

однако контрольных цифр все еще не достигали: ДПК $31,296 \pm 1,609$ мкм (ОП 1 $34,891 \pm 1,486$ мкм), ДДК $22,2 \pm 1,185$ мкм (ОП 1 $22,581 \pm 1,034$ мкм) и ДСТ $29,884 \pm 2,066$ мкм (ОП 1 $29,861 \pm 0,792$ мкм).

При сравнительном анализе патологических изменений в клубочковых и канальцевых отделах нефронов почек экспериментальных животных можно сделать вывод, что в большей степени при гидронефрозе поражаются канальцевые структуры, однако наблюдались изменения и в почечных тельцах. Показатели ДПК, ДДК и ДСТ были умеренно выше в опытных группах, чем у животных контрольной группы. Применение витаминов А и Е после хирургического устранения неполной обструкции верхних мочевыводящих путей положительно влияет на морфологические изменения почечной ткани крыс в раннем послеоперационном периоде.

Выводы:

1. При сравнительном анализе выявлено, что в наибольшей степени при обструктивном гидронефрозе поражается канальцевый аппарат.

2. Использование витаминов А и Е в раннем послеоперационном периоде положительно влияет на морфологические изменения в ткани почки и ведет к уменьшению диаметра канальцевых структур.

Литература:

1. Каримов, З. Б. Значение качественной и количественной оценки рентгенологического обследования детей с обструктивными уропатиями / З. Б. Каримов, Ф. Ш. Мавлянов // Вопросы науки и образования. – Самарканд, 2019. – № 32 (82). – С. 123-129.

2. Айнакулов, А. Д. Диагностика и лечение обструктивных уропатий у детей / А. Д. Айнакулов, С. Н. Зоркин // Детская хирургия. – 2012. – № 6. – С. 23-26.

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Соколов Д.В., Оганесян А.А., Пирогова Л.А., Василевский С.С.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Несмотря на достижения в отборе пациентов, хирургии и периоперационном уходе, краткосрочные осложнения и долгосрочные последствия торакальной хирургии остаются распространенными. Послеоперационные легочные осложнения (ПОО), такие как пневмония или дыхательная недостаточность, приводят к значительно более длительному пребыванию в больнице, поступлению в отделение интенсивной терапии и смерти.

Важность возвращения пациентов после операции «в нормальное состояние» приобретает перспективу в связи с огромной задачей, стоящей перед торакальными хирургами. Общая пятилетняя выживаемость при раке легкого остается низкой – от 8 до 17% [1]. Хирургическая резекция является золотым стандартом лечения, однако показатели резекции остаются низкими и широко варьируются (9-35%) между странами [2].

Факторы риска осложнений включают возраст, курение, плохие результаты тестов функции легких, недоедание и сопутствующие заболевания.

Частота осложнений, выживаемость и успешность операции связаны с предоперационной физической выносливостью в различных областях торакальной хирургии. Улучшение физической выносливости перед операцией может быть средством улучшения результатов впоследствии.

Для увеличения выживаемости и уменьшения ПОО, рекомендуют рассматривать предоперационную реабилитацию (ПР) для пациентов с высоким риском, имеющих различные заболевания легких, которым предстоит выполнить хирургическое вмешательство на грудной клетке [3].

Цель: оценить эффективность предоперационной реабилитации для пациентов с высоким риском, имеющих различные заболевания легких, которым предстоит выполнить хирургическое вмешательство на грудной клетке; проанализировать составляющие ПР и их длительность.

Материалы и методы. Произведен систематический обзор литературы, включающий рандомизированные контролируемые испытания (РКИ) и другие исследования, посвященные ПР перед хирургическими операциями на грудной клетке.

Результаты. Обзоры показывают, что применение ПР ведет к статистически значимому увеличению пикового потребления кислорода (VO_{2max}) и функциональной способности. Повышение физической работоспособности может привести к улучшению качества жизни и уменьшению воспринимаемой одышки у пациентов, перенесших резекцию легкого по поводу рака. Функция легких также значительно улучшается после ПР по сравнению с исходным уровнем. Объединенные оценки размеров эффекта показывают значительное увеличение как объема форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1) [стандартизированная средняя разница (SMD) = 0,27, 95% ДИ: 0,11–0,42], так и ФЖЕЛ (SMD = 0,38, 95% ДИ: 0,14–0,63) [4]. Послеоперационные результаты, в частности длительность пребывания в больнице (ДП) и ПОО, значительно сокращаются по сравнению со стандартным лечением. Объединенные оценки размеров эффекта показывают значительное сокращение как ДП в больнице (средняя разница = -4,83, 95% ДИ: от -5,90 до -3,76), так и ПОО (относительный риск = 0,55; 95% ДИ: 0,34–0,89; $I^2 = 27\%$) [4]. Оценка ПР на качество жизни, связанное со здоровьем, ограничена небольшим количеством исследований.

Программа ПР состоит из физической и эмоциональной подготовки пациента к операции для улучшения краткосрочных и долгосрочных послеоперационных результатов. Большая часть обсуждений до сих пор была сосредоточена вокруг параметров упражнений ПР. В то время как ПР имеет всеобъемлющий междисциплинарный подход, включающий отказ от курения, питание, оптимизацию хронических заболеваний, обеспечение информированного согласия и предоперационную психологическую подготовку, которые также являются важными компонентами.

В пяти РКИ и 15 других исследованиях, посвященных предоперационной подготовке, как правило, включали аэробные тренировки (нижние и/или верхние конечности) с добавлением в некоторых исследованиях силовых тренировок. Дыхательные упражнения были включены в большинство исследований. Добавление других элементов, таких как методы релаксации, образовательные сессии и т. д., было непоследовательным и не было установлено закономерных результатов. Медианная продолжительность составила 4 недели с частотой пять занятий в неделю умеренной или высокой интенсивности, как правило, подбираемой в соответствии с переносимостью пациента.

Заключение. Следует признать актуальность достижения баланса между получением максимальной пользы от программы предоперационной реабилитации и сроками выполнения операции по поводу злокачественной опухоли легкого, которая может потенциально прогрессировать. Программа реабилитации должна быть начата как можно раньше, даже до принятия окончательного решения об операции, чтобы максимально повысить ее эффективность.

Литература:

1. Wilking N, Hogberg D, Jonsson B. European benchmarking of lung cancer care. *Journal of Clinical Oncology* 2015; 26.
2. Castillo M. An overview of perioperative considerations in elderly patients for thoracic surgery: demographics, risk/benefit, and resource planning. *Curr Opin Anaesthesiol* 2018; 31.
3. Spruit MA, Singh SJ, Garvey C, et al. An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key Concepts and Advances in Pulmonary Rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med* 2013; 188:e13-64.
4. Sebio Garcia R, Yáñez Brage MI, Giménez Moolhuyzen E, et al. Functional and postoperative outcomes after preoperative exercise training in patients with lung cancer: a systematic review and meta-analysis. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2016; 23:486-97.