

УДК 616.716.8-018.44-002-078.33:613.863

**КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ
ОДОНТОГЕННЫМ ПЕРИОСТИТОМ И ВЫСОКИМ УРОВНЕМ
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ**

Гербова Т.В., Ловлин В.Н., Уварова А.Г., Шафранова С.К.

*ГБОУ ГБОУ ВПО "Кубанский государственный медицинский университет" Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, e-mail: monolit71@mail.ru*

Целью работы явилось изучение особенностей течения и динамики некоторых иммунологических показателей у больных с острым одонтогенным периоститом и высоким уровнем психоэмоционального напряжения. Клинико-иммунологическими методами обследовано 47 больных с острым одонтогенным периоститом и высоким уровнем психоэмоционального напряжения. Установлено, что клиническое течение острого одонтогенного периостита у больных с высоким уровнем психоэмоционального напряжения было длительным и соответствовало гиперэргическому типу, у 85,4% пациентов при применении традиционного лечения не были устранены, выявленные до начала лечения, признаки вторичной иммунной недостаточности, что не исключает опасности развития гнойных осложнений в виде острого одонтогенного остеомиелита, абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области и свидетельствует о необходимости проведения у этой категории больных иммуномодулирующей терапии.

Ключевые слова: острые гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области, острый одонтогенный периостит, иммунологический статус, психоэмоциональное напряжение

**SYMPTOMS AND IMMUNOLOGICAL VALUES IN PATIENTS WITH ACUTE
ODONTOGENIC PERIOSTITIS AND SEVERE PSYCHO-EMOTIONAL TENSION**

Gerbova T.V., Lovlin V.N., Uvarova A.G., Shafranova S.K.

Kuban State Medical University, Krasnodar, e-mail: monolit71@mail.ru

The aim of the work was to study the features of symptoms and some immunological values in patients with acute odontogenic periostitis and severe emotional tension. Examination and immunological analysis were done in 47 patients. It is established that the course of acute odontogenic periostitis in patients with a high level of emotional tension was longer and corresponded to hyperergic type. In 85.4% of the patients with conventional treatment the symptoms of secondary immune deficiency were not eliminated. That exposes to risk of some septic complications such as acute odontogenic osteomyelitis, abscesses and phlegmon. Immunomodulatory therapy is indicated to this category of patients.

Key words: acute purulent and inflammatory diseases of maxillofacial area, acute odontogenic periostitis, immunological status, emotional stress or tension

Результаты проведенных многими авторами исследований указывают на рост числа больных с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области, а также отмечается неуклонная тенденция к утяжелению течения данных заболеваний [1,2,7], повышению склонности гнойной инфекции к генерализации, что обусловлено повышением вирулентности

микробактериальных [3,6], а также изменениями в иммунологической реактивности организма на фоне многочисленных стрессорных факторов [4,5]. Одним из наиболее распространенных симптомов стресса могут быть различные формы психоэмоционального напряжения и неврозы, прямыми последствиями которых являются эндокринные, сердечнососудистые, онкологические и другие заболевания,

включая иммунодефицитные состояния [4]. В настоящее время большинство исследователей признает, что вторичные иммунодефициты, вызванные стрессом, усугубляют течение основного заболевания и могут способствовать возникновению осложнений [7], поэтому изучение реакции иммунной системы у больных с острым одонтогенным периоститом (ООП) и высоким уровнем психоэмоционального напряжения является весьма актуальным.

Целью работы явилось изучение особенностей клинического течения и динамики некоторых иммунологических показателей у больных с ООП и высоким уровнем психоэмоционального напряжения.

Материалы и методы исследования

Клинико-иммунологические исследования проведены у 47 больных мужчин с ООП и высоким уровнем психоэмоционального напряжения в возрасте от 21 до 55 лет, без соматической патологии, сопоставимых по анатомо-топографической локализации гнойного очага. Контрольную группу составили 25 практически здоровых добровольца той же возрастной группы с санированной полостью рта.

Клиническое обследование включало изучение жалоб, анамнеза заболевания, выявление общих и местных симптомов заболевания, оценку эндогенной интоксикации с определением лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ).

