



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Клинические рекомендации

Воспалительные заболевания мягких тканей челюстно-лицевой области

Кодирование по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: **L02.0, L03.2, K12.2, L04.0**

Год утверждения (частота пересмотра):

Возрастная категория: **Взрослые, дети**

Пересмотр не позднее:

ID: **CR-2010**

Разработчик клинической рекомендации

**Общероссийская Общественная «Общество специалистов в области
челюстно-лицевой хирургии**

**Ассоциация общественных объединений «Стоматологическая ассоци-
ация России»**

Оглавление

Список сокращений.....	4
Термины и определения.....	4
1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний).....	6
1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	6
1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	6
1.3. Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	9
1.4. Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.....	10
1.5. Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	10
1.6. Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	11
2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики.....	13
2.1. Жалобы и анамнез.....	13
2.2 Данные физикального обследования.....	14
2.3 Данные лабораторного обследования.....	23
2.4 Инструментальные диагностические исследования.....	25
2.5 Другие диагностические исследования.....	25
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения.....	28
3.1 Хирургическое лечение.....	29
3.2 Консервативное лечение.....	40
4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации.....	65
5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики.....	66
6. Организация оказания медицинской помощи.....	66
7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния).....	67
8. Критерии оценки качества медицинской помощи.....	67
Список литературы.....	70
Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций.....	80
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций.....	82

Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов инструкции по применению лекарственного препарата.....	84
--	----

Список сокращений

ВУЗ – высшее учебное заведение

КТ – Компьютерная томография

ЛИИ - лейкоцитарный индекс интоксикации

ЛФК – лечебная физкультура

МСКТ – мультиспиральная компьютерная томография

МРТ - магнитно-резонансная томография

МП – медицинская помощь

НПВП – нестероидные противовоспалительные препараты

ОИВЗ – острое инфекционно-воспалительное заболевание

СОЭ – скорость оседания эритроцитов

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЧЛЛ – челюстно-лицевая локализация

ЧЛХ – челюстно-лицевая хирургия

ЭОД – электроодонтодиагностика

ЭКГ - электрокардиография

ЭЭГ – электроэнцефалография

ЭХО КГ – эхокардиография

** - наименование лекарственного препарата выделяется двумя звездочками (**) в случае, если тезис-рекомендация относится к лекарственному препарату для медицинского применения, внесенному в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения.

Термины и определения

- **Одонтогенные воспалительные заболевания** – инфекционно-воспалительные процессы лицевого отдела головы и шеи, при которых входными воротами для возбудителей заболевания служат твердые ткани зуба (эмали, дентина), дефекты зубодесневого прикрепления и эпителиального покрова десны над прорезывающимся или ретинированным зубом.
- **Профилактика** — это система государственных, социальных, экономических, медицинских, профессиональных и других мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, ведущих к временной или стойкой утрате трудоспособности и на возвращение больных и инвалидов (взрослых и детей) в общество, к общественно-полезному труду
- **Флегмона** - это разлитой гнойный или некротический процесс в подкожной, межмышечной, межфасциальной, периневральной и периваскулярной жировой клетчатке, не имеющий четких границ и имеющий тенденцию к дальнейшему распространению.

1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний).

1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).

Абсцесс - ограниченный гнойный очаг, являющийся результатом гнойного расплавления мягких тканей, кожи и подкожной клетчатки, а также внутренних органов, костей, хрящей, суставов, мышечных волокон с образованием полости

Флегмона — этострое разлитое гнойное или некротическое воспаление подкожно-жировой, межмышечной и межфасциальной клетчатки, не имеющее четких границ, способное быстро распространяться на мышечные ткани

1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).

Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области, как правило, имеют инфекционную природу [1,2,3,4,5].

Но при оценке результатов микробиологического исследования необходимо учитывать наличие взаимной эволюционной адаптации макроорганизма и существующих в каждом отдельном локусе(биотопе) микроорганизмов, в том числе, и в полости рта человека, с образованием совокупности постоянных представителей (нормобиота). Между двумя этими системами вследствие эволюционных приспособительных изменений существует состояние биологического динамического «равновесия» между макроорганизмом и микробиотой, а также между входящими в её состав отдельными видами. В состав микробиома входят представители большого количества постоянных видов (от 530 до 700). Следует учитывать, что отдельные представители имеющейся совокупности различных таксономических групп, входящих в состав микробиоценоза полости рта, вступают в взаимодействия (биохимические, иммунологические, прочие) друг с другом и с макроорганизмом человека [104]. Микробиота биотопа, в том числе и полости рта, подразделяется на аутохтонную (резидентную, постоянную) и аллохтонную (транзиторную, временную). Резидентная содержится в достаточно высоких концентрациях, и, в свою очередь, подразделяется на облигатную (постоянно обитающую в полости рта) и факультативную. В составе последней условно-патогенные бактерии встречаются чаще. Факультативные виды возбудителей встречаются реже. Они более характерны для отдельных нозологических форм заболеваний (зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ). К транзиторным микроорганизмам относятся возбудители, не способные к длительному существованию в организме человека и не являющиеся обязательными компонентами микробиоценоза полости рта. Их концентрация в биотопе определяется, с одной стороны, поступлением из окружающей среды и, с другой, состоятельностью факторов иммунной системы макроорганизма. При этом у здоровых людей их состав и удельный вес не превышают аналогичные показатели резидентных микроорганизмов [104]. Необходимо чётко понимать, какие микроорганизмы входят в состав микробиома ротовой полости, как отдельной экологической ниши, являясь нормобиотой [8;104; 105]. Так, по данным группы авторов [107], основную роль в биотопе полости рта из представителей от 530-700 постоянных видов микроорганизмов, играют такие бактерии, как: *Actinomyces*, *Campylobacter*, *Carnocytophaga*, *Corynebacterium*, *Fusobacterium*, *Neisseria*, *Granulicatella*, *Prevotella*, *Streptococcus*, *Veillonella*, в том числе и анаэробные протелитические возбудители: *Filifactor*, *Fusobacterium*, *Parvimonas*, *Porphyromonas*, *Prevotella*, *Tannerella*, *Treponema*. Кроме того, необходимо

учитывать, что, постоянными представителями микробиома полости рта являются: *Candida albicans*, *C. tropicalis*, *C. pseudotropicalis*, *C. guilliermondii*; вирусы: Paramyxoviridae и Herpesviridae; простейшие: *Entamoeba gingivalis* и *Trichomonas tenax*; микоплазмы: *M. orale* и *M. salivarium*, *arhaea* и др. [107]. Важнейшей функцией микробиома ротовой полости является поддержание гуморальных и клеточных механизмов иммунитета, как неспецифических, так и специфических. В то же время, такие представители пародонтогенного микробного комплекса, как: анаэробные бактерии *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola*, обладают чрезвычайной агрессивностью, тенденцией к внутриклеточному паразитированию в десневом эпителии и тканях пародонта, инициируя развитие местного воспалительного процесса, и имеют возможность мигрировать в организме гематогенным путём. При пародонтите чаще всего выделяют представителей смешанных бактериально-дрожжевых возбудителей, включая анаэробные бактерии [107]. Важно учитывать особенности отдельных микроорганизмов в развитии воспалительных процессов полости рта и осложнений. Например, из смешанного состава возбудителей, вызывающих развитие пародонтита (бактериально-дрожжевая инфекция, включая анаэробные бактерии) представители анаэробов (*Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola*) обладают чрезвычайной агрессивностью и имеют тенденцию к внутриклеточному паразитированию в эпителии десны и тканях пародонта, а также способны гематогенным путём мигрировать в организме [107]. Но при этом следует иметь в виду, что виды *Candida* являются условно-патогенными микроорганизмами человека, но могут вызывать развитие смертельно опасных инфекций у пациентов с ослабленным иммунитетом и иммунодефицитом, несмотря на проведение лечения противогрибковыми препаратами - причиной 95% идентифицируемых кандидозных инфекций являются суммарно: *C. albicans*, *C. glabrata*, *C. tropicalis* и *C. parapsilosis*. Рост *Candida* подавляется нормальной микробиотой человеческого организма. Кроме того, в настоящее время все чаще выявляются другие виды дрожжей, не относящиеся к *C. albicans*, такие, как виды *Candida* (NCAC): *Candida glabrata*, *C. parapsilosis*, *C. krusei*, *C. tropicalis*, *C. dubliniensis* и *C. guilliermondii*.

При нарушении же нормобиоты *Candida* активно размножается и вызывает развитие эндогенного кандидоза, особенно у лиц с ослабленным иммунитетом (больные раком, СПИДом, после трансплантации) и после перенесённых неотложных хирургических операций. Баланс между колонизацией *Candida* и развитием кандидоза зависит от баланса между характеристиками возбудителя и защитными факторами организма хозяина. Наиболее распространенное поражение представляет собой переход от доброкачественной колонизации к патологическому разрастанию [106]. Различают различные типы кандидоза ротоглотки: острый псевдомембранный, острый атрофический, хронический гиперпластический, хронический атрофический, срединный ромбовидный глоссит, зубопротезный стоматит, угловой хейлит. Наиболее серьезной причиной кандидоза, вызванного *C. albicans*, играющей важную роль в вирулентности, считают возможность фенотипического переключения диплоидных полиморфных дрожжей, продуцирующих 3 морфологические формы: дрожжевые клетки, псевдогифы и истинные гифы. При этом способность дрожжей преодолевать механизмы их выведения из макроорганизма и колонизировать поверхности возможно рассматривать как факторы риска развития инфекции полости рта. К местным предрасполагающим факторам организма относят: 1) снижение секреции слюны, 2) изменения эпителия и местные воспалительные заболевания слизистой оболочки

полости рта, 3) изменения симбионтной микробиоты, 4) фиксация зубных протезов, 5) изменения на фоне высокоуглеводной диеты [106].

Многочисленные исследования микробиоты при одонтогенных абсцессах и флегмонах показали её полимикробный характер в 68–90% случаев [5, 4, 6, 7, 8, 9]. Эти ассоциации чаще всего состоят из 3–4 штаммов аэробных, факультативных и облигатных анаэробных бактерий. Внутри этих ассоциаций бактерии вступают в синергические и антагонистические взаимоотношения. При сравнении частоты встречаемости распространенных микроорганизмов и выявлении факторов, влияющих на их возникновение, при микробиологическом исследовании у пациентов с глубокими абсцессами шеи полимикробные культуры выделяются у 19% больных [111]. У 27,1% пациентов основными патогенами являются *Klebsiellapneumoniae* (*K. Pneumoniae*), у 21,9% - бактерии группы *Streptococcusmilleri* (SMG), анаэробные бактерии (NOS) у 20,8% больных. При этом у больных сахарным диабетом в большом количестве (50,0%) выделяется *K. pneumoniae*. При этом у пациентов с одонтогенными инфекциями чаще всего выделялись бактерии SMG (68,8%) и анаэробные бактерии-NOS (43,8%), при абсцессах парафарингеального пространства - *K. pneumoniae*, при локализации процесса в поднижнечелюстном пространстве и околоушно – жевательной области - чаще бактерии SMG и золотистый стафилококк соответственно. Данные результаты должны учитываться при выборе препаратов для АБТ [98].

В последние годы в связи с развитием анаэробного культивирования было выявлено, что определяющим в этиологии гнойно-воспалительных заболеваний является участие бактериальных ассоциаций с облигатными анаэробными неспорообразующими видами микроорганизмов, на долю которых приходится 65–67% выделяемых штаммов. При этом в настоящее время именно ассоциации стафилококковой микробиоты с условно патогенными микроорганизмами играют ведущую роль в развитии в развитии антибиотикорезистентности у пациентов с ГВП ЧЛЛ одонтогенного генеза. Наибольшую опасность представляют анаэробы, значительно ухудшающие течение воспалительного процесса. В 90 % случаев выделяют неспорообразующие анаэробы, часто в ассоциации с аэробными бактериями [124].

Облигатные анаэробные бактерии представлены двумя основными группами: спорообразующими (клостридиальными) и неспорообразующими (неклостридиальными) [10,11,12,13]. Как известно, в обычных условиях анаэробы являются представителями нормальной микробиоты полости рта. Отношение облигатных анаэробов к аэробам и факультативным анаэробам составляет 10:1. Среди неспорообразующих анаэробов наиболее значимыми являются бактероиды. Заболевания, вызываемые бактероидами, носят эндогенный характер: это типичные микст-инфекции [14].

Установлено, что для завязки и прогрессирования гнойных заболеваний существенное значение имеет не только факт ассоциативной агрессии резидентной (нормальной) микробиоты, но и большое увеличение их абсолютного числа в пораженных тканях, превышающее так называемый критический уровень — 10^3 на 1 г ткани. Важным для понимания патогенеза одонтогенной инфекции является установление факта причинности к ней (по данным бактериологического посева из гнойных очагов) 86% резидентной микробиоты и лишь 7% — патогенных штаммов. Тенденция к увеличению числа атипичных по своему течению гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой локализации, учащение тяжелых случаев, протекающих молниеносно с выраженной интоксикацией и обна-

руживающих склонность к распространению, а также рост числа местных и общих осложнений, как правило, связывают с появлением антибиотикорезистентных форм бактерий, а также с существенными изменениями характера возбудителей [15,16,17,18].

Взаимоотношения микроорганизмов с макроорганизмом обусловлены сложными механизмами, которые базируются на биологических, физиологических, биохимических и физических связях. Поэтому особенности течения воспалительного процесса и развитие осложнений связаны не только с особенностями микробного состава, но и с состоянием гомеостаза, с выраженностью его реактивности [2,8].

У детей одонтогенный путь инфицирования наблюдается крайне редко ввиду быстрого перехода образующегося абсцесса во флегмону. Практически все абсцессы являются неодонтогенными, причиной которых могут быть гнойные лимфадениты, фурункулы, конглобатные акне, нагноившиеся атеромы [19].

В последние годы отмечено, что в механизме развития микробного воспаления важная роль принадлежит сенсбилизации организма, в основе которой лежит выработка специфических антител в ответ на постоянное поступление в ткани антигенов, какими являются условно-патогенные и непатогенные микробные клетки, а также продукты их жизнедеятельности. В большинстве случаев развитие острых воспалительных процессов происходит на фоне существования хронических очагов одонтогенной инфекции, при обострении хронического воспалительного процесса. Немаловажное значение в развитии флегмон челюстно-лицевой локализации имеет нарушение микроциркуляции в зоне поражения и дисфункция эндотелия. Нарушения микроциркуляторного русла способствуют не только запуску и распространению патологического процесса на начальных этапах, но и играют важную роль в прогрессировании заболевания [14].

Как правило, развитие одонтогенного воспалительного процесса ЧЛЮ на фоне существующих очагов хронической инфекции происходит после физического или эмоционального переутомления, переохлаждения, перегревания, а также после перенесенных заболеваний, особенно инфекционных, последнее особенно актуально у детей.

При нарушении микроциркуляции и окислительно-восстановительных процессов в зоне воспаления происходит снижение резистентности тканей к инфекции.

Формирование абсцесса начинается с серозной инфильтрации подкожной жировой клетчатки, которая быстро расплавляется с образованием гнойного экссудата. Развитие флегмоны лица начинается с нарушений микроциркуляции, отёка и образования серозного, а затем гнойного выпота в толще жировой клетчатки. При гнилостно-некротическом характере поражения происходит образование сливных зон некроза, расплавления фасциальной и мышечной ткани с выраженными некробиотическими изменениями. Таким образом, тяжесть воспалительного процесса и объем поражения зависят от вирулентности и токсичности микроорганизмов, их количества, реактивности организма и степени трофических расстройств.

1.3. Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Больные с воспалительной патологией составляют от 40 до 60% пациентов, обращающихся за стационарной стоматологической помощью. Среди них подавляющее большинство (60-80%) страдает периоститами, лимфаденитами, фурункулами, абсцессами кожи. Реже встречаются флегмоны, что обусловлено анатомо-физиологическими особенно-

стями и особенностями реактивности детского организма. В 3-28% случаев флегмоны ЧЛО и шеи имеют тенденцию к прогрессированию процесса, что нередко приводит к развитию таких грозных осложнений, как медиастинит, сепсис, менингит, менингоэнцефалит, тромбоз вен лица и синусов головного мозга, представляющих угрозу для жизни больного [20,21,22,6,23].

При гнилостно-некротических флегмонах в клетчаточных пространствах шеи у ослабленных пациентов, а также при наличии сопутствующих заболеваний (сахарный диабет), или на фоне терапии стероидами, в большинстве случаев имело место развитие нисходящего некротизирующего медиастинита [103], который является угрожающим жизнеспособности осложнением [100]. Общая смертность у этой категории больных составляет 10,3% [110]. Особенностью и отличительной характерной чертой одонтогенного (как и лоргенеза) медиастинита является путь распространения воспалительного процесса из ротоглотки или из глубоких клетчаточных пространствах шеи в клетчатку средостения контактным нисходящим путём по протяжению (в отличие от медиастинита другого генеза). У 40,6% больных первичный очаг инфицирования локализовался в области шеи, при этом наиболее часто выделяли *Streptococcus* и *Bacteroides* [100]. При первичной локализации воспаления в поднижнечелюстном пространстве у больных с медиастинитом одонтогенного происхождения в культуре раневого секрета при бактериологическом исследовании наиболее часто выделяли *Streptococcus constellatus* и *Acinetobacter baumannii* (*A. baumannii*), в то время как при посеве мокроты - *Klebsiella pneumoniae* и *A. Baumannii* [102]. В 41,9% случаев выделяли единственный инфекционный возбудитель, в 51,6% - полимикробные ассоциации. Наиболее частыми сопутствующими заболеваниями у этой группы пациентов были: артериальная гипертензия (48%) и сахарный диабет (42%) [109].

1.4. Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

L 02.0 – Абсцесс кожи, фурункул и карбункул лица.

L 03.2 – Флегмона лица.

K 12.2 – Флегмона и абсцесс полости рта.

L04.0 – Лимфаденит

1.5. Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Классификация по анатомо-топографической локализации одонтогенных абсцессов и флегмон клетчаточных пространств челюстно-лицевой области (Г.А. Васильев и Т.Г. Робустова, 1981).

I. Околочелюстные абсцессы и флегмоны:

1) тканей, прилежащих к нижней челюсти;

2) тканей, прилежащих к верхней челюсти.

Каждая из этих групп делится на: - поверхностные (а – подглазничная, щечная; б – поднижнечелюстная, подподбородочная, околоушно-жевательная области); - глубокие (а – подвисочная, крылонебная ямки; б – крылонижнечелюстное и окологлоточное пространства, подъязычная область, дно полости рта).

II. Абсцессы и флегмоны соседних с околочелюстными тканями областей, куда гнойный процесс распространяется по протяжению (скуловая, височная области, глазница, позадищелюстная область, шея), абсцессы и флегмоны языка.

Топографо-анатомическая классификация гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области (А.И. Евдокимов, 1958 г.)

I. Абсцессы и флегмоны, располагающиеся около верхней челюсти (подглазничная, скуловая и орбитальные области, височная, подвисочная и крылонебная ямка, мягкого и твердого неба).

II. Абсцессы и флегмоны, располагающиеся около нижней челюсти (подбородочной, щечной и поднижнечелюстной областей, крыловидно-нижнечелюстного, окологлоточного и поджевательного пространств, области околоушной слюнной железы и позади-челюстной ямки;

III. Абсцессы и флегмоны дна полости рта (верхнего и нижнего отделов);

IV. Абсцессы и флегмоны языка и шеи.

По тяжести течения болезни больных с флегмонами условно делят на 3 группы (А.А. Тимофеев 2007):

1-я (легкая) – больные с флегмонами, локализованными в одной анатомической области;

2-я (средней тяжести) - больные с флегмонами, локализованными в двух и более анатомической областях;

3-я – тяжелобольные с флегмонами мягких тканей дна полости рта, шеи, половины лица, а также сочетание флегмоны височной области с подвисочной и крылонёбной ямками.

По локализации входных ворот для возбудителей инфекционно-воспалительного заболевания (Ю.И. Бернадский, 1985 г.):

- 1) одонтогенные – причина зубы с периапикальными воспалительными очагами;
- 2) интраоссальные – вследствие неодонтогенного остеомиелита, затрудненного прорезывания третьих моляров, верхнечелюстных синуситов, кист и др;
- 3) гингивальные – развитие связано с наличием парадонтитов, гингивитов;
- 4) муко-стоматогенные – дефекты слизистой оболочки полости рта при повреждениях, заболеваниях;
- 5) тонзиллярно-глочные;
- 6) риногенные, отогенные;
- 7) сливаторные – возникают в результате сиалодохита, сиалоденита [24].

1.6. Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Клиническая картина при флегмонах областей лица и шеи отличается разнообразием. Необходимо помнить, что в некоторых случаях при флегмонах наблюдается поражение двух и более анатомических областей и клетчаточных пространств, что делает клиническую картину заболевания более многообразной, а топическую диагностику — более сложной [5,24,20,4,6.7].

Различают **флегмоны**, локализующиеся в одной, реже двух областях, **распространенные** - в двух, трех и более участках, **прогрессирующие флегмоны** – во многих обла-

стях лица и шеи, нередко с опасными для жизни осложнениями. В прогрессирующих флегмонах различают реактивную, токсическую и терминальную фазы [25].

Флегмоны в одной-двух областях чаще характеризуются нормергической воспалительной реакцией организма: состояние больных средней тяжести, температура тела от субфебрильной до 38,5С, интоксикация выражена умеренно. Флегмоны двух и более областей лица и шеи с тенденцией к распространению имеют признаки гиперергического воспаления. В зависимости от длительности заболевания, общей и местной картины гнойного воспалительного процесса, показателей лабораторных исследований различают реактивную, токсическую и терминальную фазы распространенных флегмон, что соответствует компенсированному, субкомпенсированному и декомпенсированному состоянию систем жизнеобеспечения. Реактивная фаза распространенных флегмон лица и шеи отличается небольшой продолжительностью, поражением 2-4 клетчаточных пространств. Помимо локализованных болей, больные отмечают нарушения функций открывания рта, глотания, дыхания в зависимости от локализации процесса. Распространенные флегмоны характеризуются наличием разлитого отека многих областей лица и шеи и инфильтрацией тканей. Гнойный воспалительный процесс в нескольких областях лица и шеи характеризуется состоянием средней тяжести. Колебания температуры тела носят интермиттирующий характер, появляются озноб, перемежающийся с профузным потом. Обычно одновременно поражаются глубокие и поверхностные пространства, прилегающие к коже и слизистым оболочкам. Ярко выражены нарушения функций открывания рта, жевания, глотания, речи и даже дыхания. В токсической фазе и при переходе ее в терминальную, флегмоны обозначают как прогрессирующие. Нарастающая интоксикация усугубляет общее недомогание, нарушает сон, аппетит. У одних пациентов наблюдается вялость и заторможенность, у других – возбудимость и раздражительность. Как правило, нарушаются физиологические отправления (снижается диурез, возникает запор) [26,27].

При дальнейшем распространении гнойного процесса на многие области и пространства лица и шеи болезнь характеризуется гиперергическим течением. Заболевание принимает токсическое течение с суб- или декомпенсированным характером защитных реакций и систем жизнеобеспечения организма. Заболевание отличается большей продолжительностью гнойного процесса (от 5 до 7 суток), выраженной интоксикацией, нарушением кровообращения и значительными изменениями обменных процессов. В этой фазе могут начать развиваться такие осложнения гнойно-септического характера, как восходящее (в глазницу, оболочки мозга и мозг) и нисходящее (в средостение) проникновение инфекции [26,27].

Состояние больного средней тяжести или тяжелое, отмечается повышение температуры до 39° С и более с резкими колебаниями. В окологлоточных тканях, захватывая многие поверхностные области и глубокие пространства лица, возникают значительный отек и диффузная инфильтрация [26].

При гнилостно-некротических флегмонах на фоне разлитого отека тканей появляются участки плотной инфильтрации с очагами кровоизлияний, в центре которых образуются сливные участки некроза клетчатки, фасциальных прослоек мышц и мышечных пучков. Отмечаются случаи газовых гангренозных флегмон. В дальнейшем при распространённых флегмонах с гиперергической субкомпенсированной реакцией организма заболевание может прогрессировать и переходить в терминальную фазу, обычно наступающую через 7 суток. Эта фаза характеризуется общим тяжелым состоянием, температурой тела до

39° С и выше ремиттирующего или интермиттирующего типа, значительно выраженной и нарастающей интоксикацией. Усугубляются симптомы осложнений. Гиперергическая воспалительная реакция прогрессирующих флегмон в терминальной фазе может стать декомпенсированной. Микробная агрессия, тяжелая интоксикация, несостоятельность защитных реакций, сенсбилизация, достигающая критического уровня, могут обусловить развитие осложнений воспалительных процессов мягких тканей челюстно-лицевой локализации [26].

Развитие ГВП в глубоких отделах шеи представляет собой потенциально смертельную опасность. При этом факторами, наиболее влияющими на развитие таких осложнений, являются наличие сопутствующих заболеваний [112].

Местная клиническая картина при абсцессах и флегмонах зависит от глубины протекающего процесса. Для абсцессов и флегмон с локализацией гнойного процесса в поверхностных клетчаточных пространствах характерны следующие признаки: плотный резко болезненный инфильтрат в зоне поражения, симптом «флюктуации», определяющий наличие гнойного экссудата, гиперемия кожных покровов, напряжение кожи над инфильтратом, в складку кожа не собирается, «лоснится», имеет вид «лимонной» или «апельсиновой корочки». Зону инфильтрата окружает выраженный отек прилегающих областей, гиперемия кожных покровов. При локализации гнойного процесса в глубоких клетчаточных пространствах соотношение выраженности перечисленных симптомов меняется: на первое место выдвигаются жалобы на боль, соответствующую по локализации месту расположения воспалительного процесса, и нарушение функций жевания, глотания, дыхания, речеобразования из-за боли, воспалительной контрактуры жевательной мускулатуры, реже - сужения просвета ротоглотки.

Другие клинические признаки воспаления проявляются в меньшей степени и, как правило, выявляются при обследовании полости рта [28,2,6,7].

2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики

Критерии установления диагноза (состояния):

1. Сбор жалоб и анамнестических данных.
2. Данные физикального обследования.
3. Данные лабораторного исследования
4. Данные инструментального обследования.
5. Иные методы исследования, включая лучевые методы.

2.1. Жалобы и анамнез

Рекомендуется у всех пациентов с абсцессами и флегмонами области головы и шеи выявлять жалобы и проводить тщательный сбор анамнеза с целью уточнения диагноза и определения тактики дальнейшего обследования и лечения [20, 7].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств 5).

Комментарии: При абсцессах и флегмонах мягких тканей челюстно-лицевой локализации пациенты предъявляют жалобы на боль, покраснение кожи, выраженный отек мягких тканей соответствующей зоны ЧЛЛ. При глубоких флегмонах ЧЛЛ больные чаще предъявляют жалобы на более выраженный болевой синдром и нарушение функций жева-

ния, глотания, речеобразования, дыхания. При некоторых локализациях воспалительного процесса (при флегмоне подвисочной ямки, крылочелюстного и окологлоточного пространств) пациенты могут предъявлять жалобы на ограничение движений нижней челюсти. При флегмоне глазницы пациенты могут предъявлять жалобы на диплопию, экзофтальм. Пациенты также предъявляют жалобы на общую слабость, повышение температуры тела, повышенную утомляемость, головную боль, потерю аппетита и т.д., что является характерным для интоксикационного синдрома.

Необходимо установить взаимосвязь между возникновением абсцесса или флегмоны мягких тканей ЧЛО и предшествующими заболеванию реакциями для дальнейшего планирования комплексного лечения воспалительного процесса. С этой целью врач выясняет: предшествовало ли воспалительному процессу заболевание зубов (боли в зубе) или проводилось удаление зуба; отмечал ли пациент переохлаждение или перенесенное простудное заболевание, физическое или эмоциональное перенапряжение; с чем сам пациент связывает начало заболевания; динамику изменений клинической картины и проводимое лечение или его отсутствие.

2.2 Данные физикального обследования

Рекомендуется проведение общеклинического осмотра (определение цвета кожных покровов, слизистых, роговиц; частоты сердечных сокращений; измерение артериального давления на периферических артериях; исследование пульса; частоты дыхательных движений) всех пациентов с абсцессами и флегмонами мягких тканей ЧЛО для уточнения диагноза и определения тактики лечения [29,30,31,26].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств 5).

