

**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ
НАЗНАЧЕНИЯ ЭМПИРИЧЕСКОЙ
АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ПРИ
КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ
ПАЦИЕНТОВ С ОДОНТОГЕННЫМИ
АБСЦЕССАМИ И ФЛЕГМОНАМИ
ОКОЛОЧЕЛЮСТНЫХ ТКАНЕЙ
ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

Тесевич Л.И., Захарин И.Г.

Белорусский государственный медицинский университет,
Кафедра челюстно-лицевой хирургии

Цель исследования: определить основные клинические аспекты назначения эмпирической антибактериальной терапии (ЭАБТ) при комплексном лечении пациентов с одонтогенными абсцессами и флегмонами окологлазничных тканей верхней челюсти, распространяющихся контактным путем.

Материалы и методы исследования. Изучена частота совпадения назначения ЭАБТ с результатами микробиологического исследования патогенной микрофлоры, выделенной из очага гнойного воспаления, на чувствительность к антибиотикам по данным архивного и клинического материалов отделения челюстно-лицевой хирургии (гнойного) УЗ «11-ая ГКБ г. Минска», на базе которого в течение 2018-2019 г.г. проходили комплексное (хирургическое и медикаментозное противовоспалительное) лечение 31 пациент с одонтогенными абсцессами и 10 -- с флегмонами окологлазничных тканей верхней челюсти, распространяющихся контактным путем.

Диагностика и лечение обследованных пациентов осуществлялась в соответствии с приложениями 1 и 2 *Клинического протокола «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области»* (приложение к постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь №80 от 04.08.2017 г.)

Забор материала на микробиологическое исследование производился врачом челюстно-лицевым хирургом во время проведения операций первичной хирургической обработки гнойного очага и в течение суток отправлялся централизованно в микробиологическую лабораторию Минского городского центра гигиены и эпидемиологии, где обрабатывался в соответствии с утвержденными МЗ РБ действующими инструкциями по применению «Микробиологические методы исследования биологического материала» (2009; 2010 г.г.) и «Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам» (2008 г.). Результаты микробиологического исследования (выделение патогенной микрофлоры и определение ее чувствительности к антибиотикам) по электронному каналу существующей в настоящее время централизованной компьютерной базы данных были доступны лечащему врачу пациентов через 3-5 суток.

Количественные и качественные показатели полученных данных (частота совпадения или несовпадения назначения ЭАБТ с результатами микробиологического исследования патогенной микрофлоры, выделенной из очага гнойного воспаления, на чувствительность к антибиотикам), представленные количественными и относительными значениями, подвергнуты статистической обработке с подсчетом ошибки репрезентативности (m) для относительных величин.

Результаты исследования.

Результаты исследований у пациентов с одонтогенными абсцессами и флегмонами окологлазничных тканей верхней челюсти приведены в таблицах 1-4.

Таблица 1 - Распределение стационарных пациентов с одонтогенными абсцессами и флегмонами околоверхнечелюстных тканей, распространяющихся контактным путем, у которых проводилось микробиологическое исследование раневого экссудата при проведении ПХО гнойного очага 2018-2019 год

Клинический диагноз (Код по МКБ-10)	Количество случаев (% от общего количества, $M \pm m$) Возраст (от и до)	Количество мужчин (% от общего количества в группе, $M \pm m$) Возраст (от и до)	Количество женщин (% от общего количества в группе, $M \pm m$) Возраст (от и до)	Сроки лечения в стационаре (среднее количество суток)
Одонтогенный абсцесс околоверхне-челюстного клетчаточного пространства или области (K12.2)	31 (60,8 \pm 6,8%) 25-82 лет	15 (48,4 \pm 9,0%) 25-80 лет	16 (51,6 \pm 9,0%) 26-61 лет	3-17
Одонтогенная флегмона 1-го околоверхне-челюстного клетчаточного пространства или области (L03.2)	3 (5,9 \pm 3,3%) 36 лет	2 (66,7 \pm 33,3%) 36 лет	1 (33,3 \pm 33,3%) 36 лет	8-31
Одонтогенная флегмона 2-х околоверхне-челюстных клетчаточных пространств или областей (L03.2)	6 (11,8 \pm 4,5%) 29-62 лет	2 (33,3 \pm 21,0%) 29-38 лет	4 (66,7 \pm 21,0%) 34-62 лет	5-12
Одонтогенная флегмона 3-х и более околоверхне-челюстных клетчаточных пространств или областей (L03.2)	1 (1,9 \pm 1,9%) 62-71 лет	-	1 (100%) 71 год	12

Таблица 2 - Частота получения или отсутствия информации о результатах микробиологического исследования раневого экссудата при проведении ПХО гнойного очага у стационарных пациентов с одонтогенными абсцессами и флегмонами околоверхнечелюстных тканей, распространяющихся контактным путем 2018-2019 год