Всем пациентам проводилось традиционное лечение ООП, которое состояло из предоперационной подготовки, хирургического вмешательства на первичном гнойном очаге, консервативного или хирургического лечения зуба, явившегося источником инфекции, антибактериальная терапия с назначением антибиотиков, сульфаниламидных и десенсибилизирующих препаратов, прием которых проводился в известных дозах и сроках.

Клиническую эффективность проводимого традиционного лечения оценивали по скорости исчезновения симптомов интоксикации, нормализации температуры тела, срокам репарации раны (прекращение раневого отделяемого, рассасывание отека и воспалительного инфильтрата) и длительности заболевания.

Изучение иммунного статуса включало анализ лейкограммы венозной крови, показателей клеточного, гуморального иммунитета и системы нейтрофильных гранулоцитов. Общее количество Т-лимфоцитов и их субпопуляций, В-лимфоцитов изучено методом непрямой иммуофлюоресценции. Определены уровни CD3+ Т-лимфоцитов, CD4+ Т-

хелперов, CD8+ Т-цитотоксических лимфоцитов с вычислением иммунорегуляторного индекса (ИРИ – соотношение CD4/CD8), натуральных киллеров (CD16+), апоптотических клеток CD95+ лимфоцитов, а также CD19+ В-лимфоцитов. Количественное определение основных классов иммуноглобулинов А, М и G проводили методом простой радиальной иммунодиффузии по Манчини (1964), оценку системы нейтрофильных гранулоцитов (НГ) в реакции бактериального фагоцитоза с определением степени завершенности и оксидазных микробицидных систем НГ в NBT-тесте – спонтанном и стимулированном (И.В. Нестерова, 1982). Степень выраженности иммунологической недостаточности оценивали по уровню отклонений количества показателей (А.М. Земсков, 1997). Иммунологические и биохимические методы обследования проводились дважды: до лечения и спустя 7 суток.

Полученные данные были статистически обработаны с использованием пакета прикладных статистических программ "Statistica-6". Рассчитывались средние значения показателей и ошибки средних. В качестве критерия значимости различия выборок использовался параметрический критерий Стьюдента. Различия принимались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ клинической симптоматики у больных с ООП показал, что у лиц с высоким уровнем психоэмоционального напряжения местные проявления ООП имели значительные отличия и характеризовались медленным развитием коллатерального отека и воспалительного инфильтрата, (срок развития заболевания составлял 5 суток и более), сопровождавшиеся слабо выраженными болевыми ощущениями, воспалительный инфильтрат локализовался в пределах двух-трех зубов, причинный зуб имел подвижность II-III степень подвижности.

Клиническое течение ООП у больных с высоким уровнем психоэмоционального напряжения было длительным и соответствовало гиперэргическому типу течения, что отражают достоверно более продолжительные сроки сохранения болевого синдрома ($4,32 \pm 0,3$, $p < 0,05$) и экссудации ($4,11 \pm 0,31$, $p < 0,01$), рассасывания инфильтрата ($5,2 \pm 0,31$, $p < 0,05$), нормализации температуры тела ($3,88 \pm 0,22$,

$p < 0,05$) а также длительность самого заболевания ($7,84 \pm 0,44$, $p < 0,01$).

При обследовании пациентов с высоким уровнем психоэмоционального напряжения ЛИИ был повышен и составил $3,52 \pm 0,56$ усл. ед., что вполне и объективно соответствовало выраженным клиническим признакам эндотоксикоза, после проведения традиционного лечения ЛИИ находился в диапазоне нормальных значений, однако его нормализация наступила лишь на 5 сутки.

Важное значение для оценки результатов проведенного исследования имел уровень осложнений у исследуемых больных. На фоне проводимого традиционного лечения у 2 больных с высоким уровнем психоэмоционального напряжения

наблюдалось развитие окологлоточных флегмон.

