



М.А. Глотов, О.Ф. Безруков, С.А. Симачева

## РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ FAST TRACK ХИРУРГИИ В УСЛОВИЯХ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ КЛИНИКИ

Учебно-научно-лечебный комплекс (университетская клиника),

ГУ «Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского», г. Симферополь

**Ключові слова:** університетська клініка, fast track хірургія.

**Ключевые слова:** университетская клиника, fast track хирургия.

**Key words:** University clinic, fast track surgery.

Наведено можливості реалізації концепції fast track хірургії в умовах університетської клініки у пацієнтів гінекологічного й урологічного профілю.

Приведены возможности реализации концепции fast track хирургии в условиях университетской клиники у пациентов гинекологического и урологического профиля.

In this article we discuss the possibility of realization of conception «fast track surgery» in university clinic in gynaecology and urology patients.

Основоположником fast track хирургии считается Henrik Kehlet [1]. В переводе fast track означает «быстрый путь». В нашей стране данная концепция ассоциируется, в основном, с ранним послеоперационным кормлением пациентов. Традиционные взгляды на ведение больных после операций предполагают относительно позднее начало энтерального питания, иногда лишь на 2–3 сутки (после абдоминальных операций). Однако установлено, что для полноценного функционирования кишечника ранний послеоперационный период – не помеха, особенно в случае комплексного подхода к ведению пациентов. Действительно, одной из основополагающих догм fast track хирургии является раннее энтеральное питание. В целом же концепция эта гораздо шире. Fast track – целый комплекс мероприятий, направленный на ускоренное и улучшенное восстановление пациентов после плановых операций (абдоминальных и не только). Следующие основные позиции определяют fast track хирургию:

- отказ от рутинного использования дренажей и зондов;
- раннее начало энтерального питания (через 6 часов, даже при наличии анастомозов толстой кишки);
- ранняя физическая активизация;
- эпидуральная или мультимодальная анальгезия без системного использования опиоидов;
- ограничение периоперационного использования жидкости (точнее, избегание перегрузок жидкостью).

Fast track хирургия разрабатывалась, в первую очередь, для пациентов, оперированных на органах желудочно-кишечного тракта в плановом порядке. В настоящее время перечень областей, где она может быть применима, гораздо шире.

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Продемонстрировать собственный опыт использования данной концепции на примере периоперационного ведения пациентов, оперируемых по поводу гинекологических и урологических заболеваний.

Как было сказано выше, основная цель fast track хирургии – максимально ранняя реабилитация пациентов. Поскольку

главной причиной всех возникающих послеоперационных проблем является все же операционная травма, задача врачей – минимизировать степень хирургической агрессии и ее последствий для пациента. Это может быть достигнуто лишь в результате слаженной работы хирурга и анестезиолога.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Концепция fast track хирургии реализована у пациентов, которым проводились обширные оперативные вмешательства по поводу гинекологических заболеваний (экстирпация, ампутация матки по поводу онкозаболеваний, фибромиом, хронического болевого синдрома и др.) и урологических заболеваний (пиелолитотомия, нефрэктомия по поводу онкозаболеваний, мочекаменной болезни и др.). Несмотря на совершенно разные типы операций, все они обладают некоторыми общими чертами, а именно:

1. Высокий уровень послеоперационного болевого синдрома, обусловленного травматизацией тканей и связанной с ней постоянной болевой импульсацией из послеоперационной раны. Например, люмботомический разрез, используемый при урологических операциях, считается одним из наиболее травматичных и болезненных, поскольку, в отличие от различных вариантов срединной лапаротомии, он проводится перпендикулярно мышечному массиву. Боль после операции вызывает вынужденную иммобилизацию пациента, а иммобилизация – главный фактор развития венозного тромбоза (тромбоз глубоких вен и тромбоз легочной артерии). Кроме того, боль сопровождается катехоламинемией, которая угнетает моторику кишечника и препятствует раннему началу энтерального питания. Таким образом, адекватная анальгезия – один из основных моментов успешной и ранней реабилитации пациента.

