

**ИССЛЕДОВАНИЕ КАПИЛЛЯРНОГО КРОВотоКА
С ПОМОЩЬЮ J-131
ПРИ ПЕРЕВЯЗКЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ КОНЕЧНОСТИ
В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

Демецкий А. М., Попова Л. И.

*Кафедра оперативной хирургии с топографической анатомией
и кафедра рентгенологии и медицинской радиологии*

В последние годы широкое распространение для исследования капиллярного кровообращения получил изотопный метод с применением в качестве метки J-131, P-32 или Na-24 (И. А. Ойвин, Ю. Ф. Щербак, П. И. Егоров и А. З. Цфасман, Я. А. Сигидин, И. Г. Матченко, К. М. Простяков с соавторами и другие).

Скорость перехода низкомолекулярных соединений из подкожного депо в кровь зависит от проницаемости капиллярной стенки, числа функционирующих капилляров, калибра их и скорости капиллярного кровотока.

При перевязке магистральной артерии наступают значительные изменения в кровоснабжении конечности, приводящие подчас к выраженным трофическим расстройствам; большую роль в восстановлении нарушенного кровотока играют развившиеся коллатерали.

Целью настоящей работы явилось изучение состояния капиллярного кровотока конечности в динамике после перевязки бедренной артерии. Опыты проведены на 10 собаках.

Исследование состояния проницаемости капилляров проводилось с помощью соединения Na J-131. Последний в количестве 10—15 микрокури вводился подкожно на тыльной поверхности лапы животного. Счет активности проводился с помощью торцового газоразрядного счетчика в коллиматоре, зафиксированного неподвижно на расстоянии 1 см от места введения изотопа. Снятие показателей проводилось на установке Б каждые 2 минуты в течение 45—60 минут. О скорости удаления J-131 судили по времени резорбции половины введенного количества («время полуудаления») радиоактивного вещества. Исследование проводилось до операции, сразу же после операции, а также спустя 1, 7, 14, 30 и 60 суток после перевязки бедренной артерии.

В результате проведенных исследований обнаружено следующее. Сразу же после операции определяется некоторое замедление скорости резорбции J-131 из подкожного депо, к концу первых суток время резорбции увеличивается вдвое. Максимальное время полуудаления зарегистрировано к 7-м суткам после перевязки артерии. На протяжении последующих исследований (15, 30 и 60 суток после операции) происходит постепенное ускорение резорбции изотопа. К 60-м суткам время полуудаления почти достигает исходных цифр.

Следует, по-видимому, думать о возникновении спазма капилляров на ближайших сроках исследования в ответ на перевязку магистрального артериального ствола конечности. Изменения эти не могут быть объяснены только рефлекторным воздействием. Уменьшение поступления крови в связи с перевязкой бедренной артерии

сказывается на кровонаполнении капилляров. Формирование коллатерального кровообращения постепенно выравнивает образовавшуюся недостаточность капиллярного кровоснабжения конечности.