Проведенное иммунологическое исследование больных с высоким уровнем психоэмоционального напряжения в динамике показало, что у всех больных ООП развивается и протекает на фоне вторичной иммунной недостаточности (ВИН) 2 степени по клеточному типу со снижением количественных показателей Т-лф (CD3+ и CD4+) и повышением числа В-лф (CD19+). После проведенной терапии у данных больных отмечается дисбаланс иммунорегуляции (CD4/CD8 менее 1, при норме 1,5-2,0) в результате достоверного снижения числа Т-хелперов (табл. 1).

Таблица 1

Состояние клеточного иммунитета у больных с ООП и высоким уровнем психоэмоционального напряжения

Исследуемые показатели		Больные с ООП, получавшие традиционную терапию (n=47)				Контрольная группа	
		До лечения		После лечения			
		M±m	min : max	M±m	min : max	M±m	min : max
Т-лимфоциты (CD3 ⁺)	%	36,9±4,3 ↓	12÷67	37±8,0↓	12÷69	65,9±7,0	60÷75
Т-хелперы (CD4 ⁺)	%	22,3±3,2 ↓	9÷33	25,6±4,1 ↓	17÷53	45±6	39÷50
Цитотоксические Т-лимфоциты (CD8 ⁺)	%	29,7±2,7	11÷49	26,5±2,3	11÷47	27±4,0	19÷35
CD4/CD8 (ИРИ)		0,76±0,0 1↓	0,41÷1,4 5	1,03±0,1 ↓•	0,62÷2,1 5	1,7±0,1	1,5÷2,0
NK (CD16 ⁺)	%	18,6±2,4↑	6÷37	15,7±1,8	8÷31	13±6	10÷17
CD95 ⁺	%	21,6±3,4 ↑	8÷49	22,2±1,8 ↑	8÷36	13,0±1,1	10÷16
В-лимфоциты (CD19 ⁺)	%	23±1,8↑	12÷40	22,3±1,7 ↑	14÷44	10,0±2	8÷12

Примечание: • - $p < 0,05$ по отношению к показателям до лечения; - $p < 0,05$ по отношению к показателям контроля; ↑ ↓-повышение / снижение показателя относительно нормы

Анализ изменений гуморального иммунитета показал, что в разгар заболевания у больных с высоким уровнем психоэмоционального напряжения имело место нарушение антителогенеза в виде снижения уровня иммуноглобулина А и G II-

III степени на фоне значительного повышения количества В-лф. Уровень IgM в сыворотке больных соответствовал норме, что в условиях развернутой картины острого гнойного процесса является прогностически неблагоприятным признаком (табл.2).

Таблица 2

Состояние гуморального иммунитета до и после традиционного лечения у больных с ООП и высоким уровнем психоэмоционального напряжения (n=47)

Иммунологические показатели		До лечения		После лечения		Контрольная группа	
		M±m	±1,5σ	M±m	±1,5σ	M±m	min÷max
В-лимфоциты (CD19)	%	23,0±1,8	9,1-34,7	22,3±1,7	9,8-34,8	10±2	8-12
	10 ⁹ /л	750 ± 54,2	190-1450	743±47	454-1010	170±34	150-300
IgA	г/л	1,45±0,13	0,6-2,4	1,6±0,75	0,8-3,0	1,9±0,15	1,6-2,3
IgM	г/л	1,2±0,06	0,6-1,8	1,2±0,07	0,6-1,8	1,2±0,1	0,9-1,7
IgG	г/л	8,8±1,5	6,2-12,8	9,4±0,4	6,4-12,4	12,0±1,5	7,2-13
IgA	P _{1к} <0.01	IgM	P _{1к} >0.05	IgG	P _{1к} <0.05	CD19	P _{1к} <0.05
	P _{2к} <0.05		P _{2к} >0.05		P _{2к} <0.05		P _{2к} <0.05
	P ₁₋₂ <0.05		P ₁₋₂ >0.05		P ₁₋₂ <0.05		P ₁₋₂ >0.05

Примечание: Достоверность различий между показателями: P_{1к} - до лечения и контролем; P_{2к} - после лечения и контролем; P₁₋₂ - до и после лечения.

