

12,6 см, частота 2375 МГц, плотность потока мощности – 60 мВт/см², экспозиция – 10 мин.). Выведение животных из эксперимента и забор материала производился сразу, через 6 часов, на 1, 5, 10, 25 и 60-е сутки после окончания воздействия. Для гистологического изучения срезы кожи (голова (щека), спина, живот) окрашивались традиционными методами – гематоксилином и эозином, по Ван-Гизону в модификации Вейгерта.

Сразу после окончания воздействия микроволн, картина морфофункциональных изменений в коже мало отличается от контроля. На 1-е сутки после окончания воздействия микроволн, в цитоплазме базалиоцитов происходит снижение, по сравнению с предыдущим сроком, степени базофилии. Ядра части эпителиоцитов были набухшие, имели округлую форму, с глыбками хроматина в виде мелких гранул, проявляющих несколько сниженное сродство к гематоксилину. На 5-е сутки после воздействия значительная часть базалиоцитов набухшая, с нечеткими границами. Ядра указанных клеток характеризуются набуханием, смещением гранул хроматина к кариолемме. Иногда в данных клетках имеют место явления рексиса, пикноза и лизиса ядер, а также выраженные явления вакуолизации цитоплазмы. На 10-е сутки после воздействия микроволн в базалиоцитах сохраняются, хотя и в менее выраженной степени, изменения, описанные в предыдущий срок. На 25-е сутки после окончания воздействия, отмечается повышение сродства цитоплазмы значительной части эпителиоцитов эпидермиса к эозину. В ядрах большинства базалиоцитов выявляется равномерный характер распределения хроматина, гиперхромия ядрышка. Как исключение, в отдельных базалиоцитах кожи головы и живота наблюдаются явления рексиса, лизиса и пикноза ядер. На 60-е сутки после воздействия микроволн морфологическая картина со стороны базалиоцитов кожи всех участков практически не отличается от контроля. Ядра базалиоцитов чаще имеют овальную форму и умеренно окрашиваются гематоксилином.

ИЗМЕНЕНИЯ КЛЕТОК ДЕРМЫ КОЖИ МОРСКИХ СВИНОК ПРИ ДЕЙСТВИИ МИКРОВОЛН

Мельчиков А.С., Мельчикова Н.М.,
Курилова О.Ю.

*Сибирский государственный медицинский
университет
Томск, Россия*

В доступной нам литературе, отсутствуют данные об изменениях клеток дермы кожи при действии микроволн. Все это и обусловило необходимость проведения нашего исследования.

Исследование проведено на 65 половозрелых морских свинок-самцах, массой 400-450 гр., из которых 35 были использованы в эксперименте, а 30 – служили в качестве контроля. Экспериментальные животные подвергались воздействию микроволн (длина волны-12,6 см, частота 2375 МГц, плотность потока мощности - 60 мВт/см², экспозиция-10 мин). Выведение животных из эксперимента и забор материала производился сразу, через 6 часов, на 1, 5, 10, 25 и 60-е сутки после окончания воздействия. Для гистологического изучения были использованы кусочки кожи (голова (щека), спина, живот), из которых изготавливались срезы толщиной 7 мкм, которые окрашивались по традиционным методикам – гематоксилином и эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону в модификации Вейгерта. Гликозаминогликаны выявлялись окраской срезов 1% раствором альцианового синего рН-1,0 и рН-2,5 с постановкой соответствующих контролей, и 0,5% раствором толуидинового синего для выявления метахромазии. На гликопротеиды и нейтральные мукополисахариды срезы окрашивались путем постановки ШИК-реакции по McManus.

Сразу после воздействия микроволн со стороны клеточных элементов сосочкового и сетчатого слоев дермы кожи всех участков существенных изменений, по отношению к контролю, не происходит. На 5-е сутки после воздействия СВЧ-волн в дерме кожи всех участков тканевые базофилы нередко увеличены в размерах, с метахроматично окрашенной зернистостью. На срезах кожи, обработанных реактивом Шиффа, в большинстве клеток дермы преобладают явления диффузного окрашивания цитоплазмы. На 10-е сутки после воздействия микроволн изменения со стороны клеток дермы, сходны с описанными на 5-е сутки, но имеют меньшую степень выраженности. На 25-е сутки после воздействия на срезах кожи обработанных толуидиновой синью, сохраняются явления метахромазии отдельных тка-

невых базофилов, выявляющиеся преимущественно около сальных желез и волосяных фолликулов. На 60-е сутки после воздействия мик-

роволн морфология клеточного компонента сетчатого и сосочкового слоев дермы кожи от исходной практически не отличается.

