

Факторы риска инфицирования грамотрицательными микроорганизмами больных гемобластозами в отделении реанимации и интенсивной терапии

Г.М. Галстян, С.А. Катрыш, Г.А. Клясова, Э.Г. Гемджян

ФГБУ Гематологический научный центр Минздравсоцразвития России, Москва

Введение. Инфекционные осложнения являются основной причиной перевода гематологических больных, в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), увеличивают продолжительность их госпитализации, требуют проведения искусственной вентиляции легких (ИВЛ), повышают смертность. Цель исследования – определение факторов повышенного риска инфицирования полирезистентными штаммами грамотрицательных бактерий больных с заболеваниями системы крови в ОРИТ.

Материалы и методы. Обследовано 27 больных с заболеваниями системы крови, находившихся в ОРИТ более 7 суток. В исследование включены 10 больных острым миелобластным лейкозом (ОМЛ), 2 – острым лимфобластным лейкозом (ОЛЛ), 4 – хроническим лимфолейкозом (ХЛЛ), 5 – неходжкинскими лимфомами (НХЛ), 6 – множественной миеломой (ММ). Проводили мониторинг посевов со слизистой ротоглотки, прямой кишки, бронхоальвеолярного лаважа (БАЛ). Посевы со слизистой ротоглотки и прямой кишки выполняли при поступлении в ОРИТ и в последующем каждые 3 дня; БАЛ – еженедельно. Статистическую обработку данных проводили с помощью методов логистической регрессии, оценки согласия и связи между показателями. Результаты считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение. Больные одинаково часто инфицировались полирезистентными штаммами *Acinetobacter baumannii* и *Pseudomonas aeruginosa*. При поступлении в ОРИТ грамотрицательные микроорганизмы выявлялись у 15% пациентов в посевах со слизистой ротоглотки, у 7,4% в посевах из прямой кишки и у 7,4% в посевах БАЛ. Вероятность выявления грамотрицательной флоры к 10-му дню пребывания больного в ОРИТ из ротоглотки равна $37 \pm 9\%$, прямой кишки – $30 \pm 8\%$ и трахеобронхиального дерева – $13 \pm 6\%$. На 21-й день госпитализации в ОРИТ грамотрицательные

микроорганизмы выявились у 57% больных со слизистой ротоглотки, у 57% в посевах со слизистой прямой кишки, у 18% в посевах БАЛ. Инфицирование слизистой ротоглотки полирезистентными штаммами грамотрицательных бактерий со 100% вероятностью предшествовало выявлению этих патогенов в БАЛ или на слизистой прямой кишки. Выявление инфицирования слизистой ротоглотки было в 3 раза чаще, чем трахеобронхиального дерева ($p < 0,05$).

ИВЛ ассоциировалась с повышением вероятности выявления у больных грамотрицательных микроорганизмов в 1,5 раза ($p = 0,05$). У больных, которым проводили ИВЛ – 15 (55,6%) из 27, чаще выявлялась грамотрицательная флора: в посевах со слизистой ротоглотки – у 46,7%, со слизистой прямой кишки – у 46,7%, в посевах БАЛ – у 20% больных. У больных, которым не проводили ИВЛ – 12 (44,4%) из 27, выявлено инфицирование слизистой ротоглотки у 25%, БАЛ – у 8,7%, слизистой прямой кишки – у 8,7%. Больные острыми миелоидными лейкозами инфицировались в 1,3 раза чаще, чем больные другими гемобластозами. Не выявлено связи между инфицированием и пребыванием больного в состоянии миелотоксического агранулоцитоза, проведением заместительной почечной терапии, тяжестью полиорганной недостаточности, выраженной по шкале SOFA, тяжестью больных по шкале APACHE II.

Заключение. Инфицирование полирезистентными грамотрицательными микроорганизмами слизистой ротоглотки предшествует инфицированию БАЛ. При назначении антибиотиков пациентам с нозокомиальной пневмонией необходимо принимать во внимание результаты микробиологических исследований посевов со слизистой ротоглотки. Факторами риска инфицирования грамотрицательными микроорганизмами являются длительное пребывание в реанимационной палате, диагноз острого миелоидного лейкоза и ИВЛ.

Легионеллезная пневмония как причина развития острой дыхательной недостаточности у гематологических больных

Г.М. Галстян¹, С.А. Катрыш¹, И.С. Тартаковский², Т.И. Карпова², Ю.Е. Дронина², О.В. Садретдинова², Г.А. Клясова¹

¹ФГБУ Гематологический научный центр Минздравсоцразвития России; ²ФГБУ НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи Минздравсоцразвития России, Москва

Введение. Легионеллезная пневмония – заболевание, встречающееся как в больничных, так и во внебольничных условиях. Протекает легионеллезная инфекция тяжело, часто с развитием острой дыхательной недостаточности (ОДН). Диагностика легионеллезной пневмонии осложнена тем, что она не имеет патогномичных клинических признаков. Данные о распространенности легионеллезной инфекции у гематологических больных в России отсутствуют. Цель работы – определить частоту распространенности и особенности течения легионеллезной пневмонии у гематологических больных.

Материалы и методы. С декабря 2010 по апрель 2012 г. диагностику легионеллезной пневмонии осуществляли у всех гематологических больных с ОДН, поступивших в отделение реанимации и интенсивной терапии Гематологического научного центра. Диагноз легионеллеза устанавливали на основании бактериологического исследования бронхоальвеолярного лаважа (БАЛ) и определения антигена легионелл в моче иммунохроматографическим методом. Для выделения в легионелл в БАЛ использовали селективный буферный угольно-дрожжевой агар (*Legionella* VMRA α selective medium, "OXOID", Великобритания). Для серологической идентификации выделенных колоний легионелл использовали латексный тест (*Legionella* latex test, "OXOID", Великобритания) и панель моноклональных антител. Определяли ферментативную активность штаммов легионелл. Растворимый липополисахаридный антиген *L. pneumophila* серогруппы 1 в моче больных определяли

иммунохроматографическим методом с помощью тест-системы Бинакс (США).

Результаты и обсуждение. Всего обследовано 50 больных. Диагноз легионеллезной пневмонии подтвержден у 5 (10%) больных (4 мужчин и 1 женщина). Больные страдали неходжкинской лимфомой ($n = 2$), острым лимфобластным лейкозом ($n = 1$), иммунной тромбоцитопенией ($n = 1$) и гапленовым агранулоцитозом ($n = 1$). У 4 больных диагноз установлен при исследовании БАЛ. Выделены культуры *Legionella pneumophila* серогруппы 1, субтип France/Allent (штамм Hem1) и *Legionella pneumophila* серогруппы 3 (штамм Hem2). У 1 больного инфекция, вызванная *Legionella pneumophila* серогруппы 1, подтверждена двукратным выявлением антигена в моче. У 3 из 5 больных на момент диагностики был агранулоцитоз. У всех больных заболевание характеризовалось быстрой прогрессией легочной симптоматики: от появления лихорадки до тяжелой ОДН проходило 3–4 сут. У 1 больного отмечен симптом Фагета. Проведение искусственной вентиляции легких (ИВЛ) потребовалось у 4 из 5 больных. У 4 из 5 больных проводили лечение респираторными фторхинолонами. Умерли 3 из 5 больных.

Заключение. Впервые в России установлена частота легионеллезной пневмонии у гематологических больных с ОДН, составившая 10%. Установлено, что в больничных условиях у этого контингента больных встречаются возбудители разных серогрупп, что подтверждает необходимость использования для диагностики не только антигена в моче, но и бактериологического исследования БАЛ.