

фатазы, выделенных нами из клеток холерного вибриона и очищенных до гомогенного состояния (Шевченко Л.А. и др., 2001), а также коммерческой фосфатазы из тонкого кишечника теленка (Serva, Германия). Летальную токсичность ЛПС определяли титрованием на мышах при внутрибрюшинном введении им препаратов. LD₅₀ оценивали по количеству ЛПС, способного вызвать гибель 50% взятых в опыт биопробных животных и выражали в мкг/мышь (Ашмарин И.П., Воробьев А.А., 1962). О цитотоксическом действии препаратов ЛПС *in vitro* судили по проценту поврежденных макрофагов (Васильева Г.И. и др., 1983).

Результаты исследований показали, что LD₅₀ у ферментативно обработанных препаратов повышалась в среднем в 3 раза за счет снижения токсичности по сравнению с исходным препаратом (1700-1600 мкг/мышь и 500-600 мкг/мышь, соответственно).

Оценка цитотоксической активности ЛПС *in vitro* на модели макрофагов подтвердила меньшую токсичность полученных нами ферментативно дефосфорилированных ЛПС: процент поврежденных макрофагов был в 2,5-3 раза ниже для модифицированных производных, чем аналогичный показатель при использовании исходного ЛПС в тех же дозах.

Проведенные исследования показали, что ферментативная обработка ЛПС чумного микроба позволяет получить модифицированные препараты с токсичностью, сниженной как *in vivo*, так и *in vitro*.

ВЛИЯНИЕ БЛОКАДЫ И АКТИВАЦИИ СИНТЕЗА ЭНДОГЕННОГО ОКСИДА АЗОТА НА МОЗГОВОЙ И ПЕЧЕНОЧНЫЙ КРОВОТОК

Воронков А.В., Бородкина Л.Е.

*Кафедра фармакологии и биофармации ФУВ,
Волгоградский государственный
медицинский университет,
Волгоград*

Цель. Изучение скорости мозгового и печеночного кровотока фоне введения ацетилхолина (стимулятора синтеза эндогенного оксида азота) и нитро-L-аргинина (блокатора синтеза эндогенного оксида азота).

Методы и материалы. Регистрация скорости локального кровотока, осуществлялась:

1) в теменной области мозга крыс, в проекции среднемозговой артерии,

2) печеночного кровотока (в области правой доли), с помощью ультразвукового доплерографа для исследования кровотока ММ-Д-К и рабочей компьютерной программы ММ-Д-К-Minimax Doppler v.1.5. (Санкт – Петербург, Россия). Эксперимент был выполнен на 20 крысах – самцах линии Vistar массой (180-210 г.). Анализаторы: нитро -L –аргинин в дозе 10мг/кг, ацетилхолин – 0,01 мг/кг. Все указанные вещества вводились внутривенно.

Результаты и их обсуждение. При регистрации исходных показателей скорость мозгового кровотока (МК) в проекции среднемозговой артерии в 2 раза выше скорости печеночного кровотока (ПК). Введение ацетилхолина вызывало достоверное по отноше-

нию к исходным данным повышение скорости МК в 1,53 раза (P<0,05) и ПК в 1,4 раза (P<0,05), через 10-15 минут кровоток стабилизировался и возвращался к исходному уровню. При внутривенном введении нитро-L-аргинина (блокатора синтеза оксида азота) наблюдалось резкое снижение скорости кровотока в проекции среднемозговой артерии в 2,3 раза (P<0,01), над печеночной тканью в 1,96 раза (P<0,01).

Заключение. Активация и блокада синтеза оксида азота приблизительно в равной степени отражается на кровообращении в мозге и печени.

КЛИНИЧЕСКИЕ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСТЕОМИЕЛИТИЧЕСКОГО ОЧАГА И ПЕРИФОКАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

Гаврилов А.Н., Перова Е.В.

*Кафедра общей хирургии Ижевской
государственной медицинской академии,
Ижевск*

На современном этапе самыми распространенными операциями при хроническом остеомиелите длинных трубчатых костей являются секвестрнекрэктомия и резекция кости в пределах здоровых тканей (1). Вместе с тем, современные авторы (2,3) обозначили проблему, что одной из причин рецидивов воспалительного процесса в кости является невозможность радикально обработать очаг поражения на большом протяжении и не нарушить при этом целостность и кровоснабжение оставшейся кости, а используемое понятие «резекция в пределах здоровой ткани» не дает четких представлений об объеме самой резекции одной или нескольких костей, что имеет принципиальное значение для практических хирургов.

Целью исследования явилось изучение клинических, морфологических и бактериологических характеристик остеомиелитического очага и перифокальной области.

Клиническому, морфологическому и бактериологическому обследованию во время операции подвергли содержимое остеомиелитических полостей (ОП), костную ткань внутренней стенки остеомиелитической полости (ВСОП), наружной стенки остеомиелитической полости (НСОП), а также костную ткань перифокальной области у 19 больных. При этом установлено: культуры бактерий высеяны из остеомиелитической полости в 70,83% случаев, из препаратов внутренней стенки в 36,84%, из препаратов наружной стенки в 10,53%, из препаратов перифокальной области бактериологические посеы во всех наблюдениях были отрицательными. Высеянная микрофлора в большинстве наблюдений была чувствительной к линкомицину, гентамицину, эритромицину, реже к канамицину и фузидину; был устойчив к тетрациклину, левомицетину, доксициклину.

При изучении морфологических характеристик костной ткани в различных слоях остеомиелитического очага и перифокальной области установлено, что внутренняя стенка остеомиелитической полости представлена компактным обызвествлением с облите-