

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Хамитова Фируза Артиковна ,

Ядгарова Гулнора Сатридиновна

Ассистенты кафедры хирургической стоматологии

Бухарского Государственного медицинского института

E-mail: dr.khamitova@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В структуре челюстно-лицевой хирургии острая одонтогенная и неодонтогенная гнойная патология мягких тканей у больных сахарным диабетом встречается очень часто. Актуальность проблемы сахарного диабета в хирургии тесно связана с актуальностью своевременной диагностики и оперативного вмешательства для очищения и лечения инфекции. В комплексе медицинских диагностических мероприятий выявление точных клинических признаков имеет большое значение.

Ключевые слова: сахарный диабет, инфекция мягких тканей, некроз, гнойно-воспалительные заболевания, одонтогенная флегмона, челюсть.

ABSTRACT

In the structure of maxillofacial surgery, acute odontogenic and non-odontogenic purulent pathology of soft tissues in patients with diabetes mellitus is very common. The relevance of the problem of diabetes mellitus in surgery is closely related to the relevance of timely diagnosis and surgical intervention for the purification and treatment of infection. In the complex of medical diagnostic measures, the identification of accurate clinical signs is of great importance.

Keywords: diabetes mellitus, soft tissue infection, necrosis, purulent-inflammatory diseases, odontogenic phlegmon, jaw.

ВВЕДЕНИЕ

Частое развитие абсцессов и флегмон в области головы и шеи обусловлено высокой распространенностью хронической очаговой одонтогенной, тонзилогенной инфекции, а также инфекционно-воспалительных поражений кожи и слизистой оболочки полости рта. Самой распространенной формой септического воспаления являются гнилостные одонтогенные гнойно-воспалительные заболевания.

В последние десятилетия интерес к острой инфекции лица и шеи возрос в связи с ростом числа больных с этими заболеваниями и количеством тяжёлых внутри- и внечерепных осложнений [1].

К сожалению проблема одонтогенной инфекции до настоящего времени, остается актуальной. По мнению большинства исследователей, это связано следующими причинами:

- с увеличением числа больных с одонтогенными гнойно-воспалительными заболеваниями, в специализированных стационарах, они составляют от 45% - 55 % [2].

- с возникновением новых резистентных штаммов микроорганизмов, изменился видовой состав возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний-отмечено доминирующая роль анаэробного компонента

Причиной такого течения заболевания большинство авторов считает снижение иммунологической реактивности, извращение иммунного ответа на фоне предварительной сенсibilизации организма из очага хронической инфекции

Несомненное значение в течении гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области играет топографо-анатомические особенности данной области: сложность взаимоотношения клетчаточных пространств, обилие коллатералей к анастомозов с сосудами головного мозга, недоразвитие венозных клапанов и неполное их смыкание предопределяет возможность заброса токсинов из очага воспаления в головной мозг[3].

Сочетание одонтогенной инфекции с сахарным диабетом образует замкнутый порочный круг, при котором инфекция отрицательно влияет на обменные процессы, усугубляя инсулиновую недостаточность и усиливая ацидоз, а нарушение обмена веществ и микроциркуляции ухудшает течение репаративных процессов в очаге поражения.

Системное поражение микроциркуляторного русла в мягких тканях кожи и подкожной клетчатки являются благодатной почвой для развития ишимизации жировой клетчатки, которая становится зоной благоприятной для распространения инфекционного процесса, обусловленного преимущественно анаэробной флорой.

Обширные поражения клетчаточных пространств челюстно-лицевой области, особенно при доминировании анаэробной флоры, характеризуется быстрым развитием общей интоксикации, развитием полиорганной недостаточности и декомпенсацией сахарного диабета. Лечение этих больных

отягощено особенностями топографии этой зоны и возможным вовлечением в процесс жизненно важных органов. [1-5].

МАТЕРАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Мы проанализировали результаты лечения 70 больных с обширными гнилостными флегмонами на фоне сахарного диабета, лечившихся в отделение челюстно-лицевой хирургии в период с 2015 по 2021 год.

Возникновение гнилостных флегмон, в основном, было исходом обострения хронического периодонтита у 58 больных, лимфаденит — у 6, гнойный сиалоденит — у 6.

Из них 44 мужчины, 26 женщин в возрасте от 45 до 81 года, длительностью установления диагноза СД от 1 до 29 лет, при этом у 18 человек, диагноз был установлен впервые. У большинства из них течение основного заболевания было отягощено, кроме сахарного диабета, двумя-тремя сопутствующими заболеваниями: 60 % страдали гипертонической болезнью, 48 % – стенокардией и атеросклерозом, 40,5 % – ожирением.

