

# Лекция: Лечение боли на дому после амбулаторного хирургического вмешательства

Нариндер Раваль

Отделение анестезиологии и интенсивной терапии,  
Университетский госпиталь Оребро, Швеция

The lecture: Pain medicine at home after outpatient surgery

Narinder Rawal

MD, PhD, Dept. of Anaesthesiology & Intensive Care, Örebro, Sweden

В течение последних двадцати лет отмечен значительный рост числа амбулаторных операций, и в настоящее время они составляют большинство среди всех хирургических вмешательств, выполняемых в США, в некоторых европейских странах и в Австралии. Например, в 2003 г. 70 % от всех хирургических вмешательств, выполненных в Северной Америке, составили амбулаторные операции [1]. В Великобритании наблюдается такая же тенденция: удельный вес амбулаторных вмешательств в структуре хирургической помощи вырос с 34 % в 1989–1990 гг. до 65 % в 1998–1999 гг. [2]. Однако в других странах удельный вес амбулаторных операций намного ниже. Предполагается, что и в них число амбулаторных операций в ближайшем будущем будет заметно расти.

## Болевой синдром дома: как часто он имеет место?

Адекватное послеоперационное обезболивание – краеугольный камень успешной амбулаторной хирургии, однако оно до сих пор остается сложной задачей как для анестезиологов, так и для хирургов. Недавно проведенные исследования показали, что 30–40 % выписанных амбулаторных хирургических больных продолжают испытывать боль от умеренной до сильной в течение первых 24–48 ч после операции [3–5]. Интенсивность этой боли со временем уменьшается, однако она может быть достаточно сильной, чтобы мешать пациенту спать и затруднять его повседневную жизнь. Более того, послеоперационная боль – это самая частая причина для повторного обращения в больницу.

Основываясь на результатах двух исследований В. McGrath и соавт. [6], можно легко сделать

вывод о том, что проблема боли после амбулаторных операций будет нарастать и дальше, в первую очередь из-за увеличения сложности хирургических вмешательств. Несмотря на внедрение принципов мультимодальной анальгезии, частота боли от умеренной до сильной возросла с 26 до 30 %, а частота очень сильной боли возросла в 2 раза. Возможно, это связано с тем, что амбулаторно стали выполняться более болезненные хирургические вмешательства, например лапароскопическая холецистэктомия и микродискэктомия [6].

## Последствия послеоперационной боли

Сильная послеоперационная боль вызывает значительный дискомфорт, мешает спать, пациент страдает от боли, что и является причиной слабости в послеоперационном периоде. Если при этом больной находится дома, то это, как правило, влечет за собой и экономические последствия, поскольку требуется дополнительное вмешательство медицинских служб. Пациент позже возвращается к обычной жизни и к работе [7, 8]. Боль наряду с послеоперационной тошнотой и рвотой является основной причиной задержки с выпиской больного, повторного обращения в стационар после выписки, незапланированных госпитализаций и повышения расходов на операцию [8]. Послеоперационная боль в амбулаторной хирургии может продолжаться несколько дней, что может замедлить возвращение пациента к труду и наложить дополнительную работу на общую лечебную сеть.

В настоящее время большинство пациентов, которым выполняются амбулаторные операции, не имеют тяжелой сопутствующей патологии, однако среди них растет число пожилых пациентов

и больных с серьезными фоновыми заболеваниями. Физиологические эффекты боли могут быть особенно опасными у пациентов с ишемической болезнью сердца или хроническими заболеваниями органов дыхания.

