тщательный отбор пациентов по физическому состоянию. В то же время отмечается экономическая целесообразность проведения диагностических манипуляций и малых вмешательств под общей анестезией в амбулаторных условиях.

Key words: *ambulatory anesthesia, small surgical interventions, public health system, patient's safety*

Ключевые слова: *амбулаторная анестезия, малые оперативные вмешательства, организация здравоохранения, безопасность пациента.*

Введение. В последнее время в организации лечебно-диагностического процесса Республики Беларусь все больше внимание уделяется использованию стационарзамещающих технологий. Это связано как с созданием комфортных условий для пациента, так и со снижением стоимости лечения и диагностики. Амбулаторная хирургия создает преимущества для пациентов, организаторов здравоохранения и даже стационаров [13,14]. Пациенты получают возможность раньше вернуться домой, снизить риск госпитальной инфекции и послеоперационных осложнений. Кроме того, в настоящее время выполнение многих диагностических и лечебных процедур не требует госпитализации в стационар [13]. Операционные, диагностические кабинеты и палаты пробуждения используются с большей эффективностью, что снижает затраты пациентов на лечение [13, 14]. Организация анестезиологической службы в амбулаторных условиях должна предусматривать не только обеспечение анестезиологического пособия при оперативных вмешательствах и манипуляциях, но и возможность оказания при необходимости реанимационной помощи всем пациентам, находящимся в данном учреждении здравоохранения. Таким образом, организация амбулаторной анестезиологической помощи в республике и введение должностей анестезиолога-реаниматолога в амбулаторно-поликлинические и амбулаторно-диагностические учреждения является актуальной задачей. Во многих учреждениях негосударственной формы собственности работа анестезиолога по схеме «хирургии одного дня» давно стала рутинной.

Целью данной статьи является проведение анализа литературных данных по вопросам организации анестезиологической помощи населению в амбулаторных условиях.

Концепция ускоренного восстановления после операции (*enhanced recovery after surgery*) или быстрого ведения хирургического пациента (*fast track surgery*) была введена в клиническую практику более 10 лет назад и привела к укорочению сроков госпитализации после оперативного вмешательства во многих областях хирургии. Доказано, что такой подход имеет ряд преимуществ, включая снижение частоты осложнений и летальных исходов, уменьшение длительности пребывания в стационаре [1].

Важную роль играют вопросы организации рабочего места анестезиолога. Очевидно, что основные требования к анестезиологическому

обеспечению операций в стационаре распространяются и на работу анестезиолога в амбулаторно-поликлинических условиях. В непосредственной близости к операционной или диагностическому кабинету, в случае анестезии при диагностических исследованиях, выделяется отдельное помещение на 2—3 койки (послеоперационный блок, палата пробуждения), оно обеспечивается оборудованием для интенсивного наблюдения, проведения искусственной вентиляции легких (ИВЛ), оксигенотерапии, инфузионной терапии, которая может потребоваться при развитии осложнений.

По мнению большинства авторов, интраоперационный мониторинг в амбулаторной анестезиологии не должен отличаться от Гарвардского стандарта и должен включать: нахождение анестезиолога-реаниматолога и медицинской сестры-анестезиста рядом с пациентом, ЭКГ (II, V5 отведения), пульсоксиметрию, неинвазивные измерения АД в автоматическом режиме каждые 5 минут. В операционной или манипуляционной рабочее место анестезиолога обязательно оснащается наркозно-дыхательным аппаратом, подводкой кислорода, кардиомонитором, пульсоксиметром, дефибриллятором, хирургическим отсосом, стойкой для проведения внутривенных инфузий, ларингоскопом с набором клинков, набором эндотрахеальных трубок с проводниками для них, набором орофарингеальных воздуховодов Гведеля, ротаторасширителем, тонометром, фонендоскопом, манипуляционным столиком [8].

Предоперационное обследование пациентов разнится, по мнению ряда авторов, однако основные параметры сходны. Оно включает субъективное и объективное клиническое обследование пациента, функциональные и лабораторные исследования (общий анализ крови и мочи, глюкоза крови, рентгенография органов грудной клетки и ЭКГ в возрасте старше 40 лет, коагулограмма, группа крови и резус-фактор в зависимости от объема и травматичности предстоящего оперативного вмешательства) [11].

Предварительная оценка предоставляет необходимую информацию о состоянии пациента, что в свою очередь способствует увеличению общего качества медицинского обслуживания пациентов. Отбор пациентов для амбулаторного вмешательства или диагностического исследования осуществляется на основе хирургических, социальных и медицинских критериев.