Комментарии: Соматический статус у пациентов с абсцессами и флегмонами мягких тканей ЧЛО может характеризоваться средне – тяжелым общим состоянием температура тела может быть повышена в пределах фебрильной. Распространенные флегмоны мягких тканей ЧЛО характеризуются состоянием средней степени тяжести, интермиттирующей лихорадкой (со значительными колебаниями в течение суток), тахикардией, повышением артериального давления, учащенного дыхания и нарастающей интоксикацией. При прогрессировании воспалительного процесса общее состояние пациентов тяжелое, лихорадка, значительно выражен и нарастает интоксикационный синдром. Соматический статус у пациентов с гнилостно-некротическим характером процесса характеризуется преобладанием общих реакций над местными клиническими проявлениями воспаления.

Рекомендуется проведение внешнего осмотра области лица и шеи, полости рта и глотки у всех пациентов с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации для формулирования диагноза и определения тактики лечения [26, 31, 32].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств 5).

Комментарии: При поверхностной локализации воспалительного процесса отмечается выраженный отек и инфильтрация мягких тканей, спаянность кожи в области воспаления, гиперемия, местная гипертермия. У пациентов с поражением глубоких клетчаточных пространств мягких тканей лица и шеи при внешнем осмотре клиническая картина выражена менее ярко, более выражен болевой симптом. При гнилостно-некротических

флегмонах определяется выраженный отек, который сочетается с умеренной инфильтрацией мягких тканей.

Рекомендуется проведение пальпации области лица и шеи и органов полости рта, перкуссии и определения патологической подвижности зубов всем пациентам с абсцессами и флегмонами лица и шеи с целью уточнения диагноза, топической диагностики воспалительного процесса [8, 33].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: У пациентов с абсцессами и флегмонами пальпация гнойного очага болезненна, в ряде случаев отмечается симптом флюктуации. При глубоких флегмонах челюстно-лицевой локализации местная клиническая симптоматика выражена менее ярко. У пациентов с гнилостно-некротическими флегмонами при пальпации может определяться воспалительный инфильтрат – плотный, болезненный, без четких границ и признаков флюктуации, может присутствовать симптом крепитации.

Рекомендуется определение степени открывания рта и ограничения подвижности нижней челюсти у всех пациентов с абсцессами и флегмонами мягких тканей ЧЛО с целью уточнения диагноза и определения тактики лечения [2, 7].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: При абсцессах и флегмонах мягких тканей ЧЛО ограничение открывание рта может быть обусловлено воспалительной контрактурой жевательных мышц.

Рекомендуется проведение осмотра полости рта с помощью инструментов у всех пациентов с абсцессами и флегмонами мягких тканей в области головы и шеи с целью уточнения локализации воспалительного очага [26, 34].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: определение локализации гнойно-воспалительного инфильтрата в полости рта необходимо проводить с помощью шпателя, стоматологического зеркала.

Рекомендуется прием (осмотр, консультация) стоматолога – хирурга или общего детского хирурга в поликлинике первичный всех пациентов с абсцессами и флегмонами мягких тканей ЧЛО с целью диагностики и определения плана лечения, при необходимости пациентов рекомендовано направить в стационар на прием к челюстно – лицевому хирургу [2, 7]

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: осмотр пациента с гнойно-воспалительным процессом мягких тканей челюстно-лицевой локализации врачом-челюстно-лицевым хирургом и/или врачом-стоматологом (врачом-стоматологом детским) и/или **врачом-хирургом** должен быть выполнен не позднее 3 часов от момента поступления в стационар (приказ о критериях качества, внести предложение о включении данного пункта в этот приказ)

Рекомендуется прием (осмотр, консультация) врача-педиатра первичный при наличии сопутствующей патологии у пациентов с абсцессами и флегмонами мягких тканей ЧЛО с целью уточнения диагноза сопутствующей патологии и определения тактики ее лечения [31, 32]

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: врач-педиатр оценивает общесоматический статус больного, уточняет диагноз сопутствующих заболеваний, определяет показания к проведению дополнительных методов исследований (ЭхоКГ-, АД- мониторинг, УЗИ внутренних органов, лабораторных исследований и т.д.) с целью уточнения характера изменений и коррекции назначений лекарственных средств при лечении сопутствующей патологии.

Рекомендуется прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога первичным пациентам с абсцессами и флегмонами мягких тканей ЧЛО, локализующихся в области верхней челюсти и имеющих тенденцию к распространению на область глазницы, с целью исключения развития внутричерепных осложнений [26]

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: осмотр глазного дна является неинвазивным способом, позволяющим выявить признаки внутричерепной гипертензии. Офтальмолог выявляет признаки компрессии зрительного нерва и отека диска зрительного нерва, зрительные нарушения, которые могут свидетельствовать о развитии внутричерепных осложнений

Рекомендуется прием (осмотр, консультация) врача-невролога первичный при наличии неврологических нарушений у пациентов с абсцессами и флегмонами мягких тканей ЧЛО с целью исключения развития внутричерепных осложнений [35,36,37].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: невролог оценивает неврологический статус, определяет показания к проведению ЭЭГ, МРТ и КТ головного мозга при подозрении на развитие вторичных осложнений, уточняет диагноз и корректирует патогенетическое лечение.

Рекомендуется прием (осмотр, консультация) врача-оториноларинголога первичный у пациентов с абсцессами и флегмонами мягких тканей ЧЛЛ, локализующимися в области верхней челюсти или при флегмоне дна полости рта, распространенных флегмонах мягких тканей лица и шеи [7, 24, 31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: оториноларинголог оценивает состояние ЛОР-органов, уточняет диагноз, корректирует комплексное лечение и предупреждает развитие осложнений со стороны ЛОР-органов. При предварительном или подтвержденном диагнозе флегмоны дна полости рта и стойком нарушении функции дыхания необходим осмотр ЛОР-врача с целью выполнения трахеотомии для профилактики развития асфиксии.

Рекомендуется осмотр (консультация) врачом-анестезиологом-реаниматологом первичный пациентов с абсцессами и флегмонами мягких тканей ЧЛЛ в случае проведения оперативного вмешательства с применением сочетанной анестезии или комбинированного эндотрахеального наркоза [38,39].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендуется осмотр (консультация) врачом-бронхологом (эндоскопистом) пациентов с абсцессами и флегмонами мягких тканей ЧЛЛ в случае проведения оперативного вмешательства с применением комбинированного эндотрахеального наркоза

при наличии рисков развития асфиксии (в случае локализации гнойно-воспалительного процесса в окологлоточном пространстве или в области дна рта, распространённости местного гнойно-воспалительного процесса на мягкие ткани передней поверхности шеи) для проведения интубации с использованием фиброоптической аппаратуры.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендуется у больных с абсцессами и флегмонами мягких тканей ЧЛЛ в случае проведения хирургического вмешательства с учётом анатомических особенностей строения верхних дыхательных путей, избыточной массы тела пациента или ожирении, технических сложностей, а также в случае невозможности применения фиброоптической аппаратуры, для обеспечения проведения эндотрахеального наркоза выполнение предварительной трахеостомии. При необходимости к выполнению трахеостомии возможно привлекать врача анестезиолога, оториноларинголога, торакального хирурга.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: выбор методики анестезии определяется общим состоянием больного и объемом хирургического вмешательства.

Рекомендовано: при оказании медицинской помощи пациентам с ГВП ЧЛЛ учитывать роль синдрома эндогенной интоксикации (ЭИ) организма в патогенезе гнойно-воспалительного процесса, пусковым фактором в развитии которой являются бактериальные экзо- и эндотоксины [124].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: При оказании медицинской помощи пациентам с ГВП ЧЛЮ учитывать увеличенные риски развития инфекционно-токсического шока и полиорганной недостаточности при наличии симптомов интоксикации, отказе от питья и питания, наличия недомогания, что обосновывает обязательность проведения дезинтоксикационной инфузионной терапии [124].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: При необходимости проведения инфузионной терапии (ИфТ) в рамках оказания комплексной медицинской помощи пациентам хирургического профиля, в том числе, с ГВП ЧЛЮ (абсцессы, флегмоны), в том числе, с осложнёнными формами гнойно-воспалительного или гнилостно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), врачам всех специальностей, участвующих в лечебном процессе (профильный хирург, анестезиолог-реаниматолог, терапевт, клинический фармаколог) необходимо знать основы, прикладные аспекты и новые тенденции развития данной области медицины.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: В современных условиях инфузионная терапия (ИфТ), являясь самостоятельной областью в медицине, находится на «стыке» нескольких наук: биохимия, биофизика, молекулярная биология, нормальная и патологическая физиология, химия полимеров и др. Поэтому врачам всех специальностей (хирург, анестезиолог-реаниматолог, терапевт, клинический фармаколог) необходимо знать основы, прикладные аспекты и но-

вые тенденции развития в каждом из перечисленных научных направлений. С прикладной точки зрения инфузионная терапия – это метод лечения, предполагающий парентеральное введение в организм больного различных фармацевтических препаратов, растворенных в водной среде (инфузионных средах) для поддержания гомеостаза, восстановления объёма и состава внеклеточного и внутриклеточного водного пространства или предотвращения повреждения органов и систем организма с помощью парентерального введения жидкости [113;119; 127; 131]. Оптимальный лечебный эффект достигается только при соблюдении: 1) чёткого понимания цели применения каждого препарата, 2) знания механизмов действия каждого раствора для инфузионной терапии [113;119; 127]. Периоперационная инфузионная терапия включает в себя: 1) базисную (обеспечивающую физиологическую потребность организма в воде и электролитах) и 2) корригирующую(ликвидирующую имеющиеся исходно и/или возникшие в ходе операции изменения водного, электролитного, белкового баланса, снижение уровня гемоглобина, дефицита ОЦК за счёт нормализации нарушенного состава водных секторов организма (ВСО), восполнения недостающих компонентов крови, и др.) [113;119; 127].

Рекомендуется у всех больных хирургического профиля, в том числе, с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцесс, флегмоны), особенно при осложнённых формах ГВП (синус-тромбоз, медиастинит, сепсис) перед и после проведения хирургического вмешательства проводить инфузионную дезинтоксикационную терапию.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендуется для составления протокола проведения инфузионной терапии (ИфТ) у больных с одонтогенными и с неодонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцесс, флегмоны), особенно при осложнённых формах ГВП (синус-тромбоз, медиастинит, сепсис), выбора оптимальных препаратов, расчёта объёма и доз вводимых препаратов при необходимости возможно осуществление консультации анестезиолога-реаниматолога и клинического фармаколога (в очном формате, в виде консилиума, или, при невозможности реализации в очном формате, дистанционного консилиума).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: При составлении плана ИфТ ставятся общие задачи:

- поддержание, нормализация и восстановление гемодинамических показателей за счёт увеличения объёма циркулирующей крови (ОЦК);
- поддержание, нормализация и улучшение микроциркуляции и доставки кислорода к тканям;
- поддержание, нормализация и восстановление нормального распределения жидкости между водными секторами организма;
- поддержание, нормализация и коррекция расстройств системы гомеостаза;
- поддержание, нормализация и восстановление функции почек.
- поддержание адекватного уровня коллоидно - онкотического давления плазмы;
- профилактика реперфузионных повреждений;
- снижение концентрации токсических метаболитов, медиаторов септического каскада;
- поддержание мочеотделения;
- адекватная нутриционная поддержка [115].

Рекомендовано: при лечении больных с одонтогенными и с неодонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцесс, флегмоны), особенно при осложнённых формах ГВП (синус-тромбоз, медиастинит, сепсис), учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными и с неодонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ, в том числе, и при развитии осложнённых форм гнойного или гнойно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис), оформлять назначение лекарственных препаратов, не указанных в инструкции по применению данного фармакологического препарата по профилю ЧЛХ, протоколом (эпикризом) врачебной комиссии медицинского учреждения по применению медицинских препаратов, по принципу офф-лейбл при оказании медицинской помощи пациентам (распоряжение от 29 июня 2022 года).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: Необходимо ставить вопрос о расширении утверждённого Минздравом РФ перечня заболеваний или состояний (групп заболеваний или состояний), при которых допускается применение лекарственного препарата в соответствии с показателями (характеристиками) лекарственного препарата, не указанными в инструкции по его применению, по принципу офф-лейбл (распоряжение от 29 июня 2022 года) при оказании медицинской помощи пациентам с одонтогенными и с неодонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ, в том числе, и при развитии осложнённых форм гнойного или гнойно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис).

Рекомендовано: У всех больных хирургического профиля, в том числе, с одонтогенными и с неодонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессами, флегмонами), проведение инфузионной терапии у больных в условиях профильного отделения (челюстно-лицевой хирургии, оториноларингологии - при отсутствии в стационаре отдельно выделенного отделения ЧЛХ) при отсутствии показаний для перевода пациента в ОРИТ (в связи с отсутствием нарушения витальных функций и, соответственно, показаний для проведения ИВЛ, ЭКМО, диализа и т.д.) на основании оценки состояния пациента по результатам данных проведённого клинико-лабораторного обследования и стратификации рисков развития осложнений по шкале прогнозирования.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: Осуществление перевода больных с одонтогенными и с неодонтогенными гнойно-воспалительными воспалительными процессами ЧЛО (абсцессами, флегмонами), в том числе, с осложнёнными формами гнойно-воспалительного или гнилостно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), и проведение инфузионной терапии в ОРИТ при наличии у пациента выраженной интоксикации, декомпенсированной сопутствующей патологии, рисках дальнейшего прогрессирующего распространения ГВП на соседние клетчаточные пространства, признаках нарушения витальных функций и, соответственно, при наличии показаний для проведения ИВЛ, ЭКМО, диализа и т.д., после проведения оценки клинического состояния пациента, необходимого объёма клинико-лабораторного и инструментального обследования, стратификации рисков развития осложнений с использованием шкал прогнозирования (течения местного воспалительного процесса и развития осложнений, например, медиастинита,

сепсиса; рисков декомпенсации сердечно-сосудистой, дыхательной, почечной, печёночной недостаточности, и/или хронических заболеваний, например, сахарного диабета, неврологической, гематологической патологии и т.д.) совместно с анестезиологом-реаниматологом, при наличии показаний - с профильными специалистами (терапевт, кардиолог, пульмонолог, невролог, нефролог, эндокринолог, гематолог и т.д.).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано разрабатывать в каждом медицинском учреждении локальные рекомендации с показаниями для перевода и госпитализации больных в/из ОРИТ пациентов хирургического профиля, в том числе, с ГВП ЧЛЛ, особенно при осложнённых формах воспалительного процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: Заслуживают внимания рекомендации ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России [120], в которых структурированы локальные физиологически обоснованные клинические критерии для определения показаний для перевода в ОРИТ в зависимости от имеющихся симптомов в жизненно важных системах организма [120]. Учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными (и с неодонтогенными) и по принципу офф-лейбл применительно к оказанию хирургической помощи пациентам с одонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ, в том числе, и при развитии осложнённых форм гнойного или гнойно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис), учитывая при этом клинические проявления в основных жизненно важных системах организма [120].

Рекомендовано: Учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными и с неодонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), в том числе, и при развитии осложнённых форм гнойного или гнойно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис), соответствующих разделов, посвящённых показаниям к переводу пациентов в ОРИТ, допустимо применять основные положения рекомендаций для перевода в ОРИТ, разработанные в других медицинских учреждениях по принципу офф-лейбл, в том числе, локальные приказы медицинского учреждения, например, ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России [120]:

А. Сердечно-сосудистая система:

- острый период крупноочагового инфаркта миокарда;
- кардиогенный шок;
- аритмии, сопровождающиеся гемодинамической нестабильностью (систолическое АД < 80mmHg, среднее АД;
- острая сердечная недостаточность (ОСН), сопровождающаяся дыхательной недостаточностью или требующая гемодинамической поддержки;
- остановка сердечной деятельности;
- гидроперикард, сопровождающийся гемодинамической нестабильностью (например, при развитии медиастинита);
- полный АВ-блок;
- все виды шока при появлении классических диагностических критериев (хо-

лодные и бледные кожные покровы, нарушение сознания, нитевидный пульс) за исключением гиповолемического, вызванного продолжающимся кровотечением.

Б. Дыхательная система:

- ОДН, требующая проведения респираторной поддержки;
- лёгочная эмболия, сопровождающаяся гемодинамической нестабильностью (систолическое АД < 80mmHg, среднее АД < 60 mmHg);
- прогрессирующее нарушение внешнего дыхания у пациентов анестезиолого-реанимационного отделения приёмного покоя при отсутствии показаний для экстренно хирургического лечения.

В. Нервная система:

- метаболическая, токсическая или гипоксическая кома;
- коматозные состояния алкогольного генеза (пациенты должны быть госпитализированы в ОРИТ при отсутствии положительной динамики после проведения интенсивной терапии в приёмном отделении в течение 1 часа);
- менингит, являющийся причиной нарушения сознания или дыхания;
- центральные или нервно-мышечные нарушения, сопровождающиеся прогрессирующим ухудшением нервно-мышечного статуса или функции дыхания;
- эпилепсия;
- вазоспазм;
- тяжёлая ЧМТ.

Г. Эндокринная система:

- диабетический кетоацидоз, осложнённый гемодинамической нестабильностью ;
- (систолическое АД < 80mmHg, среднее АД < 60 mmHg); нарушением ментального статуса, дыхательной недостаточностью или тяжёлым ацидозом (рН < 7,2);
- гиперосмолярный статус, осложнённый комой или гемодинамической нестабильностью;
- тяжёлая гиперкальциемия с нарушением сознания и необходимостью гемодинамического мониторинга;
- гипер- или гипонатриемия с судорогами и нарушением сознания;
- гипо- или гипермагнезиemia с нарушением гемодинамики и аритмиями;
- гипо- или гиперкалиемия с нарушениями сердечного ритма или мышечного тонуса;
- гипофосфатемия с нарушением мышечного тонуса.

Г. Хирургические показания:

- предоперационная подготовка перед обширными травматическими плановыми хирургическими вмешательствами;
- предоперационная подготовка у декомпенсированных больных перед плановыми и срочными оперативными вмешательствами;
- послеоперационные больные, нуждающиеся в проведении респираторной поддержки, расширенного гемодинамического мониторинга или создании индивидуального сестринского поста.

Д. Прочие показания:

- септический шок и сепсис;
- необходимость расширенного гемодинамического мониторинга (определяется реаниматологом);

- необходимость в наличии индивидуального сестринского поста

Лабораторные и инструментальные показания к госпитализации в ОРИТ:

А. Витальные признаки, характерные разным возрастным периодам

Б. Лабораторные данные (острые изменения): • натрий плазмы 170 ммоль/л; • калий плазмы 7 ммоль/л; • $PaO_2 < 50$ mmHg; • pH 7.7; • глюкоза >30 г/л при отсутствии выставленного диагноза сахарного диабета; • токсический уровень медикаментов в плазме крови (при возможности количественного измерения).

В. Изменения по данным электрокардиограммы: • острый период крупноочагового инфаркта миокарда; • продолжающаяся ЖТ или ФЖ; • полная АВ блокада, сопровождающаяся гемодинамической нестабильностью у больных хирургического профиля.

Г. Данные физикального обследования («случайные находки»): появление анизокории и нарушения сознания с подозрением на внутричерепное кровоизлияние у больных при отсутствии необходимости в оперативном лечении или в плане предоперационной подготовки; анурия; обструкция дыхательных путей; кома; повторяющиеся судороги, не связанные с предшествующим нейрохирургическим вмешательством; тампонада сердца [120].

Рекомендовано: у больных с одонтогенными и с неодонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцесс, флегмоны), особенно при осложнённых формах ГВП (синус-тромбоз, медиастинит, сепсис), учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными и с неодонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ, в том числе, и при развитии осложнённых форм гнойного или гнойно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис), отдельно выделенного раздела, посвящённого критериям стратификации и показаниям к переводу больных в ОРИТ, при необходимости применять соответствующие рекомендации, принятые Ассоциациями анестезиологов-реаниматологов, хирургов общего профиля (РАСХИ) и «Сепсис-форума».

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: при составлении протокола дезинтоксикационной инфузионной терапии у больных с одонтогенными и с неодонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцесс, флегмоны), особенно при осложнённых формах ГВП (синус-тромбоз, медиастинит, сепсис), учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными и с неодонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ, в том числе, и при развитии осложнённых форм гнойного или гнойно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис), при необходимости допустимо/возможно использовать опыт, полученный медицинским сообществом при оказании медицинской помощи больным в условиях пандемии COVID-19 [116], в том числе, и при сочетании с патологией ЧЛЛ.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: Учитывая большую вероятность развития нарушения функции дыхания, сердечно-сосудистой недостаточности у больных с одонтогенными и с неодонтогенными ГВП ЧЛЛ и шеи, особенно при локализации в глубоких клетчаточных пространствах, представляется допустимым применение разработанных критериев данных реко-

мендациях при оказании помощи больным с одонтогенными и с неодонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), в том числе, и при развитии осложнённых форм гнойного или гнойно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис) для определения показаний для перевода пациентов в ОРИТ по принципу офф-лейбл, используя следующие критерии положения рекомендаций для перевода в ОРИТ, разработанные медицинским сообществом в условиях пандемии (достаточно одного из перечисленных): ЧДД более 30/мин.; SpO₂ 93%; PaO₂/FiO₂ 300 мм рт.ст.; снижение уровня сознания; необходимость респираторной поддержки (неинвазивной и инвазивной вентиляции легких); нестабильная гемодинамика (систолическое АД менее 90 мм рт.ст. или диастолическое АД менее 60 мм рт.ст., потребность в вазопрессорных препаратах, диурез менее 0,5 мл/кг/час); синдром полиорганной недостаточности; qSOFA > 2 баллов; уровень лактата артериальной крови > 2 ммоль [116].

А также учитывать появление следующих признаков:

1. Дисфункция центральной нервной системы (оценка по шкале комы Глазго менее 15 баллов) [116];
2. Острой почечной недостаточности (мочеотделение < 0,5 мл/кг/ч в течение 1 часа или повышение уровня креатинина в два раза от нормального значения) [116];
3. Печеночной дисфункции (увеличение содержания билирубина выше 20 мкмоль/л в течение 2-х дней или повышение уровня трансаминаз в два раза и более от нормы) [116];
4. Коагулопатии (число тромбоцитов < 100 тыс/мкл или их снижение на 50% от наивысшего значения в течение 3-х дней) [116].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: Учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными и с неодонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ, в том числе, и при развитии осложнённых форм гнойного или гнойно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис), отдельно выделенного раздела, посвящённого критериям стратификации и показаниям к переводу больных в ОРИТ, допустимо применять соответствующие рекомендации, принятые медицинским сообществом при оказании медицинской помощи в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) [116].

2.3 Данные лабораторного обследования.

Рекомендуется выполнение комплекса предоперационных исследований, включающего общий (клинический) анализ крови развернутый, общий (клинический) анализ мочи, исследование уровня общего белка в крови, уровня альбумина в крови, определение соотношения белковых фракций методом электрофореза, исследование уровня мочевины в крови, исследование уровня креатинина в крови, исследование уровня общего билирубина в крови, исследование уровня глюкозы в крови, определение активности аспаратамино-трансферазы в крови, определение активности аланинаминотрансферазы в крови) для проведения экстренного оперативного вмешательства у всех пациентов с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации с целью уточнения диагноза и характера течения заболевания не позднее 3 часов от момента поступления в стационар [40,41]

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: с целью уточнения диагноза и характера течения воспалительного процесса, подготовки к оперативному вмешательству показано проведение комплекса лабораторных исследований согласно медико-экономическому стандарту. Сопоставление лабораторных показателей с клинической картиной заболевания позволяет объективно оценивать исходную выраженность интоксикации и реактивность организма.

Рекомендуется проведение исследований общего (клинического) анализа крови развернутого, общего (клинического) анализа мочи, показатели биохимического исследования крови — исследование уровня общего белка в крови, уровня альбумина в крови, определение альбумин/глобулинового соотношения в крови, определение соотношения белковых фракций методом электрофореза, исследование уровня мочевины в крови, исследование уровня креатинина в крови, исследование уровня общего билирубина в крови, исследование уровня глюкозы в крови, определение активности аспаратаминотрансферазы в крови, определение активности аланинаминотрансферазы в крови всем пациентам с абсцессами и флегмонами мягких тканей челюстно-лицевой локализации на этапе стационарного лечения для оценки динамики заболевания и/или коррекции лечебных мероприятий [42,43].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: особенно важны эти данные при несоответствии выраженности общей и местной клинической картины гнойно-воспалительных процессов мягких тканей челюстно-лицевой локализации, в случаях развития осложнений и для объективной оценки течения заболевания.

Рекомендовано: при развитии сепсиса у больных с осложнённой формой гнойного или гнойно-некротического одонтогенного и неодонтогенного воспалительного процесса ЧЛО проводить дополнительное лабораторное исследование крови для определения уровня СРБ

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: при развитии сепсиса у больных с осложнённой формой гнойного или гнойно-некротического одонтогенного и неодонтогенного воспалительного процесса ЧЛЛ проводить дополнительное лабораторное исследование крови для определения уровня прокальцитонина

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: при выполнении хирургических вмешательств у больных с ГВП ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), в том числе, при осложнённых формах (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), декомпенсированной стадии сопутствующей патологии проведение дополнительных диагностических лабораторных исследований системы гемостаза (ПТИ, АПТВ (или АЧТВ), уровня фибриногена, по показаниям (наличие ДВС, ТЭЛА в анамнезе менее 6 месяцев назад).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

2.4 Инструментальные диагностические исследования

Рекомендуется выполнение ортопантомографии/рентгенографии нижней челюсти в боковой проекции/рентгенографии черепа в прямой проекции/рентгенографии черепа тангенциальной/прицельной внутриротовой контактной рентгенографии, при необходимости проведения дифференциальной диагностики в случае развития распространённого воспалительного процесса или осложнённых форм гнойно-воспалительного процесса, а также при наличии технической возможности, – проведение компьютерно-томографического исследования (по показаниям - клкт, мскт, в т.ч. с контрастированием; мрт, в т.ч. с контрастированием) области головы и шеи всем пациентам с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации для уточнения источника инфекции, характера поражения костной ткани челюсти [40, 44,45,46].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 4).

Комментарии: Приодонтогенных абсцессах флегмонах мягких тканей ЧЛЛ рентгенологическая картина неспецифична и позволяет лишь выявить первичный одонтогенный источник инфицирования в виде хронического деструктивного очага периапикальных тканей, одонтогенной кисты, пародонтита, ретенции/полуретенции зуба.

Рекомендуется выполнение пункции гнойного очага пациентам с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации для определения наличия и характера экссудата [7].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: метод диагностики доступен, технически не сложен, позволяет уточнить локализацию и характер воспалительного процесса (серозный, гнойный экссудат).

2.5 Иные диагностические исследования

При изучении этиологических факторов развития одонтогенных и неодонтогенных гнойно-воспалительных процессов используют большое количество методов микробиологического исследования, как ранее разработанные, но не утратившие актуальность в настоящее время, так и современные, высокотехнологичные

При хирургической патологии, в том числе, при одонтогенных и неодонтогенных воспалительных процессах (периодонтитах, абсцессах, флегмонах и т.п.) микробиологические методы используют не только для определения этиологии заболевания, но и для осуществления контроля проводимого лечения, прогнозирования исхода болезни, а также определения чувствительности микроорганизмов или их ассоциаций к антибиотикам [106].

В настоящее время одним из самых современных методов микробиологического исследования является исследование с помощью метода секвенирования следующего поколения (NGS). Так, при сравнительном анализе результатов исследования биоматериала, взятого при биопсии миндалин и образцов гноя из первичного локуса у пациентов с перитонзиллярным абсцессом с дальнейшим распространением гнойно-инфекционного процесса в глубокие пространства шейного отдела выявили более 400 родов и 800 видов микроорганизмов 34 типов. В обоих типах образцов наиболее распространенными видами были *Streptococcus pyogenes*, *Fusobacterium necrophorum* и *Fusobacterium nucleatum*. Преобладающим видом в большинстве случаев был *S. pyogenes*, в некоторых образцах в виде не-

большой популяции. В некоторых случаях выделяли другие стрептококки (*S. anginosus*) и анаэробы (*Prevotella*, *Porphyromonas*). При этом результаты микробиологического исследования гноя из первичного локуса перитонзиллярного абсцесса были более репрезентативны, чем биопсийного материала из ткани миндаины.

Рекомендуется забор биоматериала из локуса инфекции (или из раны при дренировании) при дренировании очага гнойного воспаления до начала проведения антибактериальной терапии с целью проведения микробиологического (культурального) исследования раневого отделяемого на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы и определение чувствительности/резистентности выделенных микроорганизмов к антимикробным химиотерапевтическим препаратам у всех пациентов с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации, находящихся на стационарном лечении (при наличии показаний и на амбулаторном этапе лечения), для определения видового состава микробиоты и ее чувствительности к антибиотикам [40, 8, 47, 48, 49].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств 4).

