Степень AB0-изоиммунизации женского организма

Хромова Е.А.

Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская станция переливания крови», Сургут

Известно, что возникновение АВОизосенсибилизации и степень ее выраженности может быть связано с предыдущими гетероспецифическими беременностями, в том числе внематочными, самопроизвольными и искусственными абортами, перенесенными в прошлом несовместимыми гемотрансфузиями, вакцинациями. Выявление серологических признаков АВО-изоиммунизации является ключевым моментом дородового прогноза иммуноконфликта по системе АВО.

С целью прогнозирования возникновения АВОконфликтной беременности и предупреждения развития тяжелых форм АВО-гемолитической болезни плода и новорожденного нами установлена степень иммунизации по антигенам системы АВО среди женщин и беременных. Обследовано 1558 женщин-доноров в возрасте от 18 до 60 лет и 648 беременных на наличие в сыворотке крови иммунных IgG-антител системы AB0. Выявление иммунных IgG-антител системы AB0 затруднено в виду одновременного присутствия в сыворотке крови человека естественных анти-А и/или анти-В антител, относящихся к классу IgM. Для инактивации естественных IgM-антител системы AB0 исредуцент-донатор SH-групп меркаптоэтанол (0,1-0,2М). Метод выявления иммунных антител с использованием 2-меркаптоэтанола является международным стандартом.

Как среди женщин-доноров, так и беременных наибольшая частота IgG-антител системы AB0 зарегистрирована у лиц группы 0(I) ($60,8\pm1,1\%$ и $76,2\pm2,7\%$ соответственно), средняя у лиц группы B(III) ($43,7\pm2,5\%$ среди женщин-доноров, $35,3\pm3,7\%$ у беременных) и наименьшая частота встречаемости у женщин-доноров и беременных группы A(II) ($20,2\pm1,7\%$ и $15,1\pm2,4\%$ соответственно). При этом различие в частотах встречаемости среди женщин-доноров и женщин статистически незначимо ($42,6\pm1,2\%$ и $42,2\pm1,9\%$ соответственно). Отмечена более высокая частота встречаемости анти-A, чем анти-B антител.

Таким образом, достаточно высокая степень AB0изоиммунизации женского организма, особенно лиц с 0(I) группой крови, свидетельствует о высоком риске возникновения иммуноконфликтной беременности. В связи с этим, в случае несовместимости супругов по антигенам AB0 мы считаем необходимым проведение мониторинга активности иммунных IgG –антител системы AB0 в сыворотке крови беременных, родильниц.

Дискретно-динамический анализ показателей иммунитета дерматоло-гических больных

Цыганок С.С., Парахонский А.П. Кубанская медицинская академия, Краснодар

Кожа является участником развития многих ти-

пов иммунологических и воспалительных заболеваний: эпидермис – орган иммунитета, дерма – источник клеточных компонентов, играющих активную роль во всех типах аллергических реакций. Адгезия обеспечивает связывание различных клеток с сосудистой стенкой, что способствует развитию иммунного поражения. Успехи клинической иммунологии, выявляющей молекулярные и клеточные механизмы формирования различных патологических состояний организма, способствуют интенсификации патогенетических исследований в дерматологии.

Цель работы – изучение особенностей клеточного и гуморального иммунитета дерматологических больных. Для оценки иммунного статуса пациентов использовано 2-х этапное обследование 1-го и 2-го уровней с применением дискретно-динамического анализа показателей. Обнаружены неоднородные изменения, характерные особенностям этиопатогенеза и диктующие подход при назначении терапии.

У больных нейродермитом выявлена недостаточность иммунологической реактивности, в основе которой лежит снижение абсолютного и относительного количества Т-лимфоцитов, сопряжённое с уменьшением содержания хелперов, супрессоров и киллеров, а также их функциональной активности. При пиодермитах число В-лимфоцитов почти не изменяется, но нарушение функциональной активности проявляется значительным повышением уровня иммуноглобулинов G и М. Обнаружено, что одновременно угнетены Т-система и фагоцитарная активность нейтрофильных гранулоцитов, снижены уровни 3-й и 5-й фракций комплемента, а также бактерицидной активности сыворотки крови. При кандидозе характерно нарушение Т-клеточного иммунитета со снижением числа субпопуляций: хелперов, супрессоров, нулевых лимфоцитов, ингибированием розеткообразования и пролиферативной реакции. Аллергические дерматозы в своём патогенезе определяются механизмами неадекватной иммунной реактивности в результате гиперчувствительности немедленного и замедленного действия. Дисфункция клеточного и гуморального иммунитета проявляется у больных аллергическими дерматитами уменьшением количества Т- и В-клеток, дисбалансом их субпопуляциц при активации супрессии. Экземе характерна недостаточность Т-хелперов, нарушение адгезионной способности лимфоцитов по способности к розеткообразованию, снижение способности нейтрофильных гранулоцитов и макрофагов к фагоцитозу. Иммунодепрессия проявляется также дисиммуноглобулинемией (Е и G) и снижением Ig M в зависимости от формы и стадии дерматоза. При атопическом дерматите Ig Е обуславливает диссоциацию субпопуляций с уменьшением Т-супрессоров и активирует тучные клетки, выделяющие медиаторы воспаления, формирующие эритематозную и уртикарную реакции. При этом выявлено угнетение цитотоксической субпопуляции Т-лф, повышение количества рецепторов к интерлейкину-2 и концентрации циркулирующих иммунных комплексов.

