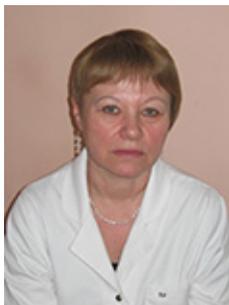




ОДОНТОГЕННЫЕ ОСТЕОФЛЕГМОНЫ ДНА ПОЛОСТИ РТА И ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ВЕКТОРЫ ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Тесевич Леонид Иванович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии Белорусского государственного медицинского университета



Черченко Наталья Николаевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии Белорусского государственного медицинского университета, Минск

Tesevich L.I., Cherchenko N.N.

Belarusian State Medical University, Minsk

Odontogenic osteophlegmons of the mouth floor and their topographic and anatomical vectors of spreading

Резюме: У 201 пациента изучена частота топографо-анатомической локализации основных вариантов одонтогенных остеофлегмон дна полости рта с учетом вовлеченных в гнойно-воспалительный процесс соседних смежных клетчаточных пространств и областей. Вертикальное-нижнее и последующее горизонтальное-переднее направления являлись преимущественными векторами распространения флегмонозного процесса контактным путем при формировании односторонней одонтогенной остеофлегмоны дна полости рта. Горизонтальное-заднее на другую сторону и одностороннее горизонтальное задне-внутреннее направления - являлись преимущественными векторами распространения флегмонозного процесса при дальнейшем формировании двухсторонней одонтогенной остеофлегмоны дна полости рта с вовлечением соседних смежных клетчаточных пространств и областей.

Ключевые слова: топография одонтогенных флегмон; одонтогенные флегмоны дна полости рта.

Summary: Have been studied the incidence of topographic and anatomic localization the main types of the odontogenic osteophlegmons the mouth floor with accounting of contiguous cellular spaces and regions involved in inflammatory processes in 201 patients. The vertical-lower and following horizontal-anterior directions were the primary propagation vectors of the phlegmonous process spreading by the contact way for formation of the unilateral odontogenic osteophlegmon the mouth floor. The horizontal-posterior to another side and unilateral horizontal posterior-interior directions were the primary propagation vectors of the phlegmonous process spreading for following formation of the bilateral odontogenic osteophlegmon the mouth floor with involvement of the contiguous cellular spaces and regions.

Keywords: topography of odontogenic phlegmons; odontogenic phlegmons of the mouth floor.

Введение. Причиной возникновения одонтогенных флегмон в тканях дна полости рта чаще всего являются остеомиелиты нижней челюсти, обусловленные наличием очагов острой

или хронической одонтогенной инфекции в виде различных форм верхушечных или маргинальных периодонтитов зубов (чаще в области моляров и премоляров, реже - фронт

тальной группы зубов)[9]. Одонтогенные остеофлегмоны дна полости рта формируются в течение первых 3–5 суток от начала заболевания. Ведущая роль в таком агрессивном развитии флегмонозного процесса принадлежит вирулентности микробного одонтогенного фактора (в настоящее время чаще всего из очага гнойного воспаления высеваются: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*; *Streptococcus viridans*; *Klebsiella pneumoniae*), которые по своей сути являются сапрофитными представителями микрофлоры полости

рта, в значительной степени адаптированы к защитным иммунным механизмам организма больного, с нарастающей тенденцией выделения штаммов аэробных и анаэробных микроорганизмов (ассоциативная микрофлора), резистентных к антибиотикам [4, 6, 7].

Наиболее частым путем проникновения и дальнейшего распространения инфекции из одонтогенных очагов нижней челюсти в окружающие ткани дна полости рта является контактный, т.е. вовлечение в гнойный воспалительный процесс по протяжению непосредственно прилежащих друг к другу клетчаточных пространств и анатомических областей [1, 3, 5, 9]. Очевидно, что топографо-анатомические особенности взаимоотношения этих клетчаточных пространств и областей (см. рис. 1 и 2, [2]) создают возможность для дальнейшего распространения такого флегмонозного процесса и должны учитываться при диагностике и лечении больных с такой патологией.

