

## Анестезиологическая служба стационара одного дня

Р.В. Большедворов, В.В. Кичин

Главный клинический военный госпиталь Федеральной Службы Безопасности Российской Федерации, Москва

### Резюме

Для оценки эффективности организации анестезиологической службы в стационаре одного дня выполнен анализ проведения анестезий у 3219 пациентов (2119 мужчин, 1100 женщин) за 5 лет работы Центра амбулаторной хирургии в составе лечебного подразделения. Приведенные критерии отбора пациентов для амбулаторных оперативных вмешательств, оценки загруженности койки, нагрузки на врача анестезиолога определяют оптимальную модель организации работы анестезиологической службы в Центре амбулаторной хирургии.

**Ключевые слова:** амбулаторная хирургия, анестезиологическая служба, стационар одного дня.

### Anesthesiology service in one-day surgery hospital

R.V. Bolshedvorov, V.V. Kichin

Main Clinical Military Hospital of Federal Security Service of the Russian Federation

### Summary

With the aim to evaluate the efficiency of anesthesiology service in one-day surgery hospital this study was conducted to assume the outcomes of anesthesia induction in 3219 patients (2119 men, 1100 women) provided during past 5 years period at the Center of ambulant surgery. Authors describe their recommendations concerning patient selection criteria for ambulant operations, estimation of bed congestion, professional staff working capacity to be used to optimize the management of the anesthesiology service in the Center of ambulant surgery.

**Key words:** ambulant surgery, anesthesiology service, one-day surgery hospital.

**Координаты для связи с авторами:** makhovskayat@mail.ru

Существуют различные организационные формы центров «хирургии дневного стационара»: интегрированный на базе хирургического отделения с отдельными палатами и операционной; обособленный — автономное отделение на территории госпиталя, являющееся частью стационарной помощи с использованием комплекса операционных госпиталя; сателлитный — филиал госпиталя со своими операционными, обособленно расположенный вне здания госпиталя, но на территории медицинского городка; изолированный от федерального медицинского учреждения, с самостоятельными капитальными средствами и независимым управлением, автономный медицинский центр [3, 4, 5].

В городе Москва принято решение о создании центров амбулаторной хирургии (ЦАХ). Реализации потребностей и возможностей центров амбулаторной хирургии не требуют больших материальных затрат, но одновре-

менно повышают качество лечения на внестационарном этапе. Экономическая эффективность при этом формируется за счет значительной разницы стоимости пребывания пациента в центрах амбулаторной хирургии до 4 часов и в круглосуточных стационарах, отсутствия расходов на питание в ЦАХ и его дневном стационаре и других [2].

Структура любого типа центра амбулаторной хирургии представлена специальными помещениями, оснащённой послеоперационная палата (палатой пробуждения) [4]. В палате пробуждения осуществляется наблюдение за больными до полной стабилизации состояния под контролем врача-реаниматолога и высококвалифицированного среднего медицинского персонала [3, 4].

Многими зарубежными авторами обсуждается возможность проведения постнаркозного наблюдения за пациентом, минуя его перевод в PACU (fast-tracking), что может быть внедрено в клиниках однодневной хирургии в отношении стабильных пациентов, при условии правильной организации данного вида наблюдения [5].

Вероятно важность и целесообразность стационара одного дня (интегрированный в состав госпиталя или самостоятельный центр), следовательно, и анестезиолого-реанимационной службы, его обслуживающей, во многом зависит от мощности стационара и потока больных.

С целью проверки данного предположения было организовано настоящее исследование.

### Материал и методы исследования

Центр амбулаторной хирургии Главного клинического военного госпиталя Федеральной Службы Безопасности Российской Федерации работает с 2004 года. Являясь самостоятельным подразделением госпиталя, он имеет свои койки в отделении общей хирургии, выделенную операционную (в составе общего операционного блока) и 3 койки в палате пробуждения отделения реанимации.

Однако, анестезиолого-реанимационную помощь больным центра оказывает медицинский персонал соответствующего отдела госпиталя. При необходимости, выделяется дополнительная операционная. Соответственно, оборудование и уровень обученности персонала соответствуют регламентированным требованиям для анестезиолого-реанимационных отделений специализированных медицинских учреждений. В периоды, свободные от работы с амбулаторными больными, медицинский персонал и койки используются для обслуживания пациентов стационара.

В госпитале действуют критерии отбора больных для включения в программу амбулаторной хирургии. Группой экспертов госпиталя из пяти анестезиологов —

реаниматологов (из которых два доктора медицинских наук, три кандидата медицинских наук, при стаже работы более 15 лет и наличии высшей квалификационной категории) были выработаны следующие критерии отбора пациентов в краткосрочную программу стационарного пребывания.

