

АНТИБИОТЕКОТЕРАПИЯ ПРИ ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЯХ

PhD Худаярова Г.Н.

Набиева Шахризода (студент лечебного факультета)

САМАРКАНДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ЗАРМЕД

Аннотация. *Corynebacterium* spp. – представители нормальной микрофлоры организма человека, однако известна их роль в развитии заболеваний, как у иммунокомпрометированных, так и иммунокомпетентных пациентов. *Corynebacterim* spp. (*C. pseudodiphtheriticum*, *C. striatum*, *C. amycolatum*, *C. accolens*, *C. argentoratense*, и др.) связывают с заболеваниями респираторного тракта: трахеитом, фарингитом, риносинуситом, бронхитом и др. Они могут передаваться воздушно-капельным, контактно-бытовым и, возможно, гематогенным путём. *Corynebacterim* spp. токсины не продуцируют, но способны к адгезии и инвазии, биопленкообразованию, продукции нейраминидазы, гиалуронидазы, гемолизина. Следует учитывать не столько видовую, сколько штаммовую принадлежность изолятов *Corynebacterium* spp., так как среди представителей одного вида недифтерийных коринебактерий (например, *C. pseudodiphtheriticum*), колонизирующих респираторный тракт, могут присутствовать штаммы, способные проявлять не только патогенные свойства, но и пробиотическую активность.

Ключевые слова: обзор; *Corynebacterim* spp.; респираторный тракт; факторы патогенности; биопленкообразование; микробиологическая диагностика; антибиотикочувствительность.

Цель работы. Применение антибиотекотерапии при воздушно-капельных инфекциях.

Материалы и методы исследования: Микробиологическая диагностика основана на их количественном определении в биологическом материале, фенотипических (культуральное исследование, тест-системы для биохимической идентификации,) и генотипических методах. Наибольшую активность в отношении *Corynebacterium* spp. при исследовании *in vitro* сохраняют ванкомицин, тейкопланин, линезолид. Сообщается об успешной терапии с использованием, по крайней мере, двух из следующих антимикробных препаратов (АМП): ванкомицин, рифампицин, линезолид, даптомицин. Чувствительность изолятов *Corynebacterium* spp. к АМП связана не с видовой принадлежностью, а обусловлена штаммовыми различиями, в связи с чем нужно тестировать каждый выделяемый штамм. Необходим постоянный мониторинг

чувствительности штаммов *Corynebacterium* spp. к АМП ввиду наблюдаемой вариабельности этих признаков. Особую важность имеет выявление изолятов с множественной лекарственной устойчивостью, расцениваемых в настоящее время как высоко патогенные.

Род *Corynebacterium*, относящийся к классу Actinobacteria, порядку Actinomycetales, семейству Corynebacteriaceae насчитывает более 132 видов и 11 подвидов, 53 из которых имеют медицинское, ветеринарное и биотехнологическое значение. *Corynebacterium* spp. – представители нормальной микрофлоры организма человека. Однако известна их роль в развитии заболеваний, в том числе, респираторного тракта, как у иммунокомпromетированных, так и иммунокомпетентных пациентов. Недостаточность врождённого иммунитета, хроническая патология, социальные и другие условия способствуют активации факторов патогенности недифтерийных коринебактерий, что ведёт к развитию патологических процессов.

Инфекции, вызываемые *Corynebacterium* spp., не контролируются средствами массовой вакцинации, проводимой препаратами дифтерийного анатоксина, поэтому к ним следует относиться с настороженностью. Роль в патологии. *C. pseudodiphtheriticum*, близкородственный ему вид *C. propinquum*, *C. striatum*, *C. amycolatum*, *C. accolens*, *C. argentoratense*, *C. tuberculostearicum* и др. связывают с заболеваниями респираторного тракта: трахеитом, фарингитом, риносинуситом, бронхитом, пневмонией, обострением бронхоэктатической болезни, хронической обструктивной болезнью лёгких, абсцессами лёгких, муковисцидозом. Инфекции, связанные с *Corynebacterium* spp., не ограничиваются дыхательными путями, и могут вызывать развитие эндокардита, кератита, патологии мочевыводящих путей, суставов, кожи. Известна роль *Corynebacterium* spp. в развитии оппортунистических инфекций и инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), которые чаще регистрируются у детей и пожилых людей. *C. pseudodiphtheriticum* часто вызывает инфекционный процесс у лиц с хроническими заболеваниями лёгких, артериальной гипертензией, дислипидемией, у пациентов после инвазивных манипуляций. Среди лиц, инфицированных *C. pseudodiphtheriticum* и имеющих клинические проявления респираторной патологии, зарегистрировано 14% смертельных случаев.