Клинический диагноз (Код по МКБ-10), Количество пациентов	Количество случаев получения информации о результатах микробиологического исследования (% от общего количества в группе, $M \pm m$)	Количество случаев отсутствия информации о результатах микробиологического исследования (% от общего количества в группе, $M \pm m$)
Одонтогенный абсцесс околоверхне-челюстного клетчаточного пространства или области (K12.2), всего 64 случаев	31 (48,4 \pm 6,2%)	33 (51,6 \pm 6,2%)
Одонтогенная флегмона 1-го околоверхне-челюстного клетчаточного пространства или области (L03.2), всего 3 случая	3 (100%)	0 (0%)
Одонтогенная флегмона 2-х околоверхне-челюстных клетчаточных пространств или областей (L03.2), всего 6 случаев	6 (100%)	0 (0%)
Одонтогенная флегмона 3-х и более околоверхне- челюстных клетчаточных пространств или областей (L03.2), всего 1 случай	1 (100%)	0 (0%)

Таблица 3 - Первичное (эмпирическое) назначение антибиотиков и частота его совпадения с антибиотиками, к которым оказалась чувствительна патогенная микрофлора, выделенная из раневого экссудата при проведении ПХО гнойного очага у стационарных пациентов с одонтогенными абсцессами и флегмонами околоверхнечелюстных тканей, распространяющихся контактным путем 2018-2019 год

Клинический диагноз (Шифр по МКБ-10)	Вид эмпирически назначенного антибактериального препарата и его группа	Количество случаев (% от общего количества пациентов, M±m)	Количество случаев (% от общего количества в группе, M±m)					
			Совпадение с АБ, к которому оказалась чувствительна патогенная микрофлора	Совпадение с другим АБ из аналогичной группы, к АБ которой оказалась чувствительна патогенная микрофлора	Несовпадение с АБ или аналогичной группой, к АБ которой оказалась чувствительна патогенная микрофлора	Не получена информация о чувствительности выделенной патогенной микрофлоры к АБ, так как:		
						Нормальная микрофлора	Нет роста микрофлоры	Чувствительность к АБ определить не удалось из-за малого количества колоний
Одонтогенный абсцесс околоверхнечелюстного клетчаточного пространства или области (K12.2)	Количество пациентов: n=31							
	Цефотаксим (цефалоспорины)	24 (77,4±7,5%)	2 (8,3±5,8%)	13 (54,2±10,4%)	1 (4,2±4,2%)	2 (8,3±5,8%)	2 (8,3±5,8%)	4 (16,7±7,8%)
	Цефазолин (цефалоспорины)	7 (22,6±7,5%)	-	1 (14,3±14,3%)	2 (28,6±18,4%)	-	3 (42,9±20,2%)	1 (14,3±14,3%)
	ВСЕГО	31(100,0%)	2(6,5±4,4%)	14 (45,2±8,9%)	3 (9,7±5,3%)	2 (6,5±4,4%)	5 (16,1±6,6%)	5 (16,1±6,6%)
Одонтогенная флегмона 1-го околоверхнечелюстного клетчаточного пространства или области (L03.2)	Количество пациентов: n=3							
	Цефотаксим (цефалоспорины)	2 (66,7±33,3%)	-	1 (50,0±50,0%)	-	-	1 (50,0±50,0%)	-
	Цефазолин (цефалоспорины)	1 (33,3±33,3%)	-	1 (100%)	-	-	-	-
	ВСЕГО	3 (100,0%)	-	2 (66,7±33,3%)	-	-	1 (33,3±33,3%)	-
Одонтогенная флегмона 2-х околоверхнечелюстных клетчаточных пространств или областей (L03.2)	Количество пациентов: n=6							
	Цефотаксим (цефалоспорины)	6 (100%)	-	4 (66,7±21,1%)	-	-	1 (16,7±16,7%)	1 (16,7±16,7%)
Одонтогенная флегмона 3-х и более околоверхнечелюстных клетчаточных пространств или областей (L03.2)	Количество пациентов: n=1							
	Цефотаксим (цефалоспорины)	1 (100%)	-	1(100%)	-	-	-	-
ВСЕГО		41 (100%)	2 (4,9±3,4%)	21 (51,2±7,8%)	3 (7,3±4,1%)	2 (4,9±3,4%)	7 (17,1±5,9%)	6 (14,6±5,5%)

Таблица 4 - Наиболее эффективные группы антибиотиков (по результатам проведенных исследований в 2018-2019 годах), рекомендуемые к выбору при назначении эмпирической антибиотикотерапии, в комплексном лечении стационарных пациентов с одонтогенными абсцессами и флегмонами и околоверхнечелюстных тканей, распространяющихся контактным путем

