УДК 616.716.8-002.2-084.373

## КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВ ПРОФИЛАКТИКИ ХРОНИЧЕСКОГО ОДОНТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

Д. А. Плиско, А. И. Пылков, Н. Б. Юрмазов, О. С. Бурметьева

ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия» Минздрава России (г. Кемерово)

В работе представлены результаты клинического применения комбинации иммуномодуляторов Ликопид и Имунофан в лечении больных острым одонтогенным остеомиелитом, осложненным флегмоной челюстно-лицевой области. Исследование проводилось на базе челюстно-лицевого стационара ГАУЗ КОКБ в период с 2012 по 2015 год с участием 214-ти госпитализированных в экстренном порядке пациентов. Проведен анализ исходных клинических и анамнестических данных, особенностей течения и исхода острого одонтогенного гнойно-воспалительного процесса в группах больных с различной тактикой медикаментозной терапии. По результатам проделанной работы установлено, что включение в базовую схему лечения пациентов с острым одонтогенным остеомиелитом челюстных костей иммуномодулирующего компонента является эффективным средством профилактики хронизации процесса.

*Ключевые слова:* челюстно-лицевая область, острый одонтогенный остеомиелит, хронизация, иммуномодулятор.

Плиско Дмитрий Александрович — аспирант кафедры подготовки врачей первичного звена здравоохранения ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия», e-mail: pliskoda@gmail.com

**Пылков Александр Иванович** — доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургической стоматологии ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия», e-mail: pliskoda@gmail.com

**Юрмазов Николай Боевич** — кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия», e-mail: uriv@kemcity.ru

**Бурметьева Ольга Сергеевна** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская

Введение. Во времена активного развития и внедрения в клиническую практику современных разработок фармакологической отрасли медицины, пожалуй, самый пристальный интерес сохраняется к препаратам иммунотропной направленности. На страницах научных трудов нашли свое отражение результаты применения десятков иммуномодуляторов, включенных в схему лечения пациентов с одонтогенными гнойно-воспалительными заболеваниями. Было доказано их положительное влияние на скорейшее купирование болевого, интоксикационного синдромов, стимуляцию регенеративных механизмов, сокращение сроков лечения. В доступной научной литературе нами не было обнаружено данных о применении препаратов данной группы в качестве средств профилактики хронизации острых форм одонтогенных остеомиелитов челюстных костей, что и послужило поводом к проведению настоящего исследования [1, 2, 4-8, 10].

*Цель исследования:* провести клиническую апробацию комбинации иммуномодулирующих препаратов Ликопид и Имунофан как средства профилактики хронического одонтогенного остеомиелита.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на клинической базе ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия» в отделении челюстно-лицевой хирургии ГАУЗ «Кемеровская областная клиническая больница». В течение 2012–2015 годов выполнено клиническое и лабораторное обследование 214-ти пациентов обоих полов в возрасте от 20 до 60 лет с острым одонтогенным остеомиелитом, осложненным флегмоной, обратившихся за лечением в челюстно-лицевой стационар. В ходе наблюдения были установлены и проанализированы следующие показатели:

- возраст, пол пациентов;
- локализация гнойно-воспалительного процесса;
- продолжительность заболевания от первых клинических признаков до поступления в стационар;
- вариант полученного лечения на догоспитальном этапе;
- тяжесть общего состояния на момент поступления в стационар, выраженность синдрома интоксикации.

Операция вскрытия одонтогенной флегмоны производилась по стандартной методике. С момента поступления все больные (n = 214) получали базовый объем лечения, включающий в себя антибактериальную, анальгетическую, дезинтоксикационную терапию, коррекцию водно-электролитного баланса. Антибактериальная терапия проводилась препаратом широкого спектра действия группы цефалоспоринов первого поколения Sol. Cefazolini 1,0 в/м 3 раза в день. В ряде клинических случаев (n = 15) с учетом тяжести общего состояния организма на раннем послеоперационном периоде динамическое наблюдение за состоянием его витальных функций и медикаментозная терапия осуществлялись в отделении реанимации, при этом препаратами выбора являлись представители группы фторхиналонов и метронидазолов: Sol. Ciprofloxacini и Sol. Metronidazoli, назначаемые в дозировке 0,2 в/в капельно 2 раза в день и 0,5 в/в капельно 3 раза в день соответственно. Продолжительность курса определялась с учетом общепринятых стандартов. Анальгетическая терапия осуществлялась нестероидным противовоспалительным препаратом Sol. Ketoroli 2 ml в/м 2 раза в день.