Рекомендуется забор биоматериала из раны интраоперационно (биоптат) для изучения микробиоты и её чувствительности к антибактериальным препаратам у больных с вялотекущими или нетипично протекающими ГВП ЧЛЛ, в том числе при развитии осложнённых форм процесса (медиастинит, сепсис), при высокой вероятности у больного хронического носительства условно-патогенных или патогенных возбудителей из группы ES-SAEP, с целью контроля проводимого лечения и последующей коррекции целенаправленной антибактериальной терапии, а также оценки эффективности проводимой терапии в динамике лечения.

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств 5).

Комментарии: для определения возбудителей, вызвавших гнойный воспалительный процесс в обязательном порядке направлять материал на бактериологическое исследование для определения видового состава микробиоты и ее чувствительности к антибиотикам и антисептикам. Результаты бактериологического исследования следует интерпретировать в соответствии с принципами, изложенными в документах Европейского комитета по определению чувствительности к антимикробным препаратам (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing — EUCAST) Европейского общества по клинической микробиологии и инфекционным болезням (European Society of Clinical Microbiology and Infectious Disease — ESCMID) и в аналогичных Российских рекомендациях [68].

Рекомендуется всем больным с одонтогенными и с неодонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ при отсутствии клинических признаков купирования гнойного воспалительного процесса с целью проведения бактериологического (микробиологического) исследования экссудата (раневого отделяемого) в динамике с верификацией возбудителей и определением чувствительности/резистентности выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам с целью перехода с эмпирической на целенаправленную схему или коррекции проводимой АБТ.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: следует учитывать, что в последние годы возрос удельный вес больных с гнойной хирургической инфекцией, вызванной неклостридиальными анаэробными возбудителями. Последние могут входить в состав нормобиоты человека, с типичной средой обитания в пищеварительном тракте, начиная с полости рта, и далее в кишечнике, а также могут встречаться на кожных покровах [98]. Среди микроорганизмов кариозных полостей в 84% случаев выделяют ассоциации анаэробных представителей, корневых каналов - в 96%. При этом в 92% случаях в микробиоте кариозных полостей и в 65% корневых каналов преобладают облигатные анаэробы. Основным местом локализации в полости рта анаэробов являются зубодесневые карманы. При этом 30% от общего числа представителей микробиоты полости рта составляют фузобактерии, бактероиды и пептострептококки (из которых 3–4 возбудителя являются представителями облигатных анаэробных возбудителей), а 70% представлены стафилококками и стрептококками (факультативные анаэробные возбудители, обладающих высокой степенью резистентности к большинству антибактериальных лекарственных препаратов [98]. При наличии первичных очагов одонтогенной инфекции в тканях пародонта необходимо учитывать высокую вероятность развития заболеваний внутренних органов при существовании первичного очага воспаления в тканях пародонта. Прежде всего, речь идёт о патогенетической роли генерализованного пародонтита в развитии атеросклероза с поражением аорты, коронарных и периферических (в том числе сонных) сосудов [107]. При наличии очага гнойной инфекции в мягких тканях и вовлеченности костных структур частота выделения анаэробов достигает 20–30%, а в кровеносной системе 2–5% [98]. Важно учитывать, что при анаэробной инфекции проведение микробиологического исследования должно выполняться в специализированных учреждениях с штатными анаэробными диагностическими лабораториями. Оптимально выполнение многоэтапной бактериологической диагностики. Методика окончательной бактериологической идентификации анаэробных возбудителей (определение таксономических признаков) может занимать до 5–7 суток [98]. Для верификации можно использовать реакции коагуляции и латексагглютинации, флюоресцентной микроскопии, иммунофлюоресцентный, радиоиммунный и иммуноферментный экспресс-анализы анаэробных субпопуляций с привлечением моновалентных антитоксических сывороток. Для выявления летучих метаболитов, выделяемых анаэробными микроорганизмами, применяют газо-жидкостную хроматографию (ГЖХ). Для диагностики возможно использовать методы спектрального анализа микроэлементов анаэробных популяций (масс-спектрометрия), редоксиметрии (измерение окислительно-восстановительного потенциала) раневого экссудата, полимеразную цепную реакцию (ПЦР). Максимальный процент подтверждения диагноза (52–97%) с чувствительностью 98,4% и специфичностью 75,0%, диагностической эффективностью 85,9%, достигается при одновременном использовании ГЖХ и бактериологического метода. При этом время выполнения исследования составляет 40–50 минут [98]. При необходимости возможно использование методики ускоренной диагностики (до 48 часов), но при условии культивирования в специальных анаэробных системах, анаэробных пакетах, в специализированных микроанаэростатах («BBL», «Gas Pak», «Himidia») с использованием лизис-центрифугирования (система типа «Isolator», «Bactes», «Lachema»); анаэробных автоматизированных станциях [98]. Для создания анаэробных условий в настоящее время используют анаэростаты и газбоксы, заполненные бескислородными газовыми смесями. Для развития облигатных анаэробов оптимальна смесь из 80% азота, 10% углекислого газа, 10% водорода [106]. Однако следует указать на необхо-

димось в каждом конкретном случае при выполнении микробиологических исследований учитывать фактор технической оснащённости медицинского учреждения. В настоящее время возможности применения некоторых современных высокотехнологичных методик ограничены и доступны только в крупных медицинских или специализированных центрах. В этой связи правомочно применение всех доступных достоверных методов бактериологического исследования, входящих в перечень существующих в Профессиональных стандартах в настоящее время.

Рекомендовано: при развитии сепсиса у больных с осложнённой формой гнойного или гнойно-некротического одонтогенного воспалительного процесса ЧЛЛ проводить стратификацию с использованием шкалы qSOFA;

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: при развитии сепсиса у больных с осложнённой формой гнойного или гнойно-некротического одонтогенного воспалительного процесса ЧЛЛ осуществлять консультацию реаниматолога для согласования перевода больного в ОРИТ.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендуется проведение дифференциальной диагностики при абсцессах и флегмонах ЧЛЛ с целью уточнения диагноза [7, 50].

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств 5).

Комментарии: Дифференциальная диагностика при абсцессах и флегмонах ЧЛЛ проводится с:

1. абсцессами и флегмонами различных областей между собой;
2. с фурункулами и карбункулами лица;
3. с эритематозной формой рожистого воспаления;
4. с острыми сиалоаденитами соответствующих анатомических областей;
5. с абсцедирующими лимфаденитами и аденофлегмонами соответствующих анатомических областей;
6. со специфическими воспалительными процессами.

3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения.

Основные компоненты лечения пациентов с абсцессов и флегмон челюстно-лицевой локализации:

1. Этиотропное лечение:
 - Хирургическое лечение (удаление причинного зуба, вскрытие и дренирование гнойного очага);
 - Антибактериальная терапия;
2. Патогенетическое лечение (воздействие на различные звенья патогенеза воспаления) - общее и местное лечение;
3. Симптоматическое лечение (устранение симптомов заболевания).
4. Физиотерапия.

Цели лечения:

- ✓ Устранение источника воспаления (удаление причины заболевания и вскрытие гнойного очага).
- ✓ Профилактика и лечение осложнений.

Лечение больных с абсцессами и флегмонами ЧЛЛ должно быть комплексное и иметь патогенетически обоснованную базу, которая учитывает возраст пациента, длительность заболевания, наличие сопутствующей патологии, функциональное состояние всех органов и систем организма, распространенность, тяжесть течения и фазу гнойно-воспалительного процесса.

3.1 Хирургическое лечение

Хирургическое лечение при абсцессах и флегмонах ЧЛО является основным методом и осуществляется согласно важнейшим принципам лечения больных с гнойной инфекцией, включающих хирургическую санацию гнойного очага, удаление одонтогенной причины заболевания (чаще всего "причинного" зуба) и местное медикаментозное лечение.

При обращении пациентов с абсцессами и флегмонами ЧЛО оперативное вмешательство должно быть проведено безотлагательно. Необходимо учитывать стадию и характер клинического развития воспалительного процесса, протяженность и распространенность, индивидуальные особенности организма (возраст, наличие сопутствующей патологии и др.) [4, 7, 31]:

Принципы лечения больных с абсцессами и флегмонами ЧЛЛ:

- ✓ удаление причинного зуба (если зуб не удален ранее и вскрытие гнойного очага. После вскрытия гнойного очага проводится тщательная инструментальная и пальцевая ревизия по ходу самой раны, со вскрытием всех карманов и «затёков»;
- ✓ вопрос о выборе метода обезболивания решается совместно с анестезиологами и другими смежными специалистами (при наличии сопутствующей патологии) после тщательного обследования больного с учётом показаний и противопоказаний в отношении вида анестезии.

При выборе вида оперативного доступа (наружного или внутритротового в качестве основного, дополнительного или контрапертурного) с целью дренирования абсцесса и клетчаточного пространства при флегмоне челюстно-лицевой локализации и шеи необходимо учитывать характер, локализацию гнойного очага, глубину расположения и распространенность гнойно-воспалительного процесса. Предпочтение следует отдавать методу, при использовании которого будет обеспечено:

- ✓ оптимально короткий путь к гнойному очагу;
- ✓ минимальный риск повреждения магистральных сосудов, нервов, выводных протоков больших слюнных желез за счёт учёта их хода в ране;
- ✓ одновременное создание адекватных условий для оттока гнойного экссудата и удаления патологически измененных тканей из очага воспаления при дренировании или ревизии раны, профилактированов последующем нарастание воспалительного инфильтрата без образования затёков и «карманов»;
- ✓ соблюдение допустимых для конкретной клинической ситуации эстетических требований для формирования оптимального послеоперационного рубца, максимально приближая направления разрезов к естественным складкам кожи лица и шеи[99].
- Рекомендуется удаление «причинного» зуба у всех пациентов с абсцессами и флегмонами ЧЛО с целью удаления источника инфекции [2, 4, 26, 51].

• **Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).**

• **Комментарии:** немедленному удалению подлежат все зубы, которые явились причиной воспалительного процесса. Удаление зуба необходимо проводить одновременно со вскрытием гнойных очагов.

• Рекомендуется выбор оперативного доступа (наружный, внутриротовой, сочетанный) при дренировании абсцессов и клетчаточных пространств при флегмонах челюстно-лицевой локализации и шеи с целью элиминации патогенов и обеспечения оттока раневого экссудата, гнойного (гнойно-некротического, гнилостно-некротического) отделяемого из источника инфекции у всех пациентов с ГВП ЧЛЛ в зависимости от локализации, распространённости и вероятности дальнейшего распространения процесса в клетчаточных пространствах, с учётом особенностей топографо-анатомического строения зоны головы и шеи [5;6;7;8;20;41].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: Основные оперативные доступы при дренировании абсцессов и клетчаточных пространств при флегмонах челюстно-лицевой локализации и шеи представлены в таблице № 1.1

Таблица № 1.1 Основные оперативные доступы при дренировании абсцессов и клетчаточных пространств при флегмонах челюстно-лицевой локализации и шеи (цит. по 99).

Клетчаточное пространство челюстно-лицевой области и шеи	Оперативный доступ при хирургической обработке абсцесса данной локализации	Оперативный доступ при хирургической обработке клетчаточного пространства при флегмоне данной локализации
Поднижнечелюстное	Разрез со стороны кожи в поднижнечелюстном треугольнике, ниже края нижней челюсти на 1,5–2 см и параллельно ему	Разрез со стороны кожи в поднижнечелюстном треугольнике, ниже края нижней челюсти на 1,5–2 см и параллельно ему
Подподбородочное	Разрез кожи от края центрального отдела тела нижней челюсти к подъязычной кости или дугообразным разрезом параллельно подбородочной части основания нижней челюсти	
Околоушно-жевательное	При поверхностной локализации — линейный разрез кожи в зоне наибольшей флюктуации параллельно ходу ветвей лицевого нерва. При глубокой локализации — разрез кожи в поднижнечелюстной или позадичелюстной области	Разрез кожи в поднижнечелюстной или позадичелюстной области (окаймляющий разрез кожи несколько ниже угла нижней челюсти)

	(окаймляющий разрез кожи несколько ниже угла нижней челюсти)	
Подмассетериальное	Разрез слизистой оболочки полости рта по нижнему своду преддверия полости рта в области моляров нижней челюсти	Разрез кожи в поднижнечелюстной или позадичелюстной области (окаймляющий разрез кожи несколько ниже угла нижней челюсти)
Крыловидно-нижнечелюстное	Разрез через слизистую оболочку параллельно крыловидно-нижнечелюстной складке, несколько кнаружи от нее, погружая скальпель на глубину 0,5–0,75 см	Разрез со стороны кожных покровов, окаймляющий угол нижней челюсти
Окологлоточное	Разрез слизистой оболочки медиальнее крыловидно-нижнечелюстной складки и параллельно её длине на глубину до 0,75 см	Разрез со стороны кожных покровов, окаймляющий угол нижней челюсти
Подъязычная область	Разрез через слизистую оболочку подъязычной складки соответственно уровню зубов, к которым прилегает гнойный инфильтрат	Разрез через слизистую оболочку альвеолярного отростка и прохождение тупым путём в ткани, где возможна локализация гноя. Эффективно сочетание проведения внутриротового и внеротового (поднижнечелюстного) доступов
Челюстно-язычный желобок	Продольный разрез производят на участке наибольшего выбухания инфильтрированных тканей ближе к поверхности альвеолярной части нижней челюсти	
Позади челюстная область	Разрез кожи параллельно переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы и отступив от заднего края ветви нижней челюсти	Разрез кожи параллельно переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы и отступив от заднего края ветви нижней челюсти
Подглазничная область	Разрез слизистой оболочки по верхнему своду преддверия полости рта соответственно передней поверхности тела верхней че-	Разрез слизистой оболочки по верхнему своду преддверия полости рта от второго резца до второго премоляра или пер-

	люсти	вого моляра соответственно передней поверхности верхней челюсти. При недостаточном оттоке гноя из раны в полости рта или при расположении экссудата ближе к кожным покровам проводят разрез параллельно подглазничному краю тела верхней челюсти. Возможно также дренирование клетчаточного пространства при флегмоне доступом через кожу по носогубной борозде
Щечная область	При поверхностной локализации — разрез кожи в месте наибольшей флюктуации параллельно ходу ветвей лицевого нерва. При локализации ближе к слизистой оболочке или в толще щеки — разрез слизистой оболочки со стороны верхнего или нижнего свода преддверия полости рта параллельно ходу основного протока околоушной слюнной железы	Разрез слизистой оболочки со стороны верхнего или нижнего свода преддверия полости рта параллельно ходу основного протока околоушной слюнной железы. При недостаточности оттока из раны сочетают с разрезом со стороны кожи с учётом направления ветвей лицевого нерва и протока околоушной слюнной железы
Подвисочная и крылонебная ямки	Разрез слизистой оболочки со стороны верхнего свода преддверия полости рта, отступив кнаружи на 0,5 см позади скулоальвеолярного гребня	Разрез слизистой оболочки со стороны верхнего свода преддверия полости рта, отступив кнаружи на 0,5 см позади скулоальвеолярного гребня, сочетая с разрезом через кожу соответственно переднему краю височной мышцы
Височная область	При поверхностной локализации — разрез кожных покровов	Разрез кожных покровов височной области параллельно ходу

	височной области параллельно ходу ветвей поверхностной височной артерии	ветвей поверхностной височной артерии, иногда делают несколько веерообразных разрезов. При глубокой локализации — широкий дугообразный разрез кожи по проекции височной линии прикреплению апоневроза височной мышцы, сочетая с разрезом кожи над скуловой дугой
Скуловая область	Разрез кожи в месте наиболее выраженной флюктуации, параллельно ходу ветвей лицевого нерва	Разрез кожи в месте наиболее выраженной флюктуации параллельно ходу ветвей лицевого нерва
Область языка	При локализации в области спинки или тела языка — продольный разрез по краю тела или спинки языка через участок размягчения или болезненности. При локализации в области корня языка — разрез кожи в подподбородочном треугольнике по средней линии	При локализации в области корня языка — разрез кожи длиной до 4 см в подподбородочном треугольнике по средней линии
Дно полости рта	-	Наружные разрезы кожи в поднижнечелюстных и подподбородочном треугольниках. По показаниям — воротничкообразный разрез кожи несколько ниже и параллельно нижнему краю тела нижней челюсти
Область орбиты	При локализации в предбугорной клетчатке — разрез кожи в области нижнего или верхнего века на уровне края глазницы	Оперативный доступ через полость верхнечелюстной пазухи (через переднюю ее стенку) разрезом по переходной складке верхнего свода преддверия полости рта с последующей трепанацией нижней стенки глазницы латеральнее подглазничного канала

Переднебоковые области шеи	Разрезы кожи вдоль переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы	Разрезы кожи вдоль переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы
Область шейного отдела средостения	-	При локализации в передних отделах проводят шейную медиастинотомию по Разумовскому разрезом кожи по проекции переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы и контрапертурным разрезом над грудиной. При локализации в заднем отделе проводят шейную медиастинотомию по Насилову протяженным разрезом кожи по проекции переднего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы

После осуществления доступов формируют широкие раневые каналы к соответствующему клетчаточному пространству путем препаровки и разведения глубже лежащих тканей с помощью кровоостанавливающего зажима «Москит», вскрывая и дренируя гнойный очаг воспаления. При этом осуществляют пальцевую и инструментальную ревизию гнойного очага с ликвидацией затеков и «карманов» [99].

Рекомендуется всем пациентам с абсцессами и флегмонами поднижнечелюстной области проводить вскрытие и дренирование клетчаточных пространств при флегмонах (абсцессах) внеротовым доступом с целью создания **адекватного** оттока экссудата [5, 7, 8, 31].

Уровнюбедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: проводят разрез кожи в поднижнечелюстной области параллельно краю нижней челюсти, отступя от края челюсти вниз на 2 см, чтобы не повредить краевую ветвь лицевого нерва.

Рекомендуется всем пациентам с **абсцессами или флегмонами подподбородочной области** проводить вскрытие и дренирование клетчаточного пространства при флегмоне (абсцессе) внеротовым доступом с целью создания оттока экссудата [7,8,31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 4).

Комментарии: при абсцессе подподбородочной области разрез кожи и подкожно-жировой клетчатки проводят вертикально по средней линии на 1-1,5 см отступя от нижнего края нижней челюсти. При флегмоне подподбородочной области используют разрез кожи, подкожно-жировой клетчатки, поверхностной фасции, m.platysma в подподбородоч-

ной области параллельно краю нижней челюсти, отступя на 1,5 см вниз или на середине расстояния между челюстью и подъязычной костью.

Рекомендуется всем пациентам с **абсцессами и флегмонами околоушно-жевательной области** проводить вскрытие и дренирование клетчаточного пространства при флегмоне(абсцессе) внеротовыми доступом с учетом анатомии лицевого нерва, всем пациентам с абсцессом поджевательного пространства проводить вскрытие и дренирование абсцесса полости рта [7,31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: При абсцессе подкожно-жировой клетчатки в верхнем отделе околоушно-жевательной области разрез кожи проводят через центр воспалительного инфильтрата, параллельно проекции основных ветвей лицевого нерва. При абсцессе подкожно-жировой клетчатки в нижнем отделе околоушно-жевательной области разрез кожи проводят в поднижнечелюстной области параллельно и ниже края челюсти на 1-1,5 см с учетом расположения ветвей лицевого нерва. При флегмоне околоушно-жевательной области целесообразно использование комбинированного оперативного доступа - поднижнечелюстного и подскулового, при этом операционные раны в подскуловой и поднижнечелюстной областях соединяются между собой.

Рекомендуется всем пациентам с **флегмонами крыловидно-нижнечелюстного пространства** проводить вскрытие и дренирование клетчаточного пространства при флегмоне (абсцессе) внеротовым доступом, всем пациентам с абсцессом крыловидно-нижнечелюстного пространства проводить вскрытие и дренирование абсцесса полости рта внутриротовым доступом с целью создания оттока экссудата [7,8,31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: при абсцессах крыловидно-нижнечелюстного пространства целесообразно выполнять хирургическое вмешательство со стороны полости рта, рассекая слизистую оболочку вдоль наружного края крыловидно-нижнечелюстной складки, проникая скальпелем на глубину 0,5-0,75 см. При флегмоне крыловидно-нижнечелюстного пространства целесообразно проводить хирургическое вмешательство со стороны кожных покровов, окаймляющим угол нижней челюсти, отступя 1,5 — 2 см книзу и кзади от края челюсти с целью предупреждения повреждения краевой ветви лицевого нерва.

Рекомендуется всем пациентам с **абсцессами и флегмонами подъязычной области** проводить вскрытие и дренирование абсцесса полости рта внутриротовым доступом с целью создания оттока экссудата [7,8,31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 4).

Комментарии: При абсцессе челюстно-язычного желобка разрез слизистой оболочки дна полости рта целесообразно проводить на уровне моляров соответственно протяженности воспалительного инфильтрата, в промежутке между языком и альвеолярным краем нижней челюсти параллельно и ближе к последнему. Клетчаточное пространство при флегмоне(абсцессе) подъязычной области рекомендуется вскрывать со стороны полости рта, рассекая слизистую оболочку альвеолярного отростка разрезом.

Рекомендуется всем пациентам с абсцессами и флегмонами позадищелюстной области проводить вскрытие и дренирование клетчаточного пространства при флегмоне (абсцессе) внеротовым доступом с целью создания оттока экссудата [7,8,31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: целесообразно проводить разрез кожи и подкожной клетчатки вдоль края челюсти, отступя от него книзу на 1,5 — 2 см, с продолжением разреза в позадищелюстную область.

Рекомендуется всем пациентам с абсцессами и флегмонами окологлоточного пространства проводить вскрытие и дренирование клетчаточного пространства при флегмоне (абсцессе) внутри- и внеротовым доступом с целью создания оттока экссудата. [7,8,31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: Вскрытие абсцесса проводится внутриротовым доступом. Вертикальный разрез в медиальном отделе крыловидно-нижнечелюстной складки в месте наибольшего выпухания. Для вскрытия и дренирования клетчаточного пространства при флегмоне окологлоточного пространства целесообразным является внеротовой доступ. Разрез кожи и подкожной жировой клетчатки вдоль края нижней челюсти, отступя от него книзу на 2 см.

Рекомендуется всем пациентам с абсцессами и флегмонами подглазничной области проводить вскрытие и дренирование клетчаточного пространства при флегмоне (абсцессе) вне- и внутриротовыми доступами с целью создания оттока экссудата [7,8,31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: при глубокой локализации гнойно-воспалительного очага вскрытие проводится внутриротовым доступом в области клыковой ямки: разрез в области свода преддверия по переходной складке слизистой оболочки и надкостницы на всю ширину инфильтрата. При поверхностной локализации гнойно-воспалительного очага в подглазничной области целесообразно выполнять внеротовой доступ, при котором разрез кожи и подкожной клетчатки осуществляется по носогубной складке или вдоль нижнего края глазницы.

Рекомендуется всем пациентам с абсцессами и флегмонами щечной области проводить вскрытие и дренирование клетчаточного пространства при флегмоне (абсцессе) внеротовым доступом или вскрытие и дренирование абсцесса полости рта с целью создания оттока экссудата [7,8,31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: при глубоком расположении гнойного очага проводится разрез в преддверии рта параллельно ходу выводного протока околоушной слюнной железы на всю ширину инфильтрата. При поверхностном расположении очага воспаления показан оперативный доступ со стороны кожи: 1. По носогубной складке (при локализации очага в верхнем отделе щечной области). 2. В поднижнечелюстной области параллельно и ниже нижнего края нижней челюсти на 1,5 см.

Рекомендуется всем пациентам с абсцессами и флегмонами подвисочной ямки проводить вскрытие и дренирование абсцесса полости рта и/или вскрытие и дренирование клетчаточного пространства при флегмоне (абсцессе) внеротовым доступом (реже) с целью создания оттока экссудата [7,8,31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: при изолированном поражении подвисочной ямки применяют внутривисочный доступ – осуществляют разрез слизистой оболочки альвеолярного отростка верхней челюсти на 2-3 мм выше переходной складки и параллельно ей над молярами верхней челюсти. При распространении гнойно-воспалительного процесса на другие клетчаточные пространства осуществляют комбинированный доступ из соседних заинтересованных областей, дополняя внутривисочный.

Рекомендуется всем пациентам с абсцессами и флегмонами височной области проводить вскрытие и дренирование клетчаточного пространства при флегмоне (абсцессе) внеротовым доступом с целью создания оттока экссудата [7,8,31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: при локализации инфильтрата в подкожно-жировой клетчатке (поверхностное расположение) проводят разрез кожи параллельно волокнам височной мышцы через середину инфильтрата. При локализации воспалительного очага в межапоневротическом пространстве разрез кожи проводится вдоль верхнего края скуловой дуги, отступая на 0,5-1 см от ее края. При локализации инфильтрата в подапоневротическом пространстве разрез кожи проводится параллельно ходу ветвей поверхностной височной артерии, иногда проводят несколько веерообразных разрезов, располагая их параллельно ходу артериальных стволов. При локализации флегмоны под височной мышцей проводят широкий дугообразный разрез по ходу прикрепления височной мышцы, сочетая его с разрезом над скуловой дугой.

Рекомендуется всем пациентам с абсцессами и флегмонами скуловой области проводить вскрытие и дренирование клетчаточного пространства при флегмоне (абсцессе) внеротовым доступом или вскрытие и дренирование абсцесса полости рта с целью создания оттока экссудата [7,8,31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: при поднадкостничном абсцессе скуловой области производится разрез слизистой и надкостницы альвеолярного отростка верхней челюсти вдоль свода преддверия над премолярами и первым моляром. При флегмоне скуловой области целесообразно проводить разрез кожи и подкожной клетчатки вдоль нижнего края скуловой кости и ее височного отростка.

Рекомендуется всем пациентам с абсцессами и флегмонами в области глазницы проводить вскрытие и дренирование клетчаточного пространства при флегмоне (абсцессе) внеротовым доступом с целью создания оттока экссудата [7,8,31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: При локализации воспалительного очага в верхнем отделе глазницы разрез кожи и подкожной клетчатки проводят в области верхненаружного или верхневнут-

ренного края орбиты вдоль нижнего края брови. При локализации гнойно-воспалительного процесса в нижнем отделе глазницы разрез кожи и подкожной клетчатки проводят в области ниже-наружного или ниже-внутреннего края орбиты, отступя книзу от него 0,5-0,7 см.

Рекомендуется всем пациентам с абсцессами и флегмонами в области языка проводить вскрытие и дренирование абсцесса полости рта или вскрытие и дренирование клетчаточного пространства при флегмоне внеротовым доступом с целью создания оттока экссудата. [7,8,31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: вскрытие абсцесса спинки и тела языка целесообразнее проводить путем рассечения слизистой оболочки языка в продольном направлении (параллельно ходу основных сосудов и нервов) через вершину воспалительного инфильтрата на всем его протяжении. Введение через операционную рану резинового дренажа. При абсцессе или флегмоне корня языка дренирование осуществляют вертикальным разрезом кожи и подкожной клетчатки в подбородочной области по средней линии между челюстью и подъязычной костью.

Рекомендуется всем пациентам с флегмонами дна полости рта проводить вскрытие и дренирование клетчаточного пространства при флегмоне внеротовым доступом с целью создания оттока экссудата [3,8, 52].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: при флегмоне дна полости рта с локализацией гнойного очага в подъязычной области проводится разрез слизистой оболочки в промежутке между подъязычной складкой и альвеолярной частью нижней челюсти параллельно последнему. Разрез и вскрытие гнойного очага с противоположной стороны аналогичным способом. При флегмоне дна полости рта с локализацией гнойно-воспалительного процесса в поднижнечелюстной и подъязычной областях одноименной стороны проводится разрез кожи и подкожной клетчатки по линии, соединяющей центр подбородка с точкой, расположенной на 2 см ниже вершины угла нижней челюсти. При флегмоне дна полости рта с локализацией гнойного очага в поднижнечелюстном и подъязычном клетчаточных пространствах с обеих сторон проводится разрез кожи и подкожной клетчатки по линии, соединяющей точку, расположенную на 2 см ниже вершины угла нижней челюсти, и срединную точку по нижнему краю подбородочного отдела нижней челюсти, но не доходя 1 – 1,5 см до средней линии шеи. Проведение аналогичной операции с противоположной стороны. При гнилостно-некротической флегмоне дна полости рта проводится воротникообразный разрез: рассекают кожу, подкожную клетчатку, m. platysma и фасцию по верхней шейной складке или чуть выше ее от одного до другого угла челюсти].

