

николу, устанавливали с помощью ПЦР. В исследовании бактерицидности (time-kill studies) с инокулумом  $10^6$  КОЕ/мл использовали клинические релевантные концентрации каждого антибиотика (в пределах: полимиксин В 0,5–2 мг/л; хлорамфеникол 4–32 мг/л), анализируя в реальном времени исходный и 24-часовой профиль популяции. Микробиологический отклик определяли методом изменения log и моделированием фармакодинамики в сочетании со сканирующим электронным микроскопированием. (СЭМ). У всех штаммов были выявлены многочисленные гены, кодирующие помповый выброс и обеспечивающие устойчивость к хлорамфениколу. Монотерапия полимиксином В при всех концентрациях вызывала быструю гибель бактерий с последующим быстрым вторичным ростом и возникновение устойчивости к полимиксину В. Монотерапия хлорамфениколом была неэффективной. Комбинированная терапия значительно снижала вторичный рост, синергидный эффект наблюдался в 25 из 28 вариантов на 6 и 24 ч. В 15 из 28 вариантов комбинаций на 24 ч у всех испытанных штаммов не было обнаружено жизнеспособных клеток. При комбинированной терапии не было выявлено устойчивых к полимиксину бактерий. Эти результаты были подтверждены при фармакодинамическом моделировании. С использованием СЭМ были показаны значительные морфологические изменения клеток после обработки как одним полимиксином В, так и комбинацией антибиотиков. Таким образом, комбинация полимиксина В и хлорамфеникола оказывала усиленный бактерицидный эффект на NDM-продуцирующую MDR *K. pneumoniae* и подавляла возникновение устойчивости к полимиксину.

\* Drug Delivery, Disposition and Dynamics, Monash Institute of Pharmaceutical Sciences, Monash University, Melbourne, Victoria, Australia.

#### МОЖЕТ ПЛАЗОМИЦИН ОДИН ИЛИ В КОМБИНАЦИИ БЫТЬ ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРОТИВ УСТОЙЧИВОГО К КАРБАПЕНЕМАМ *ACINETOBACTER BAUMANNII*?

CAN PLAZOMICIN ALONE OR IN COMBINATION BE A THERAPEUTIC OPTION AGAINST CARBAPENEM-RESISTANT *ACINETOBACTER BAUMANNII*? /C. GARCÍA-SALGUERO, I. RODRÍGUEZ-AVIAL, J. J. PICAZO, E. CULEBRAS\*// ANTIMICROBIAL AGENTS CHEMOTHERAPY OCTOBER 2015; 59: 10: 5959–5966.

Госпитальные патогены могут вызывать различные инфекции, особенно в отделениях интенсивной терапии и у больных с ослабленным иммунитетом. Обычно такие возбудители устойчивы ко

многим лекарствам, что создаёт проблемы в лечении. Одним из самых часто встречающихся патогенов в клинических условиях является *Acinetobacter baumannii*. При инфекциях, вызванных лекарственно-устойчивыми грамотрицательными бактериями, обычно применяют карбапенемы, но повсеместно наблюдается рост устойчивости к ним. Тяжелобольным часто назначают эмпирическую комбинированную терапию соответствующим бета-лактамом и аминогликозидом. Задачей исследования было оценить *in vitro* активность плазомицина в отношении устойчивого к карбапенемам *A. baumannii*. Антибиотиком сравнения был амикацин. Активность плазомицина в комбинации с различными антибиотиками определяли методами: диско-диффузионным, шахматной доски и оценки бактерицидного действия во времени (time-kill studies). Синергидный эффект был отмечен у комбинаций карбапенемов (меропенем и/или имипенем) с плазомицином и амикацином. При комбинации аминогликозидов с антибиотиками других классов в некоторых случаях был отмечен синергизм, зависящий от штамма и антибиотиков, входящих в комбинацию; важно, что ни в одном случае не было отмечено антагонизма. Полученные результаты свидетельствуют о возможном использовании плазомицина в комбинации с другими антибиотиками (в основном карбапенемами) при инфекциях, вызванных *A. baumannii*, включая устойчивые к карбапенемам штаммы.

\* Microbiology Department, Hospital Clinico San Carlos, Madrid, Spain.

#### ТРИМЕТОПРИМ/СУЛЬФАМЕТОКСАЗОЛ ПРОТИВ *ACINETOBACTER* spp.: ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ И КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ.

TRIMETHOPRIM/SULFAMETHOXAZOLE FOR *ACINETOBACTER* spp.: A REVIEW OF CURRENT MICROBIOLOGICAL AND CLINICAL EVIDENCE/ M. E. FALAGAS\*, K. Z. VARDAKAS, N. S. ROUSSOS// INTERNATIONAL JOURNAL OF ANTIMICROBIAL AGENTS 2015; 46: 3: 231–241.

В настоящее время врачи поставлены перед проблемой эпидемических инфекций, обусловленных мультирезистентным *Acinetobacter*, и вынуждены рассматривать любую терапевтическую альтернативу, включая более старые, обычно не применяемые антибиотики. Целью обзора было оценить опубликованные данные об антимикробной активности и клинической эффективности триметоприм/сульфаметоксазола (ТМП/СМЗ) в отношении *Acinetobacter* spp. Включённые в обзор *in vitro* исследования содержат данные надзорных