

Изменения показателей общего анализа крови после травмы печени в эксперименте

Научный руководитель – Липатов Вячеслав Александрович

Северинов Дмитрий Андреевич

Сотрудник

Курский государственный медицинский университет, Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, Курск, Россия

E-mail: dmitriy.severinov.93@mail.ru

Применение местных кровоостанавливающих средств (МКС) упрощает технику выполнения хирургической операции и сокращает ее продолжительность [1]. Анализ литературных данных в отношении практического применения различных лекарственных форм МКС, таких как растворы, гели, пасты, пленки, губки, тканые и нетканые материалы показал, что наиболее эффективным является губка из-за её капиллярно-пористой структуры [2,3].

В настоящее время существует большое количество МКС на основе различных органических и неорганических соединений, каждое из которых имеет свои преимущества и недостатки. Важным критерием использования является их биологическая доступность и низкая реакция тканей на их имплантацию по отношению к тканям организма, а также малая кровопотеря [4,5].

Цель исследования - оценка показателей общего анализа крови после нанесения травмы печени и применения различных местных кровоостанавливающих средств в эксперименте *in vivo*.

Методы и материалы. В качестве материалов исследования использовали: Tachocomb - пластина коллагеновая (группа № 1), новые образцы локальных кровоостанавливающих средств на основе натрий-карбоксиметилцеллюлозы: Na-КМЦ (№ 2), Na-КМЦ+транексамовая кислота (№ 3). Исследование выполняли на кроликах-самцах, которым лапароскопически моделировали рваную рану печени, кровотечение останавливали указанными выше средствами. Оценка показателей крови (уровень гемоглобина, гематокрита, количество тромбоцитов, эритроцитов, лейкоцитов) проводили до операции, на 1, 3, 7, 15, 30 сутки после операции. Статистическую обработку данных проводили с применением методик описательной и вариационной статистики (Me[25;75]). Достоверность отличия определяли с помощью критерия Манна-Уитни ($p \leq 0,05$).

Результаты. Уровень гематокрита значительно меньше в группе Tachocomb на всех сроках эксперимента, в сравнении со значениями других групп. Также в группе Tachocomb наблюдалось снижение гемоглобина и уровня эритроцитов. Количество тромбоцитов на разных сроках эксперимента оказалось выше в группах № 2 и № 3. Число лейкоцитов на 1 сутки после операции преобладало в группе № 3 над значением в группе № 1.

Заключение. Согласно изменениям показателей красной крови (гемоглобин, количество эритроцитов и тромбоцитов) можно говорить о том, что в группе №1 (с использованием МКС на основе коллагена) отмечается более выраженная кровопотеря (значения указанных показателей значительно ниже), чем в группах № 2 и № 3.

Источники и литература

- 1) Давыденко В.В., Власов Т.Д., Доброскок И.Н., Бражникова Е.Н., Забивалова Н.М. Сравнительная эффективность аппликационных гемостатических средств местного

действия при остановке экспериментального паренхиматозного и артериального кровотечения. Вестник экспериментальной и клинической хирургии. 2015; 8(2):186-194. DOI: 10.18499/2070-478X-2015-8-2-186-194.

- 2) Липатов В.А., Лазаренко С.В., Сотников К.А., Северинов Д.А., Ершов М.П.К вопросу о методологии сравнительного изучения степени гемостатической активности аппликационных кровоостанавливающих средств. Новости хирургии. 2018;1(26):81-95. DOI: 10.18484/2305-0047.2018.1.81.
- 3) Самохвалов И. М., Рева В.А., Денисов А.В., Телицкий С.Ю., Адаменко В.Н., Чуркин А.А., Юдин А.Б., Яблоков И.П. Сравнительная оценка эффективности и безопасности местных гемостатических средств в эксперименте. Военно-медицинский журнал. 2017;2(338):18-24.
- 4) Франко И., Башанкаев Б. Н., ЮнусовБ. Т., Алиев В. А., Шавгулидзе К. Б., Лория И. Ж., Григорьева О.А. Применение препарата Тахокомб при лапароскопических операциях. Эндоскопическая хирургия. 2017;23(6):19-24. DOI: 10.17116/endoskop201723619-24.
- 5) Vecchio R., Catalano R., Basile F., Spataro C., Caputo M., Intagliata E. Topical hemostasis in laparoscopic surgery. Il G. Chir.2016;37(6):266-270. DOI: 10.0.43.130/gchir/2016.37.6.266.