

## ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА СУПЕРЛИМФ В ТЕРАПИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

Аверьянова Н.И., Черешнев В.А., Косарева П.В., Самоделкин Е.И., Кумаланина И.В.

ГОУ ВПО «ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Росздрава»

Пермь, Россия

Цель работы – в доклинических экспериментах исследовать эффективность препарата суперлимф («Иммунохелп», г. Москва) при лечении экспериментального пиелонефрита.

Материалы и методы: эксперимент выполнен на 54 самках беспородных белых крыс массой 160-200 г (8 экспериментальных групп). Все эксперименты проведены в соответствии с Приложением к Приказу МЗ СССР от 12.08.1977 г. № 755. Пиелонефрит моделировали путем внутрибрюшинного введения бактериальных взвесей «диких» уропатогенных штаммов лактозонегативной *E. coli* и *St. saprophyticus*. Экспериментальную терапию проводили спустя 48 ч после заражения, интраперитонеально, 1 раз в день, в течение 8 дней: суперлимф - 0,1 мг/кг массы тела в сутки (в 0,5 мл стерильного физиологического раствора), цефазолин 50 мг/кг. Животным контрольной группы вводили 0,5 мл физиологического раствора. В ходе эксперимента изучали показатели лейкоформулы и фагоцитоза, по окончании эксперимента проводили бактериологическое и гистологическое исследование внутренних органов. При проведении статистической обработки вычисляли при помощи критерия Стьюдента среднюю арифметическую ( $M$ ) и среднюю ошибку ( $m$ ). Сравнение двух выборок между собой проводили при помощи критерия Манна-Уитни, эффективность лечения оценивали, используя критерий Уилкоксона. За критический уровень значимости выявленных различий принимали  $p < 0,05$ .

Результаты: у животных контрольной группы не было выявлено признаков поражения почек. При отсутствии терапии гематогенное заражение уропатогенными штаммами вызывало у экспериментальных животных развитие пиелонефрита. При оценке показателей периферической крови к 3-му дню после заражения у животных, не получавших лечения, были выявлены изменения в лейкоформуле крови, к 7-м суткам приобретающие характер достоверных: увеличение числа лейкоцитов по сравнению с исходным уровнем ( $p < 0,001$ ) за счет появления юных форм, увеличение относительного и абсолютного числа палочкоядерных ( $p < 0,05$ ), сегментоядерных нейтрофилов ( $p < 0,05$ ), эозинофилов ( $p < 0,05$ ). При анализе фагоцитарной системы отмечалось снижение процента фагоцитоза ( $p < 0,05$ ), фагоцитарного числа ( $p < 0,05$ ) и индекса ( $p < 0,05$ ).

Выявлено, что абсолютное число лейкоцитов и лейкоформула как у животных, получавших монотерапию суперлимфом, так и у животных, получавших только цефазолин, к 3-му дню после заражения достоверно не отличались от исходных данных ( $p > 0,05$ ). Также не имели достоверных различий показатели лейкоформулы и фагоцитоза к 7-му дню от заражения ( $p > 0,05$ ), исключая возросшее по сравнению с исходным уровнем количество эозинофилов ( $p < 0,05$ ) в экспериментальной группе, получавшей только цефазолин, что объясняется возникновением сенсibilизации при приеме антибиотика.

При проведении гистологического исследования в почках экспериментальных животных выявлены полнокровие сосудов стромы и ее инфильтрация лейкоцитами и макрофагами, зернистая дистрофия эпителия канальцев и белковые цилиндры в просветах. При заражении животных лактозонегативной *Escherichia coli*, кроме того, отмечалась воспалительная лимфогистиоцитарная инфильтрация с примесью нейтрофилов в слизистой оболочке и строме лоханок. У животных, получавших терапию суперлимфом или цефазолином, выявленные при проведении гистологического исследования изменения носили неспецифический характер и были выражены минимально.

При проведении бактериологического исследования аутопсийного материала культуры бактерий видов *St. saprophyticus* и *E. coli*, по свойствам идентичные использованным для заражения штаммам, были выделены от небольшого процента животных, получивших лечение суперлимфом и цефазолином, без достоверных различий между группами, и в 100% случаев были изолированы от животных, не получавших терапию.

Таким образом, в экспериментальных исследованиях установлена целесообразность применения препарата суперлимф в терапии пиелонефрита