Рекомендуется при развитии осложнённых форм ГВП ЧЛЛ (развитие пансинусита, тромбоза кавернозного синуса, абсцесса головного мозга, медиастинит) к выполнению операции привлекать специалистов соответствующего профиля (оториноларинголога, офтальмолога, торакального хирурга, бронхолога, по показаниям – нейрохирурга).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендуется при развитии осложнённых форм ГВП ЧЛЛ (медиастинит) при наличии показаний для интраоперационного проведения превентивной эмболизации сосудов с целью профилактики развития эрозивного кровотечения из магистральных сосудов шеи у больных с гнилостно-некротическим характером воспалительного процесса в клетчаточных пространствах шеи, к выполнению операции привлекать сосудистого эндоваскулярного хирурга.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: Всем пациентам с медиастинитом проводилось хирургическое лечение в виде медиастинотомии, при наличии показаний – торакотомии [100].

При нисходящем одонтогенном некротизирующем медиастините своевременное, радикальное трансцервикальное дренирование средостения с обширной санацией является оптимальным хирургическим подходом, что очень важно для хорошего результата лечения. Трансторакальное дренирование средостения не является обязательным [110].

При развитии гнойно-воспалительного процесса (ГВП) в глубоких клетчаточных пространствах шеи может развиваться обструкция дыхательных путей, что потребует выполнения у некоторых пациентов трахеостомии, в том числе, как альтернативы интубации. По данным группы авторов, к факторам риска, обуславливающим необходимость трахеостомии, относят клинические данные (тяжелая клиническая картина ГВП при локализации в зоне глубоких отделов шеи, задействование нескольких клетчаточных пространств, поражение парафарингеального или ретрофарингеального пространства), пожилой возраст (≥ 65 лет), и наличие осложнённых форм ГВП (медиастинита). Кроме того, установлена достоверная связь показаний к проведению трахеостомии при выделении в качестве наиболее распространенного патогена *Streptococcus constellatus* (25.00%) [108].

Работами ряда авторов доказана эффективность проведения непрерывного физиологического орошения, что уменьшает продолжительность дренирования средостения и общую продолжительность госпитализации [103].

При нисходящем некротическом медиастините возможно проведение дренирования клетчаточных пространств шеи с помощью цервикотомии с установкой множественных дренажей (64,5%) или вакуумного герметизирующего дренажа (VSD) (35,5%). Дренирование средостения выполняется с помощью шейной медиастинотомии (51,6%), видеоассистированной торакальной хирургии с чрескожным дренированием (VATS) (41,9%) показало высокую эффективность. При этом были получены сопоставимые результаты при хирургическом лечении с применением как VATS-методики, так и открытого доступа [102; 109]. В 6,5% случаев выполняли торакотомию. 30-дневная летальность составила 25,8%, средняя продолжительность пребывания в больнице 24,0 дня. Большое значение для диагностики, правильной постановки диагноза и оценки эффективности проводимого хирургического лечения имеет своевременность выполнения компьютерной томографии (КТ) шейного отдела и грудной клетки [109].

Рекомендуется всем пациентам с абсцессами и флегмонами ЧЛЮ адекватное, рациональное дренирование вскрытого гнойного инфильтрата с целью создания условий для оттока экссудата [53,54,56].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: оптимальное дренирование обеспечивает полноценный отток раневого экссудата, создает наилучшие условия для скорейшего отторжения погибших тканей и переход процесса из фазы воспаления в фазу регенерации. Основным средством в качестве дренажа при гнойно-воспалительных заболеваниях челюстей являются резиновые ленточные дренажи, трубчатые полихлорвиниловые перфорированные дренажные трубки различной конфигурации. Во избежание дислокации дренажа в рану целесообразно его фиксировать к одному из краёв раны с помощью узлового шва любым шовным материалом, который удаляется при удалении дренажа. Можно применять различные инструментальные методы санации гнойной раны: лазерные, плазменные, вакуумные, ультразвуковой кавитации, обработка раны пульсирующей струей антисептического раствора.

3.2 Консервативное лечение

Рекомендуется для лечения пациентов с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации использовать препараты из групп Антибактериальные препараты системного действия с целью этиотропного воздействия на возбудителей [56, 64,65,66,67].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 4).

Комментарии: Антибиотикотерапия (АБТ) при хирургических вмешательствах является стандартом оказания медицинской помощи (Программа СКАТ (Стратегия Контроля Антимикробной Терапии) при оказании стационарной медицинской помощи). Клинические рекомендации «Альянса клинических химиотерапевтов и микробиологов» «СКАТ» ежегодно пересматриваются. На их основе разрабатываются локальные формуляры антибактериальных препаратов для учреждений практического здравоохранения при различных нозологических формах гнойно-воспалительных процессов (локальные приказы главного врача медицинского учреждения), которые также должны пересматриваться ежегодно.

Рекомендуется при лечении больных с одонтогенными ГВП ЧЛЛ до получения результатов микробиологического исследования (в среднем на 3 сутки) осуществлять эмпирическое назначение антибактериальных препаратов с учётом типичных представителей микробиоты биотопа и особенностей клинической картины заболевания, начиная с препаратов широкого спектра действия, эффективных в отношении основных представителей микробиоты [8; 105].

Уровню убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендован отказ от рутинного назначения антибиотиков, действующих на грамотрицательные бактерии, как не имеющего первостепенного значения [98].

Уровню убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендуется при лечении больных с одонтогенными ГВП ЧЛЛ после получения результатов микробиологического исследования (в среднем через 3-5 суток) по показаниям осуществлять переход с эмпирической схемы назначения антибактериальных препаратов на целенаправленную схему с учётом результатов микробиологического исследования раневого отделяемого, взятого при дренировании очага гнойного воспаления, с определением резистентности/чувствительности выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам [8; 105].

Уровню убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендуется при наличии гнойно-воспалительного процесса у пациентов с сахарным диабетом эмпирическое применение антибиотиков, эффективных по отношению к *K. pneumoniae*, а у пациентов с одонтогенной инфекцией - антибиотиков, эффективных по отношению к SMG и анаэробных бактерий [98].

Уровню убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Выбор препарата базируется на идентификации возбудителя и выяснении чувствительности к нему микробиоты по данным антибиотикограммы и знании фармакодинамики и фармакокинетики препарата, а также клинической картины течения заболевания. Антибиотикотерапию начинают с первых часов пребывания в челюстно-лицевом стационаре, еще до получения результатов антибиотикограммы. Эмпирически назначают антибактериальные препараты системного действия широкого спектра действия. Проведение **эмпирической** антибактериальной терапии (АБТ), которая основывается на предположении о наиболее вероятном возбудителе.

При проведении эмпирической терапии антибактериальные препараты подразделены на два уровня – **терапия выбора** («средства 1-го ряда») и **альтернативные средства**. Под **терапией выбора** подразумеваются препараты, применение которых с позиций клинической фармакологии и доказательной медицины позволяет получить с наиболее высокой вероятностью максимальный клинический эффект. При этом предпочтение оказывается антибактериальным средствам, по возможности, с более узким и направленным спектром действия. К **альтернативным препаратам** отнесены средства с также доказанной эффективностью в отношении наиболее вероятных возбудителей при данной патологии. Эти препараты рекомендуются во вторую очередь по различным причинам, включая затратность лечения, индивидуальную переносимость, вероятную резистентность микроорганизмов. Обязательно следует производить взятие материала из раны интраоперационно (биоптат) для изучения микробной флоры и её чувствительности к антибактериальным препаратам и антисептикам с целью контроля проводимого лечения и последующей коррекции антибактериальной терапии.

После определения вида и чувствительности данного штамма проводят окончательную коррекцию антибактериальной терапии и переходят на **целенаправленную** антибактериальную терапию. Длительность проведения АБТ зависит от динамики течения местного гнойного воспалительного процесса, общего состояния больного и лабораторных показателей. Эффективность антибактериальной терапии следует оценивать через 2-3 дня от момента назначения препарата при обязательном микробиологическом контроле в динамике. Необходимо также учитывать, что микробиота в процессе развития заболевания и вследствие проводимой эмпирической антибактериальной терапии может меняться, что определяет необходимость коррекции лечения в соответствии с результатами бактериологических исследований гнойного отделяемого из раны пациентов [10,66,69].

Антибактериальная терапия проводится до достижения стойкой положительной динамики общего состояния пациента, очищения гнойной раны, исчезновения основных симптомов инфекции и интоксикации. В силу отсутствия патогномичных признаков бактериальной инфекции абсолютные критерии для прекращения антибактериальной терапии отсутствуют, решение принимается индивидуально на основании совокупной оцен-

ки динамики состояния пациента и течения гнойно-воспалительного процесса. Общие критерии достаточности антибактериальной терапии следующие: 1) стойкая нормализация температуры тела; 2) положительная динамика основных симптомов инфекции; 3) отсутствие признаков системной воспалительной реакции; 4) отрицательная гемокультура; 5) нормализация функции желудочно-кишечного тракта. Важно, что сохранение только одного признака бактериальной инфекции (лихорадка или лейкоцитоз), а также наличие гранулирующей раны не является абсолютным показанием для продолжения антибактериальной терапии. Средние типичные сроки длительности антибактериальной терапии при гнойно-воспалительных процессах составляют от 5 - 10 дней. Пролонгирование антибиотикотерапии может привести к развитию возможных осложнений, росту резистентности микроорганизмов и развитию суперинфекции. При отсутствии стойкого клинико-лабораторного ответа на адекватную антибактериальную терапию в течение 1-3 дней необходимо проведение дополнительного обследования (УЗИ, КТ и др.) для выявления осложнений или формирования вторичного очага инфекции другой локализации, назначения посева раневого отделяемого в динамике для определения видового состава микробиоты и её чувствительности к антибактериальным препаратам и антисептикам, жидких сред организма (кровь, моча) на стерильность [56,68,70].

При стабилизации общего состояния, переходе местного гнойного воспалительного процесса во II фазу, положительной динамике или нормализации лабораторных показателей АБТ отменяют, акцент в дальнейшем лечении переносят на местное воздействие на микробиоту с помощью противомикробных препаратов для местного применения.

Увеличение продолжительности АБТ возможно у пациентов с отягощенным общесоматическом статусе при инфекции [71]:

1. вызванной *S.aureus*, с бактериемией (минимальная продолжительность терапии = 14 суток);
2. с сохраняющейся нейтропенией;
3. вызванной поли- и панрезистентными микроорганизмами (достижение их эрадикации с эпидемиологических позиций);
4. при невозможности одномоментной хирургической санации и дренирования первичного/вторичных очагов инфекции.

Выбирая препарат, дозировку, кратность и путь введения, длительность терапии необходимо учитывать следующие данные: вес, возраст, тяжесть течения и локализацию воспалительного процесса, наличие хронических очагов инфекции и иммунодефицитных состояний, заболеваний органов и систем, способных повлиять на фармакокинетику препарата, ранее проводимую терапию.

Обязательно стратифицировать пациентов по риску наличия полирезистентных. БЛРС, MRSA возбудителей и инвазивного кандидоза с целью определения тактики проведения эмпирической АБТ [56,65,72].

При отсутствии положительной динамики в состоянии больного, несмотря на проводимую антибактериальную терапию, следует скорректировать проводимую схему, провести ревизию гнойно-некротического очага, исключить распространение гнойно-воспалительного процесса и/или формирование затёков.

У пожилых пациентов повышается риск развития нежелательных реакций, что определяет необходимость коррекции дозы антибактериальных препаратов и длительности курса терапии. АБТ у пациентов с почечной недостаточностью рекомендуется приме-

нять с учетом степени почечной недостаточности и расчетом клиренса креатинина сыворотки крови по формуле Кокрофта и Голта или используя метод его ориентировочной оценки.

Целесообразно ставить вопрос о расширении утверждённого Минздравом РФ перечня заболеваний или состояний (групп заболеваний или состояний), при которых допускается применение лекарственного препарата в соответствии с показателями (характеристиками) лекарственного препарата, не указанными в инструкции по его применению, по принципу офф-лейбл (распоряжение от 29 июня 2022 года) при оказании медицинской помощи пациентам с одонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ, в том числе, и при развитии осложнённых форм гнойного или гнойно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис)[105].

- Рекомендуется: при составлении протоколов лечения больных с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), в том числе, при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), в каждом лечебном учреждении создавать междисциплинарную команду специалистов в составе: узкопрофильного специалиста (челюстно-лицевой хирург), клинического микробиолога (при наличии в штате), клинического фармаколога и/или специалиста по клинической фармакологии и доказательной медицине (при наличии в штате), анестезиолога-реаниматолога, руководителя подразделения и администратора - профильного заместителя главного врача клиники [8;105].

Рекомендуется организация и проведение междисциплинарных консультаций и (или) участие врачей в консилиуме в дистанционном формате при невозможности очного проведения консультаций, в соответствии с Порядком оказания медицинской помощи по профилю «Челюстно-лицевая хирургия».

Комментарии: Учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ, в том числе, и при развитии осложнённых форм гнойного или гнойно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис), отдельно выделенного раздела, посвящённого алгоритмам назначения АБТ с учётом степени распространённости местного гнойно-воспалительного процесса в области головы и шеи, тяжести его течения, особенностей микробиоты (гнойный или гнилостно-некротический процесс), наличия отягощающей сопутствующей патологии, развития осложнённых форм ГВП, допустимо применять рекомендации «СКАТ» (2018 г.) по принципу офф-лейбл [105].

Рекомендуется: разрабатывать локальные протоколы АБТ при лечении больных с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), в том числе, при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), в каждом лечебном учреждении в соответствии с современными представлениями о соотношении «клиническая эффективность, польза - развитие осложнений/ антибиотикорезистентность» в рамках Стратегии Контроля Антимикробной Терапии («СКАТ») при оказании стационарной медицинской помощи (Российские клинические рекомендации, 2018 года) [105].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: При определении типичных возбудителей, выделяемых при микробиологическом исследовании раневого отделяемого (экссудата), вызывающих у больных развитие ГВП ЧЛЛ, следует учитывать, что видовой состав микробиоты, а также её рези-

стентности к АМП, различны не только в разных регионах России, но и в различных стационарах города! В этой связи необходимо проведение микробиологического мониторинга в каждом лечебном учреждении. По результатам исследования формируются локальные приказы по проведению эмпирической АБТ у больных с ГВП, которые должны регулярно (желательно ежегодно) обновляться.

В качестве примера подобного локального документа, отражающего особенности видового состава микробиоты и перечень применяемых АМП, приводим протокол проведения эмпирической АБТ ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России при оказании медицинской помощи больным с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), в том числе, при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.) в условиях стационара. Фрагмент данного приказа для больных с одонтогенными абсцессами, флегмонами и при осложнённых формах ГВП в клетчаточных пространствах ЧЛЛ, которым руководствуются в работе врачи челюстно-лицевые хирурги, представлен в таблице № ... в Приложении А-1 [8; 105].

Рекомендовано: Создание локальной системы мониторинга антибиотикорезистентности с использованием онлайн-платформы AMRcloud для обеспечения доказательного реестра по активности антимикробных препаратов (АМП) и эпидемиологии антимикробной резистентности [137].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: В России разработана онлайн-платформа анализа данных резистентности к антимикробным препаратам (AMRmap), база данных которой регулярно пополняется и обновляется за счёт результатов проспективных многоцентровых эпидемиологических исследований антибиотикорезистентности, проводимых НИИ антимикробной химиотерапии (НИИАХ) и Межрегиональной ассоциацией по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ) [136; 137].

Рекомендовано при назначении всем больным, в том числе, с одонтогенными ГВП ЧЛЛ, антибактериальных препаратов, оказывающих влияние на электрическую систолу сердца (фторхинолоны, азитромицин, и др.) выполнение ЭКГ до назначения АБТ, с последующим ЭКГ - контролем 1 раз в 5 дней, ЭхоКГ по показаниям (при наличии клинических признаков сердечной недостаточности, шока или сепсиса, повышении уровня тропонина, наличии нетипичных изменений на ЭКГ, подозрении на тромбоз ветвей легочной артерии для исключения легочной гипертензии) [115].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано при оказании помощи пациентам с ГВП ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), особенно при осложнённых формах (менингит, синус-тромбоз, медиастинит, сепсис) решать вопрос о возможности назначения необходимых антибактериальных препаратов и оптимальных методов исследования в челюстно-лицевой хирургии по принципу **офф-лейбл**.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии сотрудников ПСПбГМУ им. И.П. Павлова: (*по нашему мнению, несмотря на отсутствие необходимых кодов заболеваний по МКБ-10 (M19, M24.5, M24.6,

М95.0, М96) в Перечне заболеваний, при которых возможно применение лекарственных препаратов в соответствии с характеристиками лекарственного препарата, отсутствие перечисления наименования фармакотерапевтической группы данных лекарственных препаратов в анатомо-терапевтическо-химической классификации (АТХ), рекомендованной ВОЗ, отсутствие принадлежности к перечню ЖНВЛП и указаний в инструкции по медицинскому применению данных лекарственных препаратов для заявленных в данных КР нозологических форм патологии и видов хирургических вмешательств по профилю «ЧЛХ»; а также в силу отсутствия в профильных КР по специальностям «Челюстно-лицевая хирургия» и «Хирургическая стоматология» рекомендаций по данному разделу, а также соответствующих разделов с рекомендациями по профилю «ХС» и «ЧЛХ» в узкопрофильных гайдлайнах, стандартах и/или протоколах ведения пациентов, до появления профильных целесообразно использование действующих практических рекомендаций по назначению препаратов для инфузионной терапии в периоперационном периоде, относящихся к другим узкопрофильным хирургическим специальностям (КР, протоколы, стандарты хирургических специальностей и/или ассоциаций (Ассоциации анестезиологов-реаниматологов РФ, «Хирургия», «Травматология», «Онкология», РАСХИ, НАСКИ, Российский Сепсис-форум и др. – см. приложения).

Показания и противопоказаниями к их применению, способы применения и дозы аналогичны общепринятым и зависят исключительно от объёма, травматичности и длительности хирургического вмешательства, но не связаны с конкретной нозологией по профилю «ЧЛХ», являются "универсальными", применение лекарственного препарата возможно при подготовке и/или выполнении любых хирургических вмешательств по поводу любых нозологических форм патологии. Целесообразно также внести дополнения по профилю «Челюстно-лицевая хирургия» и «Хирургическая стоматология» в рекомендации «РАСХИ» и Ассоциации анестезиологов-реаниматологов РФ).

Учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов, при оказании помощи больным хирургического профиля, в том числе, и с ООВЗ ЧЛЛ, на сегодняшний день использование фармакологических препаратов в челюстно-лицевой хирургии возможно по принципу офф-лейбл.

Важная роль отводится местному лечению ран, которое включает медикаментозное воздействие на гнойную рану и дополняет хирургическое лечение. После дренирования абсцесса или клетчаточного пространства при флегмоне и элиминации гноя и/или некротизированных тканей проводят антисептическую обработку полости абсцесса или клетчаточного пространства путем ирригации водными растворами антисептиков (0,05– 0,1% р-р Хлоргексидина или 0,25–0,5% р-р перманганата калия) [99].

Лечение при абсцессах и флегмонах челюстно-лицевой локализации должно осуществляться с учётом всех принципов гнойной хирургии, проводится в зависимости от фазы течения раневого процесса. В этой связи необходимо придерживаться дифференцированного подхода в выборе лекарственных средств для местного лечения гнойных ран [55,57].

Рекомендуется в I фазу воспаления применение средств, обладающих антибактериальными, некролитическими, гидрофильными свойствами в жидкой лекарственной форме, а также, применение различных инструментальных методов с целью санации гнойной раны у всех пациентов с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации [4,56, 58,59,60].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: ежедневно проводят орошения растворами антисептиков: хлоргексидин** 0,05-0,2 % водный раствор, бензилдиметил[3-(миристоиламино) пропил] аммоний хлорид моногидрат 0,01% раствор, водорода пероксид** 3%, гексэтидин 0,2%, калия перманганат**, гидроксиметилхиноксалиндиоксид 0,1-1% раствор, повидон-йод в виде раствора 10 % в разведении в 10 или 100 раз.

- Рекомендуется в I фазу раневого процесса применять многокомпонентные мази на водорастворимой основе (группа антибиотиков в комбинации с противомикробными средствами) у всех пациентов с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации с целью санации гнойной раны [61,62].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: широкое применение получили диоксометилтетрагидропиримидин+лорамфеникол, диоксометилтетрагидропиримидин+сульфадиметоксин+тримекаин+хлорамфеникол**, гель метронидазол+хлоргексидин, диэтилбензимидазолиятрийодид. В их состав входят антибактериальные препараты, они обладают малой токсичностью и выраженными осмотическими свойствами, что позволяет проводить перевязки 1 раз в сутки [19,56]. Для скорейшего очищения раны от некротических тканей в I фазе возможно применение ферментных препаратов: протеолитические ферменты животного происхождения (трипсин+диальдегидцеллюлоза, плазмин, химотрипсин, трипсин+диальдегидцеллюлоза+химотрипсин, рибонуклеаза); микробные ферменты (стрептокиназа, коллагеназа, гиалуронидаза; протеолитические ферменты растительного происхождения (бромелаин, папаин, дебрицин, террилитин). Ируксол в гнойной ране имеет достаточную активность. Применение ферментов заключается в ведении их в рану, орошении раны. (* – название препаратов в соответствии с фарм. инструкцией по применению (коды МКБ, перечень операций), МНН, АТХ, списком ЖВП согласовать с экспертами-фармакологами).

Рекомендуется применять лекарственные средства - стимуляторы регенерации тканей – для ускорения репаративных процессов в ране и предупреждающие развитие вторичной инфекции у всех пациентов с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой области в 2 стадии регенерации гнойной раны [61,62].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: в фазе регенерации необходимо применять лекарственные средства с определенным противовоспалительным эффектом, так как продолжается борьба с инфекцией, улучшать микроциркуляцию тканей, клеточный и тканевой обмен, тем самым способствуя росту грануляций и скорейшей эпителизации раны. Для предотвращения вторичного инфицирования рекомендовано применение антибактериальных мазей на водорастворимой основе. К таким препаратам относят: группа прочих препаратов - стимулятор регенерации тканей: гемодиализатдепротеинизированный, другие препараты, применяемые в дерматологии – облепихи масло, Гидрокортизон+Окситетрациклин, Диоксометилтетрагидропиримидин, повидон-йод в виде мази 10%, Сульфатаиозол серебра, диэтилбензимидазолиятрийодид.

Рекомендуется продолжать использование лекарственных средств, стимулирующих репаративные процессы и эпителизацию раны у всех пациентов с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации в 3 фазу раневого процесса [57,63].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: При широком расположении краев раны, зиянии краев раны после прекращения экссудации основной задачей является ускорение роста эпителия и защита раны от механических повреждений. В связи с чем, показано применение препаратов с низкой осмотической активностью: группа прочих препаратов - стимулятор регенерации тканей: гемодиализатдепротеинизированный, Диоксометилтетрагидропиримидин, другие препараты, применяемые в дерматологии – облепихи масло. Для стимулирования роста эпителия можно применять Цинка гиалуронат.

Рекомендуется проводить наложение вторичных швов у пациентов с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации, вскрытие гнойного очага у которых выполнялось внеротовым методом [7,31].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 4).

Комментарии: для ускорения заживления раны после ее очищения от некротических тканей, прекращения гноетечения, для формирования более менее заметного рубца и сокращения сроков реабилитации могут быть наложены швы (до появления грануляционной ткани в ране – 2-5-е сутки при абсцессах, на 5-6 сутки – при флегмонах, при распространенных флегмонах – от 7 до 14 суток) либо вторичные (на гранулирующую рану) швы.

Рекомендуется проведение инфузионной терапии у всех пациентов с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации применять целью дезинтоксикации организма [2, 7].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: у всех больных хирургического профиля, в том числе, с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцесс, флегмоны), особенно при осложнённых формах ГВП (синус-тромбоз, медиастинит, сепсис) перед и после проведения хирургического вмешательства, показано проведение инфузионной дезинтоксикационной терапии. Впредоперационном периоде основной целью инфузионной терапии (ИфТ) является поддержание и восстановление объёма и качественного состава жидкости во всех водных пространствах организма (внутрисосудистом, интерстициальном и внутриклеточном). Рекомендовано: При проведении инфузионной терапии у больных с одонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессами, флегмонами), в том числе, с осложнёнными формами гнойно-воспалительного или гнилостно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), при расчёте суточного объёма состава внутривенно вводимых препаратов для ИфТ учитывать физиологические потребности пациентов в жидкости и в основных электролитах.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 3).

Рекомендовано: При планировании проведения инфузионной терапии у больных

хирургического профиля, в том числе с одонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессами, флегмонами), в том числе, с осложнёнными формами гнойно-воспалительного или гнилостно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), при расчёте суточной объёмаи состава внутривенно вводимых препаратов для ИфТ необходимо учитывать одновременно несколько факторов: 1) индивидуальные особенности пациента; 2) характеристики и особенности местного воспалительного процесса; 3) степень выраженности системного ответа организма на имеющийся местный воспалительный процесс; 4) степень выраженности эндогенной интоксикации в сопоставлении с физико-химическими свойствами фармакологических препаратов.

Комментарии: При планировании проведения инфузионной терапии у больных хирургического профиля необходимо учитывать следующие факторы: индивидуальные особенности пациента (возраст, рост, масса тела); степень выраженности нарушений водно-электролитного гомеостаза; состояния всех систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной, эндокринной); характер и особенности основной и сопутствующей патологии; степень её компенсации; имеющиеся и/или выявленные нарушения гомеостаза; распространенность процесса, тяжесть течения заболевания, степень выраженности эндогенной интоксикации; степень гиповолемии, наличие коагулопатии потребления, характер изменений биохимических показателей, кислотно-щелочного равновесия (КЩР) крови; конкретную клиническую ситуацию, объёмзапланированного хирургического вмешательства; наличие лихорадки, а также климатические условия [113;119; 127].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 3).

Рекомендовано: У всех больных хирургического профиля, в том числе, с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ, с целью инфузионной терапии (ИфТ) предпочтительнее использовать пероральную регидратацию при отсутствии шока, патологических потерь жидкости и отсутствии ограничений, обусловленных нарушением функции глотания на фоне местного ГВП ЧЛЛ [115].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендуется: При проведении ИфТу больных с одонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессами, флегмонами), в том числе, с осложнёнными формами гнойно-воспалительного или гнилостно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), выбирать оптимальную и достаточную скорость внутривенного введения инфузионных сред [113;119; 127].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендуется: При проведении ИфТу больных с одонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессами, флегмонами), в том числе, с осложнёнными формами гнойно-воспалительного или гнилостно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), выбирать метод дезинтоксикации, объём и состав вводимых препаратов в разных группах пациентов в зависимости от нескольких факторов: 1) локализации и распространённости местного гнойно-воспалительного процесса в клетчаточных пространствах головы и шеи; 2) характеристик

выделенных микроорганизмов; 3) уровня иммунной защиты организма; 4) а также с учётом сопутствующих заболеваний, возраста пациента.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: При проведении инфузионной терапии у больных с одонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессами, флегмонами), в том числе, с осложнёнными формами гнойно-воспалительного или гнилостно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), учитывать возможность нарушения регуляции водно-электролитного баланса и КОС у пациентов при многих заболеваниях и синдромах (сердечная, дыхательная, почечная недостаточность) как исходно, так и во время операции, и в послеоперационном периоде [113;119; 127].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: При проведении инфузионной терапии у больных с одонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессами, флегмонами), в том числе, с осложнёнными формами гнойно-воспалительного или гнилостно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), осуществлять введение дополнительных объёмов жидкости и электролитов только с целью коррекции дефицита или продолжающихся потерь [113;119; 127].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 3).

