

РОЛЬ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПРИ АКТИНОМИКОТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ*

Аннотация: Целью настоящей работы явилось изучение гуморального звена иммунитета при различных актиномикотических заболеваниях в зависимости от локализации патологического процесса, а точнее – челюстно-лицевой и ротовой полости.

Результаты анализов показали, что изменения концентрации иммуноглобулинов сыворотки крови обусловлены у больных остротой и хроническим течением воспалительного процесса. Самый низкий уровень иммуноглобулинов отмечался у больных актиномикозом шейно-лицевой области, а также у больных II группы (б), у которых этиологическими агентами служили актиномицеты в ассоциации с другими микроорганизмами.

Ключевые слова: актиномикоз, патологический процесс, гуморальный иммунитет, гомеостаз.

Комплексное лечение острой и хронических гнойных инфекций (в частности актиномикотических), в современных условиях невозможно без учета иммунологической реактивности организма. Поэтому в последние годы внимание микробиологов и клиницистов все больше привлекают иммунологические сдвиги, сопровождающие воспалительные процессы [3,4].

В последние годы появилось большое количество работ, посвященных исследованию различных звеньев иммунной системы как при актиномикозе, так и при неспецифических воспалительных процессах ротовой и челюстно-лицевой области. Например, ряд авторов изучали показатели активности общего клеточного иммунитета, реакции торможения миграции лейкоцитов, другие исследователи [5,6] определяли показатели гуморального иммунитета, в частности уровни иммуноглобулинов, комплемента, антителообразования, лизоцима и т.д. Полученные в этих работах данные свидетельствуют как об увеличении, так и об уменьшении средних значений различных показателей специфической и неспецифической защиты организма от инфекции вообще, а также на разных стадиях заболевания.

Сравнению различных лабораторных показателей у больных актиномикозом и неспецифическими хроническими и острыми воспалительными процессами челюстно-лицевой области в литературе уделено достаточно внимания, а имеющиеся данные весьма разноречивы. Вместе с тем, в настоящее время проявления этих заболеваний претерпели значительные изменения, нередко дают ряд сходных симптомов, что затрудняет их дифференциальную диагностику [1].

Изучение иммунного статуса больных актиномикозом, а также других воспалительных процессов челюстно-лицевой области и ротовой полости как актиномикотической этиологии, так и без нее, поможет получить представление о защитных механизмах этих больных. Развитие актиномикоза следует рассматривать как проявление оппортунистической инфекции, которая возникает и прогрессирует на фоне гнойно-воспалительных заболеваний, травм, иммунодефицитных состояний. В ряде случаев для возникновения заболевания необходимо наличие гиперсенсibilизации или ассоциации с другими бактериями, обитающими в организме (микстинфекция).

В ротовой полости актиномицеты обитают в значительных количествах. Основны-

* © Агаева Н.А., Снисаренко Т.А.

ми предрасполагающими факторами являются нарушение целостности слизистых оболочек полости рта, пародонтиты, гингивиты, стоматиты и др. заболевания, иммунодефицитное состояние организма.

Целью настоящей работы явилось изучение гуморального звена иммунитета при различных актиномикотических заболеваниях в зависимости от локализации патологического процесса, а точнее, челюстно-лицевой и ротовой полости.

Материалы и методы

Обследовано 209 пациентов, проходивших клинико-лабораторное обследование и лечение в профильных медицинских учреждениях города Баку: отделение челюстно-лицевой хирургии Бакинского медицинского клинического центра, отделение челюстно-лицевой хирургии Республиканской клинической больницы имени М.Э.Миркасимова, Стоматологическая поликлиника Азербайджанского медицинского университета. Возраст больных – от 15-ти до 67 лет, 120 (47,5%) мужчин, 89 (42,5%) женщин. Среди них актиномикоз шейно-лицевой области был выявлен у 14 больных (I группа), различные инфекции полости рта (II группа), вызванные актиномицетами в ассоциации с другими бактериальными флорами, – у 178 пациентов, в частности, у 50 больных хроническим пародонтитом, у 83 больных гингивитом, у 46 больных одонтогенной флегмоной, у 17 больных одонтогенным абсцессом. Контрольную (III группу) составили 40 человек, практически здоровые лица соответствующего возраста (табл.). Обследование больных и постановка диагноза проводились клиницистами-стоматологами на основании анализа, клинических наблюдений и лабораторных данных.