2. Продолжительность оперативных вмешательств. Чем больше продолжительность операции, тем больше препаратов для анестезии должен получить пациент для ее проведения. Соответственно, и элиминация большего количества препаратов будет проходить в течение более длительного времени. Это удлиняет период полноценного пробужде-



ния пациента, способствует формированию длительной сонливости и, опять-таки, вызывает «медикаментозную иммобилизацию» пациента и парез кишечника. Длительность операции, как правило, определяется сложностью ее выполнения и объемом – факторами, повлиять на которые, как правило, невозможно. Однако уменьшить уровень фармакологической нагрузки на пациента за счет оптимизации анестезиологического пособия – задача вполне решаемая. В первую очередь, это достигается за счет широкого использования регионарной анестезии: продленной эпидуральной, спинальной или их сочетания.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Используя опыт клиники, предложен следующий алгоритм периоперационного ведения пациентов в разрезе концепции fast track хирургии.

После клинико-лабораторного обследования и оценки физикального статуса пациента с ним проводится беседа, в которой освещаются преимущества периоперационного использования продленной эпидуральной анестезии. При этом учитывается, что пациент – основной, и потому полноправный участник оперативного вмешательства, который вправе выбрать тот или иной из предложенных методов анестезиологического пособия. В случае отказа пациента от использования регионарной анестезии или наличия противопоказаний для ее применения операция проводится под общим обезболиванием.

Большое внимание уделяется также психологическому статусу пациента и его настрою по отношению к предстоящей операции. Не имея статистически проверенных и обоснованных собственных данных, а лишь на основании имеющегося у нас опыта, можно утверждать, что течение как анестезии, так и раннего послеоперационного периода у пациентов с высоким уровнем тревожности и страхом перед операцией протекает заметно хуже и тяжелее, в сравнении с пациентами, не имеющими таковых. Особенно это касается женщин, оперируемых по поводу гинекологических заболеваний. В связи с этим, широкое распространение в нашей клинике получил осмотр пациентов за неделю или более перед предстоящей операцией. Во многих случаях необходимость оперативного лечения вырисовывается уже при первом визите пациента к врачу. При получении принципиального согласия пациента в этот же день с ним беседует анестезиолог и, помимо назначений дополнительных методов обследования и консультаций специалистов (если таковые необходимы), предлагает различные варианты анестезиологического пособия. При выявлении высокого уровня тревожности пациенту назначаются дневные транквилизаторы коротким курсом, эффективность которых гораздо выше, чем одно- или двукратного назначения транквилизаторов в составе премедикации перед операцией.

В день операции после выполнения премедикации пациент поступает в операционную, где ему проводится катетеризация эпидурального пространства; уровень пункции зависит от вида операции. Эпидуральный катетер используется интраоперационно (если нет противопоказаний). Применение эпидуральной анестезии позволяет уменьшить

количество опиоидов, вводимых интраоперационно, и тем самым ускорить послеоперационное пробуждение пациента и уменьшить побочные эффекты, вызываемые этой группой препаратов. Кроме того, многие местные анестетики (бупивокаин, лидокаин) вызывают четкий моторный блок и миорелаксацию, что создает оптимальные условия для работы хирурга и позволяет уменьшить расход еще одной группы препаратов – миорелаксантов, что благоприятно сказывается на скорости восстановления адекватной послеоперационной вентиляции.

После установки эпидурального катетера пациенту проводится дополнительная седатация для обеспечения «эффекта отсутствия» на операционном столе. В качестве базисных препаратов используются анестетики ультракороткого действия, позволяющие обеспечить быстрое посленаркозное пробуждение (Диприван, Дипрофол, Рекофол). При проведении урологических операций, при которых пациент находится на операционном столе в положении на боку, используется интубация трахеи. В остальных случаях способом выбора контроля адекватности дыхания является применение ларингеальной маски. Помимо малой инвазивности, ларингеальная маска имеет еще ряд преимуществ (в частности, меньшая стимуляция рефлексогенных зон гортаноглотки), в сравнении с интубационной трубкой. Совместное использование ларингеальной маски и эпидуральной анестезии позволяет значительно сократить расход миорелаксантов, а в некоторых случаях ограничиться их использованием только на этапе вводной анестезии. В целом, данная методика комбинированной анестезии позволяет в значительной степени минимизировать «фармакологический удар» по организму и добиться быстрого посленаркозного пробуждения. Еще более перспективным направлением в данном плане является использование низкпоточной ингаляционной анестезии.

