1. Бекреев В.В., Рабинович С.А., Васильев А.Ю. [и др.] Комплексное лечение пациентов с внутренними нарушениями височно-нижнечелюстного сустава // Российский медицинский журнал. – 2013. –№ 6. – С. 37-40.
2.Темуров Ф.Т., Кожамбекова Э.А., Убайдуллаев А.С., Тасыбаев Д.М.
Особенности клинических проявлений синдрома болевого дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. I Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции развития науки и технологий» Белгород, 30 апреля 2015 г.
3. Скорикова Л.А., Патогенез. Клиника, диагностика и комплексное лечение больных с парафункциями жевательных мышц. Автореф. дисс. к.м. н., Воронеж, -2000, -38 с.
4. Сотникова М.В., Диагностика и лечение синдрома болевого дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Автореф. дисс. к.м. н., Смоленск,-2009,-24 с.
5. Хайрутдинова А.Ф., Оптимизация диагностики мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Автореф. дисс. к.м. н., Пермь,- 2007,-24 с.

УДК: 616.71-018.46-002:578.834.1

ГРИБОК-АССОЦИИРОВАННЫЕ ОСТЕОМИЕЛИТЫ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ COVID-19

Ю.В. Савосин
Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ, старший лаборант, г.Краснодар, yurij-savosin@yandex.ru
С.А. Вартанян
Челюстно-лицевое отделение ГБУЗ Краевой клинической больницы скорой медицинской помощи МЗ КК, заведующий отделением, г.Краснодар, seiran.vartanyan@yandex.ru
С.К. Шафранова
Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ, доцент, г.Краснодар, Skonstantinovna@gmail.com
Т.В. Гайворонская
Кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ФГБОУ ВО КубГМУ МЗ РФ, заведующая кафедрой, профессор, д.м.н., г.Краснодар, T.Gaivoronskaya@rambler.ru

АННОТАЦИЯ

Агрессивные грибковые инфекции, обусловленные плесневыми грибами рода Mucorales и Aspergillus, при поражении жизненно важных органов и тканей, требуют оперативной диагностики и своевременного назначения противогрибковой терапии с хирургической санацией очагов для минимизации последствий и предотвращения летального исхода.

Ключевые слова: мукормикоз, иммуносупрессия, кортикостероиды, грибковый остеомиелит, коронавирус.

FUNGUS-ASSOCIATED OSTEOMYELITIS OF THE FACE MIDDLE ZONE IN PATIENTS UNDERWENT A NEW CORONAVIRUS INFECTION COVID-19.

Y.V. Savosin
Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia, yurij-savosin@yandex.ru
S.A. Vartanyn
Maxillofacial department, Ambulance Hospital, Krasnodar, Russia, seiran.vartanyan@yandex.ru
S.K. Shafranova
Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia, Skonstantinovna@gmail.com
T.V. Gaivoronskaya
Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia, T.Gaivoronskaya@rambler.ru

ABSTRACT

Aggressive fungal infections caused by molds of the genus Mucorales and Aspergillus, with damage to vital organs and tissues, require prompt diagnosis and timely administration of antifungal therapy with surgical irrigation of foci to minimize the complications and prevent death.

Key words: mucormycosis, immunosuppression, corticosteroids, fungal osteomyelitis, coronavirus.

Актуальность. Зигомикоз / мукормикоз (мукороз, фикомикоз) и аспиргилез – это все тяжелые агрессивные и быстро (в течение 2-3 недель) прогрессирующие грибковые инфекции, обусловленные плесневыми грибами рода Mucorales и Aspergillus, приводящие к фатальным последствиям при поздней диагностике, отсутствии противогрибковой терапии и хирургического удаления пораженных тканей [1-3].