Известны случаи дифтериеподобных заболеваний у полностью иммунизированных лиц, сопровождающиеся развитием экссудативного фарингита с имитацией дифтерийной псевдомембраны и выделением из дыхательных путей *C. Pseudodiphtheriticum* *C. striatum*, обладающая множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ), может вызывать вспышки ИСМП,

поражая респираторный тракт. Штаммы *S. striatum* выделяют в отделениях реанимации и интенсивной терапии, хирургических отделениях, главным образом, из аспиратов трахеи пациентов после проведения процедуры эндотрахеальной интубации и бронхоскопии фенотипической и генотипической информации. Чувствительность к антимикробным препаратам (АМП). До недавнего времени для *Corynebacterium spp.* отсутствовала ясность в понимании вопроса о критериях оценки их антибиотикочувствительности. Полагали, что следует сравнивать результаты определения их чувствительности к АМП с аналогичными данными для грамположительных бактерий (стафилококки, стрептококки). Считалось также, что следует принимать во внимание только случаи полной антибиотикорезистентности, выявляемые с помощью диско-диффузионного метода и характеризующиеся полным отсутствием какой-либо зоны задержки роста.

В настоящее время для коринебактерий определены критерии оценки чувствительности к пенициллинам (бензилпенициллин), фторхинолонам (ципрофлоксацин, моксифлоксацин), аминогликозидам (гентамицин), гликопептидам (ванкомицин), макролидам, линкозамидам (эритромицин, клиндамицин), тетрациклинам (тетрациклин), оксазолидинонам (линкозамид), рифампицину (Клинические рекомендации «Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам», Определение чувствительности к АМП рекомендуется проводить диско-диффузионным методом (по пограничным значениям диаметров зон подавления роста) и методом серийных разведений (по пограничным значения минимальной подавляющей концентрации антибиотика) Наибольшую активность в отношении *Corynebacterium spp.* при исследовании *in vitro* сохраняют ванкомицин, тейкопланин, линезолид.

Выводы: Таким образом у штаммов *S. pseudodiphtheriticum* обнаружена чувствительность к аминогликозидам, ванкомицину, рифампицину, гентамицину, доксициклину. В соответствии с этим в большинстве случаев лечение только пенициллином или в сочетании с аминогликозидами является успешным. Чувствительность штаммов *S. pseudodiphtheriticum* к ципрофлоксацину, линкомицину, клиндамицину, тетрациклину переменна. Штаммы *S. striatum* с МЛУ остаются одинаково чувствительными к ванкомицину, тейкопланину, линезолиду. При инфекции, обусловленной *S. striatum*, следует проводить эмпирическое лечение ванкомицином и линезолидом из-за низкой чувствительности к другим АМП. Сообщается об успешной терапии с использованием, по крайней мере, двух из следующих АМП: ванкомицин, рифампицин, линезолид, даптомицин. Чувствительность изолятов *Corynebacterium spp.* к АМП связана не с видовой принадлежностью, а

обусловлена штаммовыми различиями, в связи с чем нужно тестировать каждый выделяемый штамм. Необходим постоянный мониторинг чувствительности штаммов *Corynebacterium spp.* к АМП ввиду наблюдаемой вариабельности этих признаков. Особую важность имеет выявление изолятов с МЛУ, расцениваемых в настоящее время как высоко патогенные

Использованная литература:

1. Khudoyarova Gavhar Nurmatovna, Vakhidova Adolat Mamatkulovna. [THE VALUE OF THE BLOOD GROUP IN ECHINOCOCCOSIS](#). Teikyo Medical Journal 1 (Volume 46, Issue 01), 7611-7616
2. Худоярова Г.Н, Эркинов Акбар, Кувондикова Орзигул, & Абдухакимова Сарвиноз. В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ОПРЕДЕЛЕНИЕ В ЭХИНОКОККОВОЙ ЖИДКОСТИ СМЕШАННЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ. Ta'lim Innovatsiyasi Va Integratsiyasi, 8(1), 53–55. Retrieved from.
3. Вахидова А.М., Худоярова Г.Н. [ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СМЕШАННОЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ В ЭХИНОКОККОВОЙ ЖИДКОСТИ](#). Биология ва тиббиёт муаммолари 1 (3), 55-57.
4. ГН Худоярова, М Шаропова, Ш Метинава. [ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА КАФЕДРЕ ХИРУРГИИ У БОЛЬНЫХ С ЭХИНОКОККОЗОМ ПЕЧЕНИ](#). ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ 30 (1), 129-130
5. Х.Г. Нурмаатовна [ЛЕЧЕНИЯ АСКАРИДОЗА АНТИГЕЛЬМИНТНЫМ ПРЕПАРАТОМ И ВИТАМИНАМИ](#). Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi 1 (3), 134–139.