Интраоперационная инфузионная терапия проводится, как правило, в рестриктивном режиме. Во время операции программное использование коллоидов сведено до минимума (вплоть до исключения), их применение обусловлено только узкими показаниями (в основном, при острой гиповолемии). Базисными препаратами для инфузионной терапии являются полиионные растворы, в ряде случаев – препараты многоатомных спиртов. Минимизация интраоперационной инфузии возможна благодаря четкому и малотравматичному выполнению оперативных вмешательств, что значительно снижает кровопотерю.

После операции пациент направляется в палату послеоперационного наблюдения, где находится на протяжении, как минимум, первых суток. Подобная структура в составе хирургического отделения позволяет улучшить послеоперационный уход за пациентами и обеспечивает надежный контроль за их состоянием. Все пациенты находятся под круглосуточным наблюдением врача-анестезиолога.

Основными направлениями послеоперационной терапии являются адекватное обезбоживание и раннее энтеральное питание. Применяемое мультимодальное обезбоживание представляет собой комбинацию нестероидных противовоспалительных средств (кеторалак, кетопрофен, декскететол).



профен) и эпидуральной анальгезии как базисного метода. Эпидуральная анальгезия осуществляется с использованием длительно действующих местных анестетиков (бупивокаин, ропивакаин), в ряде случаев – совместно с низкими дозами опиатов/опиоидов. Эпидуральное введение местных анестетиков осуществляется либо путем болюсного, либо путем непрерывного введения. Подобная методика позволила полностью отказаться от системного применения опиатов и снизить частоту побочных эффектов от их применения (тошнота, рвота, угнетение дыхания, длительный послеоперационный парез кишечника). Кроме того, эпидуральная анестезия, как известно, улучшает кровоток в нижних конечностях и, тем самым, препятствует формированию венозного тромбоза.

В ближайшие несколько часов после проведенной операции пациенту разрешается энтеральный прием жидкости, кроме случаев возникновения у него послеоперационной тошноты и рвоты как следствия общей анестезии; в последнем случае прием жидкости откладывается на больший период времени. Прием питательных смесей, содержащих нутриенты, разрешается вечером этого же операционного дня или утром следующего (в зависимости от клинической картины). Как правило, уже на второй операционный день удается восстановить удовлетворительный пищевой рацион.

Инфузионная терапия в послеоперационный период минимизирована, поскольку пациент начинает принимать жидкость перорально. Базисными препаратами также яв-

ляются полиионные растворы, в ряде случаев – растворы глюкозы для восполнения энергетических потребностей. Объем инфузии определяется в зависимости от объема выпитой жидкости и темпа диуреза.

Адекватное послеоперационное обезболивание позволяет начинать раннюю активизацию пациентов. Отсутствие болевого синдрома позволяет пациенту активно двигаться в пределах кровати, что препятствует формированию венозного тромбоза. Вечером первого послеоперационного дня основной массе пациентов проводится вертикализация, на следующий день им разрешается ходить с использованием бандажа. Это весьма положительно влияет на общий психоэмоциональный статус пациента, ускоряет восстановление моторики кишечника и появление самостоятельного стула, препятствует развитию тромбоза глубоких вен.

### ВЫВОДЫ

Предложенный комплекс мероприятий является одним из возможных путей реализации концепции fast track хирургии при гинекологических и урологических операциях. Подобный подход позволяет добиться ранней реабилитации пациентов, способствует их ранней (3–5 сутки) выписке, что несет в себе, несомненно, прямой экономический эффект и значительно увеличивает престиж лечебного заведения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation / Kehlet H. // Br J Anaesth. – 1997. – №78. – P. 606–617.*

---

#### Сведения об авторах:

Глотов М.А., к. мед. н., доцент каф. медицины неотложных состояний и анестезиологии ФПО ГУ «Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского», врач высшей категории.

Безруков О.Ф., к. мед. н., доцент, директор Учебно-научно-лечебного комплекса (университетская клиника) ГУ «Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского», хирург высшей категории.

Симачева С.А., зам. директора по лечебной работе Учебно-научно-лечебного комплекса (университетская клиника), ГУ «Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского», врач-гинеколог высшей категории.

#### Адрес для переписки:

Глотов Максим Александрович. 95006, г. Симферополь, бул. Ленина 5/7, Учебно-научно-лечебный комплекс (университетская клиника) ГУ «Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского».

Тел.: (095) 577 19 87.

---