

ВЯЗКОСТЬ КРОВИ И СОДЕРЖАНИЕ НАТРИЯ И КАЛИЯ В НЕИ ПРИ ПЕРЕВЯЗКЕ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ У СОБАК

А. М. ДЕМЕЦКИЙ, М. Н. СЕЧЕНОК

Кафедра оперативной хирургии и ЦНИЛ

Электролитный состав крови и ее вязкость значительно меняются при различных патологических состояниях. Вязкость крови повышается при заболеваниях, которым сопутствует накопление углекислоты в крови (И. Е. Понаш, 1955), при изменении температуры (И. Peiper и К. Bonhoeffer, 1962), облитерирующем эндартериите (Э. С. Мартикян, 1953).

Изменения электролитного состава крови исследовались многими авторами при повышении артериального давления (С. Briot, I. Baillet, 1963; Friedman и. а., 1957).

Данных о вязкости и содержании электролитов после нарушения регионарного кровообращения в литературе мы не встретили. В связи с тем, что в этих условиях повышается содержание углекислоты, можно было ожидать повышения и этих показателей. Опыты проведены на 10 взрослых собаках-самцах.

Под нембуталовым наркозом (30 мг на 1 кг веса животного) в асептических условиях на уровне паховой складки обнажали бедренную артерию правой тазовой конечности и рассекали ее между двумя лигатурами на уровне пупартовой связки (опытная группа животных). В контрольную группу входило 5 собак, которым проводили также обнажение бедренной артерии, но без пересечения ее. Исследования крови производились до пересечения артерии и на 1, 3, 7, 15, 30, 45 и 60 суток после оперативного вмешательства. Кровь для исследований получали методом пункции подкожной вены голени правой тазовой конечности. Вязкость крови определялась вискозиметром ВК-4, электролиты крови — пламенным фотометром ППФ-УНИИЗ. Полученный цифровой материал подвергался статистической обработке по методу малой выборки. Результаты исследований представлены в таблице 1.

Вязкость и электролиты крови у собак при перевязке правой бедренной артерии
(натрий и калий в мг%)

Вязкость, Электролиты	О	Д и н п о с л е о п е р а ц и и					
		1	3	7	15	30	60
Вязкость крови	3.5 ± 0.4	6.8 ± 0.5	6.6 ± 0.3	6.5 ± 0.4	5.6 ± 0.5	4.6 ± 0.2	3.6 ± 0.2
Na цельной крови	245.8 ± 18.2	242.2 ± 16.2	232.8 ± 21.3	241.7 ± 17.1	263.5 ± 15.4	245.8 ± 14.7	244.6 ± 16.9
Na плазмы крови	335.6 ± 14.3	340.5 ± 17.4	348.8 ± 16.6	337.4 ± 15.2	327.2 ± 14.6	328.8 ± 19.1	339.3 ± 18.7
Na эритроцитов	21.6 ± 4.2	22.7 ± 3.5	21.9 ± 6.1	24.3 ± 3.4	23.5 ± 4.7	21.7 ± 6.2	22.1 ± 5.2
K цельной крови	258.2 ± 21.6	269.4 ± 28.1	263.4 ± 27.6	278.1 ± 24.5	259.4 ± 17.6	265.2 ± 21.3	263.1 ± 20.3
K плазмы крови	17.3 ± 5.4	18.9 ± 4.6	17.1 ± 5.1	18.3 ± 3.2	17.6 ± 4.4	18.2 ± 3.8	19.1 ± 5.2
K эритроцитов	385.2 ± 14.1	373.1 ± 17.8	368.3 ± 20.1	380.0 ± 16.4	388.3 ± 17.3	396.8 ± 16.7	392.4 ± 15.8