Рекомендовано: При проведении инфузионной терапии у больных с одонтогенными гнойно-воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессами, флегмонами), в том числе, с осложнёнными формами гнойно-воспалительного или гнилостно-некротического процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), контролировать деятельность почек, как основного органа, регулирующего баланс жидкости и электролитов, выделения из организма продуктов метаболизма (например, мочевины) [113;119; 127].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: Для инфузионной терапии (ИфТ) у больных с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ при наличии показаний (при тяжёлом течении ГВП и/или местнораспространённом ГВП ЧЛЛ с осложнённым течением) в качестве «стартовых» назначать болюсное введение препаратов (предпочтительно сбалансированных кристаллоидных препаратов - растворов, влияющих на водно-электролитный баланс (Код АТХ: В05ВВ)) [115].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: рассчитывать объём инфузионной терапии (ИфТ) у больных с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ, не превышая 2-3 мл/кг/час. с обязательным контролем диуреза (не ниже 0,5 мл/кг/час), сатурации, уровня гематокрита (> 35%), оценкой наличия отёков [115].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: Планирование ведения инфузионной терапии (ИфТ) у больных с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (при наличии показаний, особенно

при тяжёлом течении ГВП и/или местнораспространённом ГВП ЧЛЛ с осложнённым течением) с поддержанием нулевого или отрицательного гидробаланса [115].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: обязательным компонентом интенсивной терапии является коррекция волемического статуса. Современная концепция волемической терапии предполагает назначение инфузионных сред, учитывая современные требования применения, состав и возможные противопоказания к применению лекарственного препарата, индивидуальные особенности и характер состояния пациента. В настоящее время ведущую роль в распределении жидкости между водными секторами в внутрисосудистом русле и в интерстициальном пространстве отводится сосудистому эндотелию и гликокаликсу. Это легло в основу создания новой теории «двойного барьера» и пересмотру классического уравнения Старлинга. Доказано, что у пациентов в критическом состоянии «пик» сосудистой проницаемости отмечается на 3-7 сутки от начала заболевания. Именно в эти сроки показана смена тактики волемической терапии с переходом к поддержанию минимально положительного нулевого или отрицательного гидробаланса. Однако следует учитывать, что около 85% исходного объёма введённого кристаллоидного раствора (раствора, влияющего на водно-электролитный баланс (Код АТХ: В05ВВ) через 4 часа после введения перераспределяется в интерстициальное пространство. А при повреждении эндотелия с учётом «капиллярной утечки» только 5% введённого раствора через 90 минут после инфузии остаётся в внутрисосудистом пространстве [121].

Рекомендовано: При появлении признаков гипергидратации при проведении инфузионной терапии (ИфТ) у больных с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (при наличии показаний, особенно при тяжёлом течении ГВП и/или местнораспространённом ГВП ЧЛЛ с осложнённым течением) введение мочегонных средств (спиронолактон, фуросемид) [115].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: лечение больных с осложнённой формой гнойного или гнойно-некротического одонтогенного воспалительного процесса ЧЛЛ при развитии сепсиса необходимо проводить в условиях ОРИТ.

Основными задачами инфузионной терапии в интра- и послеоперационном периоде у больных с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ являются: устранение гиповолемии, улучшение микроциркуляции, восстановление адекватной тканевой перфузии, нормализация клеточного метаболизма, коррекция расстройств гомеостаза, реологических свойств крови, снижение концентрации воспалительных медиаторов и эндотоксинов в крови [73,74,75].

При планировании ИфТ важно правильно оценивать исходную дегидратацию [113; 119; 127]. Исходный дефицит ОЦК и электролитные нарушения развиваются за счёт механизмов, обусловленных: 1) основным заболеванием и его осложнениями (особенно наличием кровотечения в предоперационном периоде); 2) сопутствующей патологией;

Все препараты для инфузионно-трансфузионной терапии (ИфТ) подразделяются на: 1) препараты крови: (цельная кровь, эритроцитарная масса, тромбоцитарная масса); 2) коллоиды: 2.1) натуральные (альбумин, СЗП, криопреципитат); 2.2) синтетические: декс-

траны; производные желатины; препараты ГЭК; 3) кристаллоиды - растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (Код АТХ: В05ВВ)[113]. В свою очередь, кристаллоиды (растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (Код АТХ: В05ВВ) подразделяются на растворы углеводов и растворы электролитов.

При составлении протокола инфузионной терапии с целью восполнения ОЦК, коррекции водно-солевого обмена, электролитного баланса, у всех больных хирургического профиля, в том числе, с ГВП челюстно-лицевой локализации, особенно при осложнённых формах патологии (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис) необходимо учитывать:

1) целесообразность назначения кристаллоидов -растворов, влияющих на водно-электролитный баланс (Код АТХ: В05ВВ), в качестве «стартовых» препаратов выбора;

2) минимизацию использования препаратов гидроксиэтилкрахмала - ГЭК (МНН, группировочное (химическое) наименование) [113; 119; 127];

3) целесообразность применения альбумина только при необходимости введения значительных объёмов жидкости, предпочтительно в сочетании с кристаллоидами - растворами, влияющими на водно-электролитный баланс (Код АТХ: В05ВВ), с обязательным контролем уровня общего белка и альбумина крови;

4) соблюдение объёма начальной водной нагрузки не менее 30 мл/кг кристаллоидов -растворов, влияющих на водно-электролитный баланс (Код АТХ: В05ВВ), с возможной частичной заменой этой дозы на альбумин, у пациентов с тканевой гипоперфузией и подозрением на гиповолемию;

5) обязательность контроля основных гемодинамических параметров во время проведения инфузионной терапии (динамический контроль пульсового давления, ударного объёма и статичных показателей - АД и ЧСС) [113; 119; 127];

6) целесообразно проведения ИфТ по протоколу «Контролируемой гемодилюции».

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 3).

Для мониторинга адекватности проведения инфузионной терапии рекомендуется оценивать: 1) клинические показатели: окраску и температуру кожных покровов, ЧСС, АД, динамику ЦВД, сердечного выброса, СБП= 3-4 сек., оценку диуреза (почасовой (1,5-2 мл/кг/час.), суточный), оценка баланса жидкости с учётом патологических потерь (рвота, стул, потери по назогастральному или желудочному зонду); контроль за весом (2 раза в сутки); 2) динамику (контроль) лабораторных показателей: электролитов (Na^+ , K^+ , Ca^{++}), общего белка, мочевины, уровня лактата, КОС (желательно в артериальной крови), Ht, Hb, данных коагулограммы: время свёртывания, уровень тромбоцитов [113 ; 119; 127].

Важно иметь в виду, что в последние годы были обоснованы и пересмотрены с позиций доказательной медицины подходы к объёму переливаемых растворов. Так, показано, что «либеральная» стратегия периоперационной инфузионной терапии (из расчета 3,0-10,0 мл на 1 кг массы тела в 1 час) может привести к перегрузке организма жидкостью, в результате чего увеличивается частота развития периоперационных осложнений и смертность[113 ; 119; 127].

В 2005 году опровергнута гипотеза об улучшении оксигенации тканей при проведении дополнительной гидратации. В основу современной концепции «допустимой и рациональной инфузионной терапии» (по объёму и составу) легли новые представления о строении сосудов МЦР, роли эндотелиального гликокаликса в качестве основного регу-

лятора перемещения жидкости из просвета сосудов в интерстиций и обратно, его лёгкой «смываемости», в том числе избыточным объёмом переливаемой жидкости, особенно коллоидными препаратами. В настоящее время при проведении периоперационной инфузии в мире доминирует концепция «нулевого» жидкостного баланса в качестве способа снижения частоты осложнений и летальности после выполнения операций [113; 119; 127]. Компонентом дезинтоксикационной терапии должна являться контролируемая гемодилюция.

- Рекомендовано: При проведении инфузионной терапии (ИфТ) у больных с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (при наличии показаний, особенно при тяжёлом течении ГВП и/или местнораспространённом ГВП ЧЛЛ с осложнённым течением) введение с целью коррекцию водно-солевого обмена, электролитного баланса, восполнение ОЦК, применять кристаллоиды - растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (Код АТХ: B05BB), и препараты, являющиеся регуляторами водно-электролитного баланса и КЩС.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: Кристаллоидные растворы для внутривенного применения в настоящее время рассматриваются как лекарственные средства, имеющие специфические клинические показания, противопоказания и неблагоприятные эффекты применения, варьирующие в зависимости от вида препарата и введённой дозы. Медленное внутривенное введение небольших доз 0,9% раствора натрия хлорида (в дозе 1,5 мл на 1 кг/массы тела/час в течение 12 часов перед оперативным вмешательством у больных старше 60 лет) относительно безопасно.

В последние годы доказано, что при возмещении ОЦК с помощью кристаллоидов - растворов, влияющих на водно-электролитный баланс (Код АТХ: B05BB) отмечается [113 ; 119; 127; 128]: 1) распределение инфузироваемого раствора по всему внеклеточному пространству, что приводит к трудностям компенсации гиповолемии более 15%; 2) возможное развитие интерстициального отёка с высокой вероятностью развития некардиогенного отёка лёгких.

Рекомендовано: При проведении инфузионной терапии (ИфТ) у больных с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), особенно при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), при тяжёлом течении ГВП и/или местнораспространённом ГВП ЧЛЛ с осложнённым течением, использовать 0,9% изотонического раствора натрия хлорида строго по показаниям с целью коррекции доказанной гипохлоремии и гипонатриемии, по принципу офф-лейбл (учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: В соответствии с современными представлениями о соотношении «клиническая эффективность, польза/ развитие осложнений» использование 0,9% изотонического раствора натрия хлорида при выполнении хирургического вмешательства, в том числе, у больных с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), особенно при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), по принципу офф-лейбл (учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирур-

гов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов), для инфузионно-трансфузионной терапии (ИфТ) только в качестве раствора-носителя для разведения лекарственных препаратов для внутривенного или внутримышечного введения, либо при инфузиях в малом объеме [113 ; 119; 127; 128]. При внутривенном введении значительных объемов (более 2,0 л) 0,9% раствора натрия хлорида имеется риск развития «дiluционнo-гиперхлоремического» ацидоза, что сопровождается снижением клубочковой фильтрации, диуреза, развитием артериальной гипотензии.

Рекомендуется: для периоперационной ИфТ с целью реологической терапии и выполнения ОЦК при выполнении хирургического вмешательства, в том числе, у больных с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), особенно при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), по принципу офф-лейбл (учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов), применять растворы, влияющие на водно-электролитный баланс (Код АТХ: B05BB) (МНН, или группировочное (химическое) наименование: (Калия хлорид+Кальция хлорид+Магния хлорид+Натрия ацетат+Натрия хлорид+Яблочная кислота), торговое наименование лекарственного препарата: «Стерофундин-изотонический», или «Йоностерил», «Рингера лактат» (раствор Хартманна), «Плазма-Лит 148» в качестве «базовых» растворов оптимально сбалансированных (буферированных) кристаллоидных растворов, предотвращающих возникновение избытка оснований, развитие ацидоза, гиперхлоремии, гипернатриемии [113; 119; 127; 128] с предпочтительным выбором растворов с нормальной осмолярностью («Стерофундин изотонический» [125; 134].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: В последние годы в клинической практике применяют концепцию «целенаправленной» терапии, с пересмотром роли 0,9% изотонического раствора натрия хлорида в сравнении с сбалансированными растворами [113; 117; 119; 127; 128; 129; 130]. При этом акцент сделан на влияние солевых растворов на электролитный баланс плазмы крови, механизм действия и эффекты препаратов.

Необходимо учитывать, что при введении больших объемов небуферных растворов из-за разведения естественных буферных систем организма происходит сдвиг КЩС в кислую сторону. Неоправданное назначение солевых растворов может вызвать неблагоприятные сдвиги гомеостаза, привести к ухудшению клинического состояния и негативно повлиять на исход лечения в целом. В свете современных представлений, учитывая состав 0,9% изотонического раствора натрия хлорида, последний не является физиологичным для организма [113; 119; 127; 128; 133; 134].

Рекомендовано: при выполнении хирургического вмешательства, при использовании производных ГЭК считать допустимым введение препарата только в случае отсутствия признаков гипокоагуляции и нефропатии, в дозе более 30,0 мл на 1 кг массы тела, продолжительностью не более суток [113].

Комментарии: при выборе препаратов для инфузионной терапии следует помнить, что коллоиды, переливаемые даже в условиях нормоволемии, более агрессивны в отношении эндотелия в сравнении с кристаллоидами, а преимущества в объемозамещении колло-

идных плазмозаменителей при поврежденном гликокаликсе эндотелия утрачиваются в сравнении с кристаллоидами, так как около 60% коллоидов уходит сквозь поврежденный эндотелиальный барьер в интерстиций [113; 119; 127].

В настоящее время наиболее вероятной причиной отсутствия преимуществ в продолжительности волемиического действия и в объёмной эффективности коллоидов считают разрушение («смывание») эндотелиального гликокаликса [113; 119; 127].

В соответствии с принятыми в последние годы обновлёнными решениями Ассоциацией анестезиологов-реаниматологов Российской Федерации обновлёнными решениями по применению коллоидных растворов на основе гидроксипроксиэтилкрахмалов– ГЭК (МНН, группировочное (химическое) наименование) (торговое наименование лекарственного препарата - оптимально «Волювен» 6%). В настоящее время их использование не разрешено, за исключением случаев острой гиповолемии, обусловленной кровопотерей при недостаточности эффекта на фоне инфузии кристаллоидов [126]. У пациентов с гипокоагуляцией и нарушением функции почек любого происхождения введение растворов ГЭК (МНН, группировочное (химическое) наименование) (торговое наименование лекарственного препарата - оптимально «Волювен» 6%) не показано.

Аналогичный принцип целесообразно применять, в том числе, у больных с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), особенно при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), по принципу офф-лейбл (учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов),

Рекомендовано: при выполнении хирургического вмешательства, в том числе, у больных с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), особенно при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов, по принципу офф-лейбл, предпочтительнее применять оптимально сбалансированные препараты ГЭК (МНН, группировочное (химическое) наименование) (торговое наименование лекарственного препарата) 3-го поколения (130/0,4-0,42).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: у больных хирургического профиля, в том числе, с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), особенно при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов, по принципу офф-лейбл, использовать синтетические коллоидные растворы на основе модифицированного 4% сукцинированного желатина («Гелофузина») только в крайнем случае, при неэффективности терапии с применением сбалансированных кристаллоидных растворов.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: у больных хирургического профиля, в том числе, с одонтогенными воспалительными процессами ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), особенно при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), учитывая отсутствие в профильных рекомендациях

челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов, по принципу офф-лейбл, использовать в качестве препаратов -инфузионных антигипоксантов при ИфТ, раствора на основе янтарной или яблочной кислот, содержащие производные субстратов цикла Кребса: фумарат («Мафусол», «Полиоксифумарин»), сукцинат («Реамберин®» 1,5%) и малат.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: у пациентов хирургического профиля, в том числе, при воспалительных процессах челюстно-лицевой локализации (по принципу офф-лейбл, учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов), использовать Альбумин при необходимости введения кристаллоидов в значительных объёмах, под контролем исследования уровня общего белка и альбумина крови.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: В настоящее время показания для назначения альбумина в хирургической практике чётко определены и сформулированы в соответствующих клинических рекомендациях. Подробные практические клинические рекомендации по проведению периперационной инфузионной терапии при оказании медицинской помощи пациентам хирургического профиля разработаны Ассоциацией анестезиологов и реаниматологов России. В них обосновано, в том числе, использование раствора альбумина на фоне гипоальбуминемии при неэффективности инфузионной терапии кристаллоидами и синтетическими коллоидами [127]. Учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов), назначение Альбумина при абсцессах и/или флегмонах челюстно-лицевой локализации, особенно при осложнённых формах ГВП (менингит, синус-тромбоз, медиастинит, сепсис) может производиться по принципу офф-лейбл.

Рекомендовано: во время инфузионной терапии контролировать параметры гемодинамики с использованием динамических (изменение пульсового давления, ударного объёма) и статических показателей (АД и ЧСС) [11,17,18]. [74,76,79,90].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: при лечении пациентов хирургического профиля, в том числе и больных с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации (абсцессы и флегмоны, гнойно-некротические заболевания ЧЛЛ и шеи), особенно при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), в случае рисков развития тромбозов во время инфузионной терапии назначение препаратов Гидроксиэтилкрахмала- ГЭК (МНН, группировочное (химическое) наименование) (торговое наименование лекарственного препарата). Необходимо обсуждение тактики ведения больного с анестезиологами-реаниматологами и клиническими фармакологами.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии сотрудников ПСПбГМУ им. И.П.Павлова:

(*по нашему мнению, несмотря на отсутствие необходимых кодов заболеваний по МКБ-10 (M19, M24.5, M24.6, M95.0, M96) в Перечне заболеваний, при которых возможно применение лекарственных препаратов в соответствии с характеристиками лекарственного препарата, отсутствие перечисления наименования фармакотерапевтической группы данных лекарственных препаратов в анатомо-терапевтическо-химической классификации (АТХ), рекомендованной ВОЗ, отсутствие принадлежности к перечню ЖНВЛП и указаний в инструкции по медицинскому применению данных лекарственных препаратов для заявленных в данных КР нозологических форм патологии и видов хирургических вмешательств по профилю «ЧЛХ»; а также в силу отсутствия в профильных КР по специальностям «Челюстно-лицевая хирургия» и «Хирургическая стоматология» рекомендаций по данному разделу, а также соответствующих разделов с рекомендациями по профилю «ХС» и «ЧЛХ» в узкопрофильных гайдлайнах, стандартах и/или протоколах ведения пациентов, до появления профильных целесообразно использование действующих практических рекомендаций по назначению препаратов для инфузионной терапии в периоперационном периоде, относящихся к другим узкопрофильным хирургическим специальностям (КР, протоколы, стандарты хирургических специальностей и/или ассоциаций (Ассоциации анестезиологов-реаниматологов РФ, «Хирургия», «Травматология», «Онкология», РАСХИ, НАСКИ, Российский Сепсис-форум и др. – см. приложения).

Показания к и противопоказаниями к их применению, способы применения и дозы аналогичны общепринятым и зависят исключительно от объёма, травматичности и длительности хирургического вмешательства, но не связаны с конкретной нозологией по профилю «ЧЛХ», являются "универсальными", применение лекарственного препарата возможно при подготовке и/или выполнении любых хирургических вмешательств по поводу любых нозологических форм патологии. Целесообразно также внести дополнения по профилю «Челюстно-лицевая хирургия» и «Хирургическая стоматология» в рекомендации «РАСХИ» и Ассоциации анестезиологов-реаниматологов РФ).

Учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов, при оказании помощи больным хирургического профиля, в том числе, и с ООВЗ ЧЛЛ, на сегодняшний день использование фармакологических препаратов в челюстно-лицевой хирургии возможно по принципу офф-лейбл.

Рекомендовано: при лечении пациентов хирургического профиля, в том числе и больных с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации (абсцессы и флегмоны, гнойно-некротические заболевания ЧЛЛ и шеи), особенно при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов, по принципу офф-лейбл, решать вопрос о необходимости проведения гемотрансфузии в соответствии с показаниями, изложенными в Приказе Минздрава РФ от 2 апреля 2013 г. N 183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов» и профильных Клинических рекомендациях [126;127].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: Следует помнить, что переливание компонентов донорской крови – это операция (кровь - это ткань), инвазивное вмешательство, проведение которого может сопровождаться развитием осложнений (непосредственных и отсроченных) как иммунного, так и неиммунного характера [126]. Проведение гемотрансфузии регламентируется Приказом Минздрава РФ от 2 апреля 2013 г. N 183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов» и Клиническими рекомендациями. Кроме того, в каждом лечебном учреждении должны ежегодно издаваться соответствующие регламентирующие протоколы/локальные приказы главного врача стационара или нормативные акты, в которых прописаны показания, противопоказания для проведения гемотрансфузии, представлены алгоритмы выполнения данной операции в случае развития острого или продолжающегося кровотечения, а также при выявлении анемии на фоне остановленного кровотечения. Гемотрансфузия показана при кровопотере, превышающей 30% ОЦК, и/или дренажных потерях в раннем послеоперационном периоде, превышающих возможный суточный объём (см. Приложение Б-2). В таком случае необходимо решать вопрос о проведении ревизии послеоперационной раны с целью оценки качества гемостаза и исключения источника продолжающегося кровотечения.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: при определении показаний для проведения гемотрансфузии важно адекватно определять объём кровопотери (см. Приложение Б-1).

В послеоперационном периоде для определения показаний для гемотрансфузии учитывают объём дренажных потерь за сутки, динамику лабораторных показателей (уровень гемоглобина и гематокрита в первую очередь и количество эритроцитов) и гемодинамические характеристики. Безусловно, доминирующими и определяющими критериями является стабильность клинических показателей (гемодинамических). Следует учитывать, что гемотрансфузионная терапия может сопровождаться рисками развития как непосредственных, так и отсроченных осложнений [126]. Следует учитывать возможность развития иммуносупрессивного эффекта при проведении трансфузии аллогенных компонентов крови, что является одним из факторов риска развития перипротезной инфекции. Кроме того, существует несколько факторов, которые не связаны непосредственно с пациентом, как-то: ограничения донорской базы, вероятность передачи с препаратами донорской крови гемотрансмиссивных инфекций, достаточно высокая стоимость гемотрансфузионных сред. Нельзя полностью исключать и технические ятрогенные ошибки при проведении трансфузии. Перечисленное выше это объясняет всё более развивающуюся общемировую тенденцию ограничения показаний к аллогенным гемотрансфузиям. Одновременно активно разрабатываются методы кровесберегающих технологий и алгоритмы их проведения для сокращения количества аллогенных трансфузий [126]. Однако они до настоящего времени не стандартизированы, отличаются в разных странах и зависят от нозологии и профиля выполняемого хирургического вмешательства (кардиохирургическое, травматологическое и пр.). Не прописаны также и критерии для выбора методов возмещения кровопотери отдельно при выполнении хирургических вмешательств в челюстно-лицевой зоне. В этой связи возможно использовать принцип офф-лейбл.

Рекомендовано контролировать нутритивный статус пациентов с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации [35,81,82].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 4).

Комментарии: всем пациентам хирургического профиля, в том числе, больным с одонтогенными ГВП (абсцессы и флегмоны), особенно при осложнённых формах (медиа-стинит, сепсис и т.д.), учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов, по принципу офф-лейбл, должен быть обеспечен адекватный режим энтерального питания. При невозможности энтерального питания, а также у ослабленных и тяжелых пациентов могут быть рассмотрены различные режимы парентерального питания. Энергетическая ценность должна составлять не менее 3000-3500 ккал из расчета энергетические потребности – 25–35 ккал/кг/24 час.

При проведении нутритивной поддержки рекомендуют ориентироваться на следующие рекомендации Ассоциации специалистов по энтеральному и парентеральному питанию: энергетические потребности – 25–35 ккал/кг/24 час., в острой фазе процесса - 35–50 ккал/кг/24 час., в фазе стабильного гиперметаболизма - глюкоза – < 6 г/кг/24 час., липиды – 0,5–1 г/кг/24 час., белки – 1,2–2,0 г/кг/24 час. (0,20–0,35 г азота/кг/24 час.) под контролем азотистого баланса, витамины – «стандартный» суточный состав + К (10 мг/24 час.) + В₁ и В₆ (100 мг/24 час.) + А, С, Е, микроэлементы – «стандартный» суточный состав + Zn (15–20 мг/24 час. + 10 мг/л при наличии жидкого стула), электролиты – Na⁺, K⁺, Ca²⁺ с учетом балансного расчета и концентрации в плазме + P₂⁺ (>16 ммоль/24 час.) + Mg₂⁺ (>200 мг/24 час.) Показано раннее начало нутритивной поддержки в сроки 24–36 час. интенсивной терапии (протоколы раннего энтерального зондового питания).

У больных тяжёлым течением гнойно-воспалительного процесса следует избегать введения полной дозы питания в первую неделю, нужно начинать с низкодозового кормления (до 500 ккал/сут), расширяя объем только при нормальной переносимости.

Рекомендовано всем пациентам хирургического профиля, в том числе, больным с одонтогенными ГВП (абсцессы и флегмоны), особенно при осложнённых формах (медиа-стинит, сепсис и т.д.), учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов, применение антиоксидантной терапии по принципу офф-лейбл [41,83,84,85].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: применение антиоксидантных препаратов обосновано ввиду того, что последние нормализуют липидный, углеводный, белковый обмен, энергетический потенциал организма и таким образом повышают неспецифическую резистентность организма к неблагоприятным факторам (Аскорбиновая кислота**, витамин Е, альфа-Токоферола ацетат, адеметионин**, Дымянки лекарственной травы экстракт + Расторопши пятнистой плодов экстракт, Аргинина глутамат, Метилэтилпиридинол, Сульбутиамин, Коэнзим Q10 (убихинон Q10), лецитин, липин, Мельдоний, мемомплант, Ницерголин), Этилметилгидроксипиридинасукцинат, Инозин + Никотинамид + Рибофлавин + Янтарная кислота, Полидигидроксифенилентиосульфат натрия.

При лечении пациентов хирургического профиля, в том числе, больным с одонтогенными ГВП (абсцессы и флегмоны), особенно при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов, можно применять гипербарическую оксигенацию по принципу офф-лейбл[6,41,62,86].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: эффективным методом лечения является гипербарическая оксигенация. Гипербарическая оксигенация уменьшает гипоксию тканей, оказывает антибактериальный, антиацидотический, репаративный эффекты на течение гнойно-воспалительного процесса челюстно-лицевой локализации.

Рекомендовано при лечении пациентов хирургического профиля, в том числе, больных с одонтогенными ГВП (абсцессы и флегмоны), особенно при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов, применять озонотерапию при вялотекущем течении процесса по принципу офф-лейбл[6,41,62,86].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: медицинский озон обладает антибактериальным, дезинтоксикационным, антигипоксическим, дозозависимым иммуномодулирующим, опосредованным антиоксидантным, антиагрегационным действием. В связи, с чем данные методы активно используются в лечении остеомиелитов челюстей, особенно у больных с вялотекущим и хроническим воспалительным процессом. Однако они противопоказаны при гиперергическом варианте течения гнойно-некротического процесса челюстей. Пути введения озона: внутривенный или местное применение, возможно их сочетание.

Рекомендовано: при выполнении хирургических вмешательств у больных с ГВП ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), в том числе, при осложнённых формах (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), декомпенсированной стадии сопутствующей патологии проведения дополнительных диагностических лабораторных исследований системы гемостаза (ПТИ, АПТВ (или АЧТВ), уровня фибриногена, по показаниям (наличие ДВС , ТЭЛА в анамнезе менее 6 месяцев назад).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: во время выполнения оперативного вмешательства и в послеоперационном периоде возможно развитие осложнений, связанных с расстройствами системы гемостаза у всех пациентов хирургического профиля, в том числе, и с ГВП ЧЛЛ. В этой связи в предоперационном периоде показано проведение дополнительных диагностических лабораторных исследований и лечебные мероприятия, направленных на устранение состояния системы гемостаза для своевременного выявления и предупреждения нарушений, предупреждение развития осложнений, которые могут привести к кровотечению или тромбозам.

В случае приёма препаратов, влияющих на свёртываемость крови, пациент должен при поступлении в стационар сообщить об этом лечащему врачу. При наличии показаний

возможно прерывание приём этих препаратов перед операцией, с переходом на назначение препарата другой фармакологической группы. В случае выявления у пациентов перед операцией и на любом из этапов периоперационного периода при лабораторном исследовании нарушений гемостаза, показано проведение соответствующей коррекции, включая, в случае необходимости, переливание препаратов крови (СЗП) [123].

Рекомендовано: при выполнении хирургических вмешательств у больных с ГВПЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), в том числе, при осложнённых формах (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), декомпенсированной стадии сопутствующей патологии, проведение стратификации рисков развития тромбозов/величины кровотечения в зависимости от классификации инвазивных процедур/вмешательств (см. Приложение В, Г)[123].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Рекомендовано пациентам хирургического профиля при наличии показаний профилактики тромбоэмболических осложнений (ТЭО) [Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО), 2015].

Комментарии: для оценки риска развития ТЭО необходимо использовать шкалу балльной оценки клинических характеристик (по Caprini) [Bahl V. et al. AnnSurg 2010; 251(2): 344-350]. Степень риска ТЭО зависит от количества баллов или вида хирургического вмешательства (по Caprini в модификации ACCP). Также возможно использовать систему оценки риска с использованием в качестве основных факторов объема, продолжительности оперативного лечения и возраста пациента. Медикаментозная профилактика ТЭО осуществляется у пациентов, имеющих умеренный и высокий риск их развития, низкий риск развития кровотечений. У пациентов, имеющих высокий риск развития кровотечений, проводится немедикаментозная профилактика ТЭО - компрессионный трикотаж, прерывистая пневматическая компрессия.

