

действия на патологический очаг, снятие патологической импульсации с трахеобронхиального дерева.

Всего по данному алгоритму было пролечено 49 больных с тяжелыми пневмониями, при этом достигнута 100%-ная выживаемость этой категории больных. Достоверно быстрее наступала нормализация основных параметров гомеостаза, положительная рентгенологическая динамика. Анализируя историю болезни у больных подобного рода, которые были пролечены ранее, следует отметить достаточно высокий уровень летальности (17,89±4,6%).

Не претендуя ни в коей мере на универсализм нашего алгоритма, мы рекомендуем шире использовать активные интервенционные методы в комплексе интенсивной терапии пневмоний с тяжелым течением.

7

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕМОСОРБЦИИ И ПЛАЗМАФЕРЕЗА ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

Шелягина Е. Д., Рождественская Е. Д., Кисляк Н. В.

ОКБ № 1, Кафедра терапии ФУВ УрГМА,  
Кафедра экономического моделирования УрГУ,  
г. Екатеринбург

Несмотря на широкое применение гемосорбции и плазмафереза в лечении бронхиальной астмы, до сих пор недостаточно изучены патогенетические механизмы их действия, не удается обнаружить надежных маркеров, прогнозирующих эффективность эфферентных методов лечения. С этой целью нами был проведен поиск критериев, позволяющих прогнозировать эффективность лечения бронхиальной астмы.

Исследованы отдаленные (три месяца) результаты применения плазмафереза у 102 больных бронхиальной астмой. Из них у 23 пациентов было среднетяжелое течение, у 79 — тяжелое течение заболевания. Гемосорбция проводилась у 15 больных с тяжелым течением заболевания. Традиционную терапию получили 24 больных бронхиальной астмой, из них у 14 было среднетяжелое, у 10 — тяжелое течение заболевания.

Многоступенчатая математическая обработка материала, включающая однофакторный и двухфакторный дисперсионный анализ, позволила выделить факторы, которые выполняют роль маркеров прогноза эффективности лечения. Такими показателями оказались у пациентов со среднетяжелой бронхиальной астмой пол больного, СРП, титр комплемента, ЦИК, НСТ и НСТ-стимулированный, относительное количество В-лимфоцитов, толерантность к гепарину и потребление протромбина, этаноловый и орто-фенантролиновый тесты, показатели, характеризующие фибринолиз и бронхиальную проходимость. Для пациентов с тяжелой бронхиальной астмой наиболее значимыми показателями явились пол и возраст, длительность заболевания и глюкокортикостероидной терапии, поддерживающая доза глюкокортикостероидов и некоторые показатели иммунного статуса, коагулограммы, функции внешнего дыхания.

Таким образом, из 78 клинических, лабораторных, и функциональных признаков, использованных на начальном этапе обследования больных, 25 могут быть исключены из схемы обследования больных как малоинформативные.

На заключительном этапе с помощью алгоритмов распознавания образов были получены решающие правила, представленные в виде математических формул, использование которых позволяет сделать выбор наиболее эффективного метода лечения для каждого больного.

8

## К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РОВАМИЦИНА В ЛЕЧЕНИИ ПНЕВМОНИЙ

Кондрашова Е.В., Андреев А.Н., Думан В.Л., Киреева Л.А., Ким В.В., Жолобова А.А., Волкова Е.В., Прохорова Л.Г., Демина Н.А.

Центральная городская больница № 6, УрГМА,  
г. Екатеринбург

В последние годы заметно вырос интерес клиницистов к использованию антибиотиков группы макролидов в лечении

пневмоний. Ровамицин как макролид новой генерации отличается от эритромицина лучшими физико-химическими и биологическими параметрами, более устойчив к гидролизу в кислой среде желудка и пероральные формы его позволяют получать достоверно более высокие концентрации в сыворотке крови, а следовательно, и в тканях.

Задачей наших исследований явилась оценка эффективности ровамицина при лечении 19 пациентов типичной пневмонией, подтвержденной рентгенологически и протекающей, как правило, с лихорадкой выше 38° С. У всех больных указания на аллергические реакции на макролиды отсутствовали.

Исследование проводили в условиях пульмонологического отделения ЦГБ № 6. Микробиологические исследования мокроты и тестирование культуры на медикаментозную чувствительность с помощью дисков показали резистентность к ровамицину всего лишь у трех пациентов. Препарат назначался перорально по 3 млн. ЕД 2 раза в сутки. В подавляющем большинстве случаев нормализация температуры тела регистрировалась уже в течение первых 5 дней. Положительная аускультативная динамика была отмечена в течение 6-7 дней от начала заболевания, а регресс рентгенологических изменений наблюдался к пятому-шестому дням пребывания в клинике у четырех больных, к 9-10-му дню — у 9 пациентов. В одном случае положительная рентгенологическая динамика отсутствовала.