Целью настоящего исследования является определение частоты и преимущественной направленности рас-

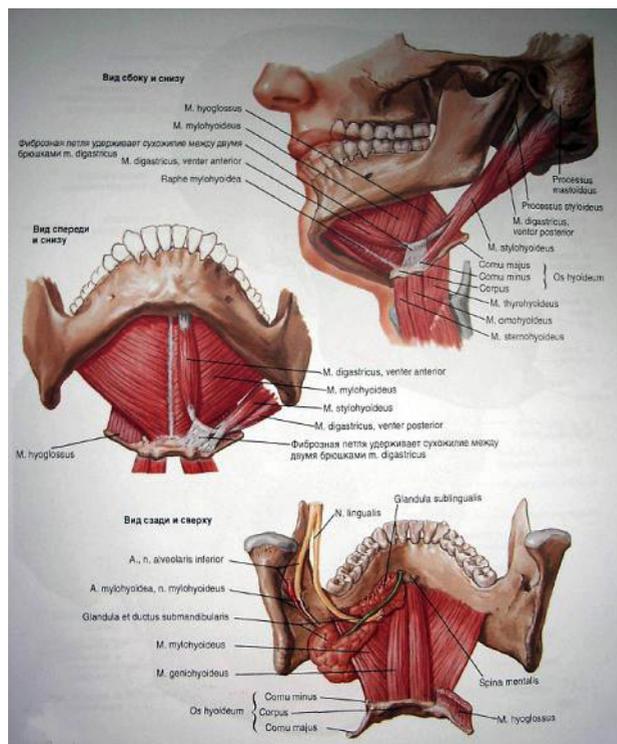


Рис. 1. Топографо-анатомическое строение тканей дна полости рта (цит. по: Атлас анатомии человека / Ф.Неттер: (пер. с англ./ под ред. проф. Н.О.Бартоша).— М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. — 2-е изд. — 553 с.).

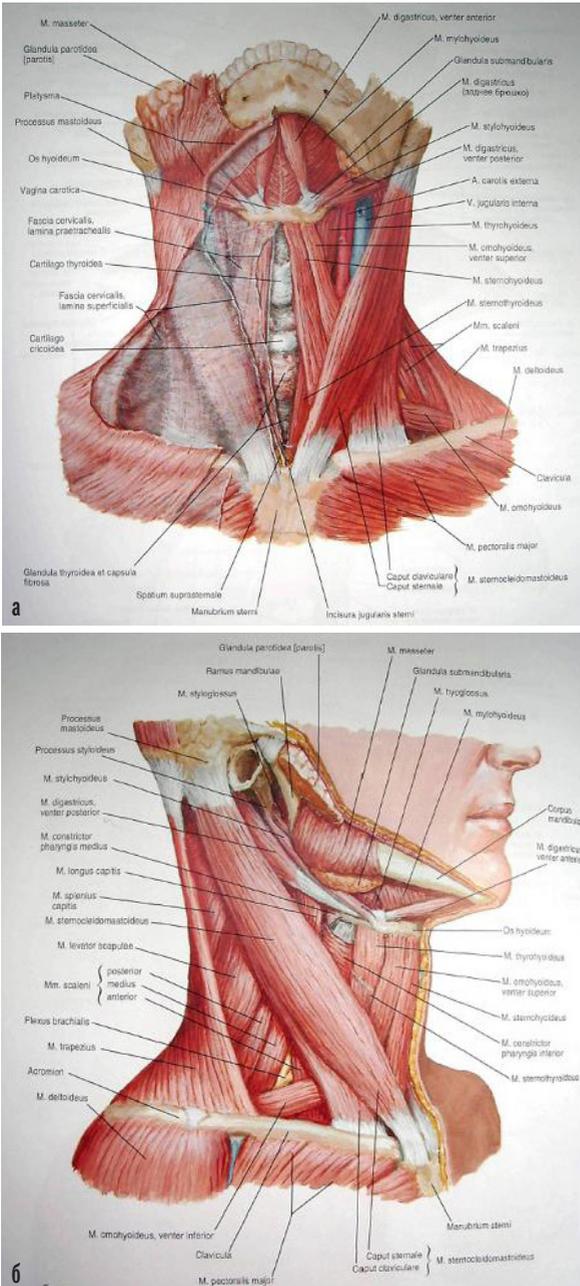


Рис.2. Топографо-анатомическое строение и взаимоотношение тканей дна полости рта и шеи (цит. по: Атлас анатомии человека / Ф.Неттер; (пер. с англ./ под ред. проф. Н.О.Бартоша). – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 2-е изд. – 553 с.): а) вид спереди; б) вид сбоку.