Дезинтоксикационная терапия проводилась в среднем в течение пяти суток Sol. Natrii chloridi pro injectionibus 0,9 % и Sol. Glucosae pro injectionibus 5 %.

Распределение пациентов по группам исследования обосновано различием схем проводимого в послеоперационном периоде медикаментозного лечения. Таким образом, была выделена группа пациентов, получающих на всех этапах стандартную схему лечения (базовая терапия (БТ), n = 118), и группа, в которой базовая терапия была дополнена назначением иммуномодуляторов (базовая терапия (БТ) + иммуномодулирующая терапия (ИТ), n = 96). В качестве средств иммунотропной направленности применялась комбинация препаратов Ликопид и Имунофан, назначаемая с первых суток госпитализации по 0,01 г под язык 1 раз в день (за 30 мин до завтрака) в течение 10-ти дней и по 1 мл в/м 1 раз в день в течение 5-ти дней соответственно.

Клиническую эффективность терапии оценивали по трехбалльной шкале выраженности показателей общего и местного статуса пациентов. При мониторинге общего состояния пациента учитывали выраженность болевого и интоксикационного синдромов. Местная картина течения раневого процесса характеризовалась степенью отека и гиперемии краев послеоперационной раны, количеством патологического отделяемого и продолжительностью гноетечения (табл. 1).

Таблица 1 Оценка общей и местной картины течения воспалительного процесса

Призизи		Баллы									
Признак	3	2	1								
Выраженность болевого синдрома	Интенсивный (субъективная оценка пациента; сохранение жалоб на протяжении более трех дней с момента операции)	Умеренный (субъективная оценка пациента; жалобы на боли в течение 2-3-х дней с момента операции)	Слабовыраженный (субъективная оценка пациента; жалобы на боли в течение первых суток со дня операции)								
Выраженность интоксикационного синдрома	Интенсивная (t тела более 38,0°C; сохранение гипертермии на протяжении более 2-х дней с момента операции)	Умеренная (t тела 37,4-38,0°C; сохранение гипертермии на протяжении первых 2-х дней с момента операции)	Слабовыраженная (t тела менее 37,4°C; гипертермия в течение первых суток послеоперационного периода)								
Отек, гиперемия краев раны	Выраженный	Умеренный	Незначительный								
Выраженность гноетечения	Обильное	Умеренное	Незначительное								

Клинически течение раневого процесса после проведенной операции дренирования очага гнойного воспаления оценивалось согласно классификации М. И. Кузина (1990):

- 1. фаза воспаления;
- 2. фаза регенерации, образования и созревания грануляционной ткани;
- 3. фаза реорганизации рубца.

Наступлением фазы регенерации считалось появление в ране грануляционной ткани. Началом фазы реорганизации рубца являлась активная эпителизация краев раны. В исходе процесса заживления определялось состояние рубца, наличие или отсутствие признаков формирования свищевого хода как показателя хронизации воспалительного

процесса.

*Результаты исследования.* Характер распределения пациентов по группам исследования с учетом возрастных и половых признаков отображен в табл. 2.

Таблица 2

### Распределение пациентов по полу и возрасту

	Гру	ппа ]	БТ (n =	= 118)	Группа БТ + ИТ (n = 96)					
Возрастная группа	Абс.		%		A	бс.	%			
	M	Ж	M	Ж	M	Ж	M	Ж		
20-30 лет	23	11	19,5	9,3	17	9	17,8	9,3		
31-45 лет	22	14	18,7	11,8	20	9	20,8	9,4		
46-60 лет	26	22	22,1	18,6	24	17	25	17,7		

Данные табл. 2 свидетельствуют о том, что большую часть пациентов группы БТ и БТ + ИТ составили лица в возрасте 46-60 лет. Статистически значимых различий в возрастных показателях состава выявлено не было ( $\chi^2 = 0.094$ ; CC = 2; p = 0.954). Преобладание мужчин явилось характерным признаком для всех возрастных категорий двух групп исследования.

