

# Инвазивный аспергиллез у взрослых больных COVID-19

Панчишина К.А./Panchishina K.A.

Шадринова О.В., Клишко Н.Н./Shadrivova O.V., Klimko N.N.

ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И.Мечникова» Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия/  
North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

## Введение

Инвазивный аспергиллез (ИА) - жизнеугрожающая инфекция, обусловленная *Aspergillus* spp., развивающаяся преимущественно у иммунокомпрометированных пациентов. Однако в последнее время показана высокая частота развития ИА у больных COVID-19, находящихся в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), и достигающая 30% среди пациентов на искусственной вентиляции легких (ИВЛ) [1-2].

## Цель

Определить фоновые заболевания, факторы риска, особенности клинических проявлений и эффективность терапии инвазивного аспергиллеза у больных COVID-19.

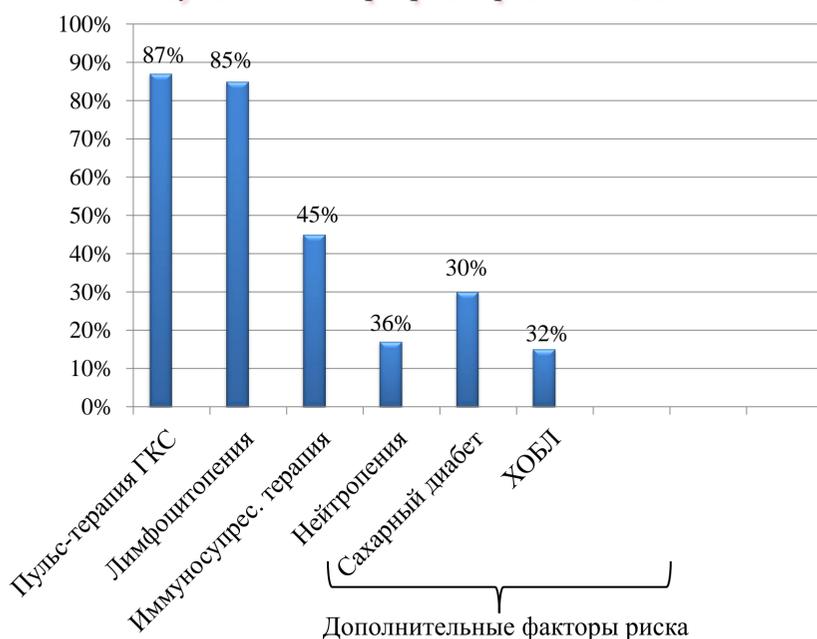
## Материалы и методы

Ретроспективный анализ 82 случаев инвазивного аспергиллеза, развившегося у больных на фоне COVID-19 (COVID-ИА). Для диагностики COVID-ИА использовали международные критерии ECMM/ISHAM, 2020 [3].

## Результаты

В исследование включили 82 пациента, медиана возраста - 62 (20 - 82) лет, мужчин - 66%. Основными фоновыми состояниями были: гематологические заболевания или злокачественные новообразования - 31%, сахарный диабет - 30%, хроническая обструктивная болезнь легких - 15%, аутоиммунные заболевания - 6%. Факторы риска развития COVID-ИА: пульс-терапия системными глюкокортикостероидами (ГКС) > 60 мг/сутки по преднизолону - 87%, длительная (медиана - 16 дней) лимфоцитопения - 85%, иммуносупрессивная терапия с применением моноклональных антител - 45% (рис.1).

Рисунок 1. Факторы риска развития COVID-ИА



Основная локализация - легкие (94%), реже поражение трахеи и бронхов (9%), диссеминация с вовлечением вовлечение  $\geq 2$  органов (13%). COVID-ИА отличается тяжелым течением: в ОРИТ находились 65% пациентов, ОРДС развился у 44%. Основные клинические симптомы: дыхательная недостаточность - 92% и кровохарканье - 28%. КТ-признаки: наличие полостей деструкции - 55% и гидроторакс - 52% (рис.2,3).