Клинический диагноз (Код по МКБ-10),	Патогенная микрофлора, наиболее часто выделяемая при этой нозологической форме гнойно- воспалительного процесса	Наиболее эффективные группы антибиотиков (по результатам проведенных исследований), рекомендуемые к выбору при назначении эмпирической антибиотикотерапии с учетом нозологической формы гнойно- воспалительного процесса
Одонтогенный абсцесс околоверхне-челюстного клетчаточного пространства или области (K12.2)	Streptococcus viridians (Гр+)	Цефалоспорины (цефуроксим, цефотаксим*); Фторхинолоны (левофлоксацин)**
Одонтогенная флегмона 1-го околоверхне- челюстного клетчаточного пространства или области (L03.2)	Streptococcus viridians (Гр+)	Цефалоспорины (цефуроксим); Фторхинолоны (ципрофлоксацин, моксифлоксацин); Макролиды (азитромицин, эритромицин); Пенициллины (амоксциллин, ампициллин)**
Одонтогенная флегмона 2-х околоверхне- челюстных клетчаточных пространств или областей (L03.2)	Streptococcus viridians (Гр+)	Цефалоспорины (цефуроксим); Фторхинолоны (левофлоксацин); Пенициллины (амксициллин); Макролиды (азитромицин, klarитромицин); Гликопептиды (ванкомицин)**
Одонтогенная флегмона 3-х и более околоверхне- челюстных клетчаточных пространств или областей (L03.2)	Staphylococcus epidermidis (Гр+)	Цефалоспорины (цефазолин, цефотаксим*); Фторхинолоны (левофлоксацин); Линкозамыны (клиндамицин); Оксазолидиноны (линезолид); Пенициллины (оксациллин)**

Примечание:

* - данный антибиотик оказался клинически эффективным при назначении ЭАБТ, хотя к нему определение чувствительности выделенной патогенной микрофлоры не проводилось или проводилось не всегда;

** - эмпирическое назначение антибактериального препарата Метронидазола (производное имидазола) целесообразно во всех случаях лечения пациентов с данной нозологической формой гнойно-воспалительного процесса, для воздействия на потенциально возможно присутствующую анаэробную патогенную микрофлору.

Наиболее часто при одонтогенных абсцессах околоверхнечелюстных клетчаточных пространств или областей патогенной микрофлорой являлся *Streptococcus viridians* (Гр+) ($35,5 \pm 8,6\%$ от всех случаев микробиологического исследования), который оказался чувствительным к 13 видам АБ из 7 групп. А всего 4 вида Гр+ выделенной патогенной микрофлоры оказались чувствительны к 19 видам АБ из 10 групп, тогда как 3 вида Гр- патогенных микроорганизмов оказались чувствительны к 6 видам АБ из 4 групп. Причем как Гр+, так и Гр- патогенная микрофлора оказалась одновременно чувствительна в $66,7 \pm 9,8\%$ и $62,5 \pm 10,1\%$ случаев к АБ из групп цефалоспоринов и фторхинолонов, соответственно, что указывает на их существенную эффективность в лечении пациентов с одонтогенными абсцессами околоверхнечелюстных клетчаточных пространств или областей и делает целесообразным их назначение в качестве ЭАБТ. В качестве ЭАБТ таким пациентам в $22,6 \pm 7,5\%$ случаев назначали Цефазолин, что в $14,3 \pm 14,3\%$ случаев совпадало с другим АБ из аналогичной группы (цефалоспорины), к АБ которой оказалась чувствительна выделенная из очага гнойного воспаления патогенная микрофлора, а в $77,4 \pm 7,5\%$ случаев назначали Цефотаксим, что в $54,2 \pm 10,4\%$ случаев совпадало с другим АБ из аналогичной группы (цефалоспорины), к АБ которой оказалась чувствительна выделенная из очага гнойного воспаления патогенная микрофлора, и в $8,3 \pm 5,8\%$ совпадало с самим АБ, к которому оказалась чувствительна патогенная микрофлора.

Наиболее часто при одонтогенных флегмонах 1-го околоверхнечелюстного клетчаточного пространства или области патогенной микрофлорой являлся *Streptococcus viridians* (Гр+) (66,7±33,3% от всех случаев микробиологического исследования), который оказался чувствительным к 8 видам АБ из 5 групп. Причем эти *Streptococcus viridians* (Гр+) оказались чувствительны в 100% случаев к АБ из групп цефалоспоринов, фторхинолонов, пенициллинов, макролидов, что указывает на их высокую эффективность в лечении пациентов с одонтогенными флегмонами 1-го околоверхнечелюстного клетчаточного пространства или области и делает целесообразным их назначение в качестве ЭАБТ. В качестве ЭАБТ таким пациентам в 33,3±33,3% случаев назначали Цефазолин, а в 66,7±33,3% случаев Цефотаксим, что в 50,0±50,0% случаев совпадало с другим АБ из аналогичной группы (цефалоспорины), к АБ которой оказалась чувствительна выделенная из очага гнойного воспаления патогенная микрофлора.