пространения контактным путем одонтогенных флегмонозных процессов в тканях дна полости рта с учетом особенностей топографо-анатомического взаимоотношения клетчаточных пространств этой зоны.

Материалы и методы исследований. Изучен архивный материал 2-го (гнойного) отделения челюстно-лицевой хирургии 11-й городской клинической больницы Минска, на базе которого в период с 2008 по 2012 г.г. проходили стационарное специализированное лечение взрослые пациенты с одонтогенными флегмонами дна полости рта, околочелюстных тканей нижней челюсти, в том числе и с распространением их на область тканей шеи. При этом изучались: распространенность и локализация гнойного процесса в области дна полости рта (вовлечение клетчаточных пространств дна полости рта и соседних смежных клетчаточных пространств или областей лица и шеи, варианты локализации флегмонозного

процесса с учетом вовлечения в него отдельных клетчаточных пространств и областей); характер его дальнейшего распространения в трех пространственных измерениях (односторонний, двухсторонний, преимущественно горизонтальный (передний-задний; медиальный-латеральный), преимущественно вертикальный (верхний-нижний), смешанный) по протяженности с учетом особенностей анатомо-топографического взаимоотношения вовлеченных в гнойно-воспалительный процесс клетчаточных пространств и выявлением преимущественного вектора распространения флегмонозного процесса, т.е. в каком направлении флегмона может распространяться контактным путем с частотой не менее 50% случаев [8].

Результаты и их обсуждение. В 2008–2012 г.г. во 2-м (гнойном) отделении челюстно-лицевой хирургии 11-й ГКБ Минска находилось на стационарном лечении 8484 пациента с гнойно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области и шеи, из них 3930 (46,3%) – с одонтогенными процессами. У 465 (11,8%) из них отмечались одонтогенные флегмоны окологлоточных тканей нижней челюсти, в том числе и с распространением их на область тканей шеи (309 мужчин (66,4%) 18–74 лет и 156 женщин (33,6 %) 20–84 лет). Из них у 201 (43,2%) пациента диагностированы флегмоны дна полости рта, в том числе и с дальней-

шим распространением на соседние смежные клетчаточные пространства или области.

Сводные результаты исследований приведены в таблице 1. В 74,6% случаев отмечается односторонняя локализация одонтогенных остеофлегмон дна полости рта, а в 25,4% случаев флегмонозный процесс контактным путем распространяется на другую сторону тканей дна полости рта. Частота вовлечения контактным путем основных клетчаточных пространств дна полости рта и соседних смежных пространств и областей при различных вариантах одонтогенных остеофлегмон дна полости рта составила: поднижнечелюстного – 44,7% (в том числе в 9,0% случаев - с двухсторонним поражением); подподбородочного – 35,7%; крыловидно-нижнечелюстного – 8,1% (в том числе в 0,7% случаев – с двухсторонним поражением); окологлоточного – 4,9% (в том числе в 0,7% случаев – с двухсторонним поражением); корня языка – 1,9%; околоушно-жевательного – 1,8%; щечного – 0,5%; зачелюстного – 0%; поверхностных верхне-бокового отдела передней области шеи – 2,4% (в том числе в 0,5% случаев - с двухсторонним поражением) от всех случаев локализации при таких флегмонах соответственно.

✓ 1-ю группу (табл. 2, рис. 3, 4, 5) составили 150 больных с односторонними одонтогенными остеофлегмонами дна полости

Таблица 1. Частота вовлечения отдельных клетчаточных пространств дна полости рта и соседних смежных клетчаточных пространств или областей в зависимости от распространенности одонтогенного флегмонозного процесса