В зависимости от локализации воспалительного процесса пациенты распределились следующим образом (табл. 3).

Таблица 3

### Распределение пациентов по локализации процесса

Топографо-анатомическая локализация процесса	БТ	БТ + ИТ
Верхний, нижний отдел дна полости рта, крыловидно-челюстное, окологлоточное клетчаточные пространства	47	39
Нижний отдел дна полости рта, крыловидно-челюстное, окологлоточное клетчаточные пространства	39	32
Крыловидно-челюстное, окологлоточное клетчаточные пространства	32	25

По признаку топографии очага инфекции группы оказались статистически идентичны ( $\chi^2$  = 0,119; CC = 2; p = 0,942).

Продолжительность заболевания от первых клинических проявлений до момента госпитализации в челюстно-лицевой стационар у 67-ми пациентов составила 3-5 суток, у 98-ми — от 6-ти до 10-ти суток, а 49 пациентов поступили в стационар спустя более 10-ти суток с начала заболевания (табл. 4).

Таблица 4

## Распределение пациентов в зависимости от сроков с момента начала заболевания до поступления больных в стационар

	K	оличес	тво больн	ных
Продолжительность заболевания (сут.)	БТ (n :	= 118)	БТ + ИТ (n = 96)	
	Абс.	%	Абс.	%

3-5	33	27,1	27	28,1
6-10	66	54,2	49	53,1
11 и более	19	18,7	20	18,8

В целом средний срок с момента появления первых клинических симптомов заболевания до госпитализации составил 6,72  $\pm$  0,31 сут. Статистически значимых различий при сравнении групп по указанному признаку выявлено не было ( $\chi^2 = 1,319$ ; CC = 2; p = 0,517).

Данные анамнеза свидетельствовали о том, что 73,54 % больных были направлены на стационарное лечение амбулаторными хирургами стоматологических поликлиник. Варианты полученного пациентами на амбулаторном этапе лечения представлены в табл. 5.

Распределение пациентов в зависимости от вариантов полученной амбулаторной помощи

Таблица 5

	Количество больных						
Варианты полученного лечения	БТ (n	= 118)	БТ + ИТ (n = 96)				
	Абс.	%	Абс.	%			
Лечения не получали	26	22,03	18	18,75			
Антибактериальная терапия	14	11,86	10	10,41			
Антибактериальная терапия, удаление причинного зуба	47	39,83	43	44,79			
Антибактериальная терапия, удаление причинного зуба, вскрытие поднадкостничного абсцесса	31	26,28	25	26,05			

Статистически значимых различий по преобладанию того или иного варианта лечения, полученного в амбулаторных условиях, между пациентами группы наблюдения и группы сравнения выявлено не было ( $\chi^2 = 0.939$ ; CC = 2; p = 0.816).

На момент госпитализации, клинически, состояние 24-х пациентов (20,33 % от общего числа пациентов) группы БТ + ИТ и 17-ти пациентов (17,7 % от общего числа пациентов) группы БТ было расценено как тяжелое, остальные больные поступили в стационар в состоянии средней степени тяжести. Тяжесть состояния была обусловлена выраженным синдромом интоксикации, явившегося следствием наличия острой гнойного патологии челюстно-лицевой области [11].

На момент поступления в стационар практически для всех пациентов (n = 212) в приблизительно равном процентом соотношении была установлена первая (n = 107 = 50,0 %) либо вторая (n = 105 = 49,06 %) степени интоксикации. Согласно полученным результатам, третья степень выраженности данного синдрома явилась абсолютно нехарактерным признаком клинической картины заболевания и регистрировалась лишь в 0,94 % случаев, причем среди пациентов с локализацией процесса вне клетчаточных пространств дна полости рта подобных вариаций зафиксировано не было.