Медицинские науки

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ И ИХ ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ

Азнабаева Л.Ф., Никуличева В.И.,
Козырева Л.С.

*Башкирский государственный медицинский
университет
Уфа, Россия*

Внебольничная пневмония (ВП) – одно из наиболее широко распространенных инфекционных заболеваний человека с серьезным прогнозом, характеризуется острым развитием воспаления, которое в 10% случаев приобретает жизнеугрожающее течение с развитием осложнений в виде шока, миокардиодистрофии, выраженных дыхательных нарушений, синдрома полиорганной недостаточности, и требует лечения в отделении реанимации и интенсивной терапии [1].

Тяжелая форма внебольничной пневмонии у 10-30% больных не разрешается в ожидаемые сроки, в этих случаях сохраняются очаги инфильтрации в легких с клиническими симптомами воспаления – температурой, кашлем с выделением мокроты, а воспалительный процесс приобретает тенденцию к затяжному течению (более 4 недель) [1]. От всех случаев заболевания пневмонией затяжные ее формы составляют от 12 до 40% [4].

В этиопатогенезе внебольничной пневмонии важная роль отводится ассоциированной вирусно-бактериальной инфекции. Элиминация этих микроорганизмов обеспечивается нейтрофилами, натуральными киллерами (НК-клетками) и лимфоцитами Т-клеточного звена иммунной системы, в частности цитотоксическими Т-киллерами. В настоящее время известна неоспоримая значимость провоспалительных цитокинов, таких как IL-2, IL-6, IL-10, фактор некроза опухоли- альфа (ФНО- α) в формировании адекватного иммунного ответа и регуляции межклеточного взаимодействия всех иммунокомпетентных клеток в реализации эффекторного ответа [3,5]. Ведущим цитокином, регулирующим функции фагоцитов является интерлейкин-8, который выступает в роли хемотаксического фактора, способствующего активации нейтрофилов. Установлено

влияние уровня интерлейкина-8 на тяжесть, течение заболевания и формирование иммунной несостоятельности при затяжном течении тяжелых форм ВП. [2]. В настоящее время есть возможность объективной констатации и клинической оценки характера разрешения внебольничных пневмоний. Для этого используются рентгенологические исследования легких с выявлением очагов инфильтрации, анализ признаков воспаления в виде кашля с мокротой, субфебрильной температуры и т.д. в течение длительного срока [1].

Факторами риска неблагоприятного и затяжного течения ВП являются возраст пациентов, наличие сопутствующих заболеваний, курение в анамнезе, обширность поражения легочной ткани, характер бактериальной агрессии и иммунокомпетентность больного [1,6]. В настоящее время актуальным и перспективным направлением является научный поиск объективного раннего прогнозирования затяжного течения ВП, что позволит улучшить прогноз и качество лечения больных с внебольничными пневмониями.

Цель работы

На основе оценки и анализа клинико-иммунологических особенностей у больных внебольничной пневмонией, разработать критерии раннего прогнозирования затяжного (медленно разрешающегося) течения внебольничных пневмоний.

Материалы и методы

Под наблюдением находились больные с внебольничной пневмонией (n=54), получавшие стационарное лечение в пульмонологическом отделении РКБ им Г.Г. Куватова (г. Уфа, Республика Башкортостан). Среди обследованных больных мужчин было 40 (74,1%), женщин 14 (25,9%). Из них нетяжелая форма ВП наблюдалась у 31 пациента (57,4%), 23 человека (42,6%) имели тяжелую форму заболевания.

Средний возраст пациентов составил $42,6 \pm 2,5$ года. Группу контроля составили практически здоровые лица (n=32), проживающие на территории Республики Башкортостан, сопоставимые по возрасту ($38,2 \pm 3,1$) и полу с группой больных внебольничной пневмонией.

Забор крови производился из локтевой вены утром натощак в объеме 10мл: 5 мл с ЭДТА для выделения лимфоцитов и 5 мл для получения сыворотки. Фенотипирование суб-