| ВСЕГО: | Группа 2: Двухсторонняя флегмона дна полости рта | Группа 1: Односторонняя флегмона дна полости рта | Распространенность флегмонозного процесса | | Топографическая локализация клетчаточного пространства или области, вовлеченного в одонтогенный флегмонозный процесс | |
|-------------|--|--|--|---|--|---|
| | | | Количество больных (% от всего количества больных) | | Дно полости рта | Распространение на соседние смежные клетчаточные пространства или области |
| | | | Общее количество вовлеченных пространств и областей в группе (% от всего количества случаев) | Количество больных (% от общего количества в группе) | | |
| 201 (100%) | 51 (25,4%) | 150 (74,6%) | | Поднижнечелюстное Количество случаев (% от общего количества в группе) | Поднижнечелюстное Количество случаев (% от общего количества в группе) | |
| 565 (100%) | 204 (36,1%) | 361 (63,9%) | | Подподбородочное Количество случаев (% от общего количества в группе) | Подподбородочное Количество случаев (% от общего количества в группе) | |
| 201 (35,7%) | 51 (25%) | 150 (41,6%) | одностороннее | Корень языка Количество случаев (% от общего количества в группе) | Корень языка Количество случаев (% от общего количества в группе) | |
| 51 (9,0%) | 51 (25%) | 0 | с другой стороны | Крыловидно-нижнечелюстное Количество случаев (% от общего количества в группе) | Крыловидно-нижнечелюстное Количество случаев (% от общего количества в группе) | |
| 201 (35,7%) | 51 (25%) | 150 (41,6%) | непарное | Околочелюстное Количество случаев (% от общего количества в группе) | Околочелюстное Количество случаев (% от общего количества в группе) | |
| 11 (1,9%) | 6 (2,9%) | 5 (1,4%) | непарное | Околоушно-жевательное Количество случаев (% от общего количества в группе) | Околоушно-жевательное Количество случаев (% от общего количества в группе) | |
| 42 (7,4%) | 15 (7,3%) | 27 (7,5%) | одностороннее | Щечная Количество случаев (% от общего количества в группе) | Щечная Количество случаев (% от общего количества в группе) | |
| 4 (0,7%) | 4 (2,0%) | 0 | с другой стороны | Зачелюстное Количество случаев (% от общего количества в группе) | Зачелюстное Количество случаев (% от общего количества в группе) | |
| 24 (4,2%) | 13 (6,3%) | 11 (3,0%) | одностороннее | Поверхностные верхне-бокового отдела передней области шеи Количество случаев (% от общего количества в группе) | Поверхностные верхне-бокового отдела передней области шеи Количество случаев (% от общего количества в группе) | |
| 4 (0,7%) | 4 (2,0%) | 0 | с другой стороны | | | |
| 10 (1,8%) | 1 (0,5%) | 9 (2,5%) | одностороннее | | | |
| 0 | 0 | 0 | с другой стороны | | | |
| 3 (0,5%) | 1 (0,5%) | 2 (0,5%) | одностороннее | | | |
| 0 | 0 | 0 | с другой стороны | | | |
| 0 | 0 | 0 | одностороннее | | | |
| 0 | 0 | 0 | с другой стороны | | | |
| 11 (1,9%) | 4 (2,0%) | 7 (1,9%) | одностороннее | | | |
| 3 (0,5%) | 3 (1,5%) | 0 | с другой стороны | | | |

рта (74,6% от всех случаев остеофлегмон дна полости рта) со 100% поражением поднижнечелюстного и подподбородочного клетчаточных пространств. При этом в 24,0% случаев отмечалось дальнейшее распространение флегмонозного процесса на соседние смежные клетчаточные пространства или области (в различных его вариантах). Наиболее часто в гнойно-воспалительный процесс в такой ситуации вовлекались крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное клетчаточные пространства (у 18,0% и 7,35% больных этой группы соответственно), а дальнейшее распространение на поверхностные пространства верхне-бокового отдела передней области шеи отмечалось у 4,7% больных этой группы. Таким образом, преимущественными векторами распространения флегмонозного процесса контактным путем на начальной стадии формирования односторонней одонтогенной остеофлегмоны дна полости рта являлись: вертикальный нижний (в поднижнечелюстное клетчаточное пространство) с последующим горизонтальным передним (в подподбородочное клетчаточное пространство) (до 100% всех случаев соответственно). При дальнейшем одностороннем распространении первоначального флегмонозного процесса преимущественным вектором становится горизонтальный задне-внутренний (в крыловидно-

нижнечелюстное пространство) – до 75,0% всех случаев такого развития событий в этой группе.