Для проведения медикаментозной профилактики ТЭО рекомендованы антикоагулянты для парентерального применения. Режим дозирования, кратность введения, длительность применения зависят от клинической ситуации, индивидуальных особенностей пациента.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано: при выполнении хирургических вмешательств у всех больных хирургического профиля, в том числе, у больных с ГВП ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), включая осложнённые формы процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.) по принципу офф-лейбл (учитывая отсутствие профильных рекомендаций при данной нозологии), при декомпенсированной стадии сопутствующей патологии, в случае приёма пациентом варфарина отмена его приёма на дооперационном этапе назначения мост-терапии после его отмены в соответствии рекомендациями Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов», Национальной Ассоциации специалистов по тромбозам, клинической гемостазиологии и гемореологии «Периоперационное ведение взрослых пациентов, получающих длительную антитромботическую терапию», 2021 года (см. Приложение Д) [123].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Рекомендовано: при выполнении хирургических вмешательств у всех больных хирургического профиля, в том числе, у больных с ГВП ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), включая осложнённые формы процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), а также при декомпенсированной стадии сопутствующей патологии, проведение антикоагулянтной терапии по принципу офф-лейбл (учитывая отсутствие профильных рекомендаций при данной нозологии) препаратами двух групп: нефракционированный гепарин (гепарин натрия) или препараты низкомолекулярного гепарина (Группа гепарина - Код АТХ: В01АВ) с целью профилактики развития тромбоза вен нижних конечностей, тромбоза сосудистой ножки трансплантата, а также для медикаментозной профилактики развития ТЭЛА и/или ДВС – синдрома в соответствии рекомендациями Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов», Национальной Ассоциации специалистов по тромбозам, клинической гемостазиологии и гемореологии «Периоперационное ведение взрослых пациентов, получающих длительную анти тромботическую терапию», 2021 года (см. Приложение № Д) [123].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 4).

Рекомендовано: при выполнении хирургических вмешательств у всех больных хирургического профиля, в том числе, у больных с ГВП ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), включая осложнённые формы процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), а также при декомпенсированной стадии сопутствующей патологии, проведение антикоагулянтной терапии по принципу офф-лейбл (учитывая отсутствие профильных рекомендаций при данной нозологии) с использованием нефракционированного гепарина (гепарин натрия) в профилактических или лечебных дозах в соответствии рекомендациями Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов», Национальной Ассоциации специалистов по тромбозам, клинической гемостазиологии и гемореологии «Периоперационное ведение взрослых пациентов, получающих длительную анти тромботическую терапию», 2021 года (см. Приложение Д) [123].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 4).

Рекомендовано: при выполнении хирургических вмешательств у всех больных хирургического профиля, в том числе, у больных с ГВП ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), включая осложнённые формы процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), а также при декомпенсированной стадии сопутствующей патологии, проведение антикоагулянтной терапии по принципу офф-лейбл (учитывая отсутствие профильных рекомендаций при данной нозологии) с использованием низкомолекулярного гепарина (Группа гепарина - Код АТХ: В01АВ) в профилактических или лечебных дозах в соответствии рекомендациями Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов», Национальной Ассоциации специалистов по тромбозам, клинической гемостазиологии и гемореологии «Периоперационное ведение взрослых пациентов, получающих длительную анти тромботическую терапию», 2021 года (см. Приложение Д) [123].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 4).

Рекомендовано: после выполнения хирургического вмешательства у всех больных хирургического профиля, в том числе, у больных с ГВП ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), включая осложнённые формы процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), а также при декомпенсированной стадии сопутствующей патологии, проведение лабораторного контроля (контроль коагулограммы) при проведении антикоагулянтной терапии низкомолекулярным гепарином (Группа гепарина - Код АТХ: В01АВ) в профилактических дозах 1 раз в 1-3 дня по показаниям (ежедневный контроль не требуется), в лечебных дозах 1 раз в сутки в соответствии рекомендациями Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов», Национальной Ассоциации специалистов по тромбозам, клинической гемостазиологии и гемореологии «Периоперационное ведение взрослых пациентов, получающих длительную анти тромботическую терапию», 2021 года (см. Приложение Д) [123].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств - 4).

Рекомендовано: после выполнения хирургического вмешательства у всех больных хирургического профиля, в том числе, у больных с ГВП ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), включая осложнённые формы процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), а также при декомпенсированной стадии сопутствующей патологии, проведение лабораторного контроля (контроль коагулограммы) при проведении антикоагулянтной терапии нефракционированным гепарином (гепарин натрия) в профилактических дозах 1 раз в 2-3 дня, при назначении лечебных доз 1 раз в сутки, а при необходимости – несколько раз в сутки для коррекции дозы в соответствии рекомендациями Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов», Национальной Ассоциации специалистов по тромбозам, клинической гемостазиологии и гемореологии «Периоперационное ведение взрослых пациентов, получающих длительную анти тромботическую терапию», 2021 года (см. Приложение Д) [123].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4).

Комментарии: при выполнении хирургических вмешательств у всех больных хирургического профиля, в том числе, у больных с ГВП ЧЛЛ (абсцессы, флегмоны), включая осложнённые формы процесса (тромбоз кавернозного синуса, медиастинит, сепсис и т.д.), при абсцессах и флегмонах подглазничной, скуловой областей, глазницы существует опасность тромбоза вен лица и синусов головного мозга. С целью профилактики развития тромбоза вен лица, медикаментозной профилактики ДВС – синдрома показано назначение антикоагулянтов.

Рекомендовано: решение вопроса о целесообразности назначения в периоперационном периоде антифибринолитических препаратов (транексамовой кислоты) с целью профилактики развития кровотечения интраоперационно или в раннем послеоперационном периоде или одновременного назначения в периоперационном периоде антифибринолитических препаратов параллельно с антикоагулянтами.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: единого мнения относительно необходимости, оптимальной схеме и методике назначения антифибринолитических препаратов в периоперационном периоде не существуют. Исследования по применению методик кровосбережения в ЧЛХ единичны

[118]. Имеется многолетний опыт работы наших коллег из ГБУ РНИИТО им. Р.Р. Вредена Минздрава России [114] по назначению транексамовой кислоты (за 30 минут до начала операции в дозе 15 мг/кг веса пациента, при сохранении назначения с целью тромбопрофилактики приёма низкомолекулярных гепаринов в дозе 2,5 тыс. МЕ за 12 часов до начала операции, с последующим продолжением введения через 6-10 часов после операции при подтверждении достижения первичного гемостаза НМГ по 2,5 тыс. МЕ., и переводом больных на 2 сутки после операции на прямые оральные антикоагулянты. При этом проводили механическую профилактику венозного тромбоза (компрессионный трикотаж).

Комментарии сотрудников ПСПбГМУ им. И.П.Павлова:

(*по нашему мнению, несмотря на отсутствие необходимых кодов заболеваний по МКБ-10 (M19, M24.5, M24.6, M95.0, M96) в Перечне заболеваний, при которых возможно применение лекарственных препаратов в соответствии с характеристиками лекарственного препарата, отсутствие перечисления наименования фармакотерапевтической группы данных лекарственных препаратов в анатомо-терапевтическо-химической классификации (АТХ), рекомендованной ВОЗ, отсутствие принадлежности к перечню ЖНВЛП и указаний в инструкции по медицинскому применению данных лекарственных препаратов для заявленных в данных КР нозологических форм патологии и видов хирургических вмешательств по профилю «ЧЛХ»; а также в силу отсутствия в профильных КР по специальностям «Челюстно-лицевая хирургия» и «Хирургическая стоматология» рекомендаций по данному разделу, а также соответствующих разделов с рекомендациями по профилю «ХС» и «ЧЛХ» в узкопрофильных гайдлайнах, стандартах и/или протоколах ведения пациентов, до появления профильных целесообразно использование действующих практических рекомендаций по назначению препаратов для инфузионной терапии в периоперационном периоде, относящихся к другим узкопрофильным хирургическим специальностям (КР, протоколы, стандарты хирургических специальностей и/или ассоциаций (Ассоциации анестезиологов-реаниматологов РФ, «Хирургия», «Травматология», «Онкология», РАСХИ, НАСКИ, Российский Сепсис-форум и др. – см. приложения).

Показания к и противопоказаниями к их применению, способы применения и дозы аналогичны общепринятым и зависят исключительно от объёма, травматичности и длительности хирургического вмешательства, но не связаны с конкретной нозологией по профилю «ЧЛХ», являются "универсальными", применение лекарственного препарата возможно при подготовке и/или выполнении любых хирургических вмешательств по поводу любых нозологических форм патологии. Целесообразно также внести дополнения по профилю «Челюстно-лицевая хирургия» и «Хирургическая стоматология» в рекомендации «РАСХИ» и Ассоциации анестезиологов-реаниматологов РФ).

Учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов, при оказании помощи больным хирургического профиля, в том числе, и с ООВЗ ЧЛЛ, на сегодняшний день использование фармакологических препаратов в челюстно-лицевой хирургии возможно по принципу офф-лейбл.

Рекомендовано всем пациентам хирургического профиля, в том числе, с одонтогенными ГВП ЧЛЛ (абсцессы и флегмоны), особенно при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-

лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов, по принципу офф-лейбл, при $SpO_2 \leq 93\%$ проводить ингаляцию увлажнённым O_2 с потоком до 20 л/мин. [115;122].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 4).

При тяжелом течении воспалительного процесса, выраженном отеке и наличии сопутствующей патологии рекомендовано применение гипосенсибилизирующей терапии при лечении пациентов с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации и с целью снижения гиперергического фона течения процесса [7,41].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 4).

Комментарии: антигистаминные препараты применяются с целью купирования нежелательных эффектов биологически активных веществ, образующихся вследствие катаболических процессов в очаге, особенно показано при гиперэргическом типе течения воспалительного процесса. Поэтому патогенетически обоснованным является использование антигистаминных препаратов – дифенгидрамин**, клемастин**, Диметинден, Хлоропирамин**, лоратадин**, дезлоратадин**, эбастин**, цетиризин**, хифенадин, кальция хлорида, кальция глюконата** (* – название препаратов в соответствии с фарм.инструкцией по применению (коды МКБ, перечень операций), МНН, АТХ, списком ЖВП согласовать с экспертами-фармакологами).

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств - 4)

Рекомендовано с целью купирования болевого синдрома при лечении пациентов с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации применение НПВП, с целью уменьшения боли использовать различные обезболивающие препараты.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Рекомендовано для купирования болевого синдрома и снижения риска возникновения хронического болевого синдрома в периоперационном периоде использовать различные варианты мультимодальной анальгезии (ММА).

Комментарии: в основе выбора эффективной и безопасной схемы послеоперационного обезболивания является индивидуальный подход, учитывающий особенности каждого конкретного пациента, оценку интенсивности боли в динамике, постоянный контроль адекватности обезболивания, а также своевременное выявление побочных эффектов препаратов и методов анальгезии. Для оценки боли следует использовать специальные шкалы и опросники. Рекомендуется применять ММА, то есть совместное использование различных анальгетиков и технологий обезболивания в сочетании с нефармакологическими методами послеоперационного обезболивания у взрослых и детей. Возможно применение сочетаний неопиоидных анальгетиков (НПВС и парацетамола, метамизола); у пациентов со средним и высоким уровнем боли дополнительно назначаются адьювантные препараты, опиоидные анальгетики (при необходимости) и регионарные методы анальгезии. Выбор конкретной схемы ММА, дозы препарата, кратности и способа введения зависит от травматичности хирургического вмешательства, индивидуальных особенностей пациента и инструкций по медицинскому применению лекарственного препарата. (Приложение ...).

Рекомендовано: при лечении с ГВП ЧЛО одонтогенного генеза (абсцессы и флегмоны), особенно при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), применение кортикостероидов по принципу офф-лейбл при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛЛ соответствующих разделов, учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов [33,52].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: для снижения гиперергического фона назначают при необходимости – коротким курсом 1-2 дня кортикостероиды (преднизолон**, гидрокортизон**, дексаметазон**).

Рекомендовано при лечении пациентов с ГВП ЧЛО одонтогенного генеза (абсцессы и флегмоны, гнойно-некротическими заболеваниями ЧЛО и шеи), особенно при осложнённых формах (медиастинит, сепсис и т.д.), воздержаться от рутинного назначения иммунокорректирующей терапии по принципу офф-лейбл, учитывая отсутствие в профильных рекомендациях челюстно-лицевых хирургов и хирургов-стоматологов при оказании помощи пациентам с одонтогенными ГВП ЧЛО соответствующих разделов [41, 89].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: в настоящее время не доказано положительное влияние иммуномодуляторов на течение и исход воспалительных заболеваний ЧЛО и шеи. Решение о назначении данной группы препаратов отдельным категориям пациентов необходимо согласовывать с врачебной комиссией.

4. Медицинская реабилитация, медицинские показания и противопоказания к применению методов реабилитации

Для обеспечения полной реабилитации пациентов с воспалительными заболеваниями необходима скоординированная работа команды специалистов: врача-хирурга-стоматолога, врача-терапевта-стоматолога, врача-ортопеда-стоматолога, врача-челюстно-лицевого хирурга, врача-невропатолога, врача-терапевта, врача-анестезиолога-реаниматолога, врача-физиотерапевта и врача по лечебной физкультуре. Восстановительные мероприятия проводятся исходя из конкретных клинических проявлений (стоматологических, неврологических, функциональных и т.д.) и подлежат рассмотрению в соответствующих клинических рекомендациях.

Рекомендован осмотр (консультация) врача-физиотерапевта с целью назначения курса физиотерапевтических процедур в комплексе лечебных мероприятий у пациентов с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации при отсутствии общих и местных противопоказаний [91,92,93].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: своевременное и правильное назначение физиотерапевтических процедур в комплексном лечении пациентов с абсцессами и флегмонами мягких тканей лица способствует уменьшению острых воспалительных явлений, улучшает микроциркуляцию тканей, способствует уменьшению гнойного экссудата и регенерации раны. Физиолечение может быть включено в комплекс лечебных мероприятий после адекватно проведенного хирургического вмешательства, эффективного дренирования раны, комплексного

обследования больного и на фоне медикаментозного лечения, обязательно с учетом фазы течения раневого процесса.

Рекомендуется прием (осмотр, консультация) врача по лечебной физкультуре (ЛФК) с целью назначения курса лечебной физкультуры, механотерапии в комплексе лечебных мероприятий у пациентов с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации, сопровождающихся ограничением движений нижней челюсти и нарушениями мимических движений, при отсутствии общих и местных противопоказаний, которые указаны в соответствующих рекомендациях [94].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5).

Комментарии: в острый период воспаления необходимо проводить упражнения для мышц, не связанных с поврежденными тканями; упражнения должны быть дозированы и направлены на улучшение микроциркуляции тканей, профилактику формирования грубых рубцов. Лечебная физкультура направлена на профилактику развития контрактур, восстановление подвижности височно-нижнечелюстного сустава и функций различных групп мышц, окончание рубцевания и эпителизации ран.

Назначение общего лечебно-оздоровительного режима способствует оптимальному восстановлению организма [95].

5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

Основой профилактики развития абсцессов и флегмон челюстно-лицевой локализации является раннее выявление и лечение кариеса зубов и его осложнений, воспалительных заболеваний пародонта [96,97].

Рекомендуется всем пациентам посещать стоматолога не реже 1 раза в год и выполнение профессиональной гигиены полости рта и зубов не реже 1 раза в 6 месяцев с целью выявления хронических одонтогенных очагов инфекции и профилактики развития воспалительных заболеваний челюстей.

Уровень убедительности рекомендации С (уровень достоверности доказательств – 5).

Комментарии: в профилактике развития кариеса и его осложнений, заболеваний пародонта большая роль отводится гигиене полости рта, санитарно-просветительской работе, обучению гигиене полости рта детей и взрослых [97]. Посещение стоматолога должно осуществляться не реже 1 раза в год, профессиональная гигиена полости рта - не реже 1 раза в 6 месяцев. Важное значение имеет своевременное эндодонтическое лечение осложненных форм кариеса [96].

Показания к проведению профилактических мероприятий:

1. Низкий уровень гигиены полости рта;
2. наличие у пациента заболеваний пародонта;
3. наличие у пациента сопутствующей патологии в декомпенсированной форме.

ме.

Противопоказания к проведению профилактических мероприятий: **абсолютных нет.**

6. Организация оказания медицинской помощи

Вид оказания помощи: МП по профилю «челюстно-лицевая хирургия»:

- Специализированная МП.
- Скорая, в том числе, скорая специализированная МП.

Условия оказания МП: стационарно.

Показания для экстренной госпитализации в медицинскую организацию:

1) абсцесс и флегмона челюстно-лицевой локализации различной этиологии и локализации являются абсолютным показанием для экстренной госпитализации профильный стационар медицинской организации 1-3/4 уровня.

Показания для плановой госпитализации в медицинскую организацию:

Показания отсутствуют.

Показания к выписке пациента из стационара:

- 1) удовлетворительное общее состояние и самочувствие пациента, контролируемый болевой синдром с возможностью его купирования приемом пероральных лекарственных средств, нормализация температуры тела, нормализация или положительная динамика местных клинических проявлений, лабораторных показателей крови.
- 2) Необходимость перевода пациента в другое лечебное учреждение или отделение.
- 3) По требованию пациента или его законного представителя.
- 4) В случаях несоблюдения пациентом предписаний или правил внутреннего распорядка стационара, если это не угрожает жизни пациента и здоровью окружающих.

Дальнейшее наблюдение и лечение пациента осуществляется в амбулаторных условиях врачом челюстно-лицевым хирургом, а при его отсутствии – врачом - стоматологом – хирургом, врачом - стоматологом детским, врачом-хирургом, врачом – детским хирургом, прошедших соответствующую профессиональную подготовку дополнительного профессионального образования.

7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)

Отрицательно влияют на исход лечения:

1. Недостаточное вскрытие и дренирование гнойного очага, что может привести к прогрессированию воспалительного процесса и его распространению в окружающие ткани, летальному исходу.
2. Несоблюдение пациентом рекомендаций лечащего врача в ранний послеоперационный период.
3. Несоблюдение гигиены полости рта.
4. Несоблюдение рекомендаций по физиотерапии и лечебной физкультуре в послеоперационном периоде.
5. Отсутствие диспансерного наблюдения
6. Несоблюдение других рекомендаций лечащего врача (общего и местного лечения, режима питания и т.д.).
7. Наличие у пациента декомпенсированных форм соматических заболеваний.

8. Критерии оценки качества медицинской помощи

№ п/п	Критерии качества	Уровень достоверности доказательств	Уровень убедительности рекомендаций
1	Выполнен осмотр врачом-челюстно-лицевым хирургом и/или врачом-стоматологом (врачом-стоматологом детским) и/или врачом-хирургом не позднее 3 часов от момента поступления в стационар	5	С
2	Выполнен общий (клинический) анализ крови развернутый не позднее 3 часов от момента поступления в стационар	5	С
13	Выполнено рентгенологическое исследование, в зависимости от локализации очага воспаления – ортопантограмма, обзорная рентгенограмма, контактная (внутриротовая) рентгенография, прямая и боковая проекции рентгенографии нижней челюсти, рентгенография черепа в полуаксиальной проекции, по показаниям - КТ, МСКТ, МРТ, УЗИ	4	С
4	Выполнен анализ крови биохимический терапевтический не позднее 3 часов от момента поступления в стационар	5	С
5	Выполнено вскрытие и дренирование гнойно-воспалительного очага не позднее 3 часов от момента установления диагноза	4	С
6	Выполнено бактериологическое исследование отделяемого из гнойно-воспалительного очага с определением чувствительности возбудителя к антибиотикам и другим лекарственным препаратам	4	С
27	Проведена терапия антибактериальными лекарственными препаратами (при отсутствии медицинских противопоказаний)	4	С
8.	Отсутствие септических осложнений в период госпитализации	5	С

7.	Отсутствие тромбоэмболических осложнений в период госпитализации	5	С
----	--	---	---

Список литературы

1. Соловьев М.М, Большаков О.П. Абсцессы, флегмоны головы и шеи. - М.: Издательство «МЕДпресс»; 2001 г. – 230 с.
2. Клиника, диагностика, лечение и профилактика воспалительных заболеваний лица и шеи (руководство для врачей) / Под ред. А.Г. Шаргородского. – М.: ГЕОТАР-Медиа, 2002. – 528 с., ил.
3. Инфекционные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области / Под ред. В.С.Агапова, С.Д. Арутюнова, В.В. Шулакова. – М.: МИА, 2004. – 184 с.: ил.
4. Хирургическая стоматология. Учебник. Афанасьев В.В. и др. /под общей редакцией В.В. Афанасьева – ГЭОТАР-Медиа. 2016. – 400 с.:ил.
5. Соловьев М.М, Большаков О.П., Галецкий Д.В.. Гнойно-воспалительные заболевания головы и шеи (этиология, патогенез, клиника, лечение). М.: МЕДпресс-информ; 2009; с 192.
6. Челюстно-лицевая хирургия. Учебник / под ред. А. Ю. Дробышева, О. О. Янушевича – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 880 с.
7. Челюстно-лицевая хирургия: национальное руководство / под ред. А.А.Кулакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа. 2019.- 692 с. – (Серия «Национальное руководство»).
8. Диагностика и лечение гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой локализации: практическое руководство для врачей-стоматологов и челюстно-лицевых хирургов / Под ред. А.И. Яременко, Э.Э. Звартау. – СПб.: Человек, 2019. – 256 с.
9. Scully C. Oral and Maxillofacial Medicine: the Basis of Diagnosis and Treatment. 2 nd ed. Tdinburgh; New York : Elsevier, 2008. 288 p.
10. Ушаков Р.В. Диагностика и лечение гнойно-воспалительных заболеваний лица и шеи / Автореф. ... д.м.н., М., 1992 – 42 с.
11. Тарасенко С.В. Клинико-микробиологическое обоснование профилактики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний в челюстно-лицевой хирургии: Дисс... д. мед. наук. М.: 2002; - 49 с.
12. Алексеева Ю.В. Этиологическая диагностика и оптимизация лечения воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области на основании определения генетических маркеров микроорганизмов возбудителей / Автореф. дис. ...к.м.н. М., 2005. – 24 с.
13. Шпрыкова О.Н. Микробиологические и эпидемиологические особенности микробных ассоциаций при гнойно-септических инфекциях /Автореф. ...к.м.н., М., 2006 – 24 с.
14. Швец О.В. Клинико-лабораторная оценка эффективности использования антиоксидантов в комплексной терапии больных флегмонами челюстно-лицевой области / Дисс. канд.мед.наук, Краснодар, 2021 – 179 с.
15. Сидорук А. В. Клинико-микробиологические особенности атипично текущих флегмон лица и шеи / Диссертация на соискание к.м.н. Волгоград, 2004 – 154 с.
16. Дремалов Б.М. Верификация тяжести течения одонтогенных гнойно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области у амбулаторных пациентов детского возраста на основе экспресс-оценки эндотоксикоза: Дисс ... канд. мед. наук. - Воронеж, 2012. – 140 с.

17. Сербин А.С. Эффективность комплексного лечения одонтогенных флегмон челюстно-лицевой области у больных пожилого возраста с применением полиоксидония: Дисс.... к.м.н.: / Волгоград, 2014. - 149с.
18. Кадыров М.Б. Системный подход к оценке состояния больных острыми воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой локализации: Дисс канд. мед. наук. – СПб., 2018. – 137 с.
19. Lamont R. J. Oral microbiology and immunology. Washington, D.C.: ASM Press, 2006. - 458 p;
20. Козлов В. А. Воспалительные заболевания и повреждения тканей челюстно-лицевой области / В. А. Козлов. – СпецЛит, 2011. – 350 с., ил.
21. Настуева А.М. Оценка риска развития осложнений при одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваниях: Дисс....к.м.н. / Москва, 2017. – 112 с.
22. Байриков, И.М. Клинический анализ заболеваемости одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области по данным отделения челюстно-лицевой хирургии клиник Самарского государственного медицинского университета / И.М. Байриков, В.А. Монаков, А.Л. Савельев, Д.В Монаков. – Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 1 (11). – С. 100–104.
23. Хирургическая стоматология: национальное руководство / под ред. академика А.А. Кулакова. - М.: ГЭОТАР-Медиа. 2021.- 408 с. С ил. – (Серия «Национальное руководство»).
24. Тимофеев А.А. Челюстно-лицевая хирургия. – К.: ВСИ Медицина, 2010. -. 576; ил.
25. Губин М.А., Харитонов Ю.М. Осложнения одонтогенных воспалительных заболеваний. М.: Медицина, 2006. - 664 с.
26. Руководство по хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: В 2-х томах. Т.1 / Под ред. В.М. Безрукова, Т.Г. Робустовой - Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Медицина, 2000. — 776 с.
27. Патологическая физиология. Учебник для стоматологических факультетов медицинских ВУЗов. /в 2-х томах/ под общей редакцией А.Н. Воложина и Г.В. Порядина. – М. «МЕДпресс», 1998.
28. Topazian R. G., Goldberg M. H., Hupp J. R. Oral and maxillofacial infections. - Philadelphia: W.B. Saunders Co., 2002. 524 p. – URL: <http://www.rosmedlib.ru>.
29. Чувилкин В.И. Разработка методов диагностики и лечения инфекционно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области: Дисс. .. д.м.н. / Москва, 2011. – 206с.
30. Macleod I., Crighton A. Practical Oral Medicine. London; Chicago : Quintessence Publishing, 2006. 164 p.
31. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи: (Руководство для врачей) / Под ред. проф. А.Г. Шаргородского. – М.: Медицина, 1985, 352 с., ил.
32. Ямуркова Н.Ф. Пути совершенствования организации стационарной помощи взрослому населению с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области в условиях многопрофильной больницы крупного города: Дисс. ... канд. мед. наук. / Москва, 2006. – 179с.
33. Кравченко В.В., Лещенко И.Г. Диагностика и лечение гнойной стоматологической инфекции: Монография. – Самара: ГП Перспектива, 2003. – 248 с.

34. Neville B. W. Oral and Maxillofacial Patology. Philadelphia : W. B. Saunders, 2002, 843 p.
35. Тактика ведения пациентов с сепсисом и септическим шоком в многопрофильном стационаре. Учебное пособие ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского. - Москва, 2015. - 35 с.
36. Громов А.Л. Совершенствование диагностики и лечения тяжелых осложнений одонтогенной инфекции / Автореф. дис. ...к.м.н., Воронеж, 2011 – 22 с.
37. Артюшкевич, А.С. Одонтогенные абсцессы и флегмоны: клиника, диагностика, принципы лечения / А.С. Артюшкевич // Экстренная медицина. – 2013. – № 1 (5). – С. 50–63.
38. Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: Учебное пособие / В.С. Агапов, Н.В. Емельянова, Т.П. Шипкова. – Изд-е испр. и доп. – М.:МИА, 205. – 256 с.
39. Голубь И.В. Анестезиологическое обеспечение операций при флегмонах челюстно-лицевой области / Автореф. дис. ...к.м.н., Санкт-Петербург, 2009 – 23 с.
40. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07 июля 2015 г. № 422 н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи»/
41. Дурново Е.А. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области: диагностика и лечение с учётом иммунореактивности организма. - Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2007. – 196 с.
42. Фурман И.В. Экспериментально-клиническое обоснование применения перфторана в клиническом лечении больных с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области: Автореф. дис. ...канд. мед.наук. Москва; 2004; с. 24.
43. Высельцева Ю.В. Клинико-иммунологические особенности течения и прогнозирования распространенных одонтогенных флегмон челюстно-лицевой области и их происхождений: автореф. дис. ...канд. мед.наук. Нижний Новгород; 2010; с. 174.
44. Рабухина Н.А., Аржанцев А.П. Стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Атлас рентгенограмм. Москва: МИА; 2002; - 302с.
45. Трутень В. П. Совершенствование лучевой диагностики стоматологических заболеваний: Автореф. дисс. ..докт. мед.наук. / Москва, 2009. – 34 с.
46. Weber A.L. Siciliano A. CT and MR imaging evaluation of neck infections with clinical correlations. RadiolClin North Am; 2000; Vol. 169, N6.: P. 1695 - 1698.
47. Галимов Р. А. Клинико-морфологическое обоснование включения сорбента «Целоформ» в комплексное лечение больных одонтогенными флегмонами / Автореф. дис. ...к.м.н. Казань. 2012. - 19 с.
48. Томова М. Б. Многофакторная экспресс-диагностика местного и общего действия этиотропного фактора при флегмонах челюстно-лицевой области / Автореф. ... к.м.н., М., 2002 – 23 с.
49. Williams, M. Yanagisawa // Oral Microbiology and Immunology. 2007. - № 22. - P. 285-288.
50. Муковозов И.Н. Дифференциальная диагностика хирургических заболеваний челюстно-лицевой области. – М.: «МЕДпресс», 2001. – 224 с., ил.
51. Бернадский Ю.И. Основы челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии. Витебск: Белмедкнига; 1998; с 416.

