

**ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В
ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛАХ И СЕЛЕЗЕНКЕ ПОСЛЕ КОМПЛЕКСНОЙ
ТЕРАПИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО
ПРОЦЕССА, ВЫЗВАННОГО *KLEBSIELLA PNEUMONIAE***

Мозговая Ю.А.

доцент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии
Харьковского национального медицинского университета,
канд. мед. наук
Украина, г. Харьков

Мишина М.М.

профессор кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии
Харьковского национального медицинского университета,
доктор мед. наук, доцент
Украина, г. Харьков

Фарзуллаев Ниджат

студент 2 курса II медицинского факультета
Харьковского национального медицинского университета,
Украина, г. Харьков

Козыренко Ольга

студентка 2 курса II медицинского факультета
Харьковского национального медицинского университета,
Украина, г. Харьков

В работе дана оценка эффективности комбинированного лечения с применением клебсиеллезного бактериофага при экспериментальном генерализованном процессе, вызванном *Klebsiella pneumoniae*, на основании изучения иммуноморфологической картины в органах лабораторных животных. Показано, что применение комбинации антимикробных, иммуномоделирующих препаратов и клебсиеллезного бактериофага приводит к восстановлению морфофункционального состояния в органах иммунной системы у лабораторных животных.

Ключевые слова: экспериментальный генерализованный процесс, *Klebsiella pneumoniae*, клебсиеллезный бактериофаг, антимикробные препараты, иммунокорректоры.

Актуальность. Проблема терапии гнойно-воспалительных генерализованных процессов, вызванных *Klebsiella pneumoniae*, остается одной из наиболее актуальных в современной медицине. Не смотря на разработку и использование новых способов и средств терапии гнойно-воспалительных процессов, количество больных с данной патологией не уменьшается [1].

Целью исследования было определение иммуноморфологического состояния при экспериментальном генерализованном процессе, вызванном *Klebsiella pneumoniae*, и комбинированной терапии с применением клебсиеллезного бактериофага.

Материалы и методы. Моделирование генерализованного процесса проводили на белых мышах линии BALB/c JACSto, путем интраабдоминального введения инфицирующей дозы лабораторного штамма *Klebsiella pneumoniae* NCTC 5055. Расчет доз препаратов (цефперазон, левофлоксацин, ронколейкин, глутаксим, клебсиеллезный бактериофаг) проводили по формуле Рыболовлева [2].

Как материал для морфологического исследования использовали селезенку, лимфатические узлы. Гистологические и гистохимические методики выполняли по прописям, изложенным в руководствах по гистологической технике и гистохимии [3,4].

Результаты исследования. При микроскопическом исследовании селезенки лабораторных животных, получавших комбинированную терапию с применением антимикробных препаратов, иммуномодуляторов и клебсиеллезного бактериофага, в сравнении с инфицированными животными: фолликулы преимущественно среднего размера, с дифференцированием периартериальной зоны, светлого центра размножения, мантийной и краевой зоной. Белая пульпа четко отграничена от красной, в последней имеет место уменьшение выраженности гиперплазии и плазмобластно-макрофагальной трансформации. А также, среди клеточных элементов селезенки уменьшается содержание плазмобластов, плазмочитов и макрофагов. Строма органа слабо фуксинофильная, сосуды селезенки умеренно полнокровны, стенка умеренно фуксинофильная, эндотелиоциты с ядром вытянутой формы, слабо эозинофильной цитоплазмой, их базальная мембрана умеренно ШИК-положительная. При микроскопическом исследовании лимфоузлов животных при комбинированной терапии фолликулы коркового слоя преимущественно средних размеров, в них четко видны светлые центры, состоящие из

лимфоцитов, лимфобластов и макрофагов. В мозговом веществе, в отличие от инфицированной группы, преобладают лимфоциты, меньше плазмоцитов и макрофагов, пролиферация клеток синусов выражена в меньшей степени. Сохраняется полнокровие кровеносных капилляров и незначительный отек умеренно фуксинофильной стромы.

Таким образом, при применении комбинированной терапии антимикробных препаратов, иммуномодуляторов с клебсиеллезным бактериофагом, в органах иммунной системы наблюдаются признаки нормализации морфофункционального состояния. Те совместное применение антибиотиков, иммунокорректоров и клебсиеллезного бактериофага ликвидирует проявления генерализованного процесса и предупреждает развитие его осложнений; морфологическая картина в органах характеризуется значительным снижением степени выраженности воспалительных и отсутствием пролиферативных, деструктивно-некротических процессов в органах и сосудах, уменьшением выраженности дистрофических и дисциркуляторных нарушений.

Список литературы

1. Sanjay Chhibber, Deepika Nag, Shruti Bansal. Inhibiting biofilm formation by *Klebsiella pneumoniae* B5055 using an iron antagonizing molecule and a bacteriophage // BMC Microbiology 2013, 13:174. URL: <http://www.biomedcentral.com/1471-2180/13/174>.
2. Рыболовлев Ю.Р., Рыболовлев Р.С. Дозирование веществ для млекопитающих по константам биологической активности // Тр. науч.- практ. конф. «Доклады АН СССР». – Москва, 1979. – Т.247, №6. – С.1513–1516.
3. Лилли Р. Патогистологическая техника и практическая гистохимия / Лилли Р. – М.: Мир, 1960. – 648 с.
4. Пирс Э. Гистохимия (теоретическая и прикладная) / Пирс Э. – М.: Иностранная литература, 1962. – 962 с.