### **Роль регионарной анестезии**

Современные методики общей анестезии позволяют пациенту «проснуться» уже на операционном столе – быстро и полностью. Однако у многих амбулаторных хирургических пациентов более предпочтительными могут оказаться методики регионарной анестезии. Регионарная анестезия позволяет уменьшить или вовсе избежать всех опасностей и рисков общего обезболивания. Методы регионарной анестезии обеспечивают обезболивание без седативного эффекта, позволяют раньше выписать пациента и обеспечивают длительное послеоперационное обезболивание. Местная или регионарная анестезия может использоваться самостоятельно, или в сочетании с методиками седации, или в качестве компонента сбалансированной аналгезии вместе с общей анестезией. Снижение потребности в наркотических анальгетиках уменьшает вероятность тошноты после операции. До сих пор нет единого мнения о том, обладают ли регионарные методики какими-либо преимуществами перед общей анестезией в амбулаторной хирургии. Литературные данные представлены противоречивыми публикациями, однако реальная ситуация в разных учреждениях может существенно отличаться.

### **Стратегии лечения послеоперационной боли после амбулаторных хирургических вмешательств**

Оптимальное лечение послеоперационной боли для амбулаторной хирургии должно быть эффективным и безопасным, вызывать минимальные побочные действия, облегчать восстановление после операции и быть легко управляемым – даже самими пациентами дома. Методики обезболивания не должны влиять на «обычную» жизнь пациента, при неэффективности следует назначать дополнительные препараты. Было доказано, что применение заранее подготовленных анальгетиков для использования дома (специально подобранных с учетом вида операции) и препаратов для купирования острого болевого синдрома позволяет

улучшить качество обезболивания, мобильность и сон пациента.

Пациенты должны быть информированы о необходимости лечения боли и о различных методиках, которые для этого существуют. Информация должна предоставляться как в устной, так и в письменной форме. Амбулаторные больные с выраженным болевым синдромом не всегда принимают лекарства так, как назначено, иногда они могут применять и свои обезболивающие препараты. Поэтому четкие инструкции абсолютно необходимы.

### **Выбор анальгетиков после выписки пациента домой**

Таблетированные обезболивающие препараты остаются основным средством для лечения боли на дому, поэтому очень важно мотивировать пациентов регулярно принимать анальгетики, и начинать делать это надо до того, как закончится действие местного анестетика. При незначительно выраженном болевом синдроме для купирования боли бывает достаточно простых анальгетиков, например парацетамола. При боли от слабой до умеренной в амбулаторной хирургии можно назначать сочетание нестероидных противовоспалительных препаратов и слабых опиатов (чаще всего это кодеин, декстропроксифен и трамадол) в дополнение к регионарной или местной анестезии.

Эффективность обезболивающих препаратов у разных людей способна варьировать, поэтому может потребоваться дополнительная аналгезия. В прошлом врачи опасались назначать сильнодействующие наркотические анальгетики, поскольку известно, что одним из побочных эффектов является угнетение дыхания. Однако в последнее время применение этих препаратов получает все более широкое распространение. Недавно проведенное в Швеции национальное исследование показало, что более 50% анестезиологов назначают сильнодействующие наркотические анальгетики (оксикодон, кетобемидон) для амбулаторного лечения болевого синдрома. В США часто применяется такой сильнодействующий препарат, как оксикодон.

### **Перспективы будущего – широкое амбулаторное применение регионарных методов**

С развитием технологий обезболивания с применением катетеров и инфузионных насосов в настоящее время возможно не только обеспечивать

превосходное обезболивание с помощью продленных блокад периферических нервов, но и выписывать пациентов домой с этими устройствами. Возможна выписка пациента с катетерами, установленными в перинеуральное пространство, в полость сустава, в области операционной раны, в периостальное пространство (например, в супрапериостальное и субальвеолярное). Уже появились результаты исследований, которые доказали эффективность и безопасность амбулаторных непрерывных интеркаленных блоков, подключичных, аксиллярных блоков, блоков седалищного нерва, поясничной мышцы и паравертебральных блоков [9].

Инфузионная регионарная анестезия в домашних условиях способна снизить потребность в анестетиках и уменьшить вероятность развития нарушений сна. В настоящее время существуют одноразовые инфузионные насосы с различной предустановленной скоростью, с возможностью введения болюсной дозы пациентом или без нее. Катетер может легко удалить сам пациент, медработник или человек, который ухаживает за пациентом. Кроме того, возможны консультации службы лечения боли по телефону.

