

Для подтверждения эффективности катетеризации был проведен анализ динамики пневмонии во времени. Из 159 операций до 2000 г. выполнена 51 эзофагопластика с частотой осложнения 58,8% (30 больных). Начиная с 2000 г. выполнено 108 пластик пищевода с частотой пневмоний 13,0% (14 пациентов). Снижение количества осложнений является статистически значимым ($p = 0,000$). Таким образом, превентивная катетеризация трахеи могла рассматриваться как статистически значимая постепенная и долговременная интервенция, которая влияла на направление временного ряда (снижение количества пневмоний во времени).

Для проверки полученных выводов оценена возможность их зависимости от развития за эти же периоды времени количества ИБ и объема выполняемой ЛД. Проведенный анализ показал, что до 2000 г. ИБ зарегистрирован у 20 из 51 больного (39,2%), тогда как после 2000 г. – у 43 из 108 пациентов (39,8%). То есть, несмотря на увеличение количества оперированных больных, процентное соотношение развившейся ишемии оставалось идентичным ($p = 1,000$). Поэтому можно считать, что снижение числа пневмоний не связано со снижением частоты ИБ.

Для оценки возможного влияния объема выполненной ЛД последняя была ранжирована по порядковой шкале. Наименьший объем ЛД – D2 – 1-й ранг, наибольший – 3F – 4-й ранг. В группе оперированных больных до 2000 г. средний ранг составил 73,99, в группе оперированных после 2000 г. аналогичный показатель был 82,84. Достоверных различий не было ($p = 0,21$). То есть, объемы ЛД до и после 2000 г. не отличались, следовательно, снижение показателя частоты послеоперационных пневмоний не может быть обусловлено снижением агрессивности хирургического вмешательства.

Таким образом, профилактическая управляемая санационная катетеризация трахеи и бронхов оказалась эффективной мерой профилактики послеоперационных пневмоний. Ее систематическое использование позволило достоверно улучшить динамику данного показателя.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОРЕЗЕКЦИИ В ФИЗИОЛОГИЧЕСКОМ РАСТВОРЕ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ И ПРОСТАТЫ

Калининская А.А., Севрюков Ф.А.

ФГБУ ЦНИИОИ Минздрава России;

*Дорожная клиническая больница
на станции Горький ОАО РЖД;*

*Нижегородская государственная медицинская
академия, Нижний Новгород,
e-mail: Akalininskaya@yandex.ru*

Несмотря на очевидные успехи и преимущества эндоскопической электрохирургии, прочно утвердившейся в клинической практике,

остается достаточно много нерешенных вопросов. Трансуретральная резекция, являющаяся ведущим и общепризнанным стандартом радикального лечения, установления морфологического диагноза и стадирования опухолевого процесса, в то же время не лишена недостатков и серьезных осложнений.

Количество интраоперационных и послеоперационных кровотечений, перфораций достаточно велико. Глубокое термическое поражение тканей, стимуляция нервов и мышц затрудняет применение данного способа при резекции вблизи устья мочеточника, поперечнополосатого сфинктера, в проекции запирательного нерва и затрудняет интерпретацию гистологического препарата морфологом при небольших, тонких срезах. Метод не применим у больных с кардиостимулятором. Нельзя забывать и о ТУР-синдроме.

С целью снижения осложнений, возникающих при данном оперативном вмешательстве, в настоящее время разработаны и внедрены в клиническую практику высокотехнологичные эндоурологические системы, основанные на принципах трансуретральной резекции в физиологическом растворе (TURis) и биполярной хирургии. Новое поколение генераторов обеспечивает лучший гемостаз и бережное отношение к тканям за счет более совершенного механизма обратной связи и расчета параметров тока подаваемого на активный электрод, а применение в качестве ирригационной жидкости электропроводных солевых растворов теоретически устраняет ТУР-синдром.

