

СПОСОБ МОДЕЛИРОВАНИЯ ОСТЕОМИЕЛИТА ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ

Деркачев В. С., Алексеев С. А., Бордаков В. Н.

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Введение. Актуальность проблемы профилактики и лечения травматического остеомиелита определяется не только высокой частотой заболеваемости, тяжестью и длительностью течения патологического процесса, но и большими затратами материальных ресурсов на лечение одного больного, высоким выходом пациентов на инвалидность. Изучение данной проблемы осуществляется, в том числе, и в экспериментальных моделях на животных. Существуют различные способы моделирования травматического остеомиелита. Однако, известные методики не всегда позволяют получить однотипные результаты и могут препятствовать объективной оценке искусственного воспроизведения остеомиелитического процесса.

Цель. Целью данной работы является создание адекватной модели остеомиелита, достижение простоты и повторимости эксперимента

Материалы и методы. Практическая реализация способа иллюстрируется следующим экспериментальным наблюдением.

Материалом для исследования служили кролики породы «Шиншилла». Операция (под тиопенталовым наркозом) выполнялась на передней лапке животного. Механически создавали отверстие, слепо оканчивающееся в костномозговом канале. Для получения раздражающего эффекта через катетер в костномозговой канал вводили йод. Далее рану послойно ушивали. Через три дня введение йода повторяли. Спустя еще три дня после повторного введения йода, в отверстие вводили 0,1 мл взвеси патогенных микроорганизмов (золотистого стафилококка) в концентрации 10⁹/мл.

Результаты. В результате исследования было показано, что предварительное введение раствора йода в костномозговой канал вызывает раздражение тканей, а последующее введение патогенной культуры способствует развитию воспалительного процесса в костной ране, окружающих мягких тканях и близлежащих участках костномозгового канала.

Уже через неделю после введения культуры музейного штамма стафилококка в области оперативного вмешательства определяется очаг гнойного расплавления мягких тканей, который ограничен валом грануляционной ткани. В раневом канале также обнаруживается гра-

нуляционная ткань и грубоволокнистые костные структуры. Вовлеченный в процесс участок диафиза частично некротизирован и расплавляется или резорбируется.

Выводы. Использование предложенного способа моделирования остеомиелита позволяет получить легко воспроизводимый воспалительный процесс у всех экспериментальных животных. Способ воспроизводим в 100 % случаев, достаточно прост, доступен в исполнении.