

ПНЕВМОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ, ПРОФИЛАКТИКИ

O.И. Кенденков¹, Л.Н. Гавриленко²

¹ Унитарное предприятие «Центр экспертиз и испытаний
в здравоохранении»,

Республиканская клинико-фармакологическая лаборатория, г. Минск

² Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский
университет», кафедра клинической фармакологии, г. Минск.

Пневмония является одним из наиболее частых осложнений у пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения (далее – ОНМК), что существенно влияет на исходы лечения. Частота развития пневмоний у пациентов с инсультом варьирует в пределах 14–39% в зависимости от тяжести состояния и длительности госпитализации. У пациентов, нуждающихся в искусственной вентиляции лёгких, вентилятор-ассоциированная пневмония является одной из ключевых причин увеличения летальности. Эти данные подчёркивают важность своевременной диагностики, рационального применения антибактериальной терапии и разработки мер профилактики пневмоний.

Цель данного исследования заключается в оценке распространённости пневмоний у пациентов с ОНМК, обобщение факторов риска, анализ возбудителей и их чувствительности к антибактериальной терапии, с целью использования полученной информации для разработки мер профилактики развития пневмоний у пациентов с ОНМК и эмпирической антибактериальной терапии.

Исследование основывалось на методе ретроспективного анализа данных медицинских карт 4713 пациентов, поступивших в три неврологических отделения с палатами интенсивной терапии и отделение реанимации и интенсивной терапии для пациентов нейрохирургического профиля стационара в течение 2023 года. Основное внимание удалено группе из 3167 пациентов с ОНМК, у 453 из которых (14,3%) была диагностирована пневмония спустя более 48 часов нахождения в стационаре. Оценка микробного пейзажа была проведена с учётом лабораторных исследований, выявленных штаммов возбудителей и их чувствительности к антибактериальным препаратам. Также был проведён анализ протоколов антибактериальной терапии и схем профилактики ВАП.

Результаты исследования показывают, что пневмонии чаще всего возникают у пациентов, находящихся в реанимационных отделениях и палатах интенсивной терапии, что ожидаемо. В этой группе высокий про-

цент пациентов находится на ИВЛ, что увеличивает риск развития пневмонии и других соматических осложнений. Наиболее частыми возбудителями пневмоний у пациентов с ОНМК являются *K. pneumoniae* (20,2%), *A. baumannii* (11,4%) и *P. aeruginosa* (8,3%). Эти микроорганизмы характеризуются высокой устойчивостью к антибактериальным лекарственным препаратам, особенно к карбапенемам, что значительно усложняет выбор эффективной терапии.

Чувствительность *K. pneumoniae* к меропенему снизилась до 10,1% в 2023 году (21,7% в 2018 году), что подтверждает тенденцию роста антибиотикорезистентности среди госпитальных штаммов. Кроме того, отмечено снижение чувствительности *A. baumannii* к тигециклину, которая снизилась с 98,8% в 2018 году до 86,6% в 2023 году. Присутствует корреляция между увеличением потребления антибактериальных препаратов группы резерва (по данным DDD-анализа) и роста резистентности. Меропенем: 2018 г. – 17,56 г., 2019 г. – 19,57 г., 2020 г. – 21,06 г., 2021 г. – 28,05 г., 2022 г. – 42,5 г., 2023 г. – 44,49 г. Тигециклин: 2018 г. – 0,98 г., 2019 г. – 1,34 г., 2020 г. – 1,5 г., 2021 г. – 3,09 г., 2022 г. – 3,32 г., 2023 г. – 4,72 г. Такая динамика свидетельствует о необходимости разработки новых терапевтических подходов и более активного использования протоколов рациональной антибактериальной терапии с подключением мультидисциплинарной команды.