Таким образом, высоко оценивая клиническую эффективность ровамицина, подчеркивая при этом его безопасность, необходимо отметить, что он вполне соответствует роли препарата первого ряда при лечении бронхолегочных инфекций.

9

## ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЕ ТЕКСТУРООБРАЗОВАНИЕ СЫВОРОТКИ КРОВИ У БОЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ

Емельянова Л.А.

Уральская государственная медицинская академия,  
г. Екатеринбург

У 262 больных пневмонией, преимущественно молодого и зрелого возраста (89,4%), с различной степенью тяжести (87 больных легкой, 143 — среднетяжелой и 32 — тяжелой и крайне тяжелой формой) изучены структурно-оптические свойства сыворотки крови с использованием поляризационной микроскопии.

В комплексном лечении этих пациентов применялось чрезвычайно низкоинтенсивное лазерное излучение (НИЛИ) в красном, инфракрасном диапазонах спектра или магнитолазерная терапия, другая группа больных была пролечена без него. Контрольную группу биофизического исследования составили 34 здоровых человека.

Воспалительный процесс в легочной ткани закономерно сопровождается появлением большого количества жидких кристаллов разных типов, что укладывается в биофизический синдром гиперструктурированности. Каких-либо особых жидкокристаллических текстур, патогномоничных для пневмонии либо для отдельных ее вариантов, не обнаружено. Степени тяжести воспалительного процесса в легких наиболее соответствовало снижение содержания жидкокристаллических линий, которое было существенным при среднетяжелых и тяжелых пневмониях ( $p < 0,01$ ). В указанных группах была значительно повышена и частота обнаружения игольчатых кристаллов в сравнении с больными легкой пневмонией ( $p < 0,05$ ). Компьютерное определение фактора формы как интегрального математического показателя позволило более объективно оценивать динамику образования жидких кристаллов в сыворотке крови. Средняя величина фактора формы в исследуемых оптических ячейках здоровых людей в среднем составила  $52,1 \pm 2,5$  отн. ед., а в группе больных пневмонией была значительно увеличена —  $111,8 \pm 4,7$  ( $p < 0,01$ ). От степени тяжести пневмонии показатель фактора формы мало зависел. К концу лечения во всех четырех группах жидкокристаллическое текстурообразование сыворотки крови претерпело выраженную положительную динамику, проявляющуюся существенным снижением частоты обнаружения большинства типов кристаллов. При этом наиболее значительные положительные сдвиги были обнаружены

ны в группе больных, леченных с использованием магнитолазерной терапии. Средние величины фактора формы при использовании в комплексном лечении больных пневмонией НИЛИ того или иного вида значительно снизились при всех степенях тяжести ( $p < 0,05$ ). В то же время традиционное лечение без лазеротерапии не привело к существенным изменениям этого показателя.

Таким образом, комплексная терапия больных пневмонией, особенно с чрескожным применением одного из видов НИЛИ, приводит к закономерной положительной динамике процесса текстуробразования при разных клинических формах пневмонии. Для клинической оценки динамики текстуробразования целесообразно проводить компьютерное определение фактора формы.

10

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ ПНЕВМОНИИ У БОЛЬНЫХ ОПИАТНОЙ ФОРМОЙ НАРКОМАНИИ

Семянникова Н.М.

Городская клиническая больница № 14, г. Екатеринбург

Прошедшее десятилетие характеризуется ухудшением наркологической ситуации в нашей стране, особенно ростом потребления наркотиков. Проблема заболеваемости инфекциями дыхательных путей у наркоманов становится актуальной ввиду роста частоты пневмоний у этой категории больных, протекающей более тяжело, нередко с летальными исходами. Ослабление иммунной защиты, а также присущая больным наркоманией колонизация верхних дыхательных путей грамотрицательными бактериями являющаяся важными факторами повышенного риска развития у них пневмонии.

Нами наблюдалось 13 мужчин с опийной формой наркомании в возрасте от 15 до 32 лет (в среднем  $20,3 \pm 1,2$  лет), находившихся на стационарном лечении в пульмонологическом отделении. Продолжительность употребления наркотиков у них колебалась от 6 мес. до трех лет. В анамнезе всех больных - острый вирусный гепатит, у трех из них в настоящее время диагностирована хроническая железодефицитная анемия. Пневмония, как правило, начиналась остро, с озноба, подъема температуры тела до  $39-40^{\circ}\text{C}$ , появления кашля, сначала сухого, а затем со скудной слизистой мокротой, у пяти больных наблюдалось кровохарканье. По тяжести преобладали тяжелые и крайне тяжелые формы пневмонии (9 чел.), среднетяжелые - у четырех больных. У двух больных пневмония была аспирационной. При поступлении в стационар спутанное сознание было у трех, кома - у двух. Во всех случаях отмечена дыхательная недостаточность, у двух больных развился инфекционно-токсический шок, а еще у двух течение заболевания осложнилось развитием экссудативного плеврита. Аускультативная картина чаще характеризовалась ослаблением везикулярного дыхания над очагом поражения, крепитацией или мелкопузырчатыми влажными хрипами.