Таким образом, дискретно-динамический анализ позволил выявить глубокие нарушения во взаимосвязи между Т-лимфоцитами и популяциями макрофагов и нейтрофилов дерматологических больных, прогно-

зировать течение заболевания и адекватные параметры иммунологического контроля проводимой терапии. Правильный выбор препаратов для рациональной коррекции нарушенного звена иммунитета в сочетании с этиопатогенетическим лечением дерматоза можно оптимизировать при учёте селективной чувствительности иммунокомпетентных клеток к действию препаратов.

Конструкция капсулы регионарных лимфатических узлов некоторых органов овец

Чумаков В.Ю., Складнева Е.Ю., Медкова А.Е., Кудашова Е. А., Новицкий М.В., Красовская Р.Э. Хакасский государственный университет имени Н.Ф.Катанова

В настоящее время не подвергается сомнениям тот факт, что капсула лимфатических узлов способна активно влиять на лимфоток органов посредством собственной моторики. В отечественных и зарубежных литературных источниках отсутствуют сведения о конструкции капсулы регионарных лимфатических узлов легких, глотки, сетки, книжки, подвздошной и ободочной кишок овец. Это совершенно не отвечает требованиям современной лимфологии, поэтому своими исследованиями мы стараемся восполнить данный пробел.

Исследования проводились на трупах клинически здоровых овец красноярской тонкорунной породы, с помощью комплекса разнообразных методик: 1) изготовление окрашенного тотального препарата из капсулы лимфатических узлов; 2) изготовление продольных, поперечных и тангенциальных окрашенных гистологических срезов капсулы; 3) электронная микроскопия.

В ходе проведенных исследований было установлено, что капсула лимфатических узлов выше указанных органов овец состоит из трех слоев: внутреннего, представленного слоем эндотелиальных клеток, среднего, содержащего в своем составе гладкомышечные и соединительнотканные элементы и наружного, состоящего из соединительнотканных волокон и клеток.

Внутренний слой капсулы лимфатических узлов представлен сплошным слоем эндотелиальных (литоральных) клеток, лежащим на элластической мембране и переходящим на наружные поверхности трабекул.

Миоциты среднего слоя капсулы лимфатических узлов имеют ядра веретеновидной формы с заостренными концами и залегают вдоль поверхности капсулы неравномерно. Было отмечено, что наибольшее количество миоцитов содержится в области расположения трабекул капсулы (зона мышечносоединительнотканных тяжей), причем в этой зоне они формируют мощные пучки, лежат в два-три слоя и ориентированы по направлению трабекул. Постепенно, миоциты капсулы лимфоузла воронкообразно переходят с нее в трабекулы, где они ориентируются вдоль их оси и залегают в непосредственной близости с коллагеновыми и элластическими волокнами.

В зоне прилегания лимфатических фолликулов капсула гораздо тоньше и содержит меньшее количество миоцитов (зона разрежения), чем в области расположения трабекул. Миоциты данной зоны залегают в один-два слоя пучками или одиночно и не имеют определенной ориентации. В наиболее тонких участках капсулы лимфатических узлов миоциты нами не обнаруживались.

Среди миоцитов среднего слоя капсулы обнаруживаются единичные тучные клетки (лаброциты), фибробласты и гистиоциты, залегающие среди элластических волокон и коллагеновых фибрилл.

Наружная оболочка капсулы лимфатических узлов исследованных органов овец построена из соединительнотканных волокон, которые сплетаются между собой и образуют своеобразную элластическую сеть с разбросанными по ней лаброцитами, фибробластами и гистиоцитами.

Отмечено, что все слои капсулы лимфатических узлов пронизаны тонкими элластическими волокнами, а так же коллагеновыми волокнами с хорошо выраженными запасными складками. В глубоких слоях капсулы залегают более толстые элластические волокна. В трабекулах коллагеновые и элластические волокна, так же формируют сеть с петлями различной формы и величины и длинниками, ориентированными вдоль продольной оси трабекул. Необходимо отметить, что соединительнотканные волокна тесно связаны с миоцитами и объединены с ними в структурнофункциональный синцитий.

Конструкция клапанов лимфангионов некоторых органов овец

Чумаков В.Ю., Складнева Е.Ю., Медкова А.Е., Кудашова Е. А., Новицкий М.В., Красовская Р.Э. Хакасский государственный университет имени Н.Ф.Катанова

В последнее время происходит интенсивное развитие иммунологии, клинической лимфологии, возникают новейшие методы диагностики и лечения различных заболеваний человека и животных путем непосредственного воздействия на лимфатическую систему (лимфография, лимфоперфузия, лимфодренирование, лимфостимуляция, лимфосорбция, эндолимфатическая терапия), проводятся оперативные вмешательства на лимфатических сосудах. Поэтому, знание детальной конструкции всех структурных элементов лимфатического русла является необходимым условием для дальнейшего развития медицины и ветеринарии. В доступной литературе нами не обнаружены сведения о конструкции клапанов лимфангионов легких, глотки, сетки, книжки, подвздошной и ободочной кишок овцы, поэтому наши исследования данного вопроса являются оригинальными.

Исследования проводились на трупах клинически здоровых овец красноярской тонкорунной породы. В ходе исследования были применены следующие методики: 1) внутритканевая инъекция лимфатического русла разнообразными красителями; 2) изготовление просветленных препаратов из органов; 3) изготовление окрашенных тотальных препаратов из лимфати-