

Бутра М.С.¹, Петрова Л.Г.²

¹ 4-я городская клиническая больница имени Н.Е. Савченко, Минск, Беларусь

² Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО СИНУСИТА, АССОЦИИРОВАННОГО С COVID-19

Введение. Острый синусит (ОС) – воспаление слизистой оболочки носа и околоносовых пазух (ОНП) длительностью до 12 недель, является одним из самых распространенных заболеваний в практике оториноларинголога [1, 2]. Вирусная этиология является самой частой причиной ОС. Вторичная бактериальная инфекция ОНП после предшествующей вирусной встречается сравнительно редко и составляет до 2% случаев у взрослых [1, 2]. Чаще всего ОС развивается на фоне острой респираторной инфекции, когда в процесс в той или иной степени вовлекается слизистая оболочка ОНП. Наиболее частыми вирусами, вызывающими острые синуситы у взрослых являются: риновирусы, вирусы гриппа и парагриппа, респираторно-синцитиальные, аденовирусы, коронавирусы, бокавирусы, метапневмовирусы и др. Спектр возбудителей бактериального острого синусита остается относительно постоянным: в 70–75% *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae*, значительно реже – стрептококки группы А, *Moraxella catarrhalis*, а также облигатно-анаэробные микроорганизмы [1].

В настоящее время имеется тенденция увеличения роли микроорганизмов рода *Staphylococcus* (в частности, *S. aureus*), которые на фоне аллергического воспалительного процесса приобретают свойства длительно персистирующего микроорганизма, способного прочно фиксироваться на слизистой оболочке и длительно на ней находиться. Патогенез ОС связан с застоем секрета и нарушением воздухообмена в околоносовых пазухах, в результате чего страдает механизм мукоцилиарного клиренса и происходит колонизация слизистой оболочки патогенными бактериями, что приводит к блоку естественных соустьев ОНП. В условиях выраженного отека, застоя секрета снижается активность факторов специфической и неспецифической резистентности, снижётся парциальное давления кислорода в пазухе и создаются оптимальные условия для развития активной бактериальной инфекции. Клинически острый синусит проявляется стойкими выделениями из носа, затруднением носового дыхания, головной болью или болью в области проекции околоносовых пазух, снижением обоняния, заложенностью ушей, гипертермией, общим недомоганием и кашлем.

Пандемия COVID-19 привела к более чем 768 миллионам случаев вирусных инфекций, из которых около 7 миллионов закончились смертью. Так как входными воротами вируса SARS-CoV-2 является слизистая верхних дыхательных путей, то при инфицировании, на первый план выходит симптоматика типичного вирусного поражения верхних дыхательных путей: ринорея, затруднение носового дыхания, першение и боль в горле. Прямое воздействие вируса SARS-CoV-2 приводит к десквамации клеток реснитчатого эпителия, нарушению полноценного функционирования

мукоцилиарного транспорта и, как следствие, замедлению эвакуации слизи из околоносовых пазух, снижению барьерной функции, ослаблению иммунной активности слизистых оболочек. В то же время в ответ на вирусную инвазию в респираторный эпителий количество бокаловидных клеток резко возрастает, они начинают гиперпродукцию слизистого секрета. Изменяется и реология слизи, она становится более вязкой.

Цель. Выявить особенности острого синусита, ассоциированного с COVID-19.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный обзор медицинских карт стационарных пациентов, находившихся на лечении в УЗ «4-я ГКБ» с диагнозом острый синусит до, во время и после пандемии COVID-19. Пациенты были разделены на три группы: «до-COVID» (март 2018 г. – февраль 2020 г.) и «COVID» (март 2020 г. – февраль 2022 г.) и «пост-COVID» по 25 человек. Были проанализированы демографические данные, анамнез, наличие сопутствующих заболеваний.

Результаты. Средний возраст пациентов составил $54,3 \pm 16,5$ лет и не имел значительных отклонений в трех группах. Не было выявлено существенной разницы в частоте встречаемости диабета или ожирения как сопутствующей патологии между группами.

Проанализированы характерные симптомы острого синусита: затруднение носового дыхания (заложенность носа); появление отделяемого из носа или носоглотки; давление/боль в области лица; снижение или потеря обоняния; риноскопические/эндоскопические признаки; изменения на компьютерной томограмме придаточных пазух носа: изменения слизистой оболочки в пределах остиомаентального комплекса и/или пазух.

Наблюдалась тенденция к более высокой частоте поражения всех околоносовых пазух одновременно в группах «COVID» и «пост-COVID», тогда как для группы «до-COVID» более характерен гемисинусит.

В группе пациентов «пост-COVID» выявлены следующие особенности: наиболее выраженным и мучительным симптомом риносинусита являлась заложенность носа; выделения из носа часто отсутствовали, температура тела находилась в диапазоне $37,0-37,4^{\circ}\text{C}$; болезненность в проекции околоносовых пазух, усиливающаяся при движении или наклоне головы, перкуссии в проекции околоносовой пазухи имела практически постоянный характер.