**Критерии включения: медицинские и социальные**

**Медицинские:**

1. Соответствие предполагаемой операции регламентированному перечню операций выполняемых в ЦАХ.
2. Отсутствие катamnестических неврологических и психических заболеваний и патологических расстройств.
3. Информированное письменное согласие на выполнение операции в условиях краткосрочного пребывания в стационаре.

**Социальные:** наличие отдельной квартиры; проживание в зоне доступности, позволяющей машине скорой помощи доставить пациента в госпиталь в течении полчасового периода после обращения; суточное постоянное наблюдение близких людей после проведенной операции; наличие телефона.

**Критерии исключения:**

1. Возраст моложе 18 лет и старше 75 лет.
2. Острая и хроническая сердечная недостаточность.
3. Пороки сердца, с нарушением кровообращения 3 функционального класса.
4. Инфаркт миокарда, в том числе, в анамнезе.
5. Острые нарушения ритма сердца.
6. Блокады сердца 2 и 3 степени, синдром WPW, частые экстрасистолы.
7. Инсулинозависимый сахарный диабет.
8. Дыхательная недостаточность со снижением скоростных или объемных показателей более чем на 40% от возрастной нормы.
9. Психические заболевания.
10. Печеночная и почечная недостаточность.
11. Острые инфекционные заболевания.
12. Острые или находящиеся в стадии обострения инконкурентные заболевания.

За 5 лет работы (2004–2009 годы) в центре амбулаторной хирургии получили оперативное лечение 3219 пациентов, из них 2119 мужчин и 1100 женщин.

Оперативные вмешательства, выполненные больным мужчинам исследуемой группы были представлены: герниопластика (26,5%), малая проктология (20,7%), малая урология (15,9%), лор заболевания (15,1%), травма (12,6%), лапароскопия (9,3%). Женщинам было выполнено: малая гинекология (60,3%), лапароскопическая гинекология (18,4%), лор заболевания (10,4%), малая проктология (9,5%), травма (4,2%).

Были изучены следующие показатели: летальность, количество больных, нуждающихся в пребывании в палате интенсивной терапии (ПИТ), годовая нагрузка одного анестезиолога.

**Результаты и их обсуждение**

Всем больным, обратившимся за оказанием хирургической помощи в центр амбулаторной хирургии при соответствии критериям включения/исключения была оказана соответствующая хирургическая помощь, проблем с недостатком мест, загруженностью медицинского персонала не было.

В начальном периоде функционирования центра поток пациентов был небольшой. Однако, в 2008 году и первом полугодии 2009 года он не изменялся, что позволило нам предположить, что мы достигли этапа «насыщения» (рис. 1).

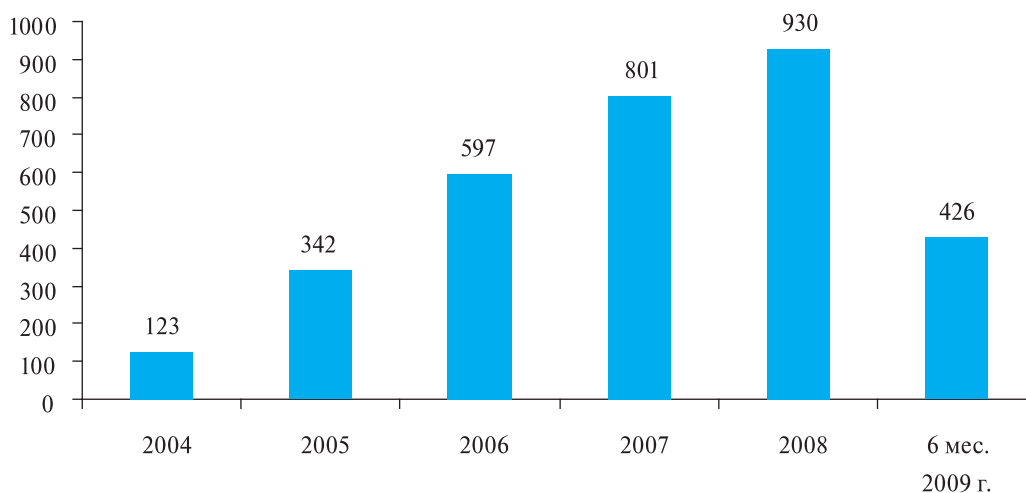
За все время работы центра амбулаторной хирургии летальных исходов не зарегистрировано.