Жалобы пациентов в раннем послеоперационном периоде в основном сводились к болям в области проведенного вмешательства, которые в большинстве случаев регрессировали ко 2–3-м суткам. В ряде клинических случаев более длительное сохранение жалоб было обусловлено отсутствием положительной динамики от проведенного оперативного

лечения и генерализацией инфекционного процесса. Так, 4 больных группы БТ и 3 пациента группы БТ + ИТ были выведены из исследования по причине развития септического состояния и продолжения лечения в условиях реанимационного отделения.

В табл. 6 представлены результаты клинического мониторинга общего и локального статусов пациентов групп исследования на этапе первого отрезка течения раневого процесса — фазе воспаления.

По результатам двустороннего сравнения клинических характеристик фазы воспаления установлено отсутствие достоверных различий ее течения в разных исследовательских группах (p > 0.05).

В большинстве случаев жалобы на боли в области проведенного оперативного вмешательства сохранялись в течение первых двух суток послеоперационного периода. Таким образом, оценка в 2 балла по данному признаку была получена у  $43.1 \pm 0.2$  % пациентов группы БТ + ИТ и у  $50.9 \pm 0.4$  % пациентов группы БТ.

Интенсивность проявления болей напрямую коррелировала с объемом операции, количеством клетчаточных пространств подлежащих ревизии. В то же время все пациенты (n = 69) с болевым синдром, оцененным в 1 балл, на момент поступления в стационар имели первую степень интоксикации. Среди ряда пациентов, наименее активно предъявляющих жалобы на боли в области проведенного оперативного вмешательства, было отмечено 10 пациентов группы  $\mathrm{FT} + \mathrm{HT} (10.7 \pm 0.2 \%)$ и 7 пациентов БТ  $(6.1 \pm 0.3 \%)$ , не ощущающих присутствия какой-либо болезненности в покое уже на первых послеоперационных сутках, при этом болезненность и ограничение открывания рта отмечались в 100 % случаев и регрессировали в дальнейшем с различной интенсивностью. Безусловно, степень выраженности болевого синдрома является субъективным отражением общей картины заболевания и нередко может определяться индивидуальными особенностями восприятия и функционирования ноцицептивной системы организма. При этом жалобы на боль, слабость, недомогание и некоторые другие субъективные характеристики в совокупности с рядом лабораторных показателей являются неотъемлемой частью описательной картины синдрома эндогенной интоксикации, наличие и степень выраженности которого главным образом подтверждалась регистрируемыми отклонениями в показателях общей температуры тела [3, 9].

Таблица 6 Особенности клинического течения фазы воспаления у пациентов исследуемых групп

		Признак												
	Вы	раженн	ость (	болевого	о синд	Выраженность синдрома интоксикации								
Группа	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%		
		Баллы												
		1		2		3		1		2		3		
БТ + ИТ (N = 93 = 100 %)	32	34,4 ± -0,3	40	43,1 ± 0,2	21	22,5 ± 0,4	27	29,0 ± 0,5	51	54,8 ± 0,4	15	16,2 ± 0,3		

ET (N = 114 = 100 %)	37	32,5 ± 0,1	58	50,9 ± 0,4	19	16,6 ± 0,3	35	30,7 ± 0,2	52	45,6 ± 0,3	27	23,7 ± 0,4
Сравнение показателей между группами		$\chi^2=3,$	C = 2; p=	j		$\chi^2=2.3$	364; C	C = 2; p =	= 0,307	7		

Продолжение таблицы 6

		Признак											
	Отек, гиперемия краев раны						Выраженность гноетечения						
Группа	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
	Баллы												
	1		2		3			1		2		3	
БТ + ИТ (N = 93 = 100 %)	28	30,1 ± 0,5	42	45,2 ± 0,3	23	24,7 ± 0,2	16	17,2 ± 0,3	35	37,6 ± 0,4	42	45,2 ± 0,2	
БТ (N = 114 = 100 %)	33	28,9 ± 0,5	45	39,5 ± 0,4	36	31,6 ± 0,2	19	16,6 ± 0,2	37	32,5 ± 0,5	58	50,9 ± 0,4	
Сравнение показателей между группами	$\chi^2 = 1,260$ ; CC = 2; $p = 0,533$						$\chi^2 = 0;750; CC = 2; p = 0,687$					7	

Для большинства пациентов исследуемых групп характерным признаком первых двух суток раннего послеоперационного периода являлось наличие постоянной по своему типу лихорадки с наивысшими показателями до 38 °C. Подобное течение фазы воспаления регистрировалось у  $54.8 \pm 0.4$  % пациентов группы БТ + ИТ и у  $45.6 \pm 0.3$  % БТ.

