

зально в тимусе мышей наблюдается расширение площади коркового вещества, которое чётко отграничивается от имеющего вид вкрапленный мозгового. Крупные фолликулы селезенки имеют четкое разграничение всех зон. В гиперемизированной красной пульпе, видны размытые очаги лимфоидной ткани. В препаратах кишечника отмечается лимфоидная инфильтрация соединительной ткани, выделяются многочисленные интраэпителиальные лимфоциты. Ткань лёгких содержит большое количество макрофагов. Бронхи окружены лейкоцитарными инфильтратами.

При пероральном введении бактериальной вакцины в тимусе мышей не выявляется заметных структурных изменений. В селезёнке белая пульпа представлена лимфоидными конгломератами, красная пульпа гиперемизирована. Корковое вещество лимфатических узлов имеет сливной характер, не разделено на фолликулы, мозговые синусы расширены. Строма ворсинок кишечника плотно инфильтрирована лимфоидными клетками. Пейровы бляшки выглядят как имеющие сливной характер обширные лимфоидные образования с большим количеством бластных форм. В лёгких кровеносные сосуды полнокровны.

Подкожное введение вакцины Иммуновак ВП-4 приводит к увеличению площади коркового вещества тимуса по сравнению с мозговым. Расширенные лимфатические фолликулы селезенки сливаются и не имеют чётких зон. Паракортикальная зона лимфатических узлов и фолликулы коркового вещества не разграничены. В синусах множество макрофагов и плазматических клеток. Строма ворсинок кишечника умеренно инфильтрирована лимфоидными клетками, выявляется небольшое количество интраэпителиальных лимфоцитов. Соединительная ткань лёгких богата макрофагами.

Таким образом, поликомпонентная бактериальная вакцина Иммуновак ВП-4 вызывает активизацию лимфоидной ткани при любом способе введения. Однако выявлены особенности морфологических изменений, отражающие пути поступления вакцины в организм. Интраназальное введение дает активную реакцию со стороны эпителиоассоциированной лимфоидной ткани лёгких, а пероральное — кишечника. В центральном лимфоидном органе (тимусе), пролиферация лимфоцитов наибольшей степени выражена при интраназальном и подкожном путях введения, а в периферических (селезёнке и лимфатических узлах) — при пероральном и подкожном способах. Анализ полученных данных говорит о необходимости учитывать способ введения вакцины ВП-4 для

определённой направленности биотерапевтического воздействия.

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕЙКОЦИТАРНЫХ ИНФИЛЬТРАТОВ ПЕЧЕНИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Кабановская И.Н., Косынкина Т.М.,

Лебединская О.В.

*ГОУ ВПО «Пермская государственная
медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера*

Росздрава»

Пермь, Россия

Иммунные клетки, инфильтрирующие опухоли, могут влиять позитивно либо негативно на их рост, прогрессию, метастазирование и потенциальный исход из-за гетерогенности опухолей и разнообразия фенотипов воспалительных клеток, инфильтрирующих первичные и метастатические участки. Анализ клеточного фенотипа и пространственного расположения инфильтрирующих клеток является основополагающим для точной оценки исхода. Клеточная инфильтрация опухолей и метастатических очагов служит главным параметром для индукции терапевтического ответа, а также для подавления роста опухоли.

Цель работы — выявить иммуногистохимические особенности клеток лейкоцитарных инфильтратов, локализованных в различных участках печени онкологических больных.

Исследовались образцы резецированной печени онкологических больных с различной локализацией первичного очага и метастазами в печень. Возраст больных от 15 до 69 лет. Изучали метастатические и околометастатические участки органа. Иммуногистохимическое исследование образцов проводили с использованием стрептавидин-биотинового комплекса.

