

ЧАСТОТА И ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ВЕКТОРЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ФЛЕГМОНОЗНЫХ ПРОЦЕССОВ В ОКОЛОЧЕЛЮСТНЫХ ТКАНЯХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ШЕИ У ПАЦИЕНТОВ С ОДОНТОГЕННЫМИ МЕДИАСТИНИТАМИ

Тесевич Л.И., Черченко Н.Н.

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь

Реферат. У 10 обследованных пациентов с одонтогенными медиастинитами выявлен преимущественный вектор распространения контактным путем одонтогенных флегмон из окологлазничных тканей области нижней челюсти и шеи. Полученные данные указывают, что для возможного развития одонтогенного медиастинита ключевым моментом является вовлечение в гнойно-воспалительный процесс глубоких клетчаточных пространств (околотрахеальных и окологлазничных) верхне-бокового отдела передней области шеи.

Ключевые слова: одонтогенные флегмоны окологлазничных тканей нижней челюсти и шеи, одонтогенный медиастинит.

Введение. Причиной возникновения одонтогенных флегмон в окологлазничных тканях области нижней челюсти и шеи 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 — фронтальной группы зубов) [1, 2]. Наиболее частым путем проникновения и дальнейшего распространения инфекции из одонтогенных очагов нижней челюсти в окружающие ткани дна полости рта и шеи является контактный, т. е. вовлечение в гнойный воспалительный процесс по протяжению непосредственно прилежащих друг к другу клетчаточных пространств и анатомических областей

[4, 7]. Очевидно, что топографо-анатомические особенности взаимоотношения этих клетчаточных пространств и областей создают возможность для дальнейшего распространения такого флегмонозного процесса и должны учитываться при лечении пациентов с такой патологией. Следует учитывать, что расположение органов грудной полости не соответствует верхним границам груди: купола плевры с верхушками легких распространяются в пределы шеи, а плоскость верхнего отверстия грудной клетки наклонена вперед (поэтому вырезка грудины расположена на уровне II или III грудного позвонка) [5]. Выше уровня рукоятки грудины средостение анатомо-топографически связано с клетчаточными пространствами шеи, поэтому с нашей точки зрения условно можно говорить об клетчаточных пространствах верхнего средостения на уровне I–III грудных позвонков как о шейном отделе верхнего средостения (переднего или заднего). Вовлечение в гнойно-воспалительный процесс шейного отдела средостения (с наличием соответствующих ранних клинико-рентгенологических симптомов), по нашему мнению, свидетельствует о развитии верхнего медиастинита (переднего или тотального). Ранее нами было установлено, что при наличии у пациента варианта флегмоны дна полости рта с вовлечением в гнойно-воспалительный процесс 5 и более клетчаточных пространств околочелюстных тканей нижней челюсти и шеи с горизонтальным задним-внутренним преимущественным вектором распространения флегмонозного процесса (в крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства), вероятность развития одонтогенного медиастинита верхнего (шейного) отдела средостения может составлять до 33,3% случаев [6].

Цель работы — определение частоты и преимущественной направленности распространения контактным путем разлитых остеофлегмон в околочелюстных тканях области нижней челюсти и шеи с развитием одонтогенного медиастинита с учетом особенностей топографо-анатомического взаимоотношения клетчаточных пространств этой зоны.

Материалы и методы. Изучен архивный и клинический материал гнойного отделения челюстно-лицевой хирургии УЗ «11-я городская клиническая больница» г. Минска, на базе которого с 2008 по 2014 гг. проходили стационарное специализированное лечение взрослые пациенты с одонтогенными остеофлегмонами околочелюстных тканей нижней челюсти, в т. ч. и с распространением их на область тканей шеи и средостения. Всем пациентам с подозрением одонтогенного медиастинита проводилось комплексное клинико-лабораторное обследование: интерпретировались клинические субъективные и объективные симптомы флегмонозного процесса и их динамика; в динамике выполнялись общие и биохимические анализы крови, анализы мочи; электрокардиограмма; осуществлялось рентгенологическое обследование: ортопантомограмма нижней челюсти, обзорная рентгенография органов грудной клетки, рентгенокомпьютерная томография околочелюстных тканей нижней челюсти, шеи и органов средостения в динамике. На основании совокупности полученных данных определялись: распространенность и локализация гнойного процесса (вовлечение клетчаточных пространств дна полости рта и соседних смежных клетчаточных пространств или областей лица, шеи и отделов средостения, варианты локализации флегмонозного процесса с статистическим подсчетом процентного соотношения вовлеченных в него отдельных клетчаточных пространств и областей), характер его дальнейшего распространения в 3-х пространственных измерениях (одно-, двусторонний, 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 [6]. Такие пациенты в обязательном порядке консультировались врачом-торакальным хирургом, и лечение их (в т. ч. оперативное вмешательство при хирургической обработке гнойного очага с медиастинитомией) и дальнейшее наблюдение осуществлялось совместно. Во время хирургической обработки гнойно-воспалительного процесса у таких пациентов окончательно визуально подтверждались локализация и распространенность флегмонозного процесса и наличие одонтогенного медиастинита верхнего (шейного) и грудного отделов средостения (т. е. передний или задний верхний, передний или задний нижний или тотальный медиастиниты с учетом соответствующего раздела классификации А.Я. Иванова [3]) с осуществлением адекватного дренирования клетчаточных пространств и областей челюстно-лицевой области, шеи и средостения, вовлеченных в гнойно-воспалительный процесс.