Основой путь инфицирования больного – дыхательный/ингаля-ционный. Второй по частоте – чрезкожный путь (места инъекций, мацераций, травм, ожогов, укусов насекомых). Возможен пероральный путь и внутрибольничная инфекция. Грибы класса Zygomycetes распространены повсеместно – почве, гниющих отходах, пищевых продуктах (хлеб, зерно). Мелкий размер спор (в среднем 6,6 мкм) способствует распространению по воздуху на большие расстояния, даже при незначительных колебаниях воздушных потоков [2;3].

К основным факторам риска инвазивных микозов относятся: снижение иммунного статуса, декомпенсированный сахарный диабет, диабетический кетоацидоз, продолжительная нейтропения, долгосрочная терапия кортикостероидами в больших дозах, онко- и гематологическая патология, длительный прием дефероксамина (связывается с железом организма и становится сидерофором для зигомицетов), повышенное содержание свободного железа (69 г\дл, N до 13 г\дл), pH сыворотки крови 7,3-6,88 (у пациентов с диабетическим кетоацидозом).

Основными механизмами защиты против зигомицетов являются: фагоцитоз патогенов нейтрофилами, тканевыми макрофагами и эндо-телиальными клетками, которые регулируют также тонус и проницаемость сосудистой стенки, связывание свободного железа сыворотки крови специализированными белками. Действуя согласованно, эти механизмы предотвращают проникновение инфекции в ткани и последующее эндоваскулярное повреждение. У пациентов с факторами риска выявляют нарушения механизмов защиты. Адгезия и повреждение эндотелиальных клеток зигомицетами приводит к ангиоинвазии гриба, сосудистому тромбозу, последующему некрозу тканей, выделению большого количества грибных протеаз, липаз и микотоксинов [2,3]. При поражении орбиты, глаз и воздухоносных пазух, мицелий гриба может прорастать в полость черепа и вызывать поражение оболочек и вещества головного мозга.

В связи с определенными факторами риска, развиваются различные клинические варианты зигомикоза/мукормикоза: риноцеребральный, легочной, кожный, гастроинтестинальный, диссеминированный.

Клиника риноцеребрального мукормикоза неспецифична и схожа на ранних стадиях заболевания с симптоматикой бактериального синусита или воспаления параорбитальной клетчатки.

Результаты лечения зигомикоза/мукормикоза существенно зависят от сочетания таких факторов как: быстрота постановки диагноза, лечение основного заболевания (исключение факторов риска), активная антифунгальная терапия и хирургическое удаление пораженных тканей. Особое внимание должно уделяться пациентам с сахарным диабетом, которым необходимо нормализировать уровень сахара и pH сыворотки крови [1;2;4].

Цель. Провести анализ клинического опыта лечения больных риноцеребральной формой мукормикоза в челюстно-лицевом отделении ККБСМП г. Краснодара.

Материалы и методы. Обследование и лечение 35 пациентов с мукоромикозом челюстно-лицевой области в условиях челюстно-лицевого отделения ККБСМП г. Краснодара.

Методы диагностики: КТ головного мозга и лицевого скелета. Микроскопия и посев материала из очага поражения, отделяемого из придаточных пазух, биопсийного материала. Гистологическое иссле-дование послеоперационного материала и ПЦР – проводилось в НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина г. Санкт-Петербург.

Результаты и обсуждение. С августа по ноябрь месяц 2021 года в челюстно-лицевом отделении ККБСМП находилось на лечении 35 пациентов с риноцеребральной формой мукормикоза.Все пациенты при поступлении и в процессе лечения предъявляли жалобы на: онемение зубов верхней челюсти, подглазничной области, крыла носа, твердого неба на стороне поражения, асимметрию лица, отечность в области орбиты, боль в области глазного яблока, ухудшение зрения, лицевые боли, выделения из носа кровяного или сукровичного характера и субфебрильную температуру. У 15 пациентов были жалобы на длительно незаживающие раны слизистой полости рта, у 10 пациентов на длительно незаживающие раны лица и отсутствие мимики на стороне поражения, а 7 пациентов отмечали полную потерю зрения.