В интактных участках печени больных лейкоцитами инфильтрируется, в основном, междольковая соединительная ткань, а среди клеток преобладают макрофаги, моноциты и гранулоциты. В параметастатических областях печени более крупные и распространённые лейкоцитарные инфильтраты расположены как в соединительной ткани вокруг порталных сосудов, так и среди гепатоцитов в нарушенных дольках. Иммуногистохимическое исследование лейкоцитарных инфильтратов поражённой метастазами печени онкологических больных с помощью моноклональных антител (МкАТ) показали, что лейкоцитарные инфильтраты состоят из различных видов клеточных форм мезенхимного происхождения (WIM⁺), среди которых выявляется большое

количество клеток, экспрессирующих на своей поверхности маркёры гранулоцитов (CD15). В интактных и околومتастатических областях встречаются Т-лимфоциты (CD3⁺) и натуральные киллеры (CD16⁺). В параметастатических участках выявляются также макрофаги (CD68⁺) и некоторое количество бластных клеток-предшественников Т и В-лимфоцитов (TdT), лимфоцитов и макрофагов (OLA). Многие клетки экспрессируют на поверхности маркёры пролиферации (Ki-67). Таким образом, лейкоцитарные инфильтраты параметастатических областей печени онкологических больных имеют большую распространённость и более разнообразный клеточный состав с наличием клеток-предшественников и пролиферирующих клеточных форм.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЙКОЦИТАРНЫХ ИНФИЛЬТРАТОВ ПЕЧЕНИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Кабановская И.Н., Косынкина Т.М.,
Ильиных Е.А.

*ГОУ ВПО «Пермская государственная
медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера
Росздрава»
Пермь, Россия*

Заболеемость онкологическими заболеваниями в России постоянно растет. Перспективным представляется поиск новых методов лечения, направленных на стимуляцию противоопухолевого иммунитета. Текущие стратегии для клеточной, генной и молекулярной терапии фокусируются на манипуляциях с инфильтрирующими клеточными популяциями. Для разработки новых методов лечения необходимо исследовать состав и распространённость лейкоцитарных инфильтратов в органах онкологических больных.

Цель исследования – выявить морфологические особенности лейкоцитарных инфильтратов печени, пораженной метастатическим процессом.

Исследовались образцы резецированной печени онкологических больных с различной локализацией первичного очага и метастазами в печень. Изучали интактные, метастатические и параметастатические участки органа на парафиновых срезах, окрашенных гистологическими и гистохимическими методами.

В результате исследований обнаружено, что в интактных участках печени больных структура долек сохранена, синусоиды неравномерного наполнения. Наблюдается белковая и жировая дистрофия гепатоцитов. Ткань внутри долек лейкоцитами не инфильтрирует-

ся. В междольковой соединительной ткани выявляются гранулоцитарно-макрофагальные инфильтраты небольших размеров.

В параметастатических областях печени структура долек нарушена. Синусоиды неравномерного кровенаполнения. Отмечается белковая и жировая дистрофия гепатоцитов. Лейкоцитарные инфильтраты, состоящие преимущественно из лимфоидных клеток типа пролимфоцитов и иммунобластов, но включающие макрофаги и одиночные зернистые лейкоциты, более крупные и распространённые. Они обнаруживаются не только в соединительной ткани вокруг портальных сосудов, но и внутри долек среди гепатоцитов и вокруг синусоидных капилляров. Большое количество лимфоцитов имеют яркую пиронинофильную окраску цитоплазмы и ядрышек, исчезающую после обработки РНК-азой, что свидетельствует о повышенном содержании РНК в клетках, и, следовательно, их высокой синтетической активности. Таким образом, метастатический процесс в печени приводит к обширной инфильтрации междольковых и внутريدольковых структур параметастатических участков лейкоцитами, большинство из которых представлено молодыми и синтетически активными лимфоцитами.

УЧАСТИЕ ЭПИТЕЛИОЦИТОВ В МЕСТНОЙ ЗАЩИТЕ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Комарова Ю.Р., Годовалов А.П.,
Лебединская О.В.

*ГОУ ВПО «Пермская государственная
медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера
Росздрава»
Пермь, Россия*

Слизистые оболочки формирует защитный барьер, предохраняющий организм от различного рода чужеродных агентов, в том числе от воздействий патогенной и условно-патогенной микрофлоры. Местная клеточная защита формируется межклеточными взаимодействиями клеток лимфоидного и гранулоцитарно-макрофагального ряда, эпителиальной выстилки.

В связи с тем, что участие эпителия в местной защите слизистых оболочек при воспалительном процессе в дыхательных путях изучено мало целью исследования явился анализ участия эпителиоцитов в воспалительном процессе, а также их поражённость бактериальными клетками при воспалении в дыхательных путях.