52. Козлов В.А., Каган И.И. Оперативная челюстно-лицевая хирургия и стоматология: Учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 539 с.
53. Гостищев В.К. Инфекции в хирургии. Руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007. - С. 768.
54. Гульман М.И., Винник Ю.С., Миллер С.В., Якомов С.В., Карапетян Г.Э., Анишина О.В., Попов Д.В., Мешкова О.С. Атлас дренирования в хирургии. Красноярск; 2004; с. 76 с; 50 рис.
55. Кузин М. И., Костюченко Б. М., Раны и раневая инфекция: Руководство для врачей. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1990. – 592 с.
56. Российские Национальные рекомендации, 2-ое переработанное и дополненное издание «Хирургические инфекции кожи и мягких тканей». Москва, 2015 г.
57. Современные принципы лечения гнойных ран: Учебное пособие для слушателей факультета подготовки врачей и ординаторов по специальности «Хирургия» / С. Я. Ивануса, П. Н. Зубарев, Б. В. Рисман, О. А. Литвинов — СПб.: «Онли-Пресс», 2017. — 36 с.; ил.
58. Комлев В. В. Эффективность вульнеросорбции углеродно-ткаными повязками в комплексном лечении больных с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области / Автореф. ... к.м.н., Пермь, 2002 – 16 с.
59. Кабисова Г. С. Сравнительный анализ эффективности современных форм дренирующих сорбентов в комплексном лечении больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области / Автореф. ... к.м.н., М., 2013 – 24 с.
60. Семенцов И.В. Местное применение озона в комплексном лечении гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области: Автореф. дисс. ...канд.мед.наук. Санкт-Петербург, 2012. - 21 с.
61. Биберман Я.М., Стародубцев В.С., Шутова А.П: Антисептики в комплексном лечении больных с околочелюстными абсцессами и флегмонами // Стоматология. 1996. - №6. - С. 25-26.
62. Просычева О.О. Применение минимизированной гипербарической оксигенации и антимикробного перевязочного материала в комплексном лечении больных с флегмонами челюстно-лицевой области: Дисс. ...к.м.н. /Москва, 2013. – 128с.
63. Малыченко Н.В. Комплексное лечение больных с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области с использованием современных перевязочных материалов и физических факторов воздействия: Диссертация на соискание ученой степени к.м.н., М., 2005 – 163 с.
64. Программа СКАТ (Стратегия Контроля Антимикробной Терапии) при оказании стационарной медицинской помощи: Российские клинические рекомендации / Под ред. С. В. Яковлева, Н. И. Брико, С. В. Сидоренко, Д. Н. Проценко. – М.: Издательство «Перо», 2018. – 156 с.
65. Стратегия и тактика применения антимикробных средств в лечебных учреждениях России. Савельев С.В., Гельфанд Б.Р., Яковлев С.В. Российские национальные рекомендации. / Москва. 2012. – 96 с.
66. Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Современная антимикробная химиотерапия Руководство для врачей. М.: Боргес; 2002; - 436 с.

67. Турчина Е. В. Оценка эффективности применения антибиотиков в комплексе лечения больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области: автореф. дисс. ... канд. мед. наук Иркутск, 2007.- 23 с.
68. EUCAST European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing <http://www.eucast.org> (Европейский комитет по определению чувствительности к антибиотикам)
69. Бродский С.Е. Профилактика воспалительных осложнений в стоматологии с применением фторхинолонов: Дисс. ... к.м.н. / Москва, 2008. – 140с.
70. Царев В.Н. Разработка принципов комплексной иммуно-бактериологической диагностики и иммуномодулирующей терапии воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области / Автореф. диссерт. д.м.н.. М., 1993 – 46 с.
71. Руднов В.А., Кулабухов В.В. Эволюция представлений о сепсисе. История продолжается. Инфекции в хирургии. 2015; №2: 6-10 стр.
72. Материалы Российского «Сепсис-Форума» - «Russian Sepsis Forum», «Российский Сепсис Форум».
73. Гайворонская Т.В. Оптимизация лечения больных с одонтогенными флегмонами челюстно-лицевой области (экспериментально-клиническое исследование): Автореф. дис. ... д.м.н. М., 2008. - 49 с.
74. Губин М.А., Харитонов Ю.М. Осложнения одонтогенных воспалительных заболеваний. М.: Медицина, 2006. - 664 с.
75. Рожков А. Г., Карандин В. И. Эфферентная терапия в хирургической клинике. М.; 2010; - 256 с.
76. Гуменюк Н.И. Инфузионная терапия: теория и практика / Н.И. Гуменюк, С.И. Кирилевский. К.: Книга плюс, 2004. – 208 с.
77. Гусейнов А.З., Киреев С.С. Основы инфузионной терапии. Парентеральное и энтеральное питание: Монография. - Санкт-Петербург-Тула: Изд-во ТулГУ, 2014. 158 с.
78. Кузьков В.В., Недашковский Э.В. Основы интенсивной терапии: практическое руководство Всемирной федерации обществ анестезиологов (WFSA). – 2-е изд., перераб. и доп. – 2016. – 466 с.
79. Харитонов Ю.М, И.С. Фролов. Новые технологии в лечении больных одонтогенной гнойной инфекцией. Фундаментальные исследования; 2014; №7: - 582-585 с.
80. Хартиг В. Современная инфузионная терапия. Парентеральное питание: Пер. с нем. М.: Медицина; 1982; - 496 с.
81. Шерстюков Д. В. Ранняя послеоперационная метаболическая коррекция в комплексном лечении флегмон челюстно-лицевой области и шеи с синдромом системного воспалительного ответа / Автореф. ... к.м.н., Воронеж, 2007 – 23 с.
82. Голуб И.Е. Сепсис: определение, диагностическая концепция, патогенез и интенсивная терапия: Учебное пособие / И.Е. Голуб, Л.В. Сорокина, Е.С. Нетесин. – Иркутск: ИГМУ, 2015. – 47 с.
83. Анисимова Т.М. Интенсивность свободнорадикальных процессов, система глутатиона и их метаболическая коррекция при одонтогенных флегмонах / Автореф. дис. ... к.м.н., Тюмень, 2010. – 19 с.
84. Казарян А. С. Эффективность сочетанного применения антигипоксантов и антиоксидантов в комплексном лечении больных одонтогенными флегмонами челюстно-

лицевой области (экспериментально-клиническое исследование) / Автореф. ... к.м.н., Краснодар 2009 – 23 с.

85. Хараева З. Ф. Свободно-радикальный статус фагоцитов больных стафилококковой инфекцией: регуляция иммунорегуляторами и антиоксидантами / Диссертация на соискание д.м.н., М., 2003 – 296 с.

86. Афанасьева Е.А. Применение гипербарической оксигенации в комплексном лечении одонтогенных флегмон в зависимости от реактивности организма / Автореф. дис. к.м.н., М., 1992 - 26 с.

87. Вебер В.Р., Мороз Б.Т. Клиническая фармакология для стоматологов: Учебное пособие. СПб.: Человек; 2003; с. 352.

88. Яременко А.И. Лечение и профилактика инфекционно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области у пациентов старших возрастных групп (клинико-экспериментальное исследование): автореф. дисс. ...д-ра мед. наук / С.-Петербург, 2007. – 38 с.

89. Плиско Д.А. Клинико-лабораторное обоснование применения иммунотерапии в лечении больных с гнойной патологией челюстно-лицевой области: Дисс... к.м.н. / Москва, 2017. – 117с.

90. Гельфанд Б.Р., Салтанов А.И. Интенсивная терапия. Национальное руководство, том 1,2. М.: ГЕОТАР-Медиа; 2009; - 954 с.

91. Гончарова А. В. Реабилитация пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области в условиях мегаполиса: Дисс. .. канд. мед. наук / Москва, 2014 г. – 254 с.

92. Ефимова Е. В. Эффективность транскраниальной электростимуляции в комплексном лечении вялотекущих флегмон челюстно-лицевой области / Автореф. ...к.м.н., Волгоград, 2012 – 23 с.

93. Физиотерапия в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / М. А. Шустов, В. А. Шустова. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2019. — 167 с.

94. Восстановительная медицина: учеб. / В. А. Епифанов. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2012. – 304. : ил.

95. Медведев, А. С. Основы медицинской реабилитологии / А. С. Медведев. – Минск: Беларус. навука, 2010. – 435 с.

96. Soames J. V., Southam J. C. Oral pathology. Oxford - New York: Oxford University Press, 2005. - 278 p.;

97. Лукиных Л.М. Пути повышения уровня стоматологического здоровья нации // Нижегородский медицинский журнал. 2008. – № 2. – С. 90-94.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (дополнения ПСПбГМУ им. И.П.Павлова) -1:

98. Анаэробная инфекция челюстно-лицевой области и шеи: пособие / И. О. Походенько-Чудакова [и др.]. – Минск: БГМУ, 2014. – 95 с. ISBN 978-985-567-112-2.

99. Глинник, А. В. Комплексное лечение больных с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой области и шеи: учеб.-метод. пособие / А. В. Глинник, Л. И. Тесевич, Н. Н. Черченко. – Минск: БГМУ, 2012. – 75 с. ISBN 978-985-528-709-5.

100. Кинцер С., Пфайффер Дж., Беккер С., Риддер Г. Дж. Тяжелые инфекции глубоких отделов шеи и медиастинит одонтогенного происхождения: клиническая значимость и значение для диагностики и лечения. ActaOtolaryngol. Январь 2009; 129(1):62-70. doi: 10.1080/00016480802008181. PMID: 18607917.

101. Кылялг С., Сепп Е., Яагура М., Салуметс А., Штшепетова Дж., Мандар Р. Раскрытие этиологии перитонзиллярного абсцесса с помощью секвенирования следующего поколения. *Ann Clin Microbiol Antimicrob.* 2023 8 ноября;22(1):98. doi: 10.1186/s12941-023-00649-0. PMID: 37940951; PMCID: PMC10633907.
102. Лян Л.К., Пэн Цзы, Линь Х.Х., Чжоу К., Цао Дж., Хуан З.К., Лю З.Т., Мэй Дж. Д. Дренирование с помощью видеоассистированной торакальной хирургии осуществимо и безопасно при остром некротическом медиастините: ретроспективное когортное исследование. *J ThoracDis.* 2023, 30 ноября; 15 (11): 5992-5999. doi: 10.21037/jtd-23-845. *Epub* 2023, 23 октября. PMID: 38090300; PMCID: PMC10713289.]
103. Охаши Т., Каваго М., Хираи Ю., Ята Ю., Фузамото А., Игучи Х., Накая Т., Кией М., Миясака М., Кавадзи М., Фудзивара Ю., Нисимура Ю. Эффективность непрерывной физиологической ирригационной терапии при нисходящем некротизирующем медиастините. *Хирург J (Ny).* 2023, 28 сентября;9 (3): e107-e111. doi: 10.1055/s-0043-1775559. PMID: 37876380; PMCID: PMC10539078
104. Правосудова Н.А., Мельников В.Л. Микробиология полости рта. Учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов. Пенза: ПГУ, 2013. 89 с.
105. Соловьёв М.М., Калакуцкий Н.В., Петропавловская О.Ю., Петропавловская М.Ю., Григорьянц А.П., Галецкий Д.В., Марусов И.В., Спиридонова А.А., Орлова Е.В., Мухина Н.В. Патогенетически обоснованное лечение больных одонтогенными воспалительными заболеваниями. Основы Ленинградской школы профессора М.М. Соловьёва. – СПб.: Человек, 2024. – 176 с.
106. Сураин П. и Аггарвал Н.К.: Кандида, патоген человека и основные типы кандидоза. *Int J PharmSci& Res* 2019; 11(1): 41-67. doi: 10.13040/IJPSR.0975-8232.11(1).41-67.
107. Тарасенко С.В., Катола В.М., Комогорцева В.Е. Влияние микробиоты полости рта на развитие воспаления и соматических заболеваний. *Российский стоматологический журнал.* 2018; 22 (3): 162-165. <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2018-22-3-162-165>
108. Чен С.Л., Янг К.К., Цай ТИ, Чиен Х.Т., Кан К.Дж., Ляо К.Т., Хуан С.Ф. Факторы, влияющие на необходимость трахеостомии у пациентов с глубокой инфекцией шеи. *Диагностика (Базель).* 25 августа 2021;11(9):1536. doi: 10.3390/diagnostics11091536. PMID: 34573878; PMCID: PMC8468266.
109. Чжао З., Ма Д., Сюй У, Го С, Ли С., Ван Дж., Ван М., Цинь У, Лю Х. Хирургическое лечение и исход нисходящего некротического медиастинита на китайском языке: одноцентровая серия. *Front Med (Лозанна).* 11 января 2024;10:1337852. doi: 10.3389/fmed.2023.1337852. PMID: 38274461; PMCID: PMC10808615.
110. Hsu RF, Wu PY, Ho SK. Трансцервикального дренирования при нисходящем некротическом медиастините может быть достаточным. *Отоларингологическая хирургия головы и шеи.* 2011 Ноябрь; 145(5):742-7. doi: 10.1177/0194599811406064. *Epub* 2011 26 апреля. PMID: 21521889.
111. Lee YQ, Kanagalingam J. Бактериология глубоких абсцессов шеи: ретроспективный обзор 96 последовательных случаев. *Singapore Med J.* 2011 Май; 52 (5):351-5. PMID: 21633769.
112. Noda K, Kodama S, Noda K, Watanabe T, Suzuki M. [Deep-neck infection: clinical analysis of 299 cases]. *Nihon Jibiinkoka Gakkai Kaiho.* 2010 Dec;113(12):898-906. Japanese. doi: 10.3950/jibiinkoka.113.898. PMID: 21409816.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (дополнения ПСПбГМУ им. И.П.Павлова) -2:

113. Бобовник С. В., Горобец Е. С., Заболотских И. Б, Киров М. Ю., Кохно В. Н., Кузьков В. В., Лебединский К. М., Ломиворотов В. В., Лубнин А. Ю., Мороз Г. Б., Мусаева Т. С., Неймарк М. И., Щеголев А. В. Периоперационная инфузионная терапия у взрослых. Анестезиология и реаниматология. 2021;4:17–33.

<https://doi.org/10.17116/anaesthesiology20210417>

114. Возможности использования транексамовой кислоты при эндопротезировании коленного сустава, Накопия В.Б., Каземирский А.В., Преображенский П.М., Рябинин М. В., 2020, <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:210921954>.]

115. Временные алгоритмы по ведению пациентов с инфекцией, вызванной SARSCov-2, в клиниках Военно-медицинской академии. Версия 3.0 (8.07.2020 г.). - СПб.: ВМедА, 2020 - 37 с.

116. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» Версия 4 (27.03.2020)

117. Домингес-Рохас Дж., Пилар-ОривеФ.Дж. Краткая история кристаллоидов: истоки противоречия. FrontPediatr. 2023, 3 июля;11:1202805. doi: 10.3389/fped.2023.1202805. PMID: 37465421; PMCID: PMC10351043.

118. Дубровин К. В. Тактика кровосбережения в реконструктивной челюстно-лицевой хирургии: диссертация ... кандидата медицинских наук: 14.01.20 / Дубровин Кирилл Викторович; [Место защиты: ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова].- Москва, 2014.- 102 с.]

119. Клинические рекомендации “Принципы периоперационной инфузионной терапии взрослых пациентов”// М.Ю. Киров, Е.С. Горобец, С.В. Бобовник и др.// Анестезиология и реаниматология, 2018, №6, с. 82-103

<https://doi.org/10.17116/anaesthesiology201806182>

120. Критерии перевода больных в/из ОРИТ в клиниках ВО ФГБОУСамГМУ Минздрава России. Версия: 1 от 14.03.2022г., Код: РЗН.15.СОП-7.4, 8 с.

121. Кузьков Всеволод Владимирович, Фот Е.В., Сметкин А.А., Лебединский К.М., Киров М.Ю. Волевический статус и фазовый подход к терапии критических состояний - новые возможности и перспективы // Анестезиология и реаниматология. 2015. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/volemicheskiy-status-i-fazovyy-podhod-k-terapii-kriticheskikh-sostoyaniy-novye-vozmozhnosti-i-perspektivy>].

122. Методические рекомендации «Анестезиологическое обеспечение оперативных вмешательств, перевязок и сложных диагностических и лечебных манипуляций»/ Рабочая группа: Ю.С.Полушин, И.В.Шлык, К.Н.Храпов и др./ Утверждены 13.09.2019 г. Координационным советом Российской некоммерческой организации «Ассоциация анестезиологов-реаниматологов»

123. Методические рекомендации Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов», Национальной Ассоциации специалистов по тромбозам, клинической гемостазиологии и гемореологии «Периоперационное ведение взрослых пациентов, получающих длительную антитромботическую терапию» №, 2021, 50 с.

124. Недосейкина Т.В., Глухов А.А., Коротких Н.Г. Современные направления комплексного лечения больных с флегмонами челюстно-лицевой области и шеи // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 4-3. – С. 641-646;
URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=33976> (дата обращения: 09.09.2024).].
125. Панчал В., Сивасубраманьян Б.П., СамалаВенката В. Кристаллоидные растворы в больнице: обзор существующей литературы. *Cureus*. 2023, 23 мая;15(5): e39411. doi: 10.7759/cureus.39411. PMID: 37362468; PMCID: PMC10287545. ;
126. Приказ Минздрава России от 20.10.2020 г. № 1134н «Об утверждении порядка медицинского обследования реципиента, проведения проб на индивидуальную совместимость, включая биологическую пробу, при трансфузии донорской крови и (или) ее компонентов»
127. Принципы периоперационной инфузионной терапии взрослых пациентов. Клинические рекомендации Профессиональной Ассоциации ООО «Федерация Анестезиологов и реаниматологов России». 2018, №6, с. 82-103.
<https://doi.org/10.17116/anaesthesiology201806182>
128. Руководство ERAS по периоперационному ведению пациентов с плановыми колоректальными операциями (ERAS, ноябрь 2018). *WorldJSurg*. 2019 Mar;43(3):659-695. doi: 10.1007/s00268-018-4844-y
129. Синельников М.Е., Старцева О.И., Мельников Д.В. и др. Микрососудистые аспекты реваскуляризации перфорантного нижнего эпигастрального лоскута при реконструкции молочных желез. *Сеченовский вестник*. 2019. Т. 10. № 3 (37). С. 22-29.
130. Синельников М.Е. Микрососудистые аспекты микрохирургической реваскуляризации ДИЕР лоскута при реконструкции молочных желёз: диссертация ... кандидата медицинских наук: / Москва, 2020. - 125 с.].
131. Халикова Е.Ю., Золотова Е.Н., Штанев З.Д. Современные аспекты инфузионной терапии: научный обзор // *Клиническое питание и метаболизм*. - 2023. - Т. 4. - №2. - С. 83-98. doi: [10.17816/clinutr334376](https://doi.org/10.17816/clinutr334376)
132. Ярочкина В.С., Панова В.П., Максимова П.И. «Острая кровопотеря», Медицинское информационное агентство, Москва-2004
133. Fernández-Sarmiento J, Casas-Certain C, Ferro-Jackaman S, Solano-Vargas FH, Domínguez-Rojas JA and Pilar-Orive F.J. A brief history of crystalloids: the origin of the controversy / *Front. Pediatr*. 11:1202805. doi:10.3389/fped.2023.1202805
134. Self WH, Evans CS, Jenkins CA, Brown R.M., Casey J. D., Collins S.P., Coston T.D., Felbinger M., Flemmons L.n, Hellervik S.M., Lindsell C. J., Liu D., McCain N.S., Niswender K. D., Slovis CM, Stollings J. L., Wang L., Rice TW, Semler M.W; Исследовательская группа Pragmatic Critical Care Research Group. Клинические эффекты сбалансированных кристаллоидов в сравнении с физиологическим раствором у взрослых с диабетическим кетоацидозом: подгрупповой анализ кластерных рандомизированных клинических исследований. *JAMA Netw Open*. 2020 2 ноября;3(11): e2024596. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.24596. PMID: 33196806; PMCID: PMC7670314.].
135. Shander A., Van Aken H., Colomina M.J., et al., Patient blood management in Europe. // *Br J Anaesth.*, 2012. № 7. – С. 55–68

136. Кузьменкова А.Ю., Виноградова А.Г., Трушин И.В., Эйдельштейн М.В., Авраменко А.А., Дехнич А.В., Козлов Р.С. AMRmap – система мониторинга антибиотикорезистентности в России. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2021. – Т.23, №2. – С. 198-204. DOI: [10.36488/смас.2021.2.198-204](https://doi.org/10.36488/смас.2021.2.198-204)

137. Петрова Л.В., Кузьменкова А.Ю., Камышова Д.А., Виноградова А.Г., Гусаров В.Г., Замятин М.Н. Опыт внедрения онлайн-платформы AMRcloud для локального мониторинга антибиотикорезистентности в многопрофильном стационаре. КМАХ.2022. Том 24. №1, с. 119-124. DOI: [10.36488/смас.2022.1.39-46](https://doi.org/10.36488/смас.2022.1.39-46). DOI: [10.36488/смас.2022.1.39-46](https://doi.org/10.36488/смас.2022.1.39-46)

Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций:

1. Кулаков А.А. – академик РАН, д.м.н., профессор, президент ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
2. Дробышев А. Ю. – д.м.н., профессор вице – президент ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
3. Яременко А.И. – д.м.н., профессор вице – президент ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
4. Дурново Е. А. - д.м.н., профессор, член правления ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
5. Соловьев М.М. – заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор кафедры стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России
6. Григорьянц А.П. – к.м.н., доцент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России
7. Марусов И.В. – к.м.н., доцент кафедры фармакологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России
8. Спиридонова А.А. – зав. отделением клинической микробиологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России
9. Петропавловская О.Ю. – к.м.н., доцент кафедры стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России
10. Высельцева Ю.В. - к.м.н., доцент, член ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
11. Хомутинникова Н.Е. – к.м.н., доцент, член ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
12. Рунова Н. Б.- к.м.н., доцент, член ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
13. Багненко А.С. – к.м.н., доцент, член ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
14. Байриков И.М. – чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор, член ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
15. Бельченко В. А. – д.м.н., профессор, член правления ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
16. Брайловская Т.В. – д.м.н., профессор, ответственный секретарь ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
17. Иванов С. Ю. – член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, член правления ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
18. Епифанов С.А. – д.м.н., доцент, член ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
19. Рогинский В. В. – д.м.н., профессор, член ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
20. Савельев А.Л. – к.м.н., ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет».

21. Столяренко П.Ю. – к.м.н., доцент, член ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
22. Сысолятин П. Г. – д.м.н., профессор, член правления ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
23. Тарасенко С. В. – д.м.н., профессор, член ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».
24. Топольницкий О. З. – д.м.н., профессор, член правления ООО «Общество специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».

Все члены рабочей группы являются членами Общероссийской Общественной Организации «Общества специалистов в области челюстно-лицевой хирургии».

Конфликт интересов отсутствует.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств: поиск в электронных базах данных, библиотечные ресурсы. **Описание методов, использованных для сбора/селекции доказательств:** доказательной базой для рекомендаций являются публикации, вошедшие в Кокрейновскую библиотеку, базы данных EMBASE и MEDLINE, а также монографии и статьи в ведущих специализированных рецензируемых отечественных медицинских журналах по данной тематике. **Методы, использованные для оценки качества и силы доказательств:** оценка значимости в соответствии с рейтинговой схемой.

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Челюстно-лицевые хирурги.
2. Стоматологи-хирурги.
3. Врачи-хирурги.
4. Врач – стоматолог детский.
5. Врач - детский хирург.
6. Студенты, ординаторы, аспиранты медицинских ВУЗов.

Таблица 1. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств).

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Таблица 2. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств).

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случа-

	ев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Таблица 3. Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств).

УУР	Расшифровка
A	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
B	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
C	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

Порядок обновления клинических рекомендаций

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию – не реже чем один раз в три года, а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопросам диагностики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоснованных дополнений/замечаний к ранее утверждённым КР, но не чаще 1 раза в 6 месяцев.

Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов инструкции по применению лекарственного препарата

Данные клинические рекомендации разработаны с учётом следующих нормативно-правовых документов:

Федеральный закон от 21 ноября 2011г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (ред. от 29.12.2015г. с изм. и доп. вступившими в силу с 01.01.2016г.) (Собрание законодательства Российской Федерации).

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07 июля 2015 г. № 422 ан "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи».

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации №804н от 13 октября 2017г. «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг» (ред. От 16.04.2019г.).

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 103 н от 28 февраля 2019 г. «Об утверждении порядка и сроков разработки клинических рекомендаций, их пересмотра, типовой формы клинических рекомендаций и требований к их структуре, составу и научной обоснованности, включаемой в клинические рекомендации информации».

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 422 н от 14 июня 2019 г. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «челюстно-лицевая хирургия».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 337н от 15 июня 2020 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – челюстно – лицевой хирург».

Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения на 2022 год. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2021 г. N 3781-р.

Программа СКАТ (Стратегия Контроля Антимикробной Терапии) при оказании стационарной медицинской помощи / Российские клинические рекомендации Москва – 2018 г.

EUCAST European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing <http://www.eucast.org> (Европейский комитет по определению чувствительности к антибиотикам).

Приложение

Оценка риска ВТЭО у стационарных пациентов хирургического профиля

Рекомендуемые дозы антикоагулянтов

Препарат	Рекомендуемая доза	
	профилактическая	лечебная
Антикоагулянты для парентерального введения		
Нефракционированный гепарин**	<p>Контроль АЧТВ не требуется.</p> <p>В общей хирургии у больных с умеренным риском ВТЭО: подкожно 2500 ЕД за 2-4 ч до операции, затем 2500 ЕД через 6-8 ч после операции, далее по 5000 ЕД 2-3 раза в сутки.</p> <p>В общей хирургии у больных с высоким риском ВТЭО: подкожно 5000 ЕД за 2-4 ч до операции, затем 5000 ЕД через 6-8 ч после операции, далее по 5000 ЕД 3 раза в сутки</p>	<p>1. Внутривенно болюсом 80 ЕД/кг (или 5000 ЕД) и инфузия с начальной скоростью 18 ЕД/кг/ч (или 1250-1300 ЕД/ч), затем подбор дозы по значениям АЧТВ.</p> <p>Цель — поддерживать АЧТВ в 1,5-2,5 раза выше верхней границы нормы для конкретной лаборатории (или значений анти-Ха-активности от 0,6 до 1,0 ЕД/мл по данным амидолитического метода).</p> <p>2. Внутривенно болюсом 5000 ЕД и подкожно 500 ЕД/кг в сутки, разделенные на 2 или 3 введения, для поддержания значений АЧТВ, определенное посередине между инъекциями через 6-4 часов</p> <p>соответственно, в 1,5-2,5 раза выше верхней границы нормы для конкретной лаборатории.</p> <p>3. Подкожно 333 ЕД/кг, через 12 ч, далее подкожно 250 ЕД/кг 2 раза в сутки без контроля АЧТВ</p>
Эноксапарин натрия**	.В общей хирургии у больных с умеренным риском ВТЭО: подкожно 20 мг за 2 ч до операции или 20 мг через 12-24 ч после операции*, далее 20 мг 1 раз в сутки.	<p>1. Подкожно 100 МЕ (1 мг)/кг 2 раза в сутки.</p> <p>2. Подкожно 150 МЕ (1,5 мг)/кг 1 раз в сутки</p>
Парнапарин натрия**	Общая хирургия: 0,3мл (3200 анти-Ха МЕ) за 2 ч до операции, затем 1 р/сут в течение не менее 7 дней.	ТГВ: 0,6мл (6400 анти-Ха МЕ) 2 р/сут в течение не менее 7-10 дней. При необходимости можно начать лечение с медленного инфузионного введения 1,2мл (12800 анти-Ха МЕ) в течение 3-5 дней. После купирования острой фазы заболевания – продолжить п/к введение в дозе 0,6мл (6400 анти-Ха МЕ) или 0,4мл (4250 анти-Ха МЕ) в течение 10-20 дней.
Далтепарин натрия	<p>В общей хирургии у больных с умеренным риском ВТЭО: подкожно 2500 МЕ за 2 ч до операции, затем 2500 МЕ 1 раз в сутки.</p> <p>В общей хирургии у больных с высоким риском ВТЭО:</p> <p>1. Подкожно 5000 МЕ вечером накануне операции, затем 5000 МЕ каждый вечер.</p> <p>2. Подкожно 2500 МЕ за 2 ч до операции, затем</p>	<p>ТГВ : 1. Подкожно 100 МЕ/кг 2 раза в сутки.</p> <p>2. Подкожно 200 МЕ/кг (максимально 18 000 МЕ) 1 раз в сутки.</p>

	2500 МЕ через 8-12 ч (но не ранее чем через 4 ч после окончания операции), затем со следующего дня 5000 МЕ каждое утро.	
Надропарин кальция	В общей хирургии: подкожно 2850 МЕ (0,3 мл) за 2-4 ч до операции, затем 0,3 мл 1 раз в сутки.	ТГВ :1. Подкожно 86 МЕ/кг 2 раза в сутки. 2. Подкожно 172 МЕ/кг (максимально 17100 МЕ)1 раз в сутки
Фондапаринукс натрия	У хирургических больных: подкожно 2,5 мг через 6-24 ч после операции, затем 1 раз в сутки	ТГВ, не массивная ТЭЛА: подкожно 1 раз в сутки 5 мг при массе тела до 50 кг; 7,5 мг при массе тела 50-100 кг; 10 мг при массе тела выше 100 кг

Лабораторные показатели, которые необходимо контролировать при применении антикоагулянтов (исходно и в динамике):

- Гемоглобин
- Гематокрит
- Число тромбоцитов в крови
- Клиренс креатинина или скорость клубочковой фильтрации

Примечание. * — при применении препаратов гепарина (НФГ) в лечебных дозировках требуется дополнительный контроль АЧТВ согласно инструкции по применению препарата.