✓ 2-ю группу (табл. 3, рис. 6) составили 51 пациент с двухсторонними одонтогенными остеофлегмонами дна полости рта (25,4% от всех случаев остеофлегмон дна полости рта) со 100% поражением подподбородочного и поднижнечелюстных с двух сторон клетчаточных пространств. При этом уже в 41,2% случаев отмечалось дальнейшее распространение флегмонозного процесса на соседние смежные клетчаточные пространства или области (в различных его вариантах). Наиболее часто в гнойно-воспалительный процесс в такой ситуации вовлекались крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное клетчаточные пространства (у 29,4% и 25,5% больных этой группы соответственно), а дальнейшее распространение на поверхностные пространства верхне-бокового отдела передней области шеи отмечалось у 7,8% больных этой группы.

Таким образом, преимущественным вектором дальнейшего распространения контактным путем первоначального одностороннего флегмонозного процесса при формировании двухсторонней одонтогенной остеофлегмоны дна полости рта являлся: горизонтальный задний (при распространении процесса из подподбородочного клетчаточного пространства в поднижнечелюст-

Таблица 2. Частота вариантов распространения односторонних одонтогенных флегмон в тканях дна полости рта с вовлечением соседних смежных клетчаточных пространств или областей

| Локализация флегмонозного процесса (клетчаточные пространства или области) | | Количество больных (% от общего количества в группе) |
|---|--|---|
| Группа 1: Односторонняя флегмона дна полости рта (поднижнечелюстное + подподбородочное) | Вовлеченные соседние смежные клетчаточные пространства или области | |
| | Без вовлечения соседних смежных клетчаточных пространств или областей | 114 (76,0%) |
| | корня языка | 2 (1,3%) |
| | околоушно-жевательная | 3 (2,0%) |
| | крыловидно-нижнечелюстное | 14 (9,2%) |
| | поверхностное верхне-бокового отдела передней области шеи с одной стороны | 1 (0,7%) |
| | крыловидно-нижнечелюстное + окологлоточное | 4 (2,7%) |
| | околоушно-жевательная + щечная | 1 (0,7%) |
| | крыловидно-нижнечелюстное + поверхностное верхне-бокового отдела передней области шеи с одной стороны | 1 (0,7%) |
| | околоушно-жевательная + поверхностное верхне-бокового отдела передней области шеи с одной стороны | 2 (1,3%) |
| | крыловидно-нижнечелюстное + окологлоточное + околоушно-жевательная | 2 (1,3%) |
| | крыловидно-нижнечелюстное + окологлоточное + щечная | 1 (0,7%) |
| | крыловидно-нижнечелюстное + окологлоточное + поверхностное верхне-бокового отдела передней области шеи с одной стороны | 1 (0,7%) |
| | крыловидно-нижнечелюстное + корня языка + окологлоточное + поверхностное верхне-бокового отдела передней области шеи с одной стороны | 2 (1,3%) |
| | крыловидно-нижнечелюстное + околоушно-жевательная + поверхностное верхне-бокового отдела передней области шеи с одной стороны | 1 (0,7%) |
| | корня языка + крыловидно-нижнечелюстное + окологлоточное | 1 (0,7%) |
| Всего: | 150 (100%) | |



Рис. 3. Односторонняя флегмона дна полости рта справа (поднижнечелюстное + подподбородочное пространства)



Рис. 4. Односторонняя флегмона дна полости рта слева (поднижнечелюстное + подподбородочное) с распространением на крыловидно-нижнечелюстное пространство



Рис. 5. Односторонняя флегмона дна полости рта справа (поднижнечелюстное + подподбородочное) с распространением в корень языка, в крыловидно-нижнечелюстное, в окологлоточное и поверхностные верхне-бокового отдела передней области шеи пространства

ное на другую сторону (до 100% всех случаев). При дальнейшем распространении двухстороннего флегмонозного процесса дна полости рта преимущественным вектором становится односторонний горизонтальный задне-внутренний (в крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства) – до 71,4% и 61,9% всех случаев такого развития событий в этой группе соответственно.

Необходимо отметить, что у больных как с односторонними, так и двухсторонними флегмонами дна полости рта, при наличии в дальнейшем горизонтального задне-внутреннего (в крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства) преимущественного вектора распространения флегмонозного процесса, в 33,3% случаев возникал одонтогенный медиастинит шейного отдела средостения [8] (рис 7, 8).