Социальные

- сопровождение взрослого и наблюдение в течение суток;
- пациент правильно выполняет указания врача;
- наличие телефонной связи;
- доступность врача общей практики и/или участковой медсестры;
- возможность достаточно быстрого возвращения в мед. учреждение;
- отсутствие необходимости ухода за детьми или выполнения потенциально опасной работы.

Медицинские

- хорошее состояние здоровья или сопутствующие заболевания вне обострения, под контролем;
- симптомы основного заболевания стабильные;
- пациент правильно оценивает свое состояние (разумно мыслит);
- операция не может вызвать обострения сопутствующего заболевания [11].

Описанный выше скрининг обследований предполагает дифференцированное выполнение лабораторных тестов и их оценку в совокупности с результатами анамнеза и физикального осмотра, что позволяет выявить все существующие проблемы пациента и назначить необходимое ему дополнительное обследование. Очевидно, что подобный подход обоснован и экономически [9].

Немаловажным для амбулаторного пациента является уточнение времени воздержания от пищи. Общества амбулаторных анестезиологов США призывают сегодня к более либеральному отношению к проблеме предоперационного голодания, рекомендуя разрешать прием чистых жидкостей за 2 ч, легкий завтрак за 6 ч, а прием более тяжелой пищи за 8 ч до анестезии в «хирургии одного дня». Длительное голодание, по мнению авторов, не гарантирует опорожнения желудка и плохо переносится пациентом [2,3]. Кроме того, длительное воздержание от пищи увеличивает потребность в инфузионной терапии и тем самым повышает риск осложнений и затраты [10].

Показания к проведению анестезии в амбулаторной практике

Традиционно считается, что в амбулаторных условиях могут быть оперированы пациенты с 1-2-й степенью анестезиологического риска (физикального состояния) по классификации Американской ассоциации анестезиологов (ASA) [4]. В то же время другие авторы отмечают, что у пациентов III и IV классов по ASA возможно оперативное вмешательство в амбулаторных условиях, однако в каждом конкретном случае решение индивидуально после тщательного обследования (дополнительные лабораторные и инструментальные методы) [6,8,12].

Условия проведения анестезии:

- операция не может вызвать обострения сопутствующего заболевания;

- операция связана с минимальной кровопотерей;
- не требуется специализированного послеоперационного ухода;
- низкий предполагаемый риск послеоперационных осложнений;
- послеоперационное обезболивание возможно в домашних условиях (пероральные анальгетики);
- наличие сопровождения и возможность наблюдения в течение суток;
- пациент правильно выполняет указания врача;
- наличие телефонной связи;
- доступность врача;
- возможность достаточно быстрого возвращения в медицинское учреждение;
- отсутствие необходимости ухода за детьми или выполнения потенциально опасной работы [11].

При наличии всех перечисленных условий пациент получает инструкцию для амбулаторного пациента и подписывает информированное согласие на проведение операции и анестезии [11,15].

Противопоказания к проведению анестезии в амбулаторных условиях

Наличие у пациента миастении, значительного избытка массы тела, ишемической болезни сердца, недостаточности кровообращения и респираторных нарушений (бронхиальная астма, ХОБЛ) с клиническими проявлениями, ювенильного сахарного диабета, судорожного синдрома, алкогольной, медикаментозной и наркотической зависимости, состояний, превышающих 2-ю степень операционно-анестезиологического риска. Относительными противопоказаниями к проведению анестезии в амбулаторных условиях являются плохие социально-бытовые условия (отсутствие телефона), при значительной удаленности и недоступности лечебно-профилактических учреждений от места нахождения пациента в это время [16].

Также как абсолютные противопоказания стоит принять следующие:

- существенные трудности в анестезиологическом обеспечении предыдущих операций или осложнения (трудная интубация, анафилаксия);
- случаи злокачественной гипертермии в семье;
- нестабильное состояние при хронических заболеваниях, врожденных пороках сердца, болезнях обмена веществ (декомпенсация) [16].

Современные средства для анестезии полностью способны обеспечить безопасность пациента в амбулаторных условиях и возможно использование методик как местной, так и общей анестезии, в том числе и с ИВЛ. В последнем случае целесообразно обеспечить круглосуточное наблюдение за пациентом в послеоперационном

периоде даже в стационаре одного дня (что с успехом применяется в ряде медицинских учреждений негосударственной формы собственности г. Минска). В целом основные принципы периоперационного ведения пациента в амбулаторных условиях следующие (сходны с задачами при стационарном лечении):

- анксиолизис, седация, амнезия;
- анальгезия;
- устранение вагусных эффектов;
- предупреждение послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР) [17].