Помимо нарушения углеводного обмена, у больных выявлялась выраженная диспротеинемия за счет интенсивного снижения содержания альбуминов (до 38 %) и увеличения глобулиновых фракций. Определялась отчетливая связь между уровнем сахара крови и течением воспалительного процесса. Чем выше был уровень гликемии, тем, как правило, тяжелее протекал воспалительный процесс. При тяжелой форме СД развитие гнойного процесса резко ухудшало общее состояние больного. Следствием выраженных нарушений обменных процессов и гипоксии являлось угнетение

естественной резистентности организма и различные дефекты иммунного ответа, характерные для больных СД. У значительной части этих больных на фоне функционального истощения защитных систем организма развивалось вялотекущее (гипергическое) воспаление со стертыми клиническими проявлениями и склонностью к распространению процесса. При этом у большинства больных формирование гнойников происходило при удовлетворительном общем состоянии и нормальной или субфебрильной температуре, тенденции к ограничению процесса не наблюдалось длительное время.

Гнилостный процесс вызвался ассоциацией микроорганизмов, ведущую роль в которой играют неспорообразующие анаэробы. У больных с СД часто развивался неклостридиальный анаэробный процесс с окологлазничной ткани и фасций, а иногда и мышц, характеризовались быстрым распространением

процесса с выраженной отечностью тканей, некрозом, выделением зловонной, бурой жидкости с детритом, высокой температурой и общей интоксикацией, нарушением гемодинамики и энцефалопатией.

А у 8 больных с развитием полиорганной недостаточности, проявившейся легочной недостаточностью, почечной недостаточностью вплоть до анурии, печеночной недостаточностью. У 12 больных на фоне запущенного длительного процесса выявлена хроническая анемия и гипопроотеинемия, которые потребовали коррекции еще на до диагностическом этапе.

Больные с развившейся полиорганной недостаточностью предварительно госпитализировались в отделение интенсивной терапии и диагностические мероприятия в данном объеме выполнялись после стабилизации гемодинамики. Больные СД, у которых развился гнойный процесс, с момента поступления в стационар нуждаются в полноценном интенсивном лечении, направленном как на компенсацию патологических измененных обменных процессов, так и на ликвидацию гнойного очага. В комплекс этих мероприятий входят: 1) коррекция нарушений углеводного обмена; 2) назначение антибактериальных препаратов в зависимости от чувствительности микрофлоры; 3) дезинтоксикационная терапия, коррекция обменных нарушений; 4) иммунокорректирующая терапия; 5) применение антикоагулянтов прямого действия (гепарин) в профилактических дозах (10000–20000 ЕД) в связи с выраженной гиперкоагуляцией у этих больных;

б) правильное питание, включающее пищу, богатую жидкостями, витаминами, белками и минеральными солями, при резком ограничении углеводов; 7) ранний активный режим, дыхательная гимнастика, массаж; профилактика сердечнососудистых осложнений. Поскольку операционная травма и обезболивание вызывают гипергликемию, в послеоперационном периоде возможно резкое нарушение гомеостаза даже на фоне компенсированного СД. В связи с этим к лечению этой группы больных необходимо всегда привлекать эндокринологов (диабетологов). При этом особое значение приобретает инсулинотерапия, регулярно проводимая под контролем исследования глюкозы в крови.

Не вызывает сомнения, что ключевым звеном лечения гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области является этиотропная антибактериальная терапия. С практических позиций огромное значение придается правильному выбору антибиотика. Необходимо помнить, что пациенты с СД требуют особого подхода. Начнем с того, что микробный

пейзаж в очагах воспаления у пациентов с СД отличается от такового у больных, не страдающих диабетом. Кроме того, диабетическая нефропатия, приводящая к нарушению выделительной функции почек, требует коррекции дозировки антибактериальных препаратов. Не стоит забывать и о том, что ряд антибиотиков влияет на уровень гликемии. Поэтому даже высокоэффективные антибиотики последнего поколения оказываются бессильны на фоне гипергликемии и других нарушений. Таким образом, своевременная коррекция метаболических нарушений, целевой гликемический контроль и правильно подобранная сахароснижающая терапия являются еще одним ключевым звеном в успешном лечении таких пациентов. Учитывая обычно выраженную интоксикацию, способствующую гипергликемии, необходимо проводить активную дезинтоксикационную терапию. С этой целью используют 4%-й раствор натрия гидрокарбоната, янтарная кислота, глюкозо-новокаиновую смесь, рефортан, плазма-лит и другие препараты, комбинируя 2–3 препарата, переливая их поочередно. Изотонический раствор хлорида натрия лучше не применять, поскольку он способен выводить ионы калия и снижать фибринолитическую активность крови.