Установлено, что в разгар заболевания у больных с высоким уровнем психоэмоциональной напряженности отмечалась умеренная вторичная недостаточность (I степени) фагоцитарной функции НГ всех параметров поглотительной и переваривающей активности.

Характер изменений активности НГ в спонтанном и стимулированном NBT-тесте в разгар заболевания показал высокое напряжение нейтрофилов как в спонтанном, так и стимулированном тесте. Результаты оценки потенциальных ресурсов НГ в стимулированном NBT-тесте характеризовались отсутствием резервной способности, о чем свидетельствовал сниженный коэффициент мобилизации (1,6 ±0,1 p<0,05) у данных больных, что указывало на наличие скрытых дефектов микробицидных кислородзависимых систем.

После традиционного лечения у больных с высоким уровнем психоэмоционального напряжения сохранился сниженный уровень активно "работающих" НГ, а также недостаточность процессов захвата и поглощения. В периоде выздоровления больных отмечалось незначительное снижение активности НГ в спонтанном NBT-тесте, что указывало на незаконченность

воспалительного процесса. Результаты стимулированного NBT-теста показали истощение и отсутствие резервных способностей НГ, что указывало на сформировавшийся дефект интралейкоцитарной микробицидной кислородзависимой системы НГ у 2/3 больных 2 степени.

Заключение

Таким образом, клинические проявления и течение ООП имеют значительные отличия у больных с высоким уровнем психоэмоционального напряжения, соответствуют гиперэргическому типу воспалительной реакции и характеризуются более медленным развитием заболевания (7 и более суток), умеренно выраженными болевыми ощущениями, более значительной инфильтрацией тканей зоны поражения, длительным сроком лечения.

Традиционная терапия больных с ООП и высоким уровнем психоэмоционального напряжения в 85,4% случаев не устранила выявленные до начала лечения признаки ВИН (дефицит CD3+, CD4+ лимфоцитов; высокий уровень CD95+, В-лимфоцитов; депрессия продукции IgA, IgG, а также

поглощительной и оксидазной активностью НГ).

Использование у этих больных традиционного лечения не устраняет нарушений в системе общего иммунитета, что не исключает реальной опасности развития гнойных осложнений в виде острого одонтогенного остеомиелита, абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области и свидетельствует о необходимости проведения иммуномодулирующей терапии.

Список литературы

1. Ахмедов Г.Д., Царев В.Н. Функциональное состояние иммунной системы у пациентов, подготовленных к хирургическим операциям в полости рта // Сборник трудов научно-практической конференции "Актуальные вопросы стоматологии", посвященной 45-летию стоматологического факультета ДГМА. – Махачкала, 2010. – С. 154-155.
2. Губин М.А., Оганесян А.А., Куликовский В.Ф. Иммуноterapia в комплексном лечении больных с неклостридиальными анаэробными инфекциями лица и шеи // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2010. – Т. 3., № 3. – С.227-229.
3. Ефимова Е. В., Фомичев Е. В., Яковлев А. Т., Ахмед Салех Ехья. Клинико-иммунологические особенности атипично текущих флегмон челюстно-лицевой области // Вестник ВолГМУ. – 2010. – №2 (34). – С. 49- 51.
4. Николаева Е.Н., Башилов Л.И., Царев В.Н. Совершенствование методов диагностики и перспективы лечения одонтогенных флегмон. Dental forum.-М.-2011.-№2.-С.9-12.
5. Оганесян А.А., Губин М.А. Иммуноterapia в гнойной хирургии лица и шеи // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия Медицина. Фармация. – 2011. – № 16 (111), Вып. 15\1. – С. 146-149.
6. Прохвятилов Г.И., Семенов И.В. Местное применение озона в комплексном лечении гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области // Актуальные вопросы челюстно-лицевой хирургии и стоматологии: материалы международной научно-практической конференции. – СПб.: ВМедА, 2011. – С. 107.
7. Сербин А.С. Фомичев Е.В., Ахмед Салех, Ефимова Е.В. Коррекция иммунитета в комплексной терапии вялотекущих и хронических гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области // Лекарственный вестник. – Волгоград, 2010. – Т.5, №5 (37). – С. 21-26.