

2. Дундаров, З.А. Повторные реконструктивные операции на желчных протоках / З.А. Дундаров, А.З. Немтин, А.Н. Марочкин, О.Н. Красюк // Актуальные вопросы гнойно-септической и панкреатобилиарной хирургии. Минск. - 2004. – С. 78-79.

3. Иванов, С.В. Применение малоинвазивных технологий в лечении синдрома механической желтухи желчнокаменного генеза / О.И. Охотников, А.В. Голиков, А.В. Бельченков // VIV съезд хирургов РБ. Актуальные вопросы хирургии (материалы съезда). Витебск. - 2010. – С. 277.

4. Красильников, Д.М. Оперативные вмешательства при стриктурах внепеченочных желчных протоков / А.В. Абдульянов, М.А. Бородин // Хирургия. Восточная Европа, 2016. Приложение XXIII Международного конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии». Минск. - 2016. – С. 129.

ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТНОЙ ОБРАБОТКИ КРОВИ В ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Герасимчик П.А., Якубцевич Р.Э., Предко В.А.

*Городская клиническая больница скорой медицинской
помощи г. Гродно,*

Гродненский государственный медицинский университет

Одним из тяжелых, хирургических вмешательств является операция по эндопротезированию тазобедренного сустава, сопровождающимся значительной, растянутой во времени кровопотерей и вызывающим существенные изменения в органах и системах организма.

Применение магнитных полей, в частности экстракорпоральной магнитной обработки аутокрови для коррекции интраоперационных осложнений при эндопротезировании тазобедренного сустава в доступных нам источниках не встречали. Так, магнитную обработку крови применяют в комплексном лечении больных сепсисом, осложненным синдромом острого легочного повреждения [1,2]. Лечебный эффект магнитотерапии связан с нормализующим влиянием переменного МП на состояние эритроцитарных мембран и сосудистую стенку, что приводит к улучшению кислородтранспортной функции крови и, как следствие, большей устойчивости организма к гипоксии [3]. Внедрение экстракорпоральной аутогемомагнитотерапии для коррекции интра-

операционных осложнений при эндопротезировании тазобедренного сустава: острого легочного повреждения, анемии - является актуальным в настоящее время.

Эндопротезирование тазобедренного сустава часто сопровождается выраженной кровопотерей в периоперационном периоде вследствие значительных размеров разреза мягких тканей и особенно — костной раны. Исследованиями ученых установлено, что при эндопротезировании под общей анестезией суммарная кровопотеря может достигать 1,5-2 литров. В целом это ведет не только к повышению длительности и стоимости лечения, но и к росту числа посттрансфузионных осложнений (инфекционных, иммунологических реакций, депрессии иммунитета и т.д.). Периоперационная анемия на 65% повышает риск инфекционных осложнений и на 93% удлиняет срок заживления операционной раны, что, в конечном итоге, в 1,5 раза увеличивает длительность пребывания пациентов в стационаре. Анемия в 4 раза повышает риск 30-дневной послеоперационной смертности в ортопедии и в 2,5 раза увеличивает риск возникновения сердечно-сосудистых осложнений.

Цель: оценка влияния магнитной обработки крови в раннем послеоперационном периоде при операциях эндопротезирования тазобедренного сустава.

Материалы и методы: В проспективное, рандомизированное исследование было включено 40 пациентов, которым выполнено тотальное протезирование тазобедренного сустава под спинно-мозговой анестезией. Пациенты были рандомизированы на 2 группы. В группе 1 (21 пациент) проводилось стандартное лечение, необходимое пациентам в послеоперационном периоде.

В группе 2 (19 пациентов) в раннем послеоперационном периоде пациентам дополнительно проводилась магнитная обработка крови (МОК) с помощью аппарата "Интерспок" (ООО «Медицинский центр «Магномед», Беларусь-Германия). Использовалось переменное магнитное поле с частотой 10 Гц, каждый импульс характеризовался тем, что ток изменялся по частоте от 60 до 200 Гц. Магнитная индукция составляла 140 ± 10 мТл. Обработка крови проводилась путем помещения кровопроводящей магистральной в затвор излучателя. Объем крови, забираемой для магнитной обработки, составлял $5-6 \pm 0,2$ мл/кг. Общее количество сеансов составило 2 процедуры.

Результаты. При изучении содержания уровня гемоглобина и эритроцитов перед операцией у пациентов данные были следующие: группа 1-Нб 145,3 ±11,2 г/л, Ег 4,48 ±0,09*10¹²/л; группа 2-Нб 141,1 ±8,5 г/л, Ег 4,4 ±0,1*10¹²/л. Статистически достоверной разницы в предоперационном периоде в группах не отмечено.

Кровопотеря во время операции, так же достоверно не отличалась в 2 группах и составила: группа 1- 542±148 мл и группа 2 - 540 ±151 мл.

В послеоперационном периоде в группах так же не отмечено достоверного различия по объему кровопотери: группа 1-322±111 мл и группа 2 - 331±121 мл.

Однако после проведения 2 сеансов магнитной обработки крови в группе 2 уровень гемоглобина и эритроцитов был достоверно выше и составил :Нб - 115 ±17 г/л, Ег- 3,9±0,8*10¹²/л, чем в группе 1 Нб 82± 10 г/л, Ег 3,0±0,7*10¹²/л.

Осложнений при проведении магнитной обработки крови в группе 2 отмечено не было.

Выводы:

Магнитная обработка крови позволяет проводить коррекцию анемии за короткий срок, что подтверждается увеличением содержания гемоглобина и эритроцитов.

Использование магнитной обработки крови достоверно не увеличивает объем послеоперационной кровопотери.

ЛИТЕРАТУРА

1. Спас, В.В. Респираторный дистресс-синдром взрослых / В.В. Спас, Р.Э. Якубцевич. – Минск:Ипати,2007. – 230 с.:ил. – ISBN 978-985-90110-2-3.
2. Якубцевич, Р.Э., Спас, В.В., Плетнев, С.В. Использование магнитных полей в реаниматологии и интенсивной терапии // Мед. новости – 2003. - №3 – С.72-74.
3. Савостьяник, С.А. Корректирующее влияние экстракорпоральной аутогемомагнитотерапии при гематологических нарушениях у больных с хронической болезнью почек, находящихся на программном гемодиализе / С.А. Савостьяник, Р.Э. Якубцевич, В.В. Спас, О.Е. Кузнецов, А.В. Максименко // Нефрология. – 2009.- Т.13,№2. - С.15-16.