При лабораторном исследовании установлена анемия, лейкопения у 10 больных, лимфопения - у восьми, лейкоцитоз - у пяти. Сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ встречались значительно реже. Положительные острофазовые показатели выявлены у 10 чел. Почти у всех больных обнаружены изменения показателей печеночных проб (увеличение уровня билирубина, повышение активности трансаминаз). По клинорентгенологическим данным наиболее часто встречалось поражение нижней доли слева (7 чел.), реже - средней доли правого легкого (4 чел.). Двусторонняя пневмония была диагностирована у двух больных, а поражение более одной доли - у трех. Несмотря на проводимую комбинированную антибактериальную, дезинтоксикационную терапию, у пяти больных течение заболевания было затяжным, а в одном случае наступил летальный исход.

Таким образом, проведенное исследование показывает, что пневмония у наркоманов протекает тяжело, с наклоном к затяжному лечению, что диктует необходимость как можно более раннего начала антибактериальной терапии с включением современных антибиотиков резерва, средств иммунокоррекции под контролем показателей иммунного статуса.

11

## АНТИГЕНЫ HLA У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Хромцова О.М., Расовский Б.Л.

г. Екатеринбург

Острая респираторная инфекция (ОРИ) - одно из самых распространенных заболеваний органов дыхания. Вирусы, являясь основным этиологическим фактором ОРИ, приводят к изменениям в иммунной системе человека, нарушая функционирование иммунокомпетентных клеток. Известно, что регуляция иммунного ответа и предрасположенность или устойчивость к заболеваниям осуществляются при участии главного комплекса гистосовместимости, кодирующего экспрессию лейкоцитарных антигенов человека (HLA).

Целью работы явилось обнаружение особенностей распределения антигенов I и II классов системы HLA у часто болеющих ОРИ (3 раза и более в году).

Нами было проведено клинико-иммунологическое обследование 88 чел. (40 мужчин и 48 женщин). Было обнаружено преимущественное угнетение Т-звена иммунитета и факторов неспецифической резистентности к инфекции в изучаемой группе. HLA-типирование проводилось стандартным микролимфоцитотоксическим методом и позволяло открывать антигены I и II классов локусов A, B, C и DR. Было выявлено повышение представительства антигенов B41 ( $p < 0,001$ ) и Cw5 ( $p < 0,001$ ) при высоких показателях относительного риска (9,98 и 17,62 соответственно). Обнаружено также снижение частоты антигенов Cw2 и Cw3 ( $p < 0,01$ ). В локусе DR чаще встречались антигены DR5 ( $p < 0,001$ ) и реже - DR6 ( $p < 0,05$ ). У женщин чаще встречались антигены B7 ( $p < 0,05$ ), относящийся к высокоиммунным детерминантам, тогда как у мужчин совсем не выявлялся антиген DR6, обладающий протективным действием в отношении восприимчивости к инфекции. Чаще всего встречались гаплотипы A2-B21, A9-B18, A9-B40 и A11-B12 ( $p < 0,05$ ), а также A3-DR3, B8-DR3, A2-DR2 и A9-DR5. По данным литературы, именно наличие гаплотипа B8-DR3 сочетается с низкой активностью Т-звена иммунитета.

Таким образом, возможность возникновения и развития частых ОРИ во многом определяется состоянием иммунологической реактивности организма и диктует необходимость применения иммунокорректирующей терапии у этой категории обследуемых.

12

## ИММУНОКОРРЕГИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ

Гладышев Д.В., Постникова Т.Н., Караулов А.В., Бейкин Я.Б.

Уральская государственная медицинская академия, Городской центр лабораторной диагностики болезней матери и ребенка, г. Екатеринбург

Мордовская медицинская академия им. И.М. Сеченова, г. Саранск

На протяжении многих лет патология респираторного тракта занимает одно из первых мест в структуре заболеваемости населения. Причины этого многообразны и обусловлены, в частности, срывом адаптационных и защитных механизмов организма. Успехи иммунологии внесли значительные коррективы в схемы лечения хронического бронхита (ХБ) и бронхиальной астмы (БА). В последние годы в комплекс терапии активно вводятся современные иммуномодуляторы.

Нами проведена комбинированная иммуномодулирующая терапия у больных ХБ и БА, страдающих частыми обострениями данной патологии. Помимо базисной терапии, одной группе больных (32 чел.) проведены последовательные курсы лечения иммуналом (спиртовая настойка эхинацеи) и рибомунилом, второй (34 чел.) - иммуналом и лейкоинфероном, представляющим собой комплекс цитокинов первой неспецифической фазы иммунного ответа. В обеих группах, помимо положительной клинической динамики (у 84% больных) (удлинение ремиссий, урежение обострений, уменьшение потребности в антибиотиках, брон-