В амбулаторной анестезиологической практике уместно и допустимо применение следующих анальгетиков: фентанил, морфин, трамадол, промедол; гипнотиков (неингаляционных анестетиков) – тиопентал натрия, пропофол, этомидат. Необходимо наличие ататактиков: диазепам, мидазолам. Показано применение местных анестетиков для интратекального или эпидурального введения: лидокаин, бупивакаин (в том числе и гипербарический раствор), ропивакаин. При проведении общей анестезии с ИВЛ показано использование мышечных релаксантов (сукцинилхолин, атракурий, рокуроний) и ингаляционных анестетиков. В последнем случае, а также при использовании регионарных методов анестезии показано безусловное наблюдение пациента в режиме круглосуточного поста врача и медицинской сестры для оказания экстренной и неотложной помощи. Что успешно уже применяется в ряде медицинских учреждений г. Минска. Также, безусловно, улучшит качество оказания помощи применение разнообразного арсенала нестероидных противовоспалительных препаратов с учетом показаний и противопоказаний.

Крайне важным аспектом, на наш взгляд, является наличие **плана перевода пациента в стационар при необходимости!**

Пациенты, состояние которых характеризуется отсутствием стабильности, требующие наблюдения за функцией сердца, состоянием дыхательных путей, такими легочными проблемами, как обострение обструктивных заболеваний бронхов, должны переводиться для последующей госпитализации в стационар [7]. Транспортировка осуществляется на машине скорой помощи в сопровождении анестезиолога и медицинской сестры-анестезиста совместно с бригадой интенсивной терапии. При транспортировке пациента возможны значительные изменения АД и ЧСС [5]. Во время транспортировки продолжается интенсивная терапия, неинвазивный мониторинг, ИВЛ (при необходимости) [5]. Таким образом, каждое учреждение амбулаторной медицинской помощи, в котором проводятся вмешательства и диагностические исследования под общей или местной анестезией должно иметь договор о переводе пациентов в стационар, при

возникновении осложнений или когда состояние пациента ухудшается и требует стационарного лечения. Такая практика также в настоящее время успешно применяется в ряде медицинских учреждений негосударственной формы собственности и уже оправдала себя в экстренных и нестандартных ситуациях.

Ближайший послеоперационный период:

Одним из важных показателей для амбулаторной хирургии является время восстановления после анестезии. Как правило, критериями для выписки пациента являются:

- правильная ориентация в собственной личности, месте, времени;
- стабильность артериального давления, частоты сердечных сокращений и дыхания в течение 30-60 мин;
- способность пить и самообслуживаться;
- отсутствие сильной боли и кровотечения [12].

В нашей республике не принято и не рекомендовано для широкого использования шкал восстановления после анестезии. Для объективной оценки этого критерия ASA рекомендует использовать модифицированную шкалу Aldrete. С помощью этой шкалы оцениваются в баллах основные витальные функции: сознание, дыхание, кровообращение и моторная функция. Альтернативой модифицированной шкале Aldrete предложена FAST-TRACK-шкала. Пациенты, набравшие 12 и более баллов по данной шкале, могут быть переведены из операционной без необходимости наблюдения в палате пробуждения [18].

Выводы.

В связи с ростом популярности малоинвазивных оперативных вмешательств амбулаторная хирургия занимает все более прочные позиции. Широкое распространение амбулаторных медицинских учреждений, в том числе и негосударственной формы собственности, зависит от политики местных органов здравоохранения и экономических соображений. Большая часть введенных за последнее время в клиническую практику медикаментозных средств для анестезии, по своим качествам идеально соответствует требованиям амбулаторной практики. В то же время, более высокая стоимость новых методов лечения должна быть сопоставлена с экономическими преимуществами ранней выписки, уменьшением потребности в дополнительном назначении лекарственных препаратов, более комфортными условиями для пациентов и возможностью раннего восстановления трудоспособности.

В то же время очевидны следующие организационные проблемы, требующие решения в целях повышения качества и безопасности анестезиологической помощи в амбулаторных условиях:

1. Утвержденные критерии отбора пациентов, подвергающихся вмешательствам или исследованиям в амбулаторных условиях.
2. Строгое правовое регламентирование оказания такой помощи в амбулаторных условиях.
3. Расчет экономической эффективности данного вида медицинской деятельности.
4. Оценка качества оказания услуг пациентами и специалистами.