Такие особенности распространения флегмонозного процесса контактным путем, по нашему мнению, обусловлены вирулентностью патогенной одонтогенной микрофлоры; влиянием силы тяжести гнойного инфильтрата в зависимости от вертикального или горизонтального положения головы больного; наличием анатомических структур (отрогов клетчатки и фасций, сосудов, нервов с сопровождающей их клетчаткой), способствующих сообщению соседних

Таблица 3. Частота вариантов распространения двухсторонних одонтогенных флегмон в тканях дна полости рта с вовлечением соседних смежных клетчаточных пространств или областей

| Локализация флегмонозного процесса (клетчаточные пространства или области) | | Количество больных (% от общего количества в группе) |
|---|--|--|
| Группа 2: Двухсторонняя флегмона дна полости рта (поднижнечелюстные с двух сторон + подподбородочное) | Вовлеченные соседние смежные клетчаточные пространства или области | |
| | Без вовлечения соседних смежных клетчаточных пространств или областей | 30 (58,8%) |
| | корня языка | 2 (3,9%) |
| | крыловидно-нижнечелюстное с одной стороны | 2 (3,9%) |
| | поверхностное верхне-бокового отдела передней области шеи с одной стороны | 1 (2,0%) |
| | поверхностное верхне-бокового отдела передней области шеи с другой стороны | 1 (2,0%) |
| | крыловидно-нижнечелюстное с одной стороны + окологлоточное с одной стороны | 5 (9,8%) |
| | корня языка + крыловидно-нижнечелюстное с одной стороны + окологлоточное с одной стороны | 2 (3,9%) |
| | корня языка + крыловидно-нижнечелюстное с одной стороны + окологлоточное с одной стороны + поверхностное верхне-бокового отдела передней области шеи с одной стороны | 1 (2,0%) |
| | крыловидно-нижнечелюстное с одной стороны + окологлоточное с одной стороны + поверхностное верхне-бокового отдела передней области шеи с одной стороны | 1 (2,0%) |
| | корня языка + поверхностное верхне-бокового отдела передней области шеи с другой стороны | 1 (2,0%) |
| | поверхностные верхне-боковых отделов передней области шеи с двух сторон | 1 (2,0%) |
| | крыловидно-нижнечелюстные с двух сторон + окологлоточные с двух сторон | 3 (5,7%) |
| | крыловидно-нижнечелюстные с двух сторон + окологлоточные с двух сторон + щечная с одной стороны + околоушно-жевательная с одной стороны | 1 (2,0%) |
| Всего: | 51 (100%) | |



Рис. 6. Двухсторонняя флегмона дна полости рта (поднижнечелюстные с двух сторон + подподбородочное) с распространением в корень языка пространства



Рис. 7. Двухсторонняя флегмона дна полости рта (поднижнечелюстные с двух сторон + подподбородочное) с распространением в крыловидно-нижнечелюстные и окологлоточные пространства с двух сторон, а также в глубокие и поверхностные пространства верхне-боковых отделов передней области шеи с двух сторон с развитием переднего медиастинита шейного отдела средостения

клетчаточных пространств головы и шеи. При этом из-за выраженного коллатерального отека такой клетчатки «анатомо-топографические ворота» между соседними пространствами становятся шире, что увеличивает вероятность дальнейшего распространения разлитого гнойно-воспалительного процесса из тканей



Рис. 8. Двухсторонняя флегмона дна полости рта (поднижнечелюстные с двух сторон + подподбородочное) с распространением в крыловидно-нижнечелюстные и окологлоточные пространства с двух сторон, а также в глубокие и поверхностные пространства верхне-боковых отделов передней области шеи с двух сторон с развитием тотального передне-заднего медиастинита шейного отдела средостения

дна полости рта (особенно двухстороннего) в соседние смежные области и пространства лица и шеи.

В практическом аспекте диагностики, в связи с этим, при наличии флегмоны дна полости рта и при подозрении на вовлечение в одонтогенный флегмонозный процесс суммарно четырех и более клетчаточных пространств околочелюстных тканей нижней челюсти целесообразно решить вопрос о проведении у пациента ядерно-магнитно-резонансной компьютерной томографии (или рентгенокомпьютерной томографии) тканей дна полости рта и шеи с целью уточнения преимущественного вектора распространения гнойно-воспалительного процесса и определения необходимой оперативной тактики для предупреждения его дальнейшего распространения.