* * — при применении препаратов гепарина (НФГ или НМГ) в профилактических целях, дополнительного контроля АЧТВ не требуется.

Приложение

Рекомендации по дозированию НПВС

МНН, ТН препарата	Максимальная суточная доза	Кратность введения	Путь введения	Коррекция по СКФ	Коррекция по возрасту	Коррекция по массе тела
Парацетамол**	4 г в сутки	Каждые 4 часа	в/в	При СКФ < 30 мл/мин интервал между введениями – 6 часов	-----	>50 кг – 4 г в сутки 33-50 кг – 3г в сутки
Метамизол натрия	2 г в сутки	2 раза в сутки	в/в медленно, в/м	При СКФ < 50 мл/мин максимальная разовая доза – 500 мг	65 лет и старше - 1000 мг/сут	
Кетопрофен **	200 мг в сутки	1 - 2 раза в сутки	в/в, в/м	Противопоказан при СКФ < 30 мл/мин	-----	-----
Кеторолак**	90 мг в сутки	3 раза в сутки	в/в, в/м	Противопоказан при СКФ < 30 мл/мин При СКФ < 50 мл/мин – 60 мг/сут	65 лет и старше – 60 мг/сут	Меньше 50 кг – 60 мг/сут
Диклофенак **	150 мг в сутки	2 раза в сутки	в/м	Противопоказан при СКФ < 15 мл/мин	-----	-----
Нимесулид	200 мг в сутки	2 раза в сутки	перорально	Противопоказан при СКФ < 30 мл/мин При СКФ 30-60 мл/мин – коррекции дозы не требуется	-----	-----

Дозы наркотических средств

МНН, ТН препарата	Разовая доза (мг)	Максимальная суточная доза (мг)	Кратность введения	Путь введения	Коррекция по возрасту
Морфин**	10	0,05 г (50 мг)	4 - 6	в/м, в/в, п/к	-
Тримеперидин**	20-40	120	4	в/м, в/в, п/к	-
Грамадол**	50-100	400	4-8	Пер ос в/м в/в	Старше 75 лет 300 мг/сутки

Приложение А-1. Таблица №Рекомендуемый алгоритм эмпирической антибактериальной терапии (АБТ) в челюстно-лицевой хирургии (ЧЛХ) при оказании помощи больным в условиях стационара с одонтогенными абсцессами, флегмонами и при осложненных формах ГВП в клетчаточных пространствах ЧЛЛ (в клинике ЧЛХ ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России) [105]

Особенности пациентов и патологии	Основные возбудители	Терапия выбора	Альтернативная терапия (для пациентов II–IIIа типа инфекции по СКАТ)	Примечания
Абсцессы клетчаточных пространств ЧЛЛ				
Абсцессы клетчаточных пространств ЧЛЛ	Полимикробная: S. aureus; Streptococcus spp.; Bacteroides spp.; Enterobacteriaceae;	Цефтриаксон** 2 г 1 р/сут + Метронидазол** 0,5 г 3 р/сут Или Амоксицилин/Клавуланат** 1,2 г 3 р/сут или п/о 1,0 2 р/сут	Амоксицилин/Клавуланат** 1,2 г 3 р/сут или п/о 1,0 2 р/сут или Ампицилин/Сульбактам** 1.5-3 г 3-4 р/сут ± Метронидазол** 0,5 г 3 р/сут или Тигециклин** – начальная доза 100 мг однократно, затем по 50 мг 2 р/сут	Возможна ступенчатая терапия (переход на прием АМП внутрь). При стабильном состоянии пациента допускается сразу назначение АМП внутрь
Флегмоны околочелюстных клетчаточных пространств «поверхностной локализации»				
Подчелюстного, подбородочного пространства, подглазничной, щечной, скуловой областей	Полимикробная: S. aureus; Streptococcus spp.; Bacteroides spp.; Enterobacteriaceae;	Цефтриаксон** 2 г 1 р/сут + Метронидазол** 0,5 г 3 р/сут ± Амикацин** 15–20 мг/ кг 1 р/сут.	Амоксицилин/Клавуланат** 1,2 г 3 р/сут или п/о 1,0 г 2 р/сут или Ампицилин/Сульбактам** 1.5-3.0 г 3-4р/сут Моксифлоксацин* * 0,4 г 1 р/сут.	
Флегмоны околочелюстных клетчаточных пространств «глубокой локализации»				
Дна полости рта, глубокого височного, подвисочного пространства, глубоких отделов шеи	Полимикробная: S. aureus; Streptococcus spp.; Bacteroides spp.; Enterobacteriaceae;	Амоксицилин/Клавуланат** 1,2 г 3 р/сут или п/о 1,0 2 р/сут или Ампицилин/Сульбактам** 1.5-3.0 г 3-4 р/сут Цефтриаксон** 2 г 1 р/сут + Метронидазол** 0,5 г 3 р/сут ± Амикацин** 15–20 мг/ кг 1 р/сут ± Ванкомицин** 1 г 2 р/сут или Моксифлоксацин** 0,4 г 1 р/сут	Имипенем/Циластатин** 0,5 г 4 р/сут или Меропенем** 1 г 3 р/сут ± Ванкомицин** 1 г 2 р/сут или Тигециклин** – начальная доза 100 мг однократно, затем по 50 мг 2 р/сут	При риске полирезистентных возбудителей инфекции (группа II–III) – сразу назначают альтернативные АМП
Одонтогенный медиастинит				
Одонтогенный медиастинит	Полимикробная: S. aureus; Streptococcus	Амоксицилин/Клавуланат** 1,2 г 3 р/сут или п/о 1,0 2 р/сут	Имипенем/Циластатин** 0,5 г 4 р/сут или Меропенем** 1 г 3 р/сут ±	При риске полирезистентных возбудите-

	spp.; Bac- teroides spp.; Enterobacteri- aceae; Анаэро- бы	или Ампицил- лин/Сульбактам** 1.5-3.0 г 3-4 р/сут Цефтриаксон** 2 г 1 р/сут + Метронидазол** 0,5 г 3 р/сут ± Амикацин** 15–20 мг/ кг 1р/сут ± Ван- комицин** 1 г 2 р/сут или Моксифлоксацин ** 0,4 г 1 р/сут	Ванкомицин** 1 г 2 р/сут или Тигециклин**- начальная доза 100 мг однократно, затем по 50 мг 2 р/сут	лей инфекции (группа II– III) – сразу назначают аль- тернативные АМП
--	--	--	---	---

Комментарии: Важно обратить внимание, что при локализации ГВП у больных в клетчаточных пространствах «глубокой» локализации, а также при развитии осложнённых форм ООВП, необходимо сразу решать вопрос о показаниях к назначению полиантибактериальной терапии несколькими препаратами, включая Моксифлоксацин и Ванкомицин. При высоких рисках выделения полирезистентных штаммов возбудителей инфекции целесообразно назначать АБТ сразу по альтернативной схеме. На основе анализа работы клиники челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России принято: 1) при одонтогенных ГВП наиболее эффективна схема АБТ препаратами Амоксициллин + клавулановая кислота в сочетании с Метронидазолом; 2) при риске развития MRSA показано решение вопроса о необходимости индивидуального подхода к назначению схемы АБТ препаратами Ванкомицин + Метронидазол после углубленного обсуждения показаний совместно с клиническим микробиологом и клиническим фармакологом. Локальные приказы медицинского учреждения требуют ежегодной актуализации и сопряжения с зарубежными клиническими Рекомендациями и Национальными рекомендациями («СКАТ», «НАСКИ», «РАСХИ», «Сепсис-форума»)

Окончательная схема терапии определяется локальным актом конкретного медицинского учреждения [8; 105].

Приложение Б-1.

Определение объёма кровопотери

(Цит. по монографии Ярочкина В.С., Панова В.П., Максимова П.И. «Острая кровопотеря», Медицинское информационное агентство, Москва-2004 [132])

Определение величины острой кровопотери по дефициту объёма циркулирующей крови (ОЦК) прямыми или косвенными методами исследования

1. «Относительно точное», т.е. ориентировочное, определение величины кровопотери с помощью индекса Алговера-Бурри (1967) - соотношение частоты пульса и уровня систолического артериального давления:

Индекс Алговера- Бурри (соотношение частоты PS и сист. АД)	Объём потери крови (мл)	Потеря ОЦК (%)
0,5-0,8	500-750	10-15
1,0	1500	30
1,2	2000	40
1,5	2500	50

(* - примечание: не учитывается кровь, депонированная или секвестрированная в депо или в застойных тканевых капиллярах;

** - метод допускает ошибку в сторону занижения истинной величины кровопотери на 15%;

*** - этот метод не следует использовать в случае медленного темпа кровотечения (по П.Г.Брюсову, 1998).

2. Ориентировочная оценка величины кровопотери при медленной кровопотере – путём использования гематокритного метода, по формуле:

$$\text{КП} = \text{ОЦК}_{\text{дх}} (\text{Ht}_{\text{д}} - \text{Ht}_{\text{ф}}) / \text{Ht}_{\text{д}}, \text{ где:}$$

КП – величина кровопотери;

ОЦК_д - должный ОЦК;

Ht_д – должный гематокрит, составляющий у мужчин 45%, у женщин 42%;

Ht_ф – фактический гематокрит пострадавшего после остановки кровотечения и стабилизации гемодинамики.

(* - примечание: в указанной формуле вместо гематокрита можно использовать показатель **гемоглобина**, принимая за **должный его уровень 150 г/л**).

3. Метод клинической оценки относительного соответствия величины кровопотери по локализации травмы (по П.Г.Брюсову, 1998):

- при тяжелой травме груди она составляет 1,5-2,5 л;
- при травме живота – до 2,0 л;
- при множественных переломах костей таза – до 2,0 л;
- при переломах костей голени – до 0,8 л;
- при переломах костей плеча – до 0,6 л;
- при переломах костей предплечья – до 0,5 л.

4. Объективный метод оценки величины кровопотери - по определению ОЦК с помощью разведения индикаторов Cr^{51} , I^{131} и I^{125} . При исследовании волевических показателей определяется дефицит величины ОЦК (который не = величине кровопотери!).

Дефицит величины ОЦК (по И.А.Горбуновой, 1997) определяют исходя из вычисления до'лжного ОЦК.

Расчёт до'лжного ОЦК производится, исходя из веса, роста, и пола пациента по формулам:

- для женщин: $\text{ОЦК (мл/кг)} = \text{Рост (см)} \times 0,366 + \text{Вес (кг)} \times 0,032 + \underline{0,183}$;
- для мужчин: $\text{ОЦК (мл/кг)} = \text{Рост (см)} \times 0,366 + \text{Вес (кг)} \times 0,032 + \underline{0,604}$;

Нормальная величина до'лжного ОЦК равна:

- у взрослых - 70-75 мл/кг;
- у детей 6-12 лет – 75 мл/кг;
- у детей 2-5 лет – 80 мл/кг;
- у детей 1 года – 85 мл/кг;
- у младенцев – 85 мл/кг.

Приложение Б-2. Мультиmodalный подход к кровесбережению* (Таблица)

Оптимизация гемопоза	Уменьшение Кровопотери	Контроль и оптимизация переносимости анемии	
Предоперационный период	Скрининг анемии. Диагностика и лечение основного заболевания, приведшего к развитию анемии. При необходимости – дообследование. Лечение дефицита железа, анемии, вызванной хроническими	Планирование риска кровотечения (данные анамнеза, прием медикаментов). Предоперационная заготовка аутокрови. Минимизация ятрогенной кровопотери. Планирование хода операции.	Оптимизация физиологических резервов организма и факторов риска. Планирование переносимости возможной кровопотери. Создание индивиду-

заболеваниями, коррекция железододефицитного эритропоэза. Анемия является противопоказанием для планового оперативного лечения

ального трансфузиологического плана:

- использование подходящих методов кровесбережения;
- создание условий для минимизации кровопотери;
- контроль анемии.

Рестриктивная доказательная трансфузиологическая тактика.

Интраоперационный период	Планирование операции с учетом гематологических показателей.	Тщательный гемостаз. Кровесберегающая хирургическая техника. Кровесберегающая анестезиологическая стратегия. Применение различных методов аутогемотрансфузии. Гемостатическая терапия.	Оптимизация сердечного выброса. Оптимизация вентиляции и оксигенации. Рестриктивная доказательная трансфузиологическая тактика
Послеоперационный период	Лечение анемии/ восполнение дефицита железа. Стимуляция эритропоэза. Учет побочного действия лекарств, вызывающих анемию.	Тщательный контроль послеоперационной кровопотери. Профилактика вторичного кровотечения. Быстрое согревание и поддержание нормотермии. Реинфузия аутологичной крови. Минимизация ятрогенной кровопотери. Баланс гемостатической и антикоагулянтной терапии. Профилактика кровотечений из верхних отделов ЖКТ. Своевременная профилактика и лечение инфекционных осложнений. Учет побочного действия лекарств.	Оптимизация переносимости анемии. Лечение анемии. Улучшение доставки кислорода. Снижение потребления кислорода. Своевременная профилактика и лечение инфекционных осложнений. Рестриктивная доказательная трансфузиологическая тактика.

*Shander A., Van Aken H., Colomina M.J., et al., Patient blood management in Europe. // Br J Anaesth., 2012. № 7. – С. 55–68 [135].

Приложение В. Классификация инвазивных процедур/вмешательств в зависимости от величины ассоциированного с ними риска кровотечений [123].

Низкий риск	Умеренный риск	Высокий риск
Малые стоматологические вмешательства; малые дерматологические вмешательства; офтальмологические вмешательства;	Абляция при суправентрикулярной тахикардии; имплантация внутрисердечных устройств; эндоскопические вмешательства с биопсией;	Сердечно-сосудистые и торакальные вмешательства; абдоминальная хирургия и хирургия полости таза; нейрохирургические вмешательства, спиналь-

<p>вскрытие абсцессов мягких тканей;</p> <p>эндоскопические вмешательства без биопсии</p>	<p>биопсия предстательной железы или мочевого пузыря;</p> <p>катетеризация сердца через лучевую артерию</p>	<p>ная/эпидуральная анестезия, люмбальная пункция;</p> <p>биопсия печени/почки; урологические вмешательства, в т.ч. дистанционная литотрипсия;</p> <p>большие хирургические вмешательства с обширным повреждением тканей (реконструктивная пластическая хирургия, хирургия злокачественных новообразований, большие ортопедические вмешательства);</p> <p>сложные левосторонние аблации (изоляция легочных вен и др.);</p> <p>катетеризация полостей сердца черезбедренным доступом</p>
---	---	---

Приложение Г. Шкалы индивидуальной оценки тромбоэмболического риска [123].

Группа факторов риска в 1 балл:

- ✓ Планируемые мелкие операции;
- ✓ Перенесенные крупные операции (меньше 1 мес. назад);
- ✓ Варикозное расширение вен;
- ✓ Воспалительные заболевания кишечника в анамнезе;
- ✓ Отечность нижних конечностей (на момент обследования);
- ✓ Ожирение (индекс массы тела больше 25 кг/м²);
- ✓ Острый инфаркт миокарда;
- ✓ Застойная сердечная недостаточность (меньше 1 мес.);
- ✓ Сепсис (меньше 1 мес.);
- ✓ Заболевания легких, включая пневмонию (меньше 1 мес.);
- ✓ Нарушение функции легких;
- ✓ Пациенты терапевтического профиля на постельном режиме.

Группа факторов риска в 2 балла:

- ✓ Артроскопические оперативные вмешательства;
- ✓ Злокачественные опухоли (в настоящий момент или в прошлом);
- ✓ Крупные хирургические вмешательства (больше 45 минут);
- ✓ Лапароскопические операции (больше 45 минут);
- ✓ Строгий постельный режим (больше 72 часов);
- ✓ Гипсовая иммобилизация (меньше 1 месяца);

- ✓ Центральный венозный доступ.
- Группа факторов риска в 3 балла
- ✓ Перенесенные тромбоз глубоких вен или тромбоэмболии легочной артерии;
- ✓ Семейный анамнез тромбозов;
- ✓ Полиморфизм V фактора свертывания крови (фактора Лейдена);
- ✓ Полиморфизм протромбина 20210A;
- ✓ Повышение в крови уровня гомоцистеина;
- ✓ Наличие волчаночного антикоагулянта;
- ✓ Повышение титра антикардиолипидных антител;
- ✓ Гепарин-индуцированная тромбоцитопения (ГИТ);
- ✓ Другие виды врожденной или приобретенной тромбофилии.
- Группа факторов риска в 5 баллов:
- ✓ Плановая артропластика крупных суставов нижних конечностей;
- ✓ Переломы костей бедра, таза и голени (меньше 1 мес.);
- ✓ Инсульт (меньше 1 мес.);
- ✓ Множественные травмы (меньше 1 мес.);
- ✓ Острое повреждение спинного мозга (паралич) (меньше 1 мес.).
- Степени риска в зависимости от количества баллов:
- ✓ 0-1 – низкий; ✓ 2 – умеренный; ✓ 3-4 – высокий; ✓ 5 и более – очень высокий

Приложение Д. Дооперационный этап мост-терапии после отмены варфарина ...)

[123].

Риск ВТЭ	Гепарин после отмены варфарина	Препарат	Доза	Последнее введение перед операцией
Высокий	Через 2 дня	Гепарин натрия в/в	Под контролем АЧТВ	За 4-5 час.
		Эноксапарин натрия	1,0 мк/кг 2 раза/сут.	За 12 час.
			1,5 мг/кг 1 раз/сут.	За 12 час.
		Далтепарин натрия	100 ЕД/кг 2 раза/сут.	За 12 час.
			200 ЕД/кг 1 раз/сут.	За 12 час.
		Надропарин натрия	86 анти-Ха МЕ/кг 2 раза/сут.	За 12 час.
		Парнапарин натрия	0,4 мл 1 раз/сут.	За 12 час.
Умеренный	Через 2 дня	Эноксапарин натрия	40 мг 1 раз/сут	За 12 час.
		Далтепарин натрия	5000 Ед 1 раз/сут	За 12 час.

		парин натрия	раз/сут.	час.
		Надро- парин натрия	0,3 мл 1 раз/сут.	За 12 час.
		Парнапа рин натрия	0,3 мл 1 раз/сут.	За 12 час.
Низкий	Дооперационная антикоагулянтная терапия не требуется			

*** Перенести в приложения:**

Приложение Е. Алгоритм дифференциального подхода к выбору препаратов для обезболивания с учётом степени выраженности (интенсивности) болевого симптома при лечении пациентов хирургического профиля, в том числе, с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой локализации.

- **слабая боль** – парацетамол**,

- **умеренная** – М01А: Нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты, Код АТХ: М02АА13:

Ибупрофен (Ibuprofen) - АТХ: М01АЕ01 Ибупрофен; фармакологическая группа: НПВС - производные пропионовой кислоты; клинико-фармакологическая группа: НПВС; фармако-терапевтическая группа: НПВП; код CAS: 15687-27-4; в Перечне ЖНВЛП: код АТХ: М01АЕ, производные пропионовой кислоты; активное вещество: ибупрофен (ibuprofen), Рег.ИНН зарегистрированное ВОЗ; фармакологическое действие: анальгезирующее, жаропонижающее, противовоспалительное; коды МКБ-10, при которых показано применение препарата: К08.8.0 - Боль зубная, М79.1- Миалгия, М79.2- Невралгия и неврит неуточненные, R50.0 - Лихорадка с ознобом, R51- Головная боль, R52.9 - Боль неуточненная; лекарственные формы выпуска препарата Ибупрофен: таблетки 200 мг; капсулы 200 мг; суспензия для приема внутрь [для детей]; гель для наружного применения 5%. Способ применения и дозы: для приема внутрь: пациентам с повышенной чувствительностью желудка принимать во время еды. Взрослые и дети старше 12 лет: внутрь 200 мг (1 таблетка препарата Ибупрофен) до 3–4 раз в сутки, запивая водой. Для достижения более быстрого терапевтического эффекта у взрослых доза может быть увеличена до 400 мг (2 таблетки) до 3 раз в сутки, интервал между приемом таблеток не менее 6 часов; максимальная суточная доза для взрослых 1200 мг (6 таблеток препарата Ибупрофен). Только для кратковременного применения. Торговые названия препаратов с действующим веществом Ибупрофен: Бруфен СР, Ибупрофе, МИГ® 400, Нурофаст®, Нурофен®, Некст Уно Экспресс, Фаспик.

Диклофенак (Diclofenac) - регистрационный номер: ЛП-002813; торговое наименование: Диклофенак; МНН: Диклофенак; лекарственная форма: раствор для внутримышечного введения; фармакотерапевтическая группа: Нестероидный противовоспалительный препарат (НПВП); Код АТХ: S01BC03, М01АВ05, М02АА15 - Диклофенак; действующее вещество: Диклофенак; в Перечне ЖНВЛП: код АТХ: М01АВ: Диклофенак – производные уксусной кислоты и родственные соединения; способ применения и дозы: внутримышечно, 75 мг (1 ампула) 1 раз в сутки. В тяжёлых случаях, в виде исключения, 2 инъекции по 75 мг, с интервалом не менее 12 часов. В первый день суммарная суточная доза не должна превышать 175 мг, далее не выше 150 мг. Возможна комбинация с приёмом других лекарственных форм диклофе-

нака (таблетки, ректальные суппозитории), но без превышения суммарной суточной дозы 150 мг;

Кеторолак* (Ketorolac*); АТХ: M01AB15 Кеторолак; фармакологическая группа: Нестероидный противовоспалительный препарат [НПВС — Производные уксусной кислоты и родственные соединения]; в Перечне ЖНВЛП: код АТХ: M01AB, производные уксусной кислоты и родственные соединения; лекарственные формы выпуска препарата: таблетки, раствор для внутривенного и внутримышечного введения 30 мг/мл; таблетки, покрытые пленочной оболочкой. Коды МКБ-10, при которых применяется препарат: K08.8.0 - Боль зубная, M25.5 - Боль в суставе, M79.1 - Миалгия, M79.2 - Невралгия и неврит неуточненные, R52.0 - Острая боль, R52.1 - Постоянная некупирующаяся боль, R52.9 - Боль неуточненная, R68.8.0 -* Синдром воспалительный, T14.9 - Травма неуточненная. Показания к применению: болевой синдром сильной и умеренной выраженности: травмы, зубная боль, боли в послеоперационном периоде, онкологические заболевания, миалгия, артралгия, невралгия, радикулит, вывихи, растяжения, ревматические заболевания. Разовые дозы при однократном введении: пациентам до 65 лет – 10-30 мг внутримышечно в зависимости от тяжести болевого синдрома; пациентам старше 65 лет или с нарушением функции почек – 10-15 мг внутримышечно. Дозы при многократном внутримышечном введении: пациентам до 65 лет – 10-30 мг, затем по 10-30 мг каждые 4-6 часов; пациентам старше 65 лет или с нарушением функции почек - по 10-15 мг каждые 4-6 часов; максимальная суточная доза для пациентов до 65 лет не должна превышать 90 мг, а для пациентов старше 65 лет или с нарушенной функцией почек - 60 мг при внутримышечном пути введения. Максимальная продолжительность курса лечения не должна превышать 2-х дней. При переходе с парентерального введения препарата на его прием внутрь суммарная суточная доза обеих лекарственных форм в день перевода не должна превышать 90 мг для пациентов до 65 лет и 60 мг для пациентов старше 65 лет или с нарушенной функцией почек. При этом доза препарата в таблетках в день перехода не должна превышать 30 мг.

Кетамин* (Ketamine*) - для проведения предоперационной подготовки при планировании хирургической операции при внутривенном введении дозы = 2 мг/кг массы тела начало действия анестезии наступает в течение 30 сек. после инъекции, длительность анестезирующего эффекта 5-10 мин., при внутримышечном введении дозы = 10 мг/кг массы тела анестезия наступает в течение 3–4 мин. после инъекции, продолжительность анестезирующего эффекта 12-25 мин. Для внутривенной инфузии кетамин 1 мг/мл растворяют в 5% растворе декстрозы (глюкозы) или 0,9% растворе натрия хлорида. Для вводной анестезии (индукции) раствор препарата вводят в суммарной индукционной дозе 0,5-2 мг/кг. Для поддержания анестезии проводят микрокапельную инфузию раствором препарата в количестве 10-45 мг/кг/мин. (около 1–3 мг/мин.), проводят прерывистое введение препарата. Для вводной анестезии (индукция) при внутривенном введении доза кетамина варьирует от 1 мг/кг до 4,5 мг/кг, с медленным введением (в течение 60 сек.). При более быстром введении препарата может развиваться угнетение дыхательной функции и повышение прессорной реакции. При внутримышечном введении доза кетамина для индукции анестезии варьирует от 6,5 мг/кг до 13 мг/кг. Для диагностических процедур и процедур, не вызывающих интенсивный болевой симптом, используют дозу = 4 мг/кг.

Кетопрофен (Ketoprophenum) - Код АТХ: М01АЕ03 - Нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты / Производные пропионовой кислоты; фармакологическая группа: НПВС - производные пропионовой кислоты; латинское название: Ketoprophenum (род. Ketopropheni); Код CAS: 22071-15-4; коды МКБ-10, при которых применяется препарат: К05.0 - Острый гингивит, К05.2 - Острый пародонтит, К05.4 - Пародонтоз, К08.8.0 - * Боль зубная, К12 - Стоматит и родственные поражения, К14.0 - Глоссит, L98.9 - Поражение кожи и подкожной клетчатки неуточненное, М13.9 - Артрит неуточненный, М19.9 - Артроз неуточненный, М25.5 - Боль в суставе, М79.1 - Миалгия, R52.0 - Острая боль, R52.9 - Боль неуточненная, Т09.5 - Травма неуточненных мышцы и сухожилия туловища, Т14.9 - Травма неуточненная, Z100* - КЛАСС XXII Хирургическая практика. Способ применения и дозы: внутрь, в/м, в/в, ректально, на кожу, местно. Лекарственные формы выпуска препарата: капсулы, таблетки, гранулят, принимать во время еды. Суммарная суточная доза может быть увеличена до 300 мг или уменьшена до 100 мг. В начале лечения суточная доза - 300 мг в 2-3 приема, поддерживающая - 150-200 мг/сут. В/м: 100 мг 1-2 раза в сутки; после купирования болевого синдрома назначают внутрь и/или ректально. В/в: 100-200 мг в 100-150 мл 0,9% раствора натрия хлорида. Непрерывное внутривенное введение лекарственного препарата кетопрофен должны осуществляться только в стационаре. Торговые названия с действующим веществом Кетопрофен: Аркетал, Артрум, Артрозилен, Валусал®, Кетонал®, Кетопрофен, Кетопрофел®.

- или комбинации парацетамол**+ Опиоиды - Код АТХ: N02A; Нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты, М01А; Код АТХ: М02АА13 + Опиоиды; Код АТХ: N02А,

- интенсивная – Опиоиды; Код АТХ: N02А

- (морфин**, тримеперидин**, фентанил**, трамадол**). При необходимости комбинация с группой «адьювантных препаратов».

Приложение Д. Информация для пациента

Острые воспалительные заболевания, такие как абсцесс или флегмона мягких тканей челюстно-лицевой локализации в практике хирурга стоматолога встречаются достаточно часто. Пациент должен знать, что при появлении острой боли в зубе или челюсти, с последующим развитием отека мягких тканей лица, повышения температуры - нельзя заниматься самолечением, а необходимо срочно обратиться за медицинской помощью в медицинскую организацию или вызвать скорую помощь. Основное лечение при острых воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области - хирургическое и несвоевременное оказание специализированной медицинской помощи может привести к развитию тяжелых осложнений и даже летальному исходу.