Список литературы:

1. Амбулаторная анестезиология – состояние вопроса / Г.В. Собетова [и др.] // Организация здравоохранения. – 2014. – №6. – С. 46 – 52.
2. Анестезия в стационаре одного дня / И.Ф. Острейков [и др.] // Российский журнал анестезиологии и интенсивной терапии. – 2000. – №1. – С.55 – 63.
3. Бабаев, Б.Д. Ингаляционная анестезия галогенсодержащими анестетиками у детей / Б.Д. Бабаев, С.А.Пивоваров, М.В. Шишков // Анестезиология и реаниматология. – 2002. – №1. – С. 4—6.
4. Бунятян, А. А. Руководство по анестезиологии / А. А. Бунятян [и др.]; под ред. А. А. Бунятяна. — М.: Медицина, 1994. — 656 с.
5. Гагарин, А. В. Авиационная транспортировка больных в критическом состоянии / А. В. Гагарин, В. М. Будянский и др. // Сборник докладов и тезисов / Второй съезд межрегиональной ассоциации общественных объединений анестезиологов и реаниматологов Северо-Запада, Архангельск, 25—27 июня 2003. — С. 236—237.
6. Исаков, А.В. Анестезиологическое обеспечение в амбулаторной хирургии у детей раннего возраста: Дисс. ... канд. мед. наук. М., 2013.
7. Капур, П. Требования к отделениям посленаркозного наблюдения / П. Капур // Освежающий курс лекций № 8 / Под ред. проф. Э. В. Недашковского; Пер. с англ. – Архангельск, 2003. – С. 70-77.
8. Морган, Дж. Эдв. мл., Михаил М.С. Клиническая анестезиология: 2-е изд., кн. 3.: Пер. с англ. М.: «БИНОМ»; 2012;— 304с.

9. Недашковский, Э.В. Особенности современной организации анестезиологической помощи и проведения анестезиологических пособий в условиях дневного хирургического стационара / Э. В. Недашковский, Э. А. Левичев // Экология человека. – 2005. – №8. – С. 49 – 54.
10. Послеоперационная боль. Руководство. Пер. с англ./ Под ред. Ф. Майкла Ферранте, Тимоти Р. ВейдБопкора. М.: Медицина, 1998. 640 с.
11. Смит, И. Отбор больных для амбулаторных вмешательств / И. Смит // Освежающий курс лекций № 9 / Под ред. проф. Э. В. Недашковского; Пер. с англ. – Архангельск, 2004. – С. 95 – 105.
12. Современные критерии отбора пациентов для успешной совместной работы хирургического и анестезиологического звена в условиях центра амбулаторной хирургии, травматологии-ортопедии / И.В. Крестьяшин [и др.] // Детская хирургия. – 2015. – № 3. – С. 40 – 43.
13. Уайт, П. Ф. Амбулаторная анестезия: новые препараты и методы / П. Ф. Уайт // Освежающий курс лекций № 7 / Под ред. проф. Э. В. Недашковского; Пер. с англ. – Архангельск, 2002. — С. 75—80.
14. Уайт, П. Ф. Современное анестезиологическое обеспечение в амбулаторной хирургии / П. Ф. Уайт // Освежающий курс лекций № 8 / Под ред. проф. Э. В. Недашковского; Пер. с англ. — Архангельск, 2003. – С. 162—173.
15. Чепкий, Л. П. Справочник по анестезиологии / Л. П. Чепкий, Л. В. сенко, В. П. Цертий; Под ред. Л. П. Чепкого. — Киев: Здоров'я, 1987. – 384 с.
16. Crenshaw, J.T. Preoperative fasting: old habits die hard: Research and published guidelines no longer support the routine use of NPO after midnight, but the practice persist / J.T. Crenshaw, E.H. Winslow // Am. J.Nurs. – 2002. – №102(5). – P.36—44.
17. Regional anesthesia for children undergoing orthopedic ambulatory surgeries in the United States, 1996-2006 / C. Kuo [et al.] // HSS Journal. – 2012. – Vol. 8, Issue 2. – P.133 – 136.
18. Worthington, L. M. Death in the dental chair: unavoidable catastrophe? / L. M. Worthington, P.J. Flynn // Brit. J. Anaesth. — 1998. — Vol. 80, N 2. — P. 131—132.