Оценка в 3 балла по признаку выраженности синдрома интоксикации была получена у 15-ти пациентов ( $16.2\pm0.3$  %) группы БТ + ИТ и 27-ми ( $23.7\pm0.4$  %) — группы БТ. Среди них в раннем послеоперационном периоде особо отмечены 7 пациентов ( $6.1\pm0.6$  %) группы БТ и 5 ( $5.4\pm0.4$  %) — БТ + ИТ, у которых была зарегистрирована лихорадка гектического типа с показателями на пике гипертермии до 41 °C. В течение первых трех суток после выполненного оперативного вмешательства для них были определены показания к проведению повторной ревизии вовлеченных в патологический процесс клетчаточных пространств челюстно-лицевой области. Дополнительным доказательством наиболее тяжелого течения гнойно-воспалительного процесса среди данной группы больных является и тот факт, что в ней оказались оба пациента с изначально установленной третьей степенью эндогенной интоксикации и ни одного больного с первой.

Проведенная оценка выраженности особенностей местной картины течения раневого процесса позволила установить, что наиболее часто ( $45.2 \pm 0.3$  % пациентов группы БТ + ИТ;  $39.5 \pm 0.4$  % — группы БТ) степень отека краев послеоперационной раны была выражена умеренно, и на этапе фазы воспаления его интенсивность была напрямую связана с количеством и характером раневого экссудата.

Степень и длительность гноетечения в ходе динамического наблюдения локальных особенностей зоны оперативного вмешательства являлась ключевым диагностическим и прогностическим критерием процесса заживления раны. Объем гнойного экссудата, расцененный как незначительный, был характерен для 19-ти пациентов ( $16.6 \pm 0.2 \%$ )

группы БТ и 16-ти пациентов (17,2  $\pm$  0,3 %) — БТ + ИТ.

Следует отметить, что в большинстве случаев количество патологического отделяемого, эвакуируемого из раны в течение всей фазы воспаления, напрямую зависело от его объема, полученного в момент вскрытия очага, при этом не редко отмечалось нарастание интенсивности экссудативных процессов в первые сутки послеоперационного периода с максимальными показателями на 2-4-й дни.

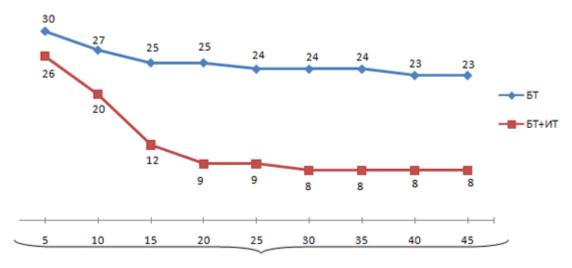
Описательная картина вариабельных особенностей локального статуса пациентов на этапе смены фаз течения раневого процесса крайне сложна. Запуск пролиферативных механизмов на фоне регресса экссудации не имеет четко определенной временной точки отсчета, фазы сменяют друг друга и текут параллельно, нередко сохраняя свое присутствие на значительном временном промежутке и являясь тем самым одним из прогностических признаков перехода процесса в новое патологическое состояние. Таким образом, на данном этапе клинико-лабораторного наблюдения особого внимания заслуживали лица с характерными вышеописанными особенностями параллельного течения фаз раневого процесса.

Доля пациентов с подобной картиной заживления раны в каждой из групп исследования, независимо от присутствия в схеме медикаментозной терапии иммунотропного компонента, была приблизительно равна и составила 26,3 % (30 пациентов) — БТ; 28,0 % (26 пациентов) — БТ + ИТ. Полученная в ходе статистического анализа разница между данными количественными показателями статистически недостоверна (p = 0.215 > 0.05).