Трудно переоценить патоморфологическое исследование резецированного материала, которое напрямую связано со степенью коагуляционных изменений в них, особенно если фрагменты невелики по толщине и часто могут быть полностью подвержены коагуляционному некрозу. Установлено, что в режиме «резекция» эта зона практически отсутствует, в режиме же «коагуляция» незначительна. Обычно коагуляционные изменения ведут к выраженным искажениям истинного рисунка ткани. Невозможность трактовки таких участков становится наиболее значимой при трансуретральных биопсиях взятых петлей резектоскопа, особенно когда объем материала может быть невелик и каждое поле зрения имеет большое диагностическое значение. Если в среднем размер коагуляционно измененной ткани в биоптате при ТУРе занимает от 5 до 40% площади препарата, то становится понятно, на сколько повышается количество информационно репрезентативного материала при применении резектоскопа нового поколения.

Система TURis (Transurethral Resection in Saline) – трансуретральной резекции в физиологическом растворе с генератором UES-40 «SurgMaster» фирмы «Olympus» устроена так,

что во время ее работы образование искровых разрядов вследствие образования пузырьков воздуха не происходит, так как промывной раствор является электрически проводящим. Электрический ток свободно протекает через раствор, при этом электрическое сопротивление между электродом и солевым раствором вызывает нагревание раствора вблизи электрода. Только при повышении выходной мощности происходит нагревание самой петли, которое приводит к образованию пузырьков воздуха, количество их увеличивается, и они покрывают всю поверхность электрода. При этом формируется среда с высоким электрическим сопротивлением. Напряжение между электродом и солевым раствором увеличивается и формируется плазменная дуга. Когда электрод в этом состоянии приходит в контакт с тканями, происходит их опосредованный нагрев, и содержащаяся в тканях влага испаряется, что делает возможным их рассечение. Затем электрический ток поступает на внутренний тубус и через возвратный кабель попадает обратно на аппарат UES-40, при этом отпадает необходимость в удвоении петли. При проведении операции с использованием данного оборудования температура ткани находится в диапазоне 40-70 °С.

За 2011 год клинике выполнены оперативные вмешательства у 283 пациентов с различной патологией нижних мочевыводящих путей и простаты (АПЖ, РПЖ, рак мочевого пузыря и др.), используя новое поколение эндоскопической техники – системы TURis – трансуретральной резекции в физиологическом растворе (Transurethral Resection in Saline) с генератором UES-40 «SurgMaster» фирмы «Olympus».

Основную часть оперированных больных составили пациенты с аденомой предстательной железы (АПЖ) – 152 (53,7%), раком мочевого пузыря – 68 (24%) и раком простаты в сочетании с инфравезикальной обструкцией – 45 (15,9%). 7 (2,5%) оперированы по поводу склероза простаты, 5 (1,8%) с одно- или двусторонним уретероцеле, 4 (1,4%) по поводу стриктуры уретры и 2 (0,7%) с полипами уретры. Средний возраст больных 65,3 года (от 22 до 87 лет). 5 из них были с кардиостимулятором. Объем простаты при АПЖ и склерозе простаты составил в среднем 61,7 см³ (от 3,9 до 121 см³), количество остаточной мочи – 90,8 мл (от 40,1 до 330,2 мл). Время операции – 64 минуты (от 12 до 123 минут). Средний вес резецированной ткани при склерозе простаты и шейки мочевого пузыря – 6 грамм (от 4 до 11 гр.), при АПЖ – 40 гр. (от 9 до 75 гр.) и при РПЖ – 28 гр. (от 15 до 49 гр.).

В послеоперационном периоде тампонада мочевого пузыря развилась у 4-х (1,4%) больных. В одном случае потребовалось перелива-

ния эритроцитарной массы. Явления инконтиненции отмечены у 11 (3,9%) пациентов после удаления уретрального катетера, у 8 (2,8%) из них она самостоятельно купировалась к моменту выписки из стационара, у 2 (1,5%) больных с РПЖ сохранялось частичное и у одного полное ортостатическое недержание. Не было инфекционно-воспалительных осложнений, потребовавших выполнения троакарной цистостомии. Больных с эпизодом острого уретрита, купировавшегося антибактериальной терапией и удалением уретрального катетера в наших наблюдениях было 2 (0,7%). Явления острого эпидидимита отмечены у 2 (0,7%) пациентов, леченных консервативно.