Наряду с традиционными методами инфузионной дезинтоксикационной терапии мы широко применяли такие методы активной искусственной детоксикации, как реинфузию УФО-облученной крови, внутривенное лазерное облучение крови, не прямое электрохимическое окисление крови, дискретный плазмаферез, как изолированно, так и в сочетании друг с другом. Показания к применению данных методов определяли на основании лабораторных данных и следующих клинических показателей: прогрессирующая интоксикация, генерализация инфекции, неэффективность медикаментозной терапии, замедление процессов очищения гнойной раны, выраженное замедление отторжения некротических тканей, снижение процессов репарации в ране. Улучшение общего состояния, нормализация температуры тела, удовлетворительный уровень глюкозы в крови предопределяют сначала снижение количеств вводимых растворов и частоты процедур, а затем отмену их. В случаях тяжело протекающего воспалительного процесса тканей челюстно-лицевой области, когда, несмотря на адекватную терапию, общее состояние больного и местные проявления воспалительного процесса не изменяются в лучшую сторону, показано двух-трехкратное переливание крови. В связи с нарушением функций печени и белкового обмена при длительном течении воспалительного процесса возникает необходимость чередовать

трансфузию консервированной крови с переливанием кровезаменителей. Для нормализации обменных процессов и сосудистых нарушений больным СД в комплексе лечения показано назначение витаминов, антиоксидантов, антигипоксантов, ангиопротекторов, гипосенсибилизирующих средств. При этом следует иметь в виду, что традиционно сложившиеся в нашей стране схемы лечения больных СД в последние годы подвергаются пересмотру с позиций доказательной медицины и приводятся в соответствие с международными стандартами. Современный подход к лечению СД направлен не только на ликвидацию проявлений декомпенсации углеводного обмена, но и на предупреждение развития поздних осложнений заболевания [4–6]. Одонтогенные гнойно-воспалительные процессы челюстно-лицевой области у больных СД протекают на фоне выраженных изменений иммунного статуса. Причем течение одонтогенных гнойно-воспалительных процессов и состояние иммунологического статуса непосредственно связаны с тяжестью и формой СД. При ИЗСД одонтогенные гнойно-воспалительные процессы протекают более тяжело, чем при ИНЗСД. Вторичная иммунологическая недостаточность, развивающаяся при СД, требовала медикаментозной и немедикаментозной коррекции иммунитета [7–8].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лечение гнойных ран на фоне СД должно проводиться с участием врача-эндокринолога под контролем критериев, объективно отражающих течение раневого процесса: цитологического исследования раневых отпечатков, морфологического исследования тканей раны, определение показателей тканевого гомеостаза в очаге поражения, количественного и качественного микробиологического анализа. Использование выше изложенных методик, а также объем и направленность проводимой терапии в каждом конкретном случае являются прерогативой лечащего врача.

REFERENCES

1. Фируза Артыковна Хамитова Особенности процесса заживление гнойной раны челюстно лицевой области при использовании аутотромбоцитарной массы у больных сахарным диабетом // Academic research in educational sciences. 2021. №7.
2. Firuza Artikovna Khamitova Bacteriological picture of abscesses and phlegmon of the maxillofacial region // Science and Education. 2021. №9. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/bacteriological-picture-of-abscesses-and-phlegmon-of-the-maxillofacial-region> (дата обращения: 17.11.2021).

3. Artikovna K. F., Sulaymonovna S. M. Features of application of autoplazma for treatment of the odontogeny infection of maxillofacial area at patients with diabetes //Psychology and Education Journal. – 2021. – Т. 58. – №. 1. – С. 4925-4927.

4. Хамитова Ф. А. и др. Усовершенствование эндоскопических методов лечения хронических одонтогенных перфоративных верхнечелюстных синуситов //Новый день в медицине. – 2019. – №. 2. – С. 26.

5. Khamitova F.A., Kambarova Sh.A., Pulatova Sh.K. Secondary mediastinitis at odontogenics inflammatory diseases of maxillofacial area// International journal of research in medical and basic sciences. - 2019. - Vol. 5 Issue 5. - № 3 - 4. - P.

6. Khamitova F.A., Kambarova Sh.A. Application of autoplazma enriched with platelet in the treatment of the abscesses and phlegmon of the maxillofacial area in patients with diabetes mellitus// American journal of medicine and medical sciences. - 2020. - № 10(7). - P. 479 - 483.

7. Хамитова Ф.А., Ядгарова Г.С. Применение обогащенными тромбоцитами аутоплазмы при лечении одонтогеной инфекции у больных сахарным диабетом// Международный конкурс «Лучшее научное исследование – 2020». - 2020. - С. 285 - 288.

8. Khamitova F.A., Kambarova Sh.A. Application of autoplazma enriched platelets in the treatment of odontogenic infection in patients with diabetes mellitus// VIII International scientific and practical conference "Perspectives of world science and education". Japan. - 2020. - P. 80 - 84.