Характерной особенностью локальной картины течения фазы регенерации гнойной раны для большего объема пациентов групп исследования являлось полное отсутствие воспалительных явлений. Таким образом, для 67-ми пациентов (72 %) БТ + ИТ и 84-х (73,7 %) — БТ смена раневых фаз сопровождалась устранением интоксикационного и болевого синдромов, регрессом отека и гиперемии краев раны и, главным образом, полным прекращением экссудативных процессов без признаков рецидивирования на протяжении всего периода исследования.

На данном этапе исследования отдельного внимания заслуживало уточнение вопроса распределения фаз раневого процесса и систематизации подхода к продолжительности их течения. Следует подчеркнуть, что, несмотря на установленную стадийность хода репарации послеоперационной раны, описывая клиническую характеристику настоящего временного отрезка исследования, установить момент перехода фазы регенерации в фазу эпителизации и реорганизации рубца не представляется возможным. Их начальные признаки начинают прослеживаться практически единовременно, при этом отсутствует какая-либо однозначная манифестная симптоматика, позволяющая установить четкую межфазную границу. В сложившейся ситуации объединение этапов раневого процесса в единый временной отрезок может являться вполне обоснованным.

Таким образом, на этапе фаз регенерации, эпителизации и реорганизации рубца главным объектом клинического наблюдения выступили пациенты с первыми признаками хронизации воспалительной патологии челюстных костей. При этом количество больных данной категории на различных временных отрезках в группах исследования было различным, что продемонстрировано на рисунке.



Сутки фазы регенерации, эпителизации и реорганизации рубца

Из 30-ти больных группы БТ на 45-е сутки завершающейся фазы регенерации, эпителизации и реорганизации рубца сохранение клинических признаков хронического течения процесса отмечалось у 23-х пациентов. Прекращение экссудации на фоне уже активной пролиферации было зарегистрировано у 7-ми пациентов (6,14 %) БТ (n = 114), при этом впервые данный факт был отмечен у 3-х пациентов на 10-е сутки наблюдения фазы, затем у 2-х — на 15-е сутки. На 40-е сутки прекращение гноетечения наблюдалось у одного пациента подгруппы. Во временном аспекте рассмотрения данного явления отмеченный факт являлся самым поздним из описанных случаев.

Изображенная на рисунке кривая снижения числа описанных пациентов группы БТ + ИТ имеет более выраженный характер, что обусловлено значительно большим количеством случаев регресса клиники хронически текущего воспаления на этапе фазы регенерации, эпителизации и реорганизации рубца. Полное прекращение гноетечение, устранение болезненности, отека и гиперемии раневых поверхностей на данном временном отрезке исследования было отмечено у 18-ти пациентов (19,35 %) БТ + ИТ (п = 93), причем данный показатель был достигнут уже на 30-е сутки течения регенеративных фаз. Первые 6 случаев были зарегистрированы на 10-е сутки, которые для данных представителей исследовательской группы в свою очередь являлись 15-17-м послеоперационными днями. В промежутке между 15-ми и 20-ми сутками фазы признаки клинической картины выздоровления отмечались у 7-ми пациентов (7,52 %), однако, максимально высокое количество случаев в такой же пятидневный срок было отмечено между 10-ми и 15-ми сутками, когда клиническая картина выздоровления была описана у 8-ми пациентов (8,6 %) группы БТ + ИТ.

При рассмотрении аспектов статистической значимости различий в динамике выздоровления пациентов групп исследования установлено, что последняя была достигнута уже на 15-е сутки фазы регенерации, эпителизации и реорганизации рубца, когда p=0.003<0.05.

Статистически достоверная разница получена и при сравнении конечных результатов наблюдения ( $\chi^2 = 5,388$ ; CC = 2; p = 0,02 < 0,05). Так, из 114-ти пациентов группы БТ развитие хронической формы одонтогенного остеомиелита зарегистрировано у 23-х больных (20,17 %), в то время как в группе иммунотропного лечения частота хронизации составила 8,6 % (8 из 93-х пациентов).

