

КАТЕТЕР-АССОЦИИРОВАННЫЕ ИНФЕКЦИИ КРОВОТОКА У ПАЦИЕНТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

***Савостенко И.Я., Рымкевич С.А., Липницкий А.Л., Звонарева А.А.,
Норова А.Л., Марочков А.В.***

УЗ «Могилевская областная клиническая больница», Могилев, Беларусь

Введение. Наиболее тяжелым инфекционным осложнением интенсивной терапии пациентов в критическом состоянии является катетер-ассоциированная инфекция кровотока, связанная с постановкой и эксплуатацией у пациента центрального венозного катетера (ЦВК). Катетер-ассоциированная инфекция кровотока (КИК) – это первичная гематогенная инфекция у пациента с центральным венозным катетером, который был установлен за 2 суток до возникновения соответствующих симптомов инфицирования.

На данный момент известны такие количественные параметры инфекционного контроля за катетер-ассоциированными инфекциями кровотока, как инцидентность – количество впервые возникших случаев КИК за определенный период времени и плотность инцидентности – частота возникновения новых случаев КИК за установленный период времени с учетом суммарного времени воздействия факторов риска.

Целью данного исследования было изучить распространенность катетер-ассоциированных инфекций кровотока у пациентов хирургического профиля, находящихся в критическом состоянии.

Материалы и методы. В УЗ «Могилевская областная клиническая больница» (УЗ «МОКБ») было проведено ретроспективное исследование результатов бактериологических исследований посевов крови у пациентов хирургического профиля отделения анестезиологии и реанимации в период с 01.01.22 по 31.12.22 г.

Все пациенты, у которых производился забор крови на бактериологическое исследование, находились в критическом состоянии с оценкой тяжести по шкалам SOFA (5 и более баллов) и APACHE II (10 и более баллов). Одновременно у пациентов имелись данные за наличие синдрома системного воспалительного ответа и/или синдрома полиорганной недостаточности.

Наличие положительного результата бактериологического исследования крови у пациента, у которого ранее, не менее чем за 2 суток, была проведена постановка центрального венозного катетера, считалось за случай катетер-ассоциированной инфекции кровотока. Результаты бактериологических посевов крови были зарегистрированы в бактериологической лаборатории и проанализированы ретроспективно. Нами также были проанализированы данные статистического отчета отделения анестезиологии и реанимации УЗ «МОКБ», из которых взяты данные о количестве пролеченных пациентов,

койко-дней по месяцам, данные из операционного журнала отделения, данные о количестве проведенных катетеризаций центральных вен.

Результаты и обсуждения. В течении 2022 года в многопрофильном отделении анестезиологии и реанимации УЗ «МОКБ» было пролечено 1627 пациентов. У 257 пациентов интенсивная терапия оказалась неэффективной и зарегистрирован неблагоприятный исход (летальность составила 15,8%). При анализе количества неблагоприятных исходов в течение года выяснилось, что наибольшая летальность была зарегистрирована в июне – 22,33%, наименьшая – в феврале (7,96%). Пациенты провели в отделении анестезиологии и реанимации за анализируемый год 5637 койко-дней.

Всего за 2022 г. на бактериологическое исследование было взято 3271 анализ крови, в среднем за месяц 268 (221; 310,5) анализов. Из 3271 бактериологического анализа на флору было получено 573 (17,5%) положительных посева. Наибольшее количество анализов было набрано в декабре (382 (11,7%)), наименьшее – в октябре (204 (6,2%)). Всего за 2022 г. было имплантировано 1157 центральных венозных катетеров, из которых 151 катетер был поставлен вместо ранее удаленного ЦВК. Среднемесячное число поставленных ЦВК было 98 (92,5; 105) имплантаций (от 76 в феврале до 108 в декабре).

Проведенный анализ положительных посевов на бактериологическое исследование показал следующее. В 122 (34%) случаях из крови были выделены изоляты *Acinetobacter* spp., в 85 (24%) случаях – изоляты *Kl. Pneumonium*, дрожжеподобные грибы и кандиды в 54 (15%), *St. epidermidis* 46 (13%), *St. saprofiticus* 22 (6%), *Pseudomonas aeruginosa* 14 (4%), *St. aureus* 13 (4%).

Количество КИК, связанных с выделением изолятов *Acinetobacter* spp. на 100 пролеченных пациентов, составило по месяцам от 1,76 до 15,7 случаев на 100 пациентов. При помесячном анализе было установлено, что наибольшее число выделенных изолятов *Acinetobacter* spp. получено в июне-июле и ноябре-декабре (рост в 1,8 раз по сравнению со среднемесячным уровнем), наименьшее – в августе. Количество КИК, связанных с *Acinetobacter* spp., на 1000 койко-дней составило от 4,88 до 41,74 случаев в месяц.

Количество КИК, связанных с выделением изолятов *Kl. Pneumonium* на 100 пролеченных пациентов, составило по месяцам от 1,24 до 10,34 случаев на 100 пациентов. Наибольшее число изолятов было выделено в феврале и августе (рост в 3 раза), наименьшее в сентябре и октябре. Количество случаев КИК на 1000 койко-дней составило от 4,30 до 36,67 случаев в месяц.

Количество КИК, связанных с выделением изолятов грибковой флоры (дрожжеподобные грибы и кандиды) на 100 пролеченных пациентов, составило по месяцам от 0 до 12,14 случаев на 100 пациентов. Выделение грибковой флоры в наибольшем количестве было отмечено в апреле-июне (рост в 2,2 раза). Количество случаев КИК на 1000 койко-дней составило от 0 до 32,25 случаев в месяц.

Количество КИК, связанных с выделением изолятов *St. epidermidis* на 100 пролеченных пациентов, составило по месяцам от 0,97 до 7,82 случаев на 100 пациентов. Наибольшее число изолятов было выделено в октябре-ноябре, наименьшее – март-май. Количество случаев КИК на 1000 койко-дней составило от 1,98 до 18,15 случаев в месяц.

Выводы.

1. При анализе бактериологических посевов периферической крови за 2022 г. было установлено, что причиной катетер-ассоциированной инфекции кровотока у пациентов в 62% является грамотрицательная бактериальная флора, в 23% – грамположительная и в 15% – грибковая флора.

2. В нашей работе было установлено наличие сезонности в выделении конкретных изолятов микроорганизмов в отделении анестезиологии и реанимации многопрофильного стационара. Наибольшее число изолятов *Acinetobacter spp.* выделено в июне-июле и ноябре-декабре, *Kl. Pneumonium* – в феврале и августе, грибковой флоры в апреле-июне.