Рисунок 2. Основные клинические и КТ-признаки

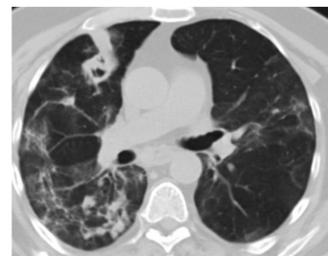
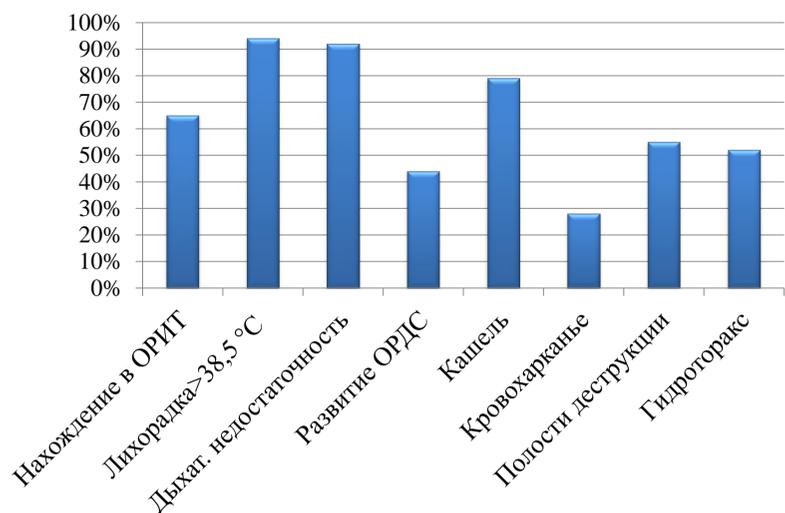


Рисунок 3. КТ ОГК пациентки с COVID-ИА. Инфильтративные изменения и очаг деструкции в правом легком.

Тест на галактомананн в БАЛ был положителен у 48% больных, септированный мицелий при микроскопии биосубстратов обнаружили у 23%, *Aspergillus* spp. получены при посеве у 35%. Возбудители COVID-ИА: *A.fumigatus* (49%), *A.niger* (36%), *A.flavus* (6%), *Aspergillus* spp. (9%). Проводили антимикотическую терапию вориконазолом - 89%, каспофунгином - 16%, позаконазолом - 6%. Общая выживаемость в течение 12-ти недель составила 60%.

## Выводы

COVID-ИА чаще развивается на фоне гематологических, онкологических заболеваний (31%) и сахарного диабета (30%). Факторы риска: терапия ГКС (87%), лимфоцитопения (85%) и иммуносупрессивная терапия (45%). Характерны очаги деструкции в легких (55%) и развитие кровохарканья (28%). Общая 12-ти недельная выживаемость - 60%.

## Библиография

1. Koehler P, Cornely OA, Böttiger BW, et al. 2020. COVID-19 associated pulmonary aspergillosis. *Mycoses*. 63(6):528-34
2. Alanio A, Delliè S, Fodil S, et al. 2020. Prevalence of putative invasive pulmonary aspergillosis in critically ill patients with COVID-19. *Lancet Respir. Med.* 8(6):e48-493.
3. Marr K, Platt A, Tornheim J, et al. 2021. Aspergillosis Complicating Severe Coronavirus Disease. *Emerg. Infect. Dis.* 27(1):
4. Koehler P, Bassetti M, Chakrabarti A, et al. 2020. Defining and managing COVID-19-associated pulmonary aspergillosis: the 2020 ECMM/ISHAM consensus criteria for research and clinical guidance. *Lancet Infect. Dis.*, p. S1473309920308471



Всероссийский конгресс по медицинской микробиологии,  
клинической микологии и иммунологии (XXV Кашкинские чтения)  
8-10 июня 2022 г., Санкт-Петербург, Россия