

### БАКТЕРИАЛЬНАЯ МИКРОФЛОРА И СВОЙСТВА МИКРОФЛОРЫ ПРИ АБСЦЕССАХ И ФЛЕГМОНАХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Актуальность проблемы гнойной инфекции в стоматологии характеризуется неуклонным ростом одонтогенных и других гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, учащением тяжелых форм этих заболеваний с частыми осложнениями, вплоть до летального исхода, требующих больших по объему хирургических вмешательств и проведения интенсивной терапии (1,2).

Состав и свойства микрофлоры при гнойно-септической инфекции челюстно-лицевой области довольно хорошо известны (3).

В литературе имеются сообщения о постоянном изменении характеристик возбудителей этих заболеваний в течение последних десятилетий.

До применения антибиотиков основным возбудителем гнойно-воспалительных заболеваний и послеоперационных осложнений был  $\alpha$ -гемолитический *Streptococcus*.

Применение антибиотиков, к которым *Streptococcus* весьма чувствителен и практически не приобретает резистентности, обусловило снижение его этиологической роли как возбудителя хирургической инфекции. Сравнительно большую приспособляемость к действию антибиотиков проявил *Staphylococcus*, биологическая перестройка которого определила формирование антибиотикорезистентных штаммов.

К концу 80-х годов *Staphylococcus* занял доминирующее положение в структуре возбудителей гнойной хирургической инфекции. В монокультуре и ассоциациях он выделялся в 60-70 % случаев.

В настоящее время все больший удельный вес в этиологии гнойной инфекции приобретает условно-патогенная микрофлора. Эта группа возбудителей стала высокопатогенной в условиях применения антибиотиков, к которым она проявляет выраженную природную и приобретенную устойчивость.

Целью работы явилось изучение состава микрофлоры гнойных ран челюстно-лицевой области в зависимости от типа воспаления с 2000 по 2010 годы.

Материал и методы.

Материалом для исследования служило содержимое гнойных ран. Пробы для анализа брали в 03 % сахарный бульон. Посевы инкубировали в аэробных условиях при температуре 37 °С в течение 24 ч с последующей идентификацией с помощью дифференциально-диагностических сред.

Чувствительность к антибиотикам определяли стандартным методом бумажных дисков.

Для выделения строго анаэробных микроорганизмов от больных с гнойно-воспалительными заболеваниями материал брали на тампон со специальной транспортно-консервирующей смесью (10 % лизированной крови человека, 10 % глицерина и 8 % физиологического раствора).

Доставленный материал засеивали методом истощения (с целью получения изолированных колоний) на поверхность свежеприготовленного кровяного агара для бактериоидов, а также в специальную жидкую среду. Чашки и пробирки с посевами немедленно помещали в микроанаэроостаты, которые заполняли природным газом. Посевы инкубировали при 37 °С не менее 48 ч, после чего просматривали с помощью стереоскопического микроскопа и подсчитывали количество колоний каждого вида. Затем отдельные колонии отсеивали в жидкую среду для получения чистых культур.

Выделенные анаэробные микроорганизмы испытывали на чувствительность к антибиотикам модифицированным методом бумажных дисков.

Результаты исследования.

При нормергическом типе воспалительной реакции облигатно-анаэробные бактерии составили 57,5 % участников ассоциаций, факультативно-анаэробные и аэробные - 29,7 %, на долю микроаэрофильных видов пришлось 12,8 %.

Преимущественное большинство составили анаэробные кокки рода *Peptostreptococcus* (22 %).

Таблица 1 - Качественный состав микрофлоры гнойных ран у больных с нормергическим типом воспаления

Вид микроорганизмов	Число штаммов	
	абс.	%
Облигатно-анаэробные	55,7	57,6
В том числе:		
<i>Bacteroides</i>	18,0	18,6
<i>Fusobacterium</i>	7,0	7,8
<i>Peptostreptococcus</i>	22,7	22,0
<i>Peptococcus</i>	2,0	4,2
Прочие	6,0	5,0
Факультативно-анаэробные и аэробные	28	29,7
В том числе:		
<i>Staphylococcus</i>	18,0	20,8
<i>Streptococcus</i>	4,0	3,2
Прочие	6,0	5,7
Микроаэрофильные виды	12,4	12,7
ВСЕГО	96,1	100

Из факультативно-анаэробных бактерий доминировали кокки *Staphylococcus* (20,8%).

