

**ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ  
НА СОСТОЯНИЕ РЕГИОНАРНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ  
ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДАХ**

*А. М. Демецкий, С. Ф. Сурганова, Л. И. Попова.  
М. В. Пышненко, Н. П. Соболевская (В и т е б с к)*

В данном сообщении представлены новые сведения о гемодинамических реакциях, реологических и коагулирующих свойствах крови при операциях на сосудах конечности и воздействии электромагнитного поля.

Омагничивание конечности мы начинали производить сразу после оперативного вмешательства. Для этого использовался специально сконструированный электромагнитный аппарат (ЭМА-1), который воспроизводил постоянное магнитное поле напряженностью от 1 до 380 эрстед. Вокруг оперированной конечности создавали магнитное поле напряженностью в 100 эрстед по 10 минут ежедневно в течение первой недели после операции.

О гемодинамических реакциях судили по данным реографии, тензиометрии и прижизненной рентгеноангиографии. При определении реологических свойств крови обращали внимание на ее вязкость, агрегацию и адгезивность тромбоцитов, их соотношение в артериях и венах. Коагулирующие свойства крови изучали с помощью биохимических анализов, тромбоэласто- и коагулографии.

В результате проведенных исследований обнаружено:

1) в омагниченной конечности восстановление нарушенных гемодинамических связей между артериальным, венозным и внутрикостным кровотоком, а также заживление послеоперационной раны происходит раньше, чем у контрольной группы собак;

2) изменение вязкости крови и агрегатно-адгезивных свойств тромбоцитов в омагниченной конечности характеризуется индивидуальными особенностями и находится в прямой зависимости от сезона года;

3) воздействие на оперированную конечность постоянного магнитного поля интенсивностью в 100 эрстед с экспозицией 10 минут ежедневно в течение недели нормализует показатели свертывающей системы крови.

Все это позволяет сделать вывод, что электромагнитное поле небольшой интенсивности и продолжительности обладает рядом положительных лечебных качеств, которые можно использовать в хирургической практике, и особенно при операциях на сосудах конечности.