Результаты и их обсуждение. В 2008–2014 гг. в гнойном отделении челюстно-лицевой хирургии УЗ «11-я городская клиническая больница» г. Минска находился на стационарном лечении 11921 пациент с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и шеи, из них 6207 (52,06%) — с одонтогенными гнойно-воспалительными процессами. У 695 (11,2%) из них отмечались одонтогенные флегмоны околочелюстных тканей нижней челюсти, в т. ч. и с распространением их на область тканей шеи (462 мужчины (66,5%) 18–76 лет и 233 женщины (33,5%) 20–85 лет). Среди них у 10 (1,4%) пациентов (6 мужчин (60,0%) 21–73 лет и 4 женщины (40,0%) 31–84 лет) диагностированы одонтогенные остеофлегмоны околочелюстных тканей нижней челюсти и шеи с дальнейшим распространением гнойно-воспалительного процесса контактным путем на клетчаточные пространства верхнего (шейного) отдела средостения с развитием медиастинита. Распределенность и варианты локализации разлитых остеофлегмон околочелюстных тканей нижней челюсти и шеи, а также частота вовлечения отдельных клетчаточных пространств и областей при развитии одонтогенного медиастинита (верхний передний или задний, тотальный) шейного отдела средостения у таких пациентов приведены в таблицах 1, 2.

У данных пациентов с одонтогенными флегмонами околочелюстных тканей нижней челюсти и шеи с развитием одонтогенного медиастинита верхнего (шейного) отдела средостения флегмона дна полости рта (в раз-

личных ее вариантах) встречается в 100% случаев (причем в 70% имеется двустороннее поражение тканей) с вовлечением глубоких околонижнечелюстных пространств (крыловидно-нижнечелюстного, окологлоточного, корня языка в 100; 100 и 20% случаев соответственно). При этом глубокие пространства верхне-бокового отдела передней области шеи (околотрахеальные и околопищеводные) вовлекаются в 100% случаев (причем в 80% случаев имеет место двустороннее поражение тканей). В 50% случаев развивался только передний, а в 40,0% случаев — тотальный (передний-задний) медиастинит верхнего (шейного) отдела средостения.

Таблица 1. — Частота вовлечения отдельных клетчаточных пространств и областей околочелюстных тканей нижней челюсти и шеи в зависимости от распространенности остеофлегмонозного процесса при развитии одонтогенного медиастинита

Топографическая локализация клетчаточного пространства или области, вовлеченных в одонтогенный флегмонозный процесс		Количество вовлеченных пространств и областей, % от всего количества случаев	
Поднижнечелюстное	одностороннее	10 (10,3%)	
	с другой стороны	7 (7,2%)	
Крыловидно-нижнечелюстное	одностороннее	10 (10,3%)	
	с другой стороны	3 (3,1%)	
Окологлоточное	одностороннее	10 (10,3%)	
	с другой стороны	3 (3,1%)	
Заглоточное	непарное	1 (1,0%)	
Подподбородочное	непарное	9 (9,3%)	
Корень языка	непарное	2 (2,1%)	
Околоушно- жевательное	одностороннее	3 (3,1%)	
	с другой стороны	0	
Щечная	одностороннее	1 (1,0%)	
	с другой стороны	0	
Зачелюстное	одностороннее	0	
	с другой стороны	0	
Верхне-бокового отдела передней области шеи	поверхностные	одностороннее	3 (3,1%)
		с другой стороны	3 (3,1%)
	глубокие	одностороннее	10 (10,3%)
		с другой стороны	8 (8,2%)
Верхний (шейный) отдел средостения	передний	9 (9,3%)	
	задний	5 (5,2%)	
ВСЕГО: 10 пациентов		97 (100%)	

Таблица 2. — Распространенность и варианты локализации разлитых остеофлегмон околочелюстных тканей нижней челюсти и шеи при развитии одонтогенного медиастинита

