



МИК Тест Стрип. Стандартная процедура по прямому определению МИК из образцов пациентов в критическом состоянии

НАЗНАЧЕНИЕ

Прямое определение МИК из образцов, взятых от пациентов в критическом состоянии, помогает раньше получить информацию, полезную для проведения и/или коррекции терапии таких пациентов. Тем не менее, результаты прямого определения МИК следует считать предварительными и их следует подтверждать при помощи стандартных методов тестирования антибиотикочувствительности чистой культуры микроорганизма.

ПРЯМОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПОМОЩИ МИК ТЕСТ СТРИПОВ

- Были проведены и опубликованы исследования по тестированию грамположительных и грамотрицательных аэробов, анаэробов и дрожжей.
- Также были изучены методы прямого определения МИК из образцов мокроты, взятых от пациентов с муковисцидозом из секретов из нижних дыхательных путей от пациентов с вентилятор-ассоциированной пневмонией.
- Погрешности в виде различной плотности инокулята, зависимость от типа микроорганизма и возможная контаминация не должны оказывать существенного влияния на результат, поскольку все эти факторы можно оценить визуально по росту на чашке.

ПРОЦЕДУРА ТЕСТА

1. Образцы: ЦСЖ, моча, мокрота, образцы из респираторного тракта и положительные культуры крови от пациентов в критическом состоянии.
2. Проведите окраску по Граму / окраску лактофеноловым хлопковым синим (для дрожжей) и отмикроскопируйте.
3. Для выделения микроорганизмов из образцов используйте подходящие питательные среды и соответствующие условия инкубации:

Грамположительные аэробы:	Агар Мюллер-Хинтона + 5% крови/ 35°C/ обычные условия и 5% CO ₂ / 20-48 ч
Грамотрицательные аэробы:	Агар Мюллер-Хинтона + 5% крови/ 35°C/ обычные условия/ 20-48 ч
Анаэробы:	Чашка 1 – Агар для бруцелл + 5% крови + витамин К (1 мкг/мл) + гемин (5 мкг/мл) (BBA) 35°C/ в анаэробной атмосфере/ 24-48ч Чашка 2 – Агар Мюллер-Хинтона +5% крови/ 35°C/ обычные условия/ 20-48 ч
Дрожжи:	Среда RPMI / 35°C/ во влажной среде в пластиковом пакете/ 24-48 ч

4. При тестировании мокроты проводите лизис образцов.
5. Внесите 0.3 мл неразведенного положительного образца крови, ЦСЖ или мочи на чашку с плотной питательной средой и распределите до получения газона. Если клеток мало (микроскопируйте) центрифугируйте для концентрирования ресуспендируйте и распределите газон. В случае мокроты смочите ватный тампон в лизированном образце мокроты и равномерно распределите по чашке.
6. Для грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов (в зависимости от результатов микроскопии и от вида патогена) подбирайте прописанные в стандартах препараты для тестирования. В случае дрожжей тестируйте флуконазол, итраконазол, вориконазол и амфотерицин.
7. Начинайте производить предварительный учет результатов при наличии видимого роста для быстро растущих аэробов через 6-8 ч, 12-16 ч, затем подтвердите результат через 24 ч или позже. В случае мокроты инкубируйте 48-72 ч.
 - Результаты «резистентный» считаются более надежными.
 - Результаты «чувствительный» необходимо учитывать с осторожностью и подтверждать стандартными методами.
8. В случае мокроты идентифицируйте различные морфотипы колоний, паттерны роста и МИК для каждого типа колоний. Запротоколируйте взаимодействия между патогенами и нормальной флорой, в сложных случаях сделайте фото чашки для обсуждения с лечащим врачом.
9. Всегда информируйте и предупреждайте лечащего врача о том, что:
 - Модифицированная процедура применяется только для получения предварительных результатов.
 - Необходимо дождаться конечных результатов, полученных стандартными методами.
10. ВСЕГДА ПОДТВЕРЖДАЙТЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЯМОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИК ПРИ ПОМОЩИ СТАНДАРТНОЙ ПРОЦЕДУРЫ ИНКУБАЦИИ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ.
11. Начните стандартное тестирование одновременно с прямым методом определения МИК и сообщайте результаты по мере их получения.
12. Сравните данные, полученные методом прямого тестирования и стандартного метода определения чувствительности для чистой культуры.
13. При любом тестировании проводите постановку КК.

АНТИБИОТИКОГРАММА- ТОЛЬКО ПРИМЕРЫ (ИСПОЛЬЗУЙТЕ СВОЮ ФОРМУ)

Грамположительные аэробные диплококки	Пенициллин G (P) 0.002 - 32 мкг/мл Цефотаксим (CTX) 0.002 - 32 мкг/мл	Меропенем (MRP) Ванкомицин (VA)	Триметоприм / Сульфаметоксазол (SXT) Эритромицин (E)
Грамположительные аэробные кокки	Гатифлоксацин(GAT) Цефокситин (FOX)	Гентамицин (CN) Линезолид (LNZ)	Penicillin G (P) 0.016 - 256 мкг/мл Vancomycin (VA)
Грамотрицательные аэробные бациллы	Амикацин (AK) Ципрофлоксацин (CIP)	Азтреонам (ATM) Имипенем (IMI)	Цефепим (FEP) Пиперациллин / Тазобактам (TZP)
Анаэробные кокки/бациллы	Пенициллин G (P) 0.016 - 256 мкг/мл Имипенем (IMI)	Цефокситин (FOX) Метронидазол (LZ)	Клиндамицин (CD) Пиперациллин / Тазобактам (TZP)
Дрожжи	Флуконазол (FLU) Амфотерицин В (AMB)	Итраконазол (ITC)	Вориконазол (VO)

ССЫЛКИ ЛИТЕРАТУРЫ

- CLSI M100-S22, 2012. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing.
- CLSI M7-A9, 2012. Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Tests for Bacteria that Grow Aerobically.
- CLSI M11-A7, 2007. Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Testing of Anaerobic Bacteria.
- CLSI M11-S1 Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing of Anaerobic Bacteria.
- CLSI M27-A3. Reference Method for Broth Dilution Antifungal Susceptibility Testing of Yeasts; Approved Standard - Third Edition.
- CLSI M27-S3. Reference Method for Broth Dilution Antifungal Susceptibility Testing of Yeasts; Third Informational supplement.
- EUCAST. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters Version 2.0, January 2012.
- Rossolini, G.M. et al. (2011). Evaluation of a new gradient-diffusion system for MIC determination with Gram-negative pathogens. ECCMID, poster 572.
- Stefani, S. et al (2011). A new reliable screening method for the evaluation of VISA and hVISA strains by "Vancomycin-Teicoplanin MIC Test Strip" (VTMTS). ECCMID poster 776.

**LIOFILCHEM® s.r.l.**

Via Scozia zona ind.le, 64026 Roseto degli Abruzzi (Te) Italy

Tel. +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.net liofilchem@liofilchem.net

MTS33
Rev.0 / 29.03.2012