Из анамнеза установлено, что все находившиеся на лечении пациенты отмечали появление первых жалоб/симптомов после перенесенной короновирусной инфекции Covid-19, со средне тяжелым или тяжелым течением и длительным специализированным лечением, и обратились в ЧЛХ КБСМП спустя 2 недели после перенесенного заболевания.

Согласно представленным выпискам из специализированных инфекционных стационаров, медикаментозное специализированное лечение проводилось «в соответствии с протоколами/схемами лечения короновирусной инфекции в объеме: гормонотерапия, антибиотикотерапия, антикоагулянтная терапия, симптоматическая терапия». У всех пациентов отмечался впервые выявленный или декомпенсированный сахарный диабет с плохо контролируемым уровнем глюкозы крови.

После выписки из ковидных-госпиталей пациенты получали лечение «постковидного синдрома» в объеме гормонотерапии, антибиотикотерапии, симптоматической терапии.

Всем больным были проведены дополнительные методы исследования: лабораторные, рентгенологические и микробиологические и получены следующие результаты: повышение уровня глюкозы крови (10-20ммоль/л), повышение ферритина (1000-12000 мкг/л), КЩС pH крови <7,3, повышение уровня свободного железа (>160 мкг/дл).

По данным КТ-исследований: не определялось четких участков секвестрации костей лицевого скелета на стороне поражения, но отмечалось уменьшение плотности костной ткани в зоне поражения; КТ-картина соответствовала пансинуситу с превалирующим поражением ППН на причинной стороне; участки некроза мягких тканей отображались как утолщение мягких тканей и их уплотнение; «Стоп-контраст» в артериальной и венозной стадии по регионарным питающим сосудисто-нервным пучкам на стороне поражения.

При цитологических и культуральных исследованиях, в дооперационном периоде, из носоглотки и поверхностных очагов поражения микромицеты не получены.

При клиническом обследовании у всех пациентов наблюдались: асимметрия лица за счет коллатерального отека мягких тканей подглазничной, щечной, скуловой области, верхнего и нижнего век глаза на стороне поражения, отделяемое из полости носа на стороне поражения; открывание рта было свободное и безболезненное. У 20 пациентов наблюдался сухой некроз слизистой мягкого неба, слизистой и перегородки носа, носовых раковин; у 15 пациентов - участки сухого некроза слизистой твердого неба с дефектом и оголением небной костной пластинки (оголенная костная ткань серо-черного цвета, без гнойного отделяемого и запаха); у 10 пациентов - проптоз и офтальмоплегия, нейропатия n.facialis на стороне поражения, и патологическая подвижность зубов на стороне поражения; а у 5 пациентов - сухой некроз мягких тканей (струп) подглазничной, щечной, скуловой областей на стороне поражения.

На основании жалоб, анамнеза, клинического осмотра и дополнительных методов исследования был обоснован основной клинический диагноз (у всех больных): Мукормикоз, риноцеребральная форма. Грибковый остеомиелит верхней челюсти, костей носа, скуловой кости, костей решетчатого лабиринта, основной кости (справа или слева).

У 5 пациентов отмечено осложнение основного диагноза: Грибковый сепсис. Тромбоз правого поперечного синуса. Ишемический инсульт в бассейне правой мозговой артерии, у 10 пациентов - Офтальмоплегия (OD или OS), у 2 пациентов - грибковое абсцедирование легких. У всех больных имелись сопутствующие заболевания: состояние после перенесенной короновирусной инфекции Covid-19. Постковидный синдром. Сахарный диабет 2тип.

Всем пациентам проводилась антифунгидная терапия амфотерициномВ (50-100мг/сутки). Хирургическое лечение выполнялось в объеме некротомии мягких тканей подглазничной области, щечной, скуловой, тотальная резекция верхней челюсти, скуловой кости, нижней и медиальной стенок орбиты, решетчатого лабиринта, основной пазухи, структур носа, с формированием пострезекционной оростомы и ведением раневой поверхности под антисептическими повязками, либо в случае сохранности слизистых лоскутов в полости рта, выполнялась первичная пластика местными тканями с разобщением зоны резекции и полости рта.