Локализация флегмонозного процесса (клетчаточные пространства или области)	Количество пациентов, % от общего количества пациентов
Односторонняя флегмона дна полости рта (поднижнечелюстное + подподбородочное) + корня языка + крыловидно-нижнечелюстное + окологлоточное + глубокие верхне-бокового отдела передней области шеи с одной стороны + передние верхнего (шейного) отдела средостения	1 (10,0%)
Односторонняя флегмона дна полости рта (поднижнечелюстное) + крыловидно-нижнечелюстное + окологлоточное с одной стороны + глубокие верхне-боковых отделов передней области шеи с двух сторон + передне-задние верхнего (шейного) отдела средостения	1 (10,0%)
Односторонняя флегмона дна полости рта (поднижнечелюстное + подподбородочное) + крыловидно-нижнечелюстное + окологлоточное + околоушно-жевательная с одной стороны + глубокие верхне-боковых отделов передней области шеи с двух сторон + передне-задние верхнего (шейного) отдела средостения	1 (10,0%)

Окончание таблицы 2

Локализация флегмонозного процесса (клетчаточные пространства или области)	Количество пациентов, % от общего количества пациентов
Двухсторонняя флегмона дна полости рта (поднижнечелюстные с двух сторон + подподбородочное) + корня языка + крыловидно-нижнечелюстное с одной стороны + окологлоточное с одной стороны + глубокие верхне-бокового отдела передней области шеи с одной стороны + передние верхнего (шейного) отдела средостения	1 (10,0%)
Двухсторонняя флегмона дна полости рта (поднижнечелюстные с двух сторон + подподбородочное) + крыловидно-нижнечелюстное с одной стороны + окологлоточное с одной стороны + глубокие верхне-боковых отделов передней области шеи с двух сторон + передние верхнего (шейного) отдела средостения	2 (20,0%)
Двухсторонняя флегмона дна полости рта (поднижнечелюстные с двух сторон + подподбородочное) + крыловидно-нижнечелюстные с двух сторон + окологлоточные с двух сторон + щечная с одной стороны + околоушно-жевательная с одной стороны + глубокие и поверхностные верхне-боковых отделов передней области шеи с двух сторон + передние верхнего (шейного) отдела средостения	1 (10,0%)
Двухсторонняя флегмона дна полости рта (поднижнечелюстные с двух сторон + подподбородочное) + крыловидно-нижнечелюстное с одной стороны + окологлоточное с одной стороны + заглоточное + глубокие верхне-боковых отделов передней области шеи с двух сторон + задние верхнего (шейного) отдела средостения	1 (10,0%)
Двухсторонняя флегмона дна полости рта (поднижнечелюстные с двух сторон + подподбородочное) + крыловидно-нижнечелюстные с двух сторон + окологлоточные с двух сторон + глубокие и поверхностные верхне-боковых отделов передней области шеи с двух сторон + передне-задние верхнего (шейного) отдела средостения	1 (10,0%)
Двухсторонняя флегмона дна полости рта (поднижнечелюстные с двух сторон + подподбородочное) + крыловидно-нижнечелюстные с двух сторон + окологлоточные с двух сторон + околоушно-жевательная с одной стороны + глубокие и поверхностные верхне-боковых отделов передней области шеи с двух сторон + передне-задние верхнего (шейного) отдела средостения	1 (10,0%)
Всего	10 (100%)

Преимущественными векторами распространения флегмонозного процесса у таких пациентов являются: вертикальный-нижний (в поднижнечелюстное пространство), горизонтальный (передний (в подподбородочное пространство), задний-внутренний (в крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства)) (до 100; 90; 100 и 100% всех случаев соответственно) с последующим вертикальным нижним (в глубокие пространства (околотрахеальные и околопищеводные) верхне-бокового отдела передней области шеи и верхнего (шейного) отдела средостения) в 100% случаев, с 70% вероятностью перехода на противоположную сторону через подподбородочное клетчаточное пространство (с последующим горизонтальным задним направлением распространения процесса в поднижнечелюстное пространство), а также в 80% через глубокие клетчаточные пространства передней области шеи. У 2 пациентов (20%) с гнилостно-некротическим характером гнойно-воспалительного флегмонозного процесса отмечалось дальнейшее распространение медиастинита на клетчаточные пространства грудного нижнего отдела средостения с развитием одно- и двухсторонней эмпием плевральной полости, для дренирования которых возникла необходимость в торакотомии и торакоцентезе.

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 пациента; наличием анатомических структур (отрогов клетчатки и фасций, сосудов, нервов с сопровождающей их клетчаткой), способствующих общению соседних 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. Результаты исследований показывают, что для возможного развития медиастинита верхнего (шейного) отдела средостения ключевым моментом является вовлечение в гнойно-воспалительный процесс глубоких клетчаточных пространств (околотрахеальных и околопищеводных) верхне-бокового отдела передней области шеи.

Это согласуется с данными других исследователей, которые указывают на основные пути распространения контактным путем таких флегмонозных процессов вдоль глотки и пищевода в задние отделы средостения, а вдоль сосудисто-нервного пучка шеи и трахеи — в передние отделы средостения [1, 4, 7].