Таблица 2 - Качественный состав микрофлоры гнойных ран у больных с гипергергическим типом воспаления

Вид микроорганизмов	Число штаммов	
	абс.	%
Облигатно-анаэробные	104	66,0
В том числе:		
<i>B. Melaninogenicus</i>	18,0	8,2

B. Fragilis	8,0	3,4
Bacteroides	22,0	10,4
Fusobacterium	38,0	30,6
Streptococcus	14,0	9,2
Peptococcus	5,0	2,5
Прочие	4,0	1,7
Факультативно-анаэробные и аэробные	41	23,0
В том числе:		
Staphylococcus	18,0	11,9
Streptococcus	6,0	3,0
Bacillus	2,0	0,2
Neisseria	3,0	1,7
Acinetobacter	6,0	3,0
Enterobacteriaceae	6,0	3,0
P. aeruginosa	1,0	0,2
Микроаэрофильные виды	16,0	11,0
В том числе:		
S. milled	4,0	2,8
S. sanguis	6,0	3,9
S. salivarius	4,0	2,5
S. mitis	2,0	1,8
ВСЕГО	161,0	100

При гипергическом типе воспалительной реакции происходила активация различных видов резидентной микрофлоры. Из раневого экссудата выделено значительно большее количество и число видов бактерий, чем при других типах воспаления. Преобладала анаэробная микрофлора (66 %), в которой доминировали бактерии рода Fusobacterium (30,6 %), Bacteroides (10,4 %). Только при данном типе высевали B. melaninogenicus (8,2 %) и B. fragilis (3,4%). Факультативно-анаэробные и аэробные виды составили 23 % участников ассоциаций, на долю микроаэрофильных видов пришлось 11 %.

Таблица 3 - Качественный состав микрофлоры гнойных ран у больных с гипергическим типом воспаления

Вид микроорганизмов	Число штаммов	
	абс.	%
Облигатно-анаэробные	45,0	71,5
В том числе:		
Bacteroides	20,0	32,5
Fusobacterium	7,5	14,4
Peptostreptococcus	15,5	24,4
Прочие	2,5	1,2
Факультативно-анаэробные и аэробные	17,6	20,5
В том числе:		
Staphylococcus	6,0	8,0
Streptococcus	4,0	2,5
Прочие	7,6	10,5
Микроаэрофильные виды	8,4	8,0
ВСЕГО	71,0	100

При гипергическом типе воспалительной реакции облигатно-анаэробные бактерии составили 71,5 % участников ассоциаций, факультативно-анаэробные и аэробные - 20,5%, микроаэрофильные виды - 8,4 %. Были различными и показатели суммарной бактериальной обсемененности раневого экссудата при различных типах воспаления. При нормгическом типе этот показатель составил  $5,1 \times 10^5$  КОЕ/мл, при гипергическом  $7,5 \times 10^6$  и при гипергическом  $5,6 \times 10^6$  КОЕ/мл. Самое высокое обсеменение раны микроорганизмами было при гипергическом типе воспаления.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Губин М.А., Харитонов Ю.М., Гирко Е.И. и др. Диагностика и лечение осложнений острой одонтогенной инфекции // Стоматология. - 1996, спец. выпуск. - С. 39-40.
- 2 Дмитриева Н.А. Гнойно-воспалительные осложнения челюстно-лицевой области, структура возбудителей и возможные пути профилактики. Дис. ... канд. мед. наук. - М., 1993. - 111 с.
- 3 Дробышев А. Ю. Комплексное лечение больных с флегмонами челюстно-лицевой области с применением тактивина: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 1996. - 25 с.

**Резюме:** Анализ данных микробиологических исследований за 10 лет позволяет сделать следующие выводы. Наблюдается тенденция к росту гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.

Меняется этиологическая структура гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области.

Основными возбудителями указанных процессов становятся представители резидентной флоры макроорганизма.

**Resume:** Data analysis microbiology for 10 years led to the following conclusions. Rising trend of inflammatory diseases of maxillofacial area changing etiological structure inflammatory processes maxillofacial region. The main agents of these processes are representatives of the resident flora macroorganism.