Проводили микроскопическое и бактериологическое изучение патологических материалов (смывная жидкость, гной из флегмон и абсцессов, материалы из пародонтального кармана зубов и из гингивиальной щели), взятых у больных и контрольных лиц. Далее посев материала производили на крахмально-аммиачном агаре, мясопептонном агаре (МПА), на среде Сабуро, кровяном агаре и инкубировали их при 37°C в течение 7-15 дней одновременно в аэробных и анаэробных условиях по общепринятому методу (6). Выделенные культуры микроорганизмов идентифицировали до вида.

С целью определения содержания IgA, IgG, IgM в сыворотке крови пациентов, у которых выявлены актиномицеты и другие микроорганизмы, использовали коммерческий тест-набор IgA (IgG, IgM) – ИФА – БЕСТ, предназначенные для количественного определения этих иммуноглобулинов в сыворотке крови с методом твердофазного иммуноферментного анализа. В качестве патологического материала у всех больных брали кровь и получили сыворотку. Концентрации иммуноглобулинов выражали в мг/л.

Результаты и обсуждение

При культивировании патологического материала у больных I группы (актиномикотическое поражение шейно-лицевой области) были выделены актиномицеты (*Act. viscosus*, *Act. odontolyticus* и др.). В патологических материалах у второй группы, больных пародонтитом, гингивитом, одонтогенным абсцессом и флегмоной, практически во всех случаях исследования актиномицеты были изолированы в ассоциациях с другими микроорганизмами – *Porphyromonas*, *Staphylococcus*, *Streptococcus* и др.

Результаты микробиологического исследования и содержания IgA, IgM, IgG (мг/мл) в сыворотке крови у исследуемых больных

Группа и характеристика больных	Количество больных	Этиологический агент	Содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови			P
			IgA	IgM	IgG	
I-Актиномикоз шейно-лицевой части	14	Актиномицеты в ассоциации с другими микроорганизмами	0,68± 0,07	0,95± 0,01	3,57± 0,08	P<0,05
II-инфекции слизистых полости рта и зубов	Пародонтит	а) актиномицеты в ассоциации с другими микроорганизмами	1,70± 0,09	1,56± 0,01	13,8± 0,09	P<0,05
		б) другие микроорганизмы	8,77± 0,1	3,91± 0,2	23,7± 0,04	
	Гингивит	а) актиномицеты в ассоциации с другими микроорганизмами	1,25± 0,1	0,98± 0,01	6,0± 0,1	P<0,05
		б) другие микроорганизмы	2,72± 0,02	1,77±0,01	12,7± 0,02	
Одонтогенная флегмона	45	а) актиномицеты в ассоциации с другими микроорганизмами	2,0± 0,04	1,10± 0,05	6,7± 0,04	P<0,05
		б) другие микроорганизмы	2,87± 0,02	1,96± 0,04	27,1± 0,1	
Одонтогенный абсцесс	17	а) актиномицеты в ассоциации с другими микроорганизмами	1,75± 0,04	1,3± 0,1	7,3± 0,05	P<0,05
б) другие микроорганизмы	4,0± 0,01	1,71± 0,03	28,6± 0,3			
III – Контрольная группа	40	Другие микроорганизмы	2,36± 0,04	1,76± 0,05	14,0± 0,22	

У больных пародонтитом *Actinomycetes spp.* был выявлен у 23 лиц (48%) из числа 50 обследованных, у больных гингивитом – у 33 (39,8%) из 83, у больных одонтогенной флегмоной и абсцессом – соответственно у 17 (37%) из 45 и у 7 (41%) из 17 больных. При этом основными ассоциативными микроорганизмами с *Actinomycetes spp.* являлись *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Porphyromonas*, *Veillonella*, *Pseudomonas*, *Candida spp.* и др.

Следует отметить, что у второй, относительно большей части этих же больных (подгруппа б) из соответствующих патологических материалов выделить *Actinomycetes spp.* не удалось. При этом практически во всех подгруппах этиология заболевания носила полимикробный характер (табл.).