Заключение. Результаты исследований, которые целесообразно учитывать в прогнозировании течения одонтогенного флегмонозного процесса окологлоточных тканей области нижней челюсти и шеи с развитием одонтогенного медиастинита и выборе тактики хирургического лечения таких пациентов, показывают, что преимущественными векторами распространения контактным путем одонтогенных флегмон в клетчаточные пространства и области окологлоточных тканей нижней челюсти и шеи при развитии медиастинита верхнего (шейного) отдела средостения являлись: вертикальный-нижний, горизонтальный (передний и задний-внутренний (до 100; 90 и 100% всех случаев соответственно) с последующим вертикальным нижним в 100% случаев и горизонтальным задним в 70–80% случаев при распространении процесса на другую сторону.

Пациентам с одонтогенными флегмонами дна полости рта с вовлечением 5 и более околонижнечелюстных клетчаточных пространств с преимущественным задним-внутренним (в крыловидно-нижнечелюстное и окологлоточное пространства) вектором его распространения целесообразно проводить в динамике ядерно-магнитно-резонансную компьютерную томографию (или рентгенокомпьютерную томографию) тканей дна полости рта, шеи и зоны передне-заднего верхнего (шейного) отдела средостения для выявления возможного распространения гнойно-воспалительного процесса в глубокие клетчаточные пространства верхне-бокового отдела передней области шеи (околотрахеальные и околопищеводные) и более ранней верификации возможного развития медиастинита.

Выявленный преимущественный вектор распространения контактным путем одонтогенных флегмон из окологлоточных тканей области нижней челюсти и шеи показывает, что для возможного развития медиастинита верхнего (шейного) отдела средостения ключевым моментом является вовлечение в гнойно-воспалительный процесс глубоких клетчаточных пространств (околотрахеальных и околопищеводных) верхне-бокового отдела передней области шеи.

Литература

1. Абсцессы, флегмоны головы и шеи / М.М. Соловьев, О.П. Большаков. — М.: Изд-во «Медпресс», 2001. — 230 с.
2. Бондаровец, А.А. Структура одонтогенных гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области и шеи: материалы науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы современной медицины», Минск, май 2008 г. / А.А. Бондаровец, Л.И. Тесевич // *Argmedica*. — 2008. — № 3 (4). — С. 151–152.
3. Итоги обсуждения классификации острых одонтогенных воспалительных заболеваний / Н.Н. Бажанов [и др.] // *Стоматология*. — 1990. — № 3. — С. 87–89.
4. Козлов, В.А. Одонтогенный медиастинит: патогенез, клиника, диагностика, исходы / В.А. Козлов, О.А. Егорова // *Мед. академ. журн.* — 2004. — № 4. — С. 73–78.
5. Оперативная хирургия и топографическая анатомия / С.И. Елизаровский, Р.Н. Калашников. — М.: Медицина, 1979. — 512 с.
6. Тесевич, Л.И. Топографо-анатомические векторы и частота распространения одонтогенных флегмон окологлоточных тканей нижней челюсти и шеи / Л.И. Тесевич, Н.Н. Черченко // *Стоматолог*. — 2013. — № 4 (11). — С. 41–51.
7. Тяжелые осложнения одонтогенных гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области (тромбофлебит вен лица, тромбоз кавернозного синуса, одонтогенный медиастинит): учеб.-метод. пособие / И.О. Походенько-Чудакова [и др.]. — Витебск: ВГМУ, 2010. — 158 с.

FREQUENCY, TOPOGRAPHIC AND ANATOMICAL VECTORS OF SPREADING OF THE PHLEGMONOUS PROCESS IN THE ADMAXILLARY TISSUES THE LOWER JAW AND NECK IN PATIENTS WITH ODONTOGENIC MEDIASTITIS

Tesevich L.I., Cherchenko N.N.

Educational Establishment “The Belarusian State Medical University”, Minsk, Republic of Belarus

The purpose of investigation — to determine the frequency and direction of propagation prevail by contact of spilled osteophlegmons of admaxillary tissues of the mandible and neck with the development of odontogenic mediastinitis taking into account topographic features of the anatomic relationships cellular spaces of the area. We surveyed 10 patients with odontogenic mediastinitis and the primary propagation vectors of the phlegmonous process spreading by the contact way in cellular spaces of admaxillary tissues the lower jaw and neck for odontogenic mediastinitis formation were revealed. These data indicate that involvement the deep cellular spaces (perioesophageal and peritracheal) of neck anterior region in inflammatory processes is key moment for odontogenic mediastinitis formation by the contact way.

Keywords: odontogenic phlegmons of the admaxillary tissues the lower jaw and neck; odontogenic mediastinitis.

Поступила 21.07.2016