Наиболее часто при одонтогенных флегмонах 2-х околоверхнечелюстных клетчаточных пространств или областей патогенной микрофлорой являлся *Streptococcus viridians* (Gr+) (50,0±22,4% от всех случаев микробиологического исследования), который оказался чувствительным к 8 видам АБ из 5 групп. А всего 2 вида Gr+ выделенной патогенной микрофлоры оказались чувствительны к 14 видам АБ из 7 групп. Причем Gr+ патогенная микрофлора оказалась чувствительна в 100% случаев к АБ из групп цефалоспоринов, фторхинолонов, пенициллинов и в 75,0±25,0% случаев к АБ из групп макролидов и гликопептидов, что указывает на их высокую эффективность в лечении пациентов с одонтогенными флегмонами 2-х околоверхнечелюстных клетчаточных пространств или областей и делает целесообразным их назначение в качестве ЭАБТ. В качестве ЭАБТ таким пациентам в 100% случаев назначался Цефотаксим, что в 66,7±21,1% случаев совпадало с другим АБ из аналогичной группы (цефалоспорины), к АБ которой оказалась чувствительна выделенная из очага гнойного воспаления патогенная микрофлора.

Наиболее часто при одонтогенных флегмонах 3-х и более околоверхнечелюстных клетчаточных пространств или областей патогенной микрофлорой являлся *Staphylococcus epidermidis* (Гр+) (100% от всех случаев микробиологического исследования), который оказался чувствительным к 5 видам АБ из 5 групп. Причем эти *Staphylococcus epidermidis* (Гр+) оказались чувствительны в 100% случаев к АБ из групп цефалоспоринов, фторхинолонов, пенициллинов, линкозаминов, оксазолидинонов, что указывает на их высокую эффективность в лечении пациентов с одонтогенными флегмонами 3-х и более околоверхнечелюстных клетчаточных пространств или областей и делает целесообразным их назначение в качестве ЭАБТ. В качестве ЭАБТ таким в 100% случаев назначался Цефотаксим, что в 100% случаев совпадало с другим АБ из аналогичной группы (цефалоспорины), к АБ которой оказалась чувствительна выделенная из очага гнойного воспаления патогенная микрофлора.

ВЫВОДЫ.

- 1. Частота совпадения эмпирически назначаемых АБ с таким же, или с другим АБ из аналогичной группы (цефалоспорины), к АБ которой оказалась чувствительна патогенная микрофлора, выделенная из очага гнойного воспаления, в процессе комплексного лечения стационарных пациентов с одонтогенными абсцессами и флегмонами 1-го; 2-х; 3-х и более околоверхнечелюстных клетчаточных пространств или областей, распространяющихся контактным путем, составила $51,6 \pm 9,0\%$; $66,7 \pm 33,3\%$; $66,7 \pm 21,1\%$; 100% случаев, соответственно.**
- 2. Такие результаты микробиологического исследования свидетельствуют о том, что проблемы назначения эмпирической и этиотропной антибактериальной терапии при комплексном лечении одонтогенных остеомиелитов и абсцессов требуют постоянного динамического контроля и оптимизации, а также совершенствования стандартных методик лабораторного микробиологического выделения и исследования патогенной микрофлоры из очага гнойного воспаления и внедрения новых методик, направленных на повышение их эффективности, информативности и доступности.**

3. Эмпирическую антибактериальную терапию при комплексном лечении острых одонтогенных гнойно-воспалительных процессов околочелюстных тканей верхней челюсти целесообразно назначать не только на основании интегральных показателей чувствительности высеваемой патогенной микрофлоры к антибиотикам в конкретном отделении челюстно-лицевой хирургии, но и с учетом нозологических форм гнойно-воспалительного процесса и его распространенности, что в большей степени отражает спектр и характер вирулентности высеваемой причинной микрофлоры, а также ее чувствительность к антибиотикам.

4. Соблюдать требования действующих инструкций и методик по забору материала на микробиологические исследования экссудата из очага гнойно-воспалительного процесса в тканях челюстно-лицевой области (использование аспирационной пункции до разреза; посев одномоментно на аэробные и анаэробные среды).

5. Обязательно исследовать выделенную патогенную микрофлору у конкретного пациента с конкретной нозологической формой гнойно-воспалительного процесса челюстно-лицевой области на чувствительность к указанному в сопроводительном документе эмпирически назначенному антибактериальному препарату.