Для группы «до-COVID» характерно: периодическая заложенность носа, дискомфорт в области проекции околоносовых пазух (чаще верхнечелюстной), температура выше 38°C , выделения из носа слизисто-гнойного характера. Следует отметить, что данные проявления быстро купировались на фоне антибактериальной терапии, пункционного дренирования верхнечелюстной пазухи. Клинические симптомы острого синусита у пациентов группы «COVID» было трудно дифференцировать от проявлений COVID-19: температурная реакция (чаще фебрильная стойкая), головная боль, значительно ухудшающая качество жизни пациента, чаще интерпретировались как проявление интоксикационного синдрома при инфицировании SARS-CoV-2. Следует отметить, что пациенты группы «COVID» характеризовались смазанной

клиникой поражения ОНП, так как находились на стационарном лечении ввиду тяжести COVID-19 (критерием исключения из данной группы являлось развитие у пациента острого респираторного дистресс-синдрома, требующего проведения искусственной вентиляции легких). Сигналом для рентгенологического исследования в виде рентгена ОНП / компьютерной томографии ОНП для группы «COVID» являлись жалобы на появление гнойного отделяемого из носа.

Все три группы получали антибактериальную терапию: группа «до-COVID» цефалоспорины 2-го или 3-го поколения, редко (менее 2%) респираторные фторхинолоны; группа «COVID» – антибактериальная терапия по поводу лечения синусита была в 97% продолжением лечения симптомов COVID-19 азитромицином, левофлоксацином – 100.0 2 раза в сутки 7–10 дней; группу «пост-COVID» составляли пациенты, получившие антибактериальную терапию в виде амоксициллина клавуланата и цефалоспоринов 2 и 3 поколения, а иногда и азитромицином амбулаторно, после чего в стационаре им была проведена антибактериальная терапия фторхинолонами 7 суток.

Наблюдалось частое назначение антибактериальной терапии до получения результатов микробиологического исследования пунктата из ВЧП. В группе «пост-COVID» превалировал *Staphylococcus aureus*, чувствительный к респираторным фторхинолонам и макролидам. В группе «COVID» часто определялась микстинфекция с участием внутрибольничной флоры (ВБИ): чаще *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*.

Следует отметить необходимость пункционного лечения верхнечелюстного синусита во всех трех группах: данная манипуляция выполнялась минимум дважды каждому из 75 пациентов. Значительных различий в частоте применения пункционного метода лечения ВЧП между всеми группами обнаружено не было, как и различий в частоте хирургической санации ОНП между группами «до-COVID» и «COVID».

Среди клинико-лабораторных показателей мы сравнили уровень лейкоцитов в общем анализе крови (ОАК), С-реактивный белок (СРБ) и прокальцитонин в биохимическом анализе крови (БАК).

Для ОАК пациентов группы «COVID» в 92% характерна лейкопения на фоне увеличения моно и/или лимфоцитов, группе «до-COVID» – лейкоцитоз (в диапазоне от 11,8 до 18,5 10^9 в 9) с палочкоядерным нейтрофильным сдвигом (до 98%), в группе «пост-COVID» показатели ОАК соответствовали принятым значениям нормы.

Показатель СРБ в группе «до-COVID» составил в среднем около 20 мг/л, в группе COVID – при установлении диагноза «Острый синусит» – часто находился в диапазоне 55–124 мг/л, в группе «пост-COVID» – соответствовал норме.

Уровень прокальцитонина был значительно повышен в группе «COVID», тогда как в остальных группах в 97% не превышал 2,0 нг/мл.

Выводы:

1. В течение первых 2 лет после пандемии COVID-19 наблюдалось увеличение доли острого бактериального синусита, вызванного *Staphylococcus aureus*.
2. Для острого синусита, ассоциированного с COVID-19 характерно вовлечение в воспалительный процесс всех ОНП.

3. Возбудителем ОС на фоне COVID-19 чаще выступала бактериальная микстинфекция с участием внутрибольничной инфекции (ВБИ).
4. Проявления COVID-19 маскируют основные клинические симптомы острого воспаления ОНП.
5. Рентгенологические методы исследования (рентген ОНП / компьютерная томография ОНП) играют ключевую роль для постановки диагноза ОС на фоне COVID-19.
6. Последующие исследования позволят определить оптимальные стратегии лечения ОС, ассоциированного с COVID-19.

Литература

1. Fokkens W.J., Lund V.J., Hopkins Cl., Hellings P.W., et al. EPOS 2020: European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2020, Rhinology. 2020; Vol. 58, Suppl. 29. p. 5395.
 2. Orlandi R.R., Kingdom T.T., Hwang P.H., et al. International Consensus Statement on Allergy and Rhinology: Rhinosinusitis. Int Forum Allergy Rhinol. 2016; 6 Suppl 1: S22–209. doi: 10.1002/alr.21695
-

Международный научно-практический журнал

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

Восточная
Европа

2024, том 14, № 3. Электронное приложение

Otorhinolaryngology Eastern Europe

International Scientific Journal

2024 Volume 14 Number 3 Electronic supplement



Главный печатный орган
Евразийской Ассамблеи
оториноларингологов

Беримбау – однострунный ударный музыкальный инструмент, тесно связанный с бразильским боевым искусством капоэйра. Состоит из верги (выгнутого деревянного шеста) и арампе (струны), в его основании находится кабаза (резонирующая тыква). Звук извлекают при помощи бакеты (смычка), а звучание меняют, используя добрау (монету) или педра (камень). Нередко виртуозы беримбау крепят к пальцам кашиши (плетеную корзинку), украшая мелодию. Происхождение беримбау до конца не установлено, однако с большой долей вероятности инструмент имеет африканские корни, как, собственно, и капоэйра.

МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ»

Минск, 15 ноября 2024 года

ISSN 2226-3322 (print)
ISSN 2414-3596 (online)



9 772226 332005



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
ИЗДАНИЯ