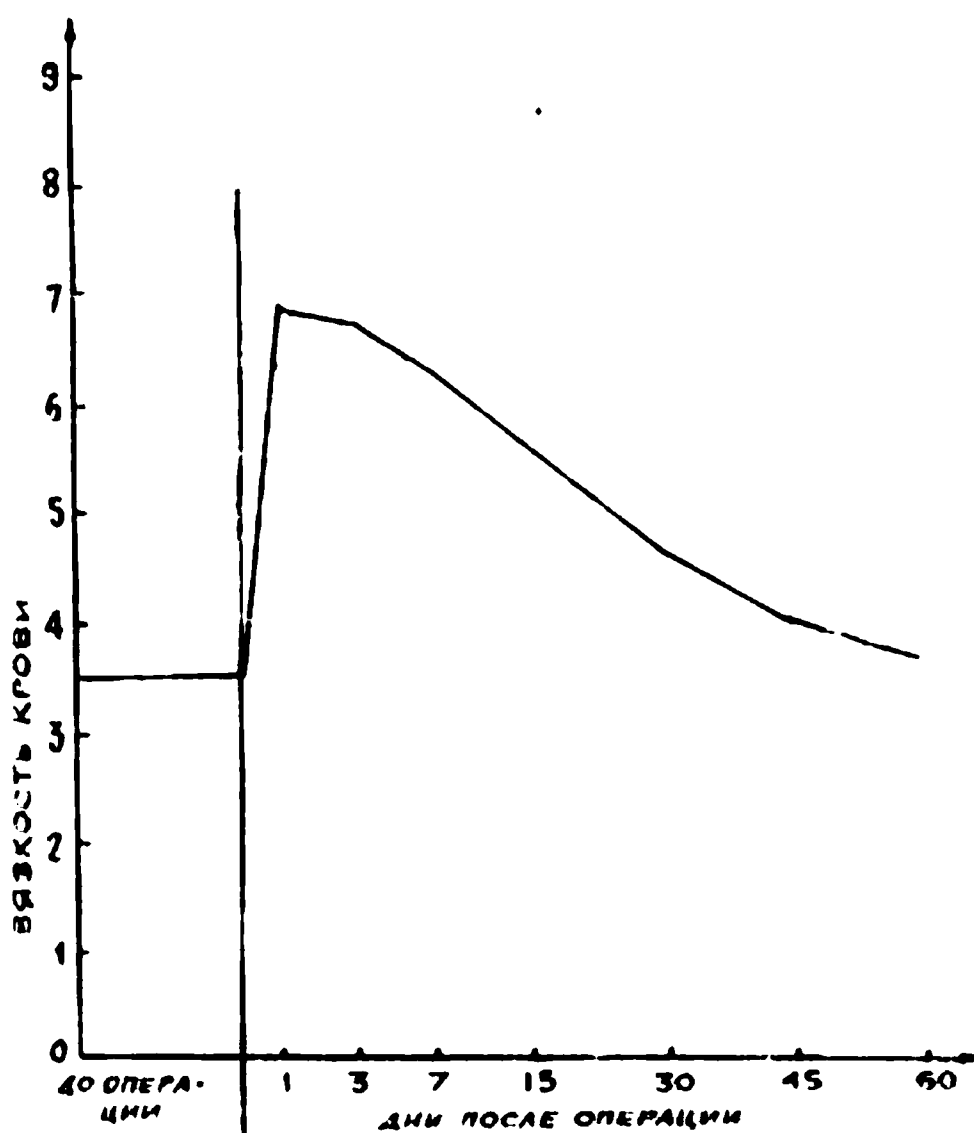


Рис. 1. Показатели вязкости крови у собак при перевязке правой бедренной артерии.

Из таблицы видно, что если до операции вязкость крови составляла $3,5 \pm 0,4$, то на первые сутки она увеличивалась до $6,8 \pm 0,3$. Графическое изображение динамики вязкости дано на рис. 1. На высоком уровне вязкость крови держалась до 7 суток, а затем постепенно снижалась, достигая на 45—60 сутки предоперационной величины и показателей контрольной группы (5 собак).

В электролитном составе крови выраженных изменений не происходило как в первые, так и в последующие дни после операции.

В Ы В О Д Ы.

1. Вязкость крови отчетливо повышается при остром нарушении магистрального кровотока в артерии конечности и в известной мере может служить индикатором регионарной ишемии.

2. Колебания состава электролитов крови при экспериментальной ишемии конечности мало демонстративны.