Учитывая, что нами была внедрена система ускоренного ведения послеоперационного периода [1], только 91% больных нуждались в послеоперационном наблюдении в палате пробуждения. Остальные были переведены в профильное отделение, минуя палату пробуждения.

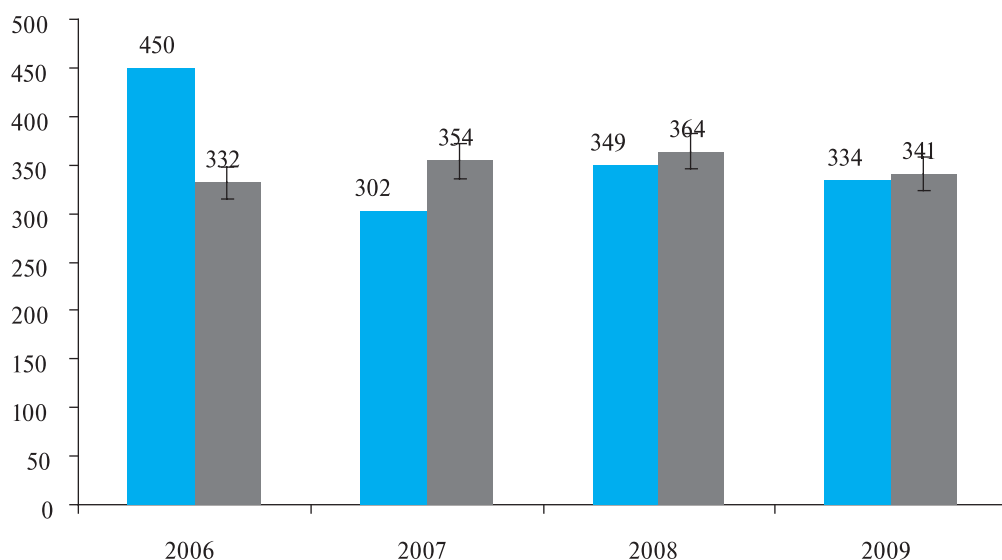
Таким образом, при условии изолированного функционирования центра амбулаторной хирургии от госпиталя, койка палаты пробуждения загружалась до 27 дней в году. Такая ситуация для учреждения, работающего в системе самофинансирования, экономически неэффективна.

На рис. 2 представлена нагрузка на одного анестезиолога в год. При анализе ситуации определяется, что значительного различия нагрузки на анестезиолога в центре амбулаторной хирургии и в основном стационаре не определялось, особенно в последние годы (2007–2009). В настоящее время в редких случаях в центре амбула-

**Рис.1. Количество больных, прооперированных в ЦАХ за 2004–2009 годы.**



**Рис. 2. Нагрузка на одного анестезиолога в год.**



торной хирургии необходимы одновременно три анестезиологические бригады. Более 93% времени работают одна или две бригады.

При существовании самостоятельного центра, для обеспечения круглосуточной службы с безусловным соблюдением требований по безопасности при работе в хирургическом стационаре требуется 4,5 ставки врача – анестезиолога и 1 ставка дневного врача (а также ставки средних и младших медицинских работников), что приведет к нерентабельному использованию медицинского персонала. Кроме того, необходимо организовать службы медицинского сопровождения: аптека, стерилизационная, хранение наркотиков, экспресс-лаборатория, консультативная помощь смежных специалистов (терапевты, неврологи и другие).

Таким образом, медицинская и экономическая целесообразность включения Центра амбулаторной хирургии в состав госпиталя с общей анестезиологической службой очевидна. Для Центра амбулаторной хирургии с мощностью до 1000 операций в год и менее, наиболее эффективной организационной структурой является работа в составе многопрофильного стационара.

### Литература

1. Большедворов Р.В., Лихванцев В.В. Изучение влияния опыта анестезиолога на частоту возникновения критических инцидентов в амбулаторной хирургии // Общая реаниматология. – 2009. – № 5. – С. 28–32.
2. Инструкция Комитета здравоохранения Правительства Москвы № 3 от 10 апреля 2002 г. «Организация окружных центров амбулаторной хирургии (ЦАХ) с операционным блоком и дневным стационаром».
3. Лихванцев В.В. Анестезия в малоинвазивной хирургии. – М.: «Миклош», 2005. – 385 с.
4. Снисарь В.И. Амбулаторная анестезия у детей. Практические рекомендации. // Медицина неотложных состояний. – 2006. – т.3, № 4. – С. 122–130.
5. Coloma M., Zhou T., White PF., Markowitz SD., Forestner JE. Fast-Tracking Outpatient Laparoscopy: Reasons for Failure To Bypass the PACU. *Anesth Analg.* – 2001. v.93. – P.112–115