Однако перинеуральные блоки несут в себе потенциальную опасность тяжелых осложнений, например повреждение нерва, миграция катетера в сосуд и неожиданное распространение блока в эпидуральное пространство. Хотя мы были первыми, кто сообщил о применении перинеуральной (а также внутрираневого и внутрисуставной) катетерной регионарной анестезии амбулаторно [10], сейчас применяем в амбулаторных условиях только внутрираневого и внутрисуставную регионарную анальгезию, поскольку они просты и безопасны. Другой причиной ограничения амбулаторного применения перинеуральных катетеров стало то, что в Швеции

обширные операции на суставах (которые являются основным показанием для перинеуральных катетерных блоков) не выполняются амбулаторно. Различные инфльтрационные методики хорошо купируют боль, и позволяют сократить применение наркотических анальгетиков после холецистэктомии, паховой герниопластики, операций на молочной железе, гинекологических операций, ортопедических, проктологических и кардиохирургических вмешательств. Применение внутрираневого и внутрисуставных блоков для лечения послеоперационной боли является привлекательным методом, однако важно не забывать о том, что катетерные методы – не единственный способ послеоперационного обезболивания. Мультиmodalная стратегия обезболивания с адекватными методами неотложного купирования боли необходима на случай отказа катетера.

Непрерывная инфльтрация послеоперационной раны раствором местного анестетика с помощью одноразового инфузионного насоса (с возможностью болюсного введения препарата или без него) может обеспечить обезболивание на несколько дней. Хотя такие методики не настолько эффективны, как блоки периферических нервов, они очень просты и безопасны в работе. Их легко сочетать с одномоментными блоками периферических нервов или с назначением таблетированных неопиатных анальгетиков.

В настоящее время доступен большой ассортимент маленьких инфузионных насосов, которые легко носить, у каждого есть свои преимущества и недостатки. В общем, большие, тяжелые и дорогие электронные инфузионные насосы более надежны, чем эластомерные устройства. В амбулаторной практике желательно использовать неэлектронные устройства, так как они просты в работе и являются одноразовыми.

### Литература

1. Cameron D., Gan T. J. Management of postoperative nausea and vomiting in ambulatory setting // *Anesthesiology Clin. N. Am.* 2003; 21: 347–365.
2. Jarrett P. E. M. Day case surgery // *Eur. J. Anaesthesiol.* 2001; 18: 32–35.
3. Rawal N., Hylander J., Nydahl P.-A. et al. Survey of postoperative analgesia following ambulatory surgery // *Acta Anaesthesiol. Scand.* 1997; 41: 1017–1022.
4. Beauggaard L., Pomp A., Choinière M. Severity and impact of pain after day surgery // *Can. J. Anaesth.* 1998; 45: 304–311.
5. Wu C. L., Berenholt S. M., Pronovost P. J. et al. Systematic review and analysis of postdischarge symptoms after outpatient surgery // *Anesthesiology.* 2002; 96: 994–1002.
6. McGrath B., Elgendy H., Chung F. et al. Thirty percent of patients have moderate to severe pain 24 hr after ambulatory surgery: a survey of 5703 patients // *Can. J. Anaesth.* 2004; 51: 886–891.
7. Chauvin M. State of the art pain treatment following ambulatory surgery // *Eur. J. Anaesthesiol.* 2003; 20 (S28): 3–6.
8. Fortier J., Chung F., Su J. Predictive factors of unanticipated admission in ambulatory surgery: a prospective study // *Anesthesiology.* 1996; 85: A27.
9. Rawal N. Ambulatory wound and intra-articular infusions. In *Ambulatory Anesthesia Perioperative Anesthesia.* Eds Steele S., Nielsen K. C., Klein S. M., McGraw Hill. 2005; P. 503–517.
10. Rawal N., Axelsson K., Hylander J. et al. Postoperative patient-controlled local anesthetic administration at home // *Anesth. Analg.* 1998; 86: 86–89.