

Заключение

Можно полагать, что при патологии лёгких имеет место выраженный ваготонический (холи-

нергический) компонент в бронхотоническом тоне, тогда как в бронхотоническом тоне интактных лёгких преобладает гистаминовый компонент [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Галлямов Р.М., Хасанов Р.М. Газизов Р.А. Реактивность воздухоносных путей *in vitro* // Актуальные проблемы патофизиологии: Материалы межвузовской конференции молодых ученых. – СПб., 2006. – С. 25–27.
2. Немцов В.И., Федосеев Г.Б. Формирование и роль биологических дефектов в развитии бронхиальной астмы // Пульмонология. – 1999. №2. – С. 80.
3. Рахматуллин И.М., Р.М. Галлямов, Р.С. Фассахов. Респираторный эпителий и гиперреактивность дыхательных путей // Казанский медицинский журнал. – 1993. –Т. 74, №4. – С. 300–302.
4. Barnes P.J. et al.//Br. J. Pharmac. – 1985. – Vol. 5 – P. 183–192.
5. Flavahan N.A. et al.// J. Appl. Physiol. – 1985. Vol. 58. – P. 834–838.
6. Goldie R.G. et al.// Br. J. Pharmac. – 1986. – Vol. 87. – P. 5–14.
7. Raeburn D. et al.// Eur. J. Pharmac. – 1986. – Vol.123. – P. 451–453.
8. Raeburn D. et al.// Life Sciences. – 1986. – Vol. 38. – P. 809–816.

УДК 616.314.18-002.36-085.036
© Р.М. Гарайшин, 2009

Р.М. Гарайшин

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОДОНТОГЕННЫХ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

*Бакирский государственный медицинский университет.
Городская клиническая больница №21. г. Уфа.*

В работе представлены результаты микробиологического исследования и определения чувствительности к химиотерапевтическим препаратам выделенных культур из содержимого операционной раны больных с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области.

Установлено достоверное преобладание кокковой флоры, а результаты исследования выявили наибольшую чувствительность *Streptococcus* к оксациллину, *Staphylococcus* – к цефотаксиму. Линкомицин оказался малоэффективным.

Ключевые слова: одонтогенная флегмона, бактерии, антибиотикотерапия.

R.M.Garaishin

**MICROBIOLOGIC CHARACTERISTIC
OF MAXILLOFACIAL ODONTOGENOUS PHLEGMONS**

The results obtained from the microbiologic study and determination of sensitivity to chemotherapeutic agents of extracted cultures from the operation wound content in patients with maxillofacial odontogenous phlegmons are presented in the paper. Predominance of the coccal flora has been established. The results obtained have shown *Streptococcus* sensitivity to oxacilline and *Staphylococcus* – to cephotaxime. Lincomycine failed to be effective.

Key words: odontogenous phlegmon, bacteria, antibioticotherapy.

Оценке роли микробного фактора в развитии острой гнойной одонтогенной инфекции всегда уделялось большое внимание, так как виды микроорганизмов, вызывающих воспалительный процесс, во многом определяют специфику его течения, особенности морфологических изменений в ране[3]. Ведущее значение в развитии гнойных воспалительных заболеваний в настоящее время имеют стафилококки и грамотрицательные бактерии[1,2].

Цель исследования: изучение микрофлоры и ее свойств у больных с одонтогенными гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области.

Материалы и методы

Бактериологическое исследование проводилось 39 больным с флегмонами челюстно-лицевой

области в день поступления. Взятие материала из операционной раны проводилось стерильным ватным тампоном на глубине 3,0 см. Затем тампон промывался в 10 мл изотонического раствора хлорида натрия для получения взвеси микроорганизмов. 1 мл взвеси культуры микроорганизмов, разведенной в 100 раз, засеивали на питательные среды, помещали в термостат при температуре 37°C на 48 часов, после чего подсчитывали количество колоний на поверхности агара. Определялась чувствительность микроорганизмов к антибиотикам методом диффузии на среде Мюллера-Хинтона, стандарт мутности Mc.Farland с использованием бумажных дисков по общепринятой методике, а более поздние исследования – на микробиологическом анализаторе АТВ Expression (Франция), при этом применялись питательные среды для культи-

вирования – кровяной агар 58 и желточно-солевой агар. При исследовании отделяемого операционной раны 39 больных в 6 случаях (15%) роста микроорганизмов не обнаружено; в 17 (44%) – высевался *Streptococcus mutans*; в 32 (82%) посевах обнаружена ассоциация *Streptococcus mutans* и *Staphylococcus aureus*; в 3 (8%) исследованиях ассоциации - *Streptococcus aureus* и *Proteus vulgaris*, *Escherichia coli* с другими грамотрицательными бактериями ($p < 0,01$).