По результатам ПГИ, ПЦР и микроскопии операционных образцов, подтвержден диагноз мукормикоз у 20 пациентов (Rhizopus, Absidia) и у 15 пациентов диагностирован аспиргиллез (Aspirgilla negra).

Ввиду генерализации патологического процесса и тяжести течения заболевания, на 5-7 и 21 сутки стационарного лечения, 5 пациентов с летальным исходом. При аутопсии у одного из умерших пациентов было выявлено поражение оболочек мозга Rhizopus и грибковый сепсис.

Заключение.Таким образом, проведенный анализ показал, что спектр фоновых заболеваний мукормикоза меняется. Если ранее считалось, что основным фоновым заболеванием для мукормикоза является декомпенсированный сахарный диабет, позже

«преимущество» отводилось онкогемато-логическим больным, то на сегодняшний день можно говорить еще об одной категории больных - с перенесенной новой короновирусной инфекцией Covid-19 со средне -тяжелым и тяжелым течением заболевания.

В связи с неспецифичностью клинических симптомов и трудностями ранней диагностики инвазивных форм мукормикоза («черная плесень»), в частности риноцеребральной формы, необходима настороженность врачей общего профиля и специалистов: стоматологов-хирургов, челюстно-лицевых хирургов, офтальмологов, отоларингологов, неврологов, в отношении возможности развития инвазивных агрессивных форм микозов у иммунокомпрометированных больных перенесших в анамнезе новую короновирусную инфекцию Covid-19.

При проведении дифференциальной диагностики необходимо учитывать схожесть клинической картины риноцеребральной формы агрессивных грибковых поражений (зигомикоз/мукормикоз, аспергиллез) с такими заболеваниями как опухолевые поражения носоглотки, токсические остеомиелиты костей лицевого скелета, пансинуситы, и при обнаружении очагов некроза на слизистых оболочках носа, глотки, и подозрении на грибковый остеомиелит, целесообразно проведение ранней специфической противогрибковой терапии не дожидаясь гистологического подтверждения диагноза.

Литература/References

1. Долгов О.И., Попова М.О., Карпищенко С.А., Пинегина О.Н. и др./ Случай успешного лечения мукормикоза околоносовых пазух перед аллогенной трансплантацией гемопоэтических стволовых клеток // «РМЖ» № 4 от 31.03.2021.- С. 59-62.
2. Синцова Т.С., Щербакова Н.В., Кохан М.М. / Случай риноцеребрального зигомикоза у иммунокомпетентной пациентки // Проблемы дерматовенеро-логии, иммунологии и врачебной косметологии // Т. 6. № 6. 2010. С. 53-56.
3. Хостелиди С.Н. / Главное о зигомикозе (обзор) // Проблемы медицинской микологии // Т. 8. № 4. 2006. – С. 8-18.
4. Хостелиди С.Н., Волкова А.Г., Попова М.О., Богомолова Т.С. и др. / Мукормикоз у онкогематологических больных в Санкт-Петербурге // Антибиотики и химиотерапия // 2013. 58; 7-8. С. 23-29.

УДК: 617.511+616.716.8]-001-616.003/.93

РЕКОНСТРУКТИВНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ДЕФЕКТОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ

А.Т. Токтосунов[1], С.А. Токтосунова[2], М.Ю. Логвиненко[3]

Кыргызская государственная медицинская академия им И.К. Ахунбаева, кафедра хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии,

г. Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. 43 больным после резекции нижней челюсти (по поводу новообразований) дефекты замещали васкуляризированными и не васкуляризированными аутотрансплантатами из малоберцовой, лучевой кости, а также из гребня подвздошной кости в комбинации с имплантатами с титановым покрытием. Во всех наблюдениях