Максимальная скорость потока мочи (Q_{max}) после TURis, у пациентов с инфравезикальной обструкцией, возросла в среднем с 7,9 до 19,8 мл/с. Отмечено снижение баллов по системе IPSS в среднем с 20,4 до 7,6, а показателя качества жизни QoL – с 5,2 до 2,9. Количество остаточной мочи после операции не превышало 35 мл. Значительно возросла информативность гистологического материала в связи с минимальной зоной коагуляционных изменений в препаратах. Традиционное ограничение операции (в сравнении с монополярной ТУР) временным периодом 60-90 минутами становится неактуальным при использовании изотонической ирригации, что может позволить урологам резецировать больший объем ткани, чем это было возможно ранее, и в более безопасном режиме.

Таким образом, преимущества трансуретральной резекции в физиологическом растворе состоят в следующем:

- намного реже встречается рефлекс запирательного нерва, так как большая часть электрического тока не проходит через тело пациента.

- впервые появилась возможность эндоскопического лечения патологии нижних мочевых путей у больных с искусственным водителем ритма, металлическими имплантатами.

- благодаря лучшему интраоперационному гемостазу, видимость для хирурга улучшилась, по сравнению с обычной ТУР. Это может быть особенно полезным для начинающих урологов.

- использование для ирригации изотонического солевого раствора целесообразно для предотвращения дилуционной гипонатриемии и ТУР – синдрома, что позволяет увеличить безопасное время резекции и максимальное удаление ткани, а так же с экономической точки зрения.

- значительно возросла информативность гистологического материала в связи с минимальной зоной коагуляционных изменений в препаратах.

**ПРЕДОТВРАТИМЫЕ ПОТЕРИ В СВЯЗИ
СО СМЕРТНОСТЬЮ СЕЛЬСКОГО
НАСЕЛЕНИЯ**

Калининская А.А., Алиева Л.М., Иванова А.Е.
ФГБУ ЦНИИОИ Минздравоуразвития России,
Москва, e-mail: AKalininskaya@yandex.ru

Сельское население составляет 27% населения страны или 38,2 млн. человек. В четверти субъектов РФ сельские жители составляют 40% населения (А.Е. Иванова, 2010).

Серьезной проблемой села является постарение населения, вымирание мелких деревень. Основными пациентами лечебно-профилактических учреждений на селе являются пожилые и престарелые. Состояние здоровья сельского населения претерпевает отрицательную тенденцию и многие его параметры хуже, чем городского населения.

Под предотвратимой смертностью подразумевается смертность от причин, которая может быть частично или полностью элиминирована усилиями современных медицинских и организационных технологий.

По данным ВОЗ, до 50,0% заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения предотвратимы.

Предотвратимые потери оценивались экспертами по 3 составляющим: *заболеваемость, инвалидность и смертность* сельского населения.

Стратегии предотвратимости потерь здоровья за счет заболеваемости, инвалидности и смертности на муниципальном уровне (европейский подход), % от общего уровня предотвратимости