При проведении хирургической обработки флегмоны дна полости рта уровень классических оперативных доступов (разрезов) целесообразно смещать в сторону преимущественного вектора распространения флегмонозного процесса так, чтобы из него можно было выйти на гнойно-воспалительный инфильтрат клетчаточного пространства без образования затеков и карманов. С этой же целью целесообразно использовать и дополнительные контрапертурные разрезы, а также одновременно сочетать пассивные и активные методы дренирования таких флегмонозных очагов. Больному с односторонней локализацией флегмонозного процесса дна полости рта целесообразно чаще лежать в постели на боку, на стороне поражения.

Заключение. Результаты проведенных исследований которые целесообразно учитывать в прогнозировании течения одонтогенных остеофлегмон дна полости рта и при выборе тактики и объема хирургического лечения пациентов с такой патологией.

1. Преимущественными векторами распространения флегмонозного процесса контактным путем на начальной стадии формирования одонтогенной остеофлегмоны дна полости рта являлись: вертикальный-нижний (в поднижнечелюстное клетчаточное пространство) с последующим горизонтальным-передним (в подподбородочное клетчаточное пространство) (до

100% всех случаев соответственно). При этом формируется односторонняя флегмона дна полости рта.

2. Преимущественным вектором дальнейшего распространения контактным путем первоначального одностороннего флегмонозного процесса при формировании двухсторонней одонтогенной остеофлегмоны дна полости рта являлся: горизонтальный задний (при распространении процесса из подподбородочного клетчаточного пространства в поднижнечелюстное на другую сторону (до 100% всех случаев). При дальнейшем распространении двухстороннего флегмонозного процесса дна полости рта преимущественным вектором становится односторонний горизонтальный задне-внутренний (в крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства) – до 71,4% и 61,9% всех случаев такого развития событий в этой группе соответственно.

3. У больных с двухсторонней остеофлегмоной дна полости рта дальнейшее распространение флегмонозного процесса на поверхностные пространства верхне-бокового отдела передней области шеи отмечалось в 1,66 раза чаще, чем у пациентов с односторонним вовлечением в гнойно-воспалительный процесс тканей дна полости рта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абсцессы, флегмоны головы и шеи / М.М Соловьёв, О.П.Большаков. - М.: Из-во «Медпресс», 2001. - 230 с.

2. Атлас анатомии человека / Ф.Неттер: (пер. с англ./ под ред. Проф. Н.О.Бартоша).- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003.- 2-е изд. – 553 с.

3. *Бондаровец, А.А.* Структура одонтогенных гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области и шеи: материалы научно-практической конференции «Актуальные проблемы современной медицины», май 2008, г. Минск/ А.А.Бондаровец, Л.И.Тесевич // *Arsmetica*. – 2008. - №3 (4). – С.151- 152.

4. *Глинник, А.В.* Комплексное лечение больных с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой области и шеи: учебно-методич. пособие/ А.В.Глинник, Л.И.Тесевич, Н.Н.Черченко.- Минск: БГМУ, 2012.- 75 с.

5. *Кабак, С.Л.* Клиническая анатомия: голова и шея: учебно-методич. пособие.- Минск: МГМИ, 2000.- 96 с.

6. *Миранович, С.И.* Бактериологическая характеристика флегмон челюстно-лицевой области/

С.И.Миранович, Е.В.Петровский // *Стоматолог.- 2013.- 1(8).- С. 69-72.*

7. *Писарик, С.Ф.* Резистентность микроорганизмов и антибактериальная терапия гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области и шеи: материалы VI съезда стоматологов Беларуси, г. Минск, 25-26 октября 2012 г./ С.Ф.Писарик, Л.А.Лулева, А.А.Бондаровец.- Минск: Филиал №1 ОАО «Красная звезда», 2012.- С. 468-471.

8. *Тесевич, Л.И.* Топографо-анатомические векторы и частота распространения одонтогенных флегмон окологлазничных тканей нижней челюсти и шеи/ Л.И.Тесевич, Н.Н.Черченко // *Стоматолог.- 4 (11).- 2013.- С.41-51.*

9. *Чудаков, О.П.* Абсцессы и флегмоны окологлазничных тканей нижней челюсти: учебно-методич. пособие/ О.П.Чудаков, Н.Н.Черченко, Л.И.Тесевич, А.В.Глинник.- Минск: БГМУ, 2003. -28 с.

Поступила 06.01.2015