У больных I группы анализ средних уровней иммуноглобулинов в сыворотке крови показал достоверное понижение уровней IgA (0,68± мг/л), IgG (3,57± мг/л), а также отсутствие существенных различий в содержании IgM (0,95± мг/л) по сравнению с нормой (IgA – 2,36± мг/л, IgM – 1,76± мг/л, IgG – 14,0± мг/л).

При этом обращают на себя внимание наиболее низкие показатели уровня иммуноглобулинов А и G у больных II группы, обусловленных *Actinomycetes spp.* по сравнению с больными, у которых этиологическими агентами заболеваний являлись другие микроорганизмы (табл.).

Относительно высокое содержание по сравнению с нормой IgA и IgG отмечалось у больных одонтогенной флегмоной и абсцессом, у которых этиологическими агентами заболевания являлись не актиномицеты. А уровень IgM колебался в пределах нормы здоровых лиц (табл.).

Самый низкий уровень иммуноглобулинов отмечался у больных актиномикозом шейно-лицевой области (I группа), а также у больных менингитом (II группа), у которых этиологическими агентами служили актиномицеты в ассоциации с другими микроорганизмами.

Можно полагать, что отмеченные изменения в концентрации иммуноглобулинов сыворотки крови обусловлены у больных острой и хроническим течением воспалительного процесса. По всей вероятности, как актиномикозу шейно-лицевой области и гингивиту, обусловленные актиномицетами в ассоциации других микроорганизмов, свойственно было более хроническое течение заболевания. Напротив, у больных одонтогенной флегмоной и абсцессом, обусловленных в ассоциации с актиномицетами и другими микроорганизмами и без них, а также у больных пародонтитом, вызванных другими микроорганизмами, воспалительный процесс протекал остро, что сказывалось на содержании иммуноглобулинов в сыворотке крови, способствовало более значительному увеличению их концентрации.

Мнение о том, что этот показатель может служить критерием активности воспалительного процесса, подтверждается и нашими исследованиями. Так как отсутствие признаков увеличения содержания иммуноглобулинов в сыворотке крови при актиномикотических процессах свидетельствует о функциональной неполноценности компенсаторных механизмов, принимающих участие в регуляции гомеостаза, а также снижении способности организма противостоять инфекционному агенту.

Таким образом, проведенные нами исследования свидетельствуют о том, что оценка уровня гуморального иммунитета, степень изменения которых зависит от характера и тяжести течения заболевания, может иметь определенное прогностическое значение в плане как успешного купирования воспалительного процесса, так и устранения возможных серьезных осложнений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Захаров Ю.С., Рузин Г.П. Динамика факторов гуморального иммунитета у больных с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области // *Стоматология*, М., 1982. №4. С. 31-32.
2. Красноженова Е.П. Руководство к практическим занятиям по медицинской микробиологии. Томск, 2003. 260 с.
3. Робустова Т.Г. Актиномикоз челюстно-лицевой области. М., 1983. С. 20-23.
4. Робустова Т.Г. и др. Взаимосвязь в гуморальном звене местного и общего иммунитета при актиномикозе челюстно-лицевой области // *Стоматология*, М., 1985. №2. С. 47-48.
5. Percival R.S. Age-related changes in salivary antibodies to commercial oral and gut biota // *Oral Microbiol. Immunol.*, 1997, v.12, N1, p. 57-63.
6. Sosroseno W. Induction of suppressor cells following mucosal presentation of *Actinomyces viscosus* in mice // *Oral Dis.*, 2006, v.12. N4, p. 387-394.

N.A. Agayeva

THE ROLE OF HUMORAL IMMUNITY IN ACTINOMICOTICK PATIENTS

Abstract: The main purpose of the scientific work was to investigate the humoral immunity from the localization of pathological process (face-jaw, mouth cavity) (ELISA).

It was revealed that modification features of immunoglobulin concentration in blood serum of patient's cheek depend on the chronic and acute course of inflammatory process. So immunoglobulin concentration is observed to reduce in blood serum because of face-jaw actinomycosis, also gingivitis by origin actinomycet and by origin chronic.

Key words: actinomycosis, pathological process, humoral immunity, homeostasis.