| | Заболеваемость | | | | Инвалидность | | | | Смертность | | | |
|--|----------------|------|------|-------|--------------|------|------|-------|------------|------|------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | Всего | 1 | 2 | 3 | Всего | 1 | 2 | 3 | Всего |
| Туберкулез | 42,9 | 33,8 | 23,3 | 100 | 29,2 | 34,3 | 36,4 | 100 | 30,1 | 33,2 | 36,7 | 100 |
| Инсулинозависимый диабет | 34,1 | 36,7 | 29,2 | 100 | 29,0 | 35,7 | 35,2 | 100 | 26,6 | 31,2 | 42,2 | 100 |
| Инсулинонезависимый диабет | 40,6 | 32,9 | 26,5 | 100 | 30,0 | 32,2 | 37,9 | 100 | 24,7 | 36,6 | 38,6 | 100 |
| Ишемическая болезнь сердца | 50,3 | 26,3 | 23,4 | 100 | 29,3 | 33,5 | 37,2 | 100 | 30,7 | 31,4 | 37,9 | 100 |
| Цереброваскулярные болезни | 45,3 | 29,0 | 25,6 | 100 | 27,9 | 33,7 | 38,4 | 100 | 27,1 | 32,3 | 40,5 | 100 |
| Болезни костно-мышечной системы | 42,4 | 30,6 | 27,0 | 100 | 28,8 | 31,2 | 40,0 | 100 | 31,6 | 32,9 | 35,4 | 100 |
| Злокачественные новообразования органов дыхания | 37,1 | 39,1 | 23,8 | 100 | 31,3 | 34,2 | 34,5 | 100 | 33,0 | 33,2 | 33,8 | 100 |
| Злокачественные новообразования органов пищеварения | 39,6 | 33,0 | 27,4 | 100 | 28,7 | 37,7 | 33,6 | 100 | 30,6 | 34,9 | 34,5 | 100 |
| Злокачественные новообразования мочеполовой системы | 31,8 | 39,4 | 28,8 | 100 | 25,2 | 39,7 | 35,2 | 100 | 24,5 | 39,0 | 36,5 | 100 |
| Злокачественные новообразования молочной железы | 30,9 | 42,6 | 26,6 | 100 | 29,1 | 36,8 | 34,0 | 100 | 25,1 | 37,1 | 37,8 | 100 |
| Болезни органов дыхания (пневмония, астма) | 41,7 | 29,7 | 28,6 | 100 | 26,1 | 35,9 | 38,0 | 100 | 27,2 | 33,3 | 39,4 | 100 |
| Болезни органов пищеварения (язва желудка, двенадцатиперстной кишки, болезни печени, поджелудочной железы и желчного пузыря) | 44,0 | 27,5 | 28,5 | 100 | 30,3 | 34,6 | 35,0 | 100 | 29,1 | 31,4 | 39,5 | 100 |
| Травмы, отравления и др. последствия внешних факторов (ДТП, убийства, самоубийства) | 52,3 | 21,0 | 26,7 | 100 | 33,6 | 32,6 | 33,9 | 100 | 35,2 | 29,9 | 34,9 | 100 |

Примечание. Вероятная предотвратимость на муниципальном уровне, в %: 1 – путем профилактики поведенческих факторов риска; 2 – путем своевременного выявления и правильной диагностики; 3 – путем адекватного лечения и качественной медицинской помощи.

В предотвращении *смертности* наибольшая вероятная предотвратимость (33,8-42,2%) определялась экспертами адекватным качеством лечения.

Республики Башкортостан. Статистической обработке подверглось 192 анкеты. Исследование показало, что средняя оценка предотвратимости заболеваний составляет около половины всех случаев, при этом показатель варьирует от 44% при инсулинонезависимом диабете до 60% для ишемической болезни сердца.

Проведен анализ предотвратимых потерь по европейской классификации предотвратимых причин. Классификация включает 3 уровня профилактики: профилактика поведенческих факторов риска (первичная), своевременное выявление и диагностика (вторичная), адекватное и качественное лечение (третичная) (таблица).

По мнению экспертов предотвратимость *заболеваний* в большей степени обусловлена первичной профилактикой (от 30,9 до 52,3% всей предотвратимости).

В предотвращении *инвалидности* главные усилия, по мнению экспертов, должны концентрироваться на качестве оказания медицинской помощи: в среднем от 33,6 до 40,0% вероятной предотвратимости инвалидности. Роль первичной профилактики остается довольно значимой: 25,2-33,6% всех усилий по предупреждению инвалидности. Инвалидизирующий прогноз, как и прогноз заболеваемости, зависит от поведения самого пациента и от его самосохранительных усилий в процессе развития болезни.

Предотвратимые потери за счет заболеваемости, инвалидности и смертности сельского населения на муниципальном уровне состав-