Согласно данным анамнеза установлено, что хронизации процесса среди пациентов группы иммунотерапии практически в 100 % случаев оказались подвержены лица

с наиболее поздними сроками обращения в стационар, как правило, не получающие какой-либо медицинской помощи до госпитализации и имеющие топографически наиболее обширные варианты гнойного поражения мягких тканей челюстно-лицевой области. Среди больных с хроническим одонтогенным остеомиелитом, входивших в состав группы БТ + ИТ, не было ни одного пациента, кто поступил бы в стационар в течение первых пяти суток болезни.

### Выводы

- 1. Включение в программу базовой медикаментозной терапии пациентов с острым одонтогенным остеомиелитом нижней челюсти комбинации иммуномодуляторов Ликопид и Имунофан является эффективным средством профилактики развития хронического патологического процесса, позволяющим снизить частоту хронизации на 11,57 %.
- 2. Профилактика хронизации острого одонтогенного остеомиелита путем назначения комбинации иммуномодуляторов Ликопид и Имунофан имеет место лишь в случаях проведения операции вскрытия флегмоны и назначения медикаментозной терапии не позднее первых пяти суток болезни.

### Список литературы

- 1. Ахмед Салех Ехья Саид. Иммуномодулирующая терапия в комплексном лечении атипично текущих флегмон челюстно-лицевой области : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Ахмед Салех Ехья Саид. Волгоград, 2007. 88 с.
- 2. Булыгин Г. В. Возможности повышения эффективности терапии гнойной хирургической инфекции / Г. В. Булыгин, Н. И. Камзалакова, Ю. Р. Солончук // Хирургия. 2010. № 5. С. 56–62.
- 3. Гендугова О. М. Патогенетическое обоснование комплексной терапии больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области : автореф. дис. ... канд. мед. наук / О. М. Гендугова. Нальчик, 2011. 97 с.
- 4. Железный П. А. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области у детей / П. А. Железный, Т. В. Ефимова. Новосибирск, 2007. С. 11-17.
- 5. Результаты реабилитации детей и подростков при костно-пластических и костно-реконструктивных операциях в челюстно-лицевой области / П. А. Железный [и др.] // Ортодонтия. 2006. № 3. С. 27–34.
- 6. Железный П. А. Состояние факторов местного иммунитета полости рта в процессе комплексного ортодонтического лечения / П. А. Железный, Е. Ю. Русакова, К. С. Щелкунов // Тихоокеанский мед. журн. 2013. № 1. С. 26-28.
- 7. Корженевский А. А. Клинико-иммунологические критерии оценки эффективности применения иммуномодуляторов в комплексной терапии гнойно-септических заболеваний: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А. А. Корженевский. М., 2009. 33-35 с.
- 8. Сидоров И. А. Совершенствование комплексного лечения гнойно-воспалительных заболеваний лица и шеи в зависимости от типа цитокинового дисбаланса : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / И. А. Сидоров. Саранск, 2012. 23 с.
- 9. Arndt P. Immulogical therapy of sepsis : experimental therapies / P. Arndt, E. Abraham // Int. Care. Med. -2001. N 27. P. 104-115.
- 10. Bratton T. A. Management of complex multi-space odontogenic infections / T. A. Bratton, D. C. Jackson, T. Nkungula-Howlett // Tenn. Dent. Assoc. 2012. N 3. P. 39-47.
- 11. Persac S. S. An update on focal infection of oral origin / S. S Persac // Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac. 2011. P. 353.