Проведено исследование чувствительности микроорганизмов к ряду наиболее широко используемых в клинической практике антибиотиков (табл.1). Так, *S. aureus* наиболее (69,8%) чувствителен к цефотаксиму и наименее (11,2%) к линкомицину; *S. epidermidis* 34,8% к цефотаксиму и 6,2% к линкомицину; *S. mutans*-85,4% к оксациллину и 65,4% к линкомицину; *E. coli* – 12,7% к линкомицину и 6,9% к гентамицину.

Таблица
Антибиотикочувствительность микроорганизмов операционной раны у больных одонтогенной флегмоной челюстно-лицевой области, %

Микрофлора	Линкомицин	Гентамицин	Оксациллин	Цефотаксим
<i>Staphylococcus aureus</i>	11,2	30,7	47,4	69,8
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	6,2	33,2	29,1	34,8
<i>Streptococcus mutans</i>	65,4	78,3	85,4	73,1
<i>Escherichia coli</i>	12,7	6,9	10,2	7,8
<i>Proteus vulgaris</i>	–	13,2	–	–

Наиболее часто (44%) выделялись штаммы *Staphylococcus spp.* и его ассоциации со *S. mutans*, *P. vulgaris*, *E. coli* и с другой грамотрицательной микрофлорой, что связано с их высокой адаптационной способностью изменять свои свойства под воздействием различных бактерицидных факторов и приобрести к ним устойчивость[2].

Штаммы *S. aureus*, как и его ассоциации, обнаруживали при флегмонах с наиболее тяжелым течением. При наличии ассоциации микроорганизмов чаще отмечались воспалительные процессы с более глубоким и выраженным некрозом тканей, что значительно увеличивало сроки очищения и заживления раны. Общая реакция организма выражалась тяжелым общим состоянием, обусловленным интоксикацией, угнетением основных систем организма вплоть до развития токсического нефрозонефрита, гепатита, нарушения функции дыхания и кровообращения.

Пример

Пациент Медведев А.В. 19 лет, поступил на 3-и сутки с момента развития заболевания в отделение челюстно-лицевой хирургии ГКБ №21 г. Уфы. Объективно: состояние средней тяжести, $t - 38,8^{\circ}\text{C}$. На основании клинических и рентгенологических данных выставлен диагноз: одонтогенная флегмона поднижнечелюстной области справа от 7 зуба. В день поступления произведено вскрытие гнойно-воспалительного очага, удален причинный зуб, взят материал на бактериологическое исследование. Выделен *S. aureus*, чувствительный к оксациллину и цефотаксиму.

Общий анализ крови в день поступления: лейкоциты- $9,0 \times 10^{12}/\text{л}$, эритроциты- $4,10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 140 г/л, тромбоциты $250 \times 10^9/\text{л}$, нейтро-

филы-73%, лимфоциты 24%, эозинофилы-1%, СОЭ-15мм/час.

На 10 сутки лечения: лейкоциты- $5,6 \times 10^{12}/\text{л}$, эритроциты- $4,10^{12}/\text{л}$, гемоглобин 140 г/л, тромбоциты $250 \times 10^9/\text{л}$, нейтрофилы-76%, лимфоциты – 21%, моноциты-3%, эозинофилы-1%, СОЭ-7мм/час.

Общий анализ мочи в первые сутки: прозрачная, реакция - кислая, удельный вес-1020, цвет - светло-желтый, эпителиальные клетки 3-4, лейкоциты 2-3-3, фосфаты - ++, бактерии +, белок мочи – 0,22 промилли.

На 10-е сутки: моча прозрачная, реакция - кислая, удельный вес-1010, цвет - светло-желтый, лейкоциты 1-0-0.

Биохимический анализ крови: общий белок -85 г/л, креатинин -96 ммоль/л, билирубин общий-14,3 ммоль/л.

На 10-е сутки: общий белок -71 г/л, креатинин -72 ммоль/л, билирубин общий- 11,3 ммоль/л.

Иммунограмма на 4-е сутки лечения: лейкоциты – $6,2 \times 10^9$ г/л, лимфоциты – 21%, Т-лимфоциты (Е-РОК) – 54%, Т-активный лимфоциты – 28%, фагоцитоз - 54%, иммуноглобулин А – 1,8 г/л, иммуноглобулин М – 1,3 г/л, иммуноглобулин G – 9,1 г/л, циркулирующие иммунные комплексы - 12

Штаммы *S. mutans* и их ассоциации с *S. aureus* определялись реже. Известно, что *Streptococcus* обладает большей чувствительностью к антибиотикам, что позволяет проводить антибактериальную терапию. После вскрытия флегмон раневой процесс протекал без выраженного некроза тканей, что сопровождалось снижением интоксикации организма на 3-4-е сутки и более быстрым очищением и заживлением раны.

При выборе рациональной антибиотикотерапии у больных с флегмонами, вызванными *E. coli*, *P. vulgaris* и другими грамотрицательными палочками, мы столкнулись со значительными трудностями. Так, выделенная монокультура *P. vulgaris* отличается промежуточной чувствительностью к гентамицину и нечувствительной к другим исследуемым антибиотикам.