Респираторные инфекции у пациентов с инсультами часто обусловлены не только тяжёлым основным заболеванием, но и сопутствующими факторами, такими как возраст, коморбидные состояния (например, хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет), а также длительное пребывание в стационаре. Особенно тяжёлое течение пневмоний наблюдается у пожилых пациентов старше 65 лет, мужского пола. Осложняет течение несвоевременная диагностика начавшейся пневмонии, связанная со следующими факторами: пневмонии, которые начинаются как гипостатические, у пациентов с ОНМК часто развиваются в первые 48 часов госпитализации, что осложняет их раннюю диагностику; у инсультных пациентов наблюдаются дыхательные расстройства, которые могут быть связаны не только с пневмонией, но и с дисфагией, или сопутствующими сердечно-сосудистыми заболеваниями; применение рентгенографии у пациентов с инсультами затруднено их неподвижностью и невозможностью проводить исследования в вертикальном положении, что снижает точность визуализации воспалительных процессов в лёгких.

Пневмония у пациентов с ОНМК представляет собой серьёзную клиническую проблему, особенно в условиях отделений интенсивной терапии и при длительной искусственной вентиляции. Высокая частота внутрибольничных пневмоний, особенно у пациентов с нарушениями мозгового кровообращения, требует тщательного мониторинга состояния дыхательной

системы и ранней диагностики инфекций. В связи с этим крайне важным является внедрение современных протоколов антибактериальной терапии с учётом чувствительности микроорганизмов. Использование ингаляционных форм антибактериальных препаратов, прежде всего таких как колистин, позволяет снизить частоту нежелательных реакций и локализовать действие на респираторный тракт.

Также требуется улучшение профилактических мер. Согласно последним исследованиям, гигиена полости рта, профилактика дисфагии и ранняя мобилизация пациентов могут значительно снизить риск развития вентилятор-ассоциированных пневмоний. Введение локальных программ по управлению антибактериальной терапией и жесткий контроль за её использованием помогает избежать формирования полирезистентных штаммов и снижать финансовое бремя на систему здравоохранения, за счёт снижения летальности, частоты осложнений и снижения потребления неэффективных в данном стационаре препаратов.

Библиографический список

1. Чучалин А.Г., Гусев Е.И., Мартынов М.Ю. и др. Дыхательная недостаточность в остром периоде церебрального инсульта: факторы риска и механизмы развития. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020;120(7):7–16.
2. Одинцова Д.В., Малявин А.Г. Роль пневмонии в танатогенезе у больных с инфарктом миокарда и инсультом // Терапия. Заболевания органов дыхания. Клиническая медицина сна. 2015. № 3 (104) – № 4 (105): 17–21.
3. Kakavas S., Mongardon N., Cariou A., et al. Early-onset pneumonia after out-of-hospital cardiac arrest. J Infect. 2015;70(6):553–62.
4. Theilacker C., Sprenger R., Leverkus F., et al. Population-based incidence and mortality of community-acquired pneumonia in Germany. PLoS One. 2021;16(6).
5. Almirall J., Serra-Prat M., Bolíbar I., Balasso V. Risk Factors for Community-Acquired Pneumonia in Adults: A Systematic Review of Observational Studies. Respiration. 2017;94(3):299–311.
6. Mitchell B.G., Russo P.L., Cheng A.C., et al. Strategies to reduce non-ventilator-associated hospital-acquired pneumonia: A systematic review. Infect Dis Health. 2019;24(4):229–239.
7. Klompas M., Branson R., Cawcutt K., et al. Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia ventilator-associated events and nonventilator hospital-acquired pneumonia in acute-care hospitals: 2022 Update. Infect Control Hosp Epidemiol. 2022;43(6):687–713.

**РОО «Профессиональная медицинская
Ассоциация клинических фармакологов Санкт-Петербурга»**

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Правительство Санкт-Петербурга

**СПбГБУЗ «Детский городской многопрофильный клинический
специализированный центр высоких медицинских технологий»**

СПбГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»

**РАЦИОНАЛЬНАЯ
ФАРМАКОТЕРАПИЯ
«ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ»**

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

**XIX Международного научного конгресса
«Рациональная фармакотерапия»**

Санкт-Петербург

17–19 октября 2024 года

*Под общей редакцией
А.К. ХАДЖИДИСА*

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
2024**