# CLINICAL EXPERIENCE OF APPLICATION OF IMMUNOMODULATORS AS PROPHYLACTICS OF CHRONIC DONTOGENOUS OSTEOMYELITIS

D. A. Plisko, A. I. Pylkov, N. B. Yurmazov, O. S. Burmetyeva

SBEI HPE «Kemerovo State Medical Academy» of Ministry of Health (Kemerovo)

Results of clinical application of combination of immunomodulators Licopid and Imunofan in treatment of patients with acute dontogenous osteomyelitis complicated with phlegmon of maxillofacial area are presented in the article. Research was conducted on the basis of maxillofacial hospital of SAHE CRCH during the period from 2012 to 2015 with participation of 214 patients hospitalized in the emergency order. The analysis of basic clinical and anamnestic data, features of disease progress and outcome of acute dontogenous pyoinflammatory process in groups of patients with various tactics of medicamental therapy is carried out. By results of the performed work it is established that adding immunomodulatory component to the basic scheme of treatment of patients with acute dontogenous osteomyelitis of gnathic bones is an effective remedy of prophylaxis of making the process chronic.

**Keywords**: maxillofacial area, acute dontogenous osteomyelitis, chronization, immunomodulator.

### **About authors:**

**Plisko Dmitry Aleksandrovich** — post-graduate student of chair of primary care doctors' training at SBEI HPE «Kemerovo State Medical Academy» of Ministry of Health, e-mail: pliskoda@gmail.com

Pylkov Alexander Ivanovich — doctor of medical science, professorof surgical stomatology chair at SBEI HPE «Kemerovo State Medical Academy» of Ministry of Health, e-mail: pliskoda@gmail.com

**Yurmazov Nikolay Boyevich** — candidate of medical science, head of surgical odontology and maxillofacial surgery chair at SBEI HPE «Kemerovo State Medical Academy» of Ministry of Health, e-mail: uriv@kemcity.ru

**Burmetyeva Olga Sergeyevna** — candidate of medical science, assistant of orthopedic stomatology chair at SBEI HPE «Kemerovo State Medical Academy» of Ministry of Health, e-mail: pliskoda@gmail.com

### List of the Literature:

- 1. Ahmed Saleh Ekhya Said. Immunomodulatory therapy in complex treatment of atypically progress of phlegmons in maxillofacial area: theses. ... cand. of medical science / Ahmed Saleh Ekhya Said. Volgograd, 2007.
- 2. Bulygin G. V. Possibilities of rising of efficiency of purulent surgical infection therapy / G. V. Bulygin, N. I. Kamzalakova, Y. R. Solonchuk // Surgery. 2010. N 5. P. 56-62.
- 3. Gendugova O. M. Pathogenetic justification of complex therapy of patients with pyoinflammatory diseases of maxillofacial area: theses. ... cand. of medical science / O. M. Gendugova. Nalchik, 2011. 97 p.
- 4. Zhelezny P. A. Inflammatory diseases of maxillofacial area at children / P. A. Zhelezny, T. V. Yefimova. Novosibirsk, 2007. P. 11-17.
- 5. Results of aftertreatment of children and teenagers at osteoplastic and osteal and reconstructive operations in maxillofacial area / P. A. Zhelezny [et al.] // Orthodontia. 2006. N 3. P. 27-34.
- 6. Zhelezny P. A. State of factors of local immunity of oral cavity in the course of complex orthodontic treatment / P. A. Zhelezny, E. Y. Rusakova, K. S. Shchelkunov // Pacific medical journal. 2013. N 1. P. 26-28.
- 7. Korzhenevsky A. A. Clinical and immunological criteria of assessment on efficiency of application of immunomodulators in complex therapy of purulent septic diseases: theses. ... doctor of medical science / A. A. Korzhenevsky. M, 2009. 33-35 p.
- 8. Sidorov I. A. Improvement of complex treatment of pyoinflammatory diseases of face and neck depending on type of cytokine imbalance: theses. ... doctor of medical science / I. A. Sidorov. Saransk, 2012. 23 p.
- 9. Arndt P. Immulogical therapy of sepsis : experimental therapies / P. Arndt, E. Abraham // Int. Care. Med. -2001. -N 27. -P. 104-115.
- 10. Bratton T. A. Management of complex multi-space odontogenic infections / T. A. Bratton, D. C. Jackson, T. Nkungula-Howlett // Tenn. Dent. Assoc. 2012. N 3. P. 39-47.
- 11. Persac S. S. An update on focal infection of oral origin / S. S Persac // Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac. 2011. P. 353.