Выделенная монокультура *E. coli* во всех 3-х случаях не чувствительна к линкомицину, оксациллину, цефотаксиму. После вскрытия флегмон, вызванных *E. coli* и ее ассоциациями со *Staphylococcus*, раневой процесс характеризовался вялостью течения и длительностью заживления ран.

Заключение

Таким образом, анализ микробиологического исследования и определения чувствительности выделенных культур к химиотерапевтическим препаратам содержимого операционной раны выявил преобладание кокковой флоры, а результаты исследования выявили наибольшую чувствительность *Streptococcus* к оксациллину, *Staphylococcus* - к цефотаксиму. Линкомицин оказался малоэффективным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Левенец, А.А. Микробиологическая характеристика одонтогенных флегмон дна полости рта, шеи и средостеня / А.А. Левенец, С.М. Шувалов // Стоматология. – 1987. - № 4. - С. 26-29.
2. Страчунский, Л.С. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии. – Смоленск, 2007. – 464 с.
3. Худояров И. Основные стоматологические заболевания. – Ташкент, 1981. – С. 77-85.

УДК 616.381-002.3-085:615.37
© О.А. Долина, Л.О. Шкроб, 2009

О.А. Долина, Л.О. Шкроб
**ИММУНОКОРРИГИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ
ПРИ РАСПРОСТРАНЕННОМ ГНОЙНОМ ПЕРИТОНИТЕ**
Московская Медицинская Академия им. И.М.Сеченова, г. Москва

Эффективность антибактериальной и дезинтоксикационной терапии больных с перитонитом во многом зависит от иммунного статуса и адекватной иммунокоррекции.

Ключевые слова: перитонит, иммунный статус, «Галавит»

О.А. Dolina, L.O. Shkrob
IMMUNOCORRECTING THERAPY FOR COMMON PURULENT PERITONITIS

The effectiveness of antibacterial and desintoxication therapy for patients with peritonitis greatly depends on the immune status and adequate immunocorrection.

Key words: peritonitis, immune status, Galavit.

Гнойные осложнения при перитоните наиболее часто развиваются после повторных операций на фоне продолжительной антибактериальной терапии, сопровождающейся появлением резистентных штаммов микроорганизмов. Вероятность развития гнойных осложнений в значительной степени зависит от факторов, определяющих условия взаимодействия микрофлоры и макроорганизма. Не всегда агрессивность возбудителя выступает в качестве решающего фактора, нередко причиной провоцирующей гнойный процесс является состояние иммунной системы [2, 4].

По данным различных авторов, иммунодефициты, развивающиеся у больных после тяжелых операций, сопровождаются снижением числа и функциональной активности субпопуляций лимфоцитов, фагоцитарной активности макрофагов и нарушениями в уровнях иммуноглобулинов основных классов [1].

В настоящем сообщении представлены результаты иммунокорригирующей терапии у 47 больных распространенным гнойным перитонитом.

Источником перитонита являлись перфоративная язва 12-ти перстной кишки и желудка – в 16 случаях; опухоль желудка и толстой кишки с перфорацией – в 12 случаях; острый гангренозный аппендицит – в 7; несостоятельность швов анастомозов – в 7; перфорация дивертикула толстой кишки – в 5 случаях. Возраст больных колебался от 24 до 89 лет. Мейнгеймский индекс перитонита (МИП) составлял 25-40 баллов. Тяжесть состояния больных по шкале APACHE II оценивалась в 25-30 баллов.

В отделении интенсивной терапии корригировались гемодинамические, водно-электролитные

и белковые расстройства. Антибактериальную терапию проводили препаратами последних поколений (цефалоспорины II, цефалоспорины III, цефалоспорины IV, фторхинолоны, карбапенемы, аминогликозиды и полусинтетические пенициллины) с учетом чувствительности выделенной микрофлоры. Для профилактики нозокомиальной инфекции использовали бактериальные фаги, к которым были чувствительны выделенные штаммы микробов.

Хирургическое вмешательство включало устранение источника перитонита, эвакуацию патологического содержимого и санацию брюшной полости, завершали операцию наложением лапаростомы.

В раннем послеоперационном периоде у 87% больных иммунологические нарушения характеризовались резким (в 1,5-2 раза по сравнению с нормой) снижением количества тимусзависимых лимфоцитов, изменениями в системе регуляторных клеток за счет уменьшения доли лимфоцитов с хелперной активностью, низким уровнем сывороточных иммуноглобулинов. Все это свидетельствовало о необходимости включения в комплекс лечебных мероприятий иммунокорригирующей терапии.

Имунокоррекцию начинали с заместительной терапии препаратами плазмы и иммуноглобулинов для внутривенного введения [3].

У 25 больных (основная группа) для стимуляции фагоцитарной активности макрофагов, регуляции синтеза цитокинов и антител, нормализации пролиферативной активности Т-лимфоцитов был использован препарат «Галавит». Препарат также обладает противовоспалительными свойствами, купирует клинические проявления интоксика-