

Также в приложении можно рассмотреть графики статистических исследований.

Выводы. В заключение хотелось бы добавить, что разработанная программа будет совершенствоваться, для возможности применения ее на практике, как вспомогательного инструмента в процессе диагностики психических отклонений. Для эффективности ее работы предполагается в дальнейшем уменьшить влияние постороннего шума и использовать более совершенное звукозаписывающее оборудование. Систему также необходимо подвергнуть большому количеству тестов, чтобы погрешность результатов была сведена к минимуму.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гинце А. Новые технологии в СКУД // Системы безопасности, 2005.
2. Клаус Финкенцеллер, RFID-технологии, 496с, 2010.
3. <http://speech-soft.ru/content/nemnogo-istorii-o-raspoznavanii-rechi>
4. <http://speech-soft.ru/info/ustanovka-microsoft-speech-platform>
5. [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ee125663\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ee125663(v=vs.85).aspx)
6. https://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visual_Studio
7. «MySQL на примерах», изд. «БХВ-Петербург», Кузнецов Максим, Симдянов Игорь, 952 страницы.

РЕЗЕКЦИЯ ПЕЧЕНИ МЕТОДОМ ГИДРОДИСЕКЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ЖИДКИХ РАБОЧИХ СРЕД

Бойко Д.Н., Гуца Т.С., Киселевский Ю.М., Кудло В.В., Ложко П.М.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Особенности строения печени как паренхиматозного органа (наличие несжимаемых интраорганных трубчатых структур, зияние просвета при их пересечении, отсутствие внутреннего клапанного аппарата) объясняют повышенные требования к качеству гемо- и билистаза при проведении оперативных вмешательств на этом органе [1].

Из разработанных к настоящему времени способов разделения паренхимы органа прежде всего интересны те, которые направлены на сохранение функциональности тканей и нанесение наименьшего вреда организму. Прямое использование водоструйного «скальпеля» в хирургии паренхиматозных органов имеет ряд неоспоримых преимуществ по сравнению с другими методами, важнейшим из которых является возможность селективного выделения трубчатых структур [3,4]. Важным моментом при гидропрепаровке тканей является состав используемой жидкостной среды, который может быть различен [2].

Цель. Разработать в эксперименте модели резекции печени методом гидродиссекции с использованием оригинального устройства и различных

вариантов жидких рабочих сред.

Методы исследования. Исследование выполнено на 24 беспородных кроликах с использованием оригинального устройства для водоструйной диссекции. В контрольной группе выполняли резекцию участка печени размером 2x2 см методом гидродиссекции с применением физиологического раствора (0,85% NaCl). В первой опытной группе для гидродиссекции применялся водный раствор эмоксипина (в концентрации 3,3 мг/мл). Во второй опытной группе использовался водный раствор, содержащий эмоксипин (3,3 мг/мл) и хлоргексидин (0,015 мг/мл) в соотношении 10:1. В зоне гидродиссекции обнаженные трубчатые структуры перевязывались, раневая поверхность левой доли печени укрывалась прядью сальника на питающей сосудистой ножке. Животные выводились из эксперимента на 3-и, 14-е, 30-е сутки. Проводилась макроскопическая оценка состояния брюшной полости, забор материала для гистологического исследования и морфометрии.

Результаты и их обсуждение. На 3-и сутки в контрольной группе при патогистологическом исследовании печени в зоне оперативного вмешательства отмечался отёк, кровоизлияния и умеренно выраженная лейкоцитарная инфильтрация, представленная преимущественно сегментоядерными нейтрофилами. В опытных группах микроскопическая картина имела аналогичный вид. Ткань печени была расслоена согласно приложенному вектору гидростатических сил, края операционного разреза были имbibированы кровью, местами определялась очаговая лейкоцитарная инфильтрация, особенно в зоне укрытия послеоперационной раны сальником. На 14-е сутки в опытных группах по сравнению с контрольной группой макроскопически отмечалось отсутствие грубых спаечных изменений. При патогистологическом исследовании в эти же сроки в зоне оперативного вмешательства в контрольной группе определялось разрастание соединительной ткани с наличием лимфоидно-гистиоцитарной инфильтрации, а также с примесью нейтрофильных лейкоцитов. В опытных группах на 14-е сутки определялось формирование соединительной ткани, признаков гидропической дистрофии не выявлено. Структура печеночных балок более упорядочена по сравнению с контрольной группой. В контрольной группе в цитоплазме отдельных гепатоцитов, расположенных преимущественно вокруг центральных вен, имела место гидропическая дистрофия. При гистологическом исследовании в опытных группах в зоне оперативного вмешательства определялось разрастание зрелой соединительной ткани, формировавшей новую капсулу в области послеоперационной поверхности печени. При этом разрастания фиброзной ткани вглубь органа не выявлено.

Выводы. Предлагаемый метод краевой резекции печени методом гидродиссекции с использованием авторского устройства и жидких рабочих сред, содержащих эмоксипин и эмоксипин с хлоргексидином, соответственно, к 30-м суткам после операции с укрытием раневой поверхности сальником не вызывал развития выраженного спаечного процесса в зоне операции и экссудативных

осложнений.

На микроскопическом уровне после оперативного вмешательства с использованием жидких сред на основе эмоксипина, а также эмоксипина с хлоргексидином в отдаленные сроки в опытных группах отсутствовали признаки активного воспаления, фиброза, гидропической дистрофии, а также повреждения ткани печени в глубжележащих отделах.

Резекция печени методом гидродиссекции с использованием авторского устройства и предлагаемых жидких рабочих сред снижает кровопотерю, оказывает минимальное повреждающее действие на паренхиму органа в зоне операции и является перспективной для использования в клинике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гальперин, Э. И. Опыт анатомических и атипичных резекций печени / Э. И. Гальперин, С. Р. Карагюлян, А. М. Мочалов // Хирургия. – 1987. – Т. 7. – С. 52-62.

2. Использование местных фармакологических средств для достижения окончательного гемостаза при резекции печени / А. Н. Северцев [и др.] // Хирургия. – 2001. – № 1. – С.86-90.

3. Valicek, J. Surface geometric parameters proposal for the advanced control of abrasive waterjet technology / J. Valicek, S. Hloch, D. Kozak // International Journal of Advanced Manufacturing Technology. – 2009. – Vol. 41. – № 3. – P. 323-328.

4. Water-jet dissection for parenchymal division during hepatectomy / C. M. Vollmer [et al.] // HPB. – 2006. – Vol. 8. – №5. – P.377–385.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ СЕМИНАР «БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПСИХИКИ»

Бойко С.Л., Гаджиева Ф.Г.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Современные подходы к образованию, которые продиктованы необходимостью преодоления репродуктивного стиля в обучении, с обеспечением самостоятельности и активности мышления обучающихся, открывают горизонты для реализации потенциальных возможностей каждого студента. В последние десятилетия психолого-педагогическая наука обогатилась новыми знаниями, что позволяет выделить наиболее эффективные модели и технологии в образовании, в том числе с акцентом на междисциплинарный подход.

Одними из важных целей образования становятся:

- развитие у учащихся самостоятельности и способности к самоорганизации;
- готовность к сотрудничеству, развитие способности к созидательной