

## Изучение внутрибольничного послеоперационного нагноения раны, вызванного синегнойной палочкой

*М.В.Кириллова*

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения РФ, г. Казань

Нозокомиальные инфекции - важнейшая проблема здравоохранения во всем мире. Они поражают более 7 миллионов человек в год: 1,7 миллиона - в США и 5 миллионов в Европе. Каждый год от последствий нозокомиальных инфекций в Европе умирают - 50 000, а в США около 100 000 человек (четвертая по частоте причина летальности в этой стране после сердечно-сосудистых, злокачественных заболеваний и инсультов).

Только по официальным данным нозокомиальные инфекции в России переносят ежегодно 40-60 тыс. человек. Предполагается, что реальная их частота значительно выше. Так, по результатам проспективного исследования Центрального НИИ эпидемиологии, число нозокомиальных инфекций в России ежегодно достигает 2 - 2,5 млн. (1,5% населения), а экономический ущерб от них составляет более 5 млрд. рублей. За 2013 год в Российской Федерации зарегистрировано 25326 случаев нозокомиальных инфекций. Из них 31,8 % случаев зарегистрировано в хирургических стационарах. 24,4 % случаев приходится на послеоперационные инфекции.

Мною было проведено эпидемиологическое и микробиологическое исследование случая послеоперационного осложнения хирургической раны у пациента С., 63-х лет, поступившего в приемное отделение стационара города Х. 4.12.13 с диагнозом: острая кишечная непроходимость. Больному была проведена лапаротомия и сигмостомия. В послеоперационном периоде возникло осложнение: нагноение послеоперационной раны. Пациент находился в состоянии средней тяжести, температура 38,5<sup>0</sup>С, на момент моего обследования.

При осмотре раны отмечаются все признаки воспаления, гнойные массы с характерным сине-зеленым пигментом. Отобран материал на бактериологическое исследование раневого отделяемого при помощи стерильного ватного тампона.

Доставленный в лабораторию биоматериал был посеян на следующие питательные среды: 5% кровяной агар; уриселект агар; агар Эндо и ЖСА.

После термостатирования при 37 град. С в течение 24 часов наблюдалось следующее:

5% кровяной агар - рост однотипных серых влажных крупных колоний в S - форме с большой зоной гемолиза. При открытии чашки с посевом ощущался выраженный земляничный запах. В III секторе выросло около 60 колоний. Степень обсеменения составила 10<sup>8</sup> КОЕ/мл.

Агар Эндо – выросли одинаковые лактозонегативные, розовые, влажные, крупные колонии.

Уриселект – рост желтовато-серых влажных колоний.

ЖСА - роста не было.

Был сделан из всех мазок изолированных колоний, окрашен по Граму, произведена микроскопия препарата: в мазке обнаружены Грам (-) палочки.

Был произведен отсев изолированных колоний на простой скошенный агар. Посев был помещен в термостат на 37 град. С на 24 часа.

После инкубации на скошенном агаре был обнаружен однородный рост микроорганизмов с зеленоватым пигментом, ощущался земляничный запах. Был сделан мазок на чистоту культуры, окрашен по Граму при микроскопии препарата в мазке обнаружены Грам (-) палочки. Был проведен тест на оксидазу с использованием тест-полосок: посинение полоски (оксидаза +).

Биохимическая идентификация и определение чувствительности проводилось с помощью автоматического бактериологического анализатора WalkAway. Была использована панель NBPC 44. На следующий день был получен результат:

*Pseudomonas aeruginosae*, биотип 42063736.

Выделенный штамм отличался устойчивостью к восьми антибиотикам.

Для расшифровки случая внутрибольничной инфекции были взяты смывы на условно-патогенные микроорганизмы в операционной и гнойной перевязочной, согласно инструкции.

Был произведен посев смывов на среду накопления: 0,1% пептонную воду, инкубация 37 град. С 24 часа.

На следующий день в пробе с перевязочного столика в гнойной перевязочной был отмечен рост в виде диффузного помутнения, был сделан пересев на плотные питательные среды: 5% кровяной агар, ЖСА, Эндо. Инкубация: 37 град. С 24 часа.

Идентификация микроорганизма проводилась аналогично исследованию материала отделяемого раны.

Выявлено: *Pseudomonas aeruginosae*, биотип 42063736.

Таким образом, из раны больного и с объекта окружающей среды в больнице, был выделен один и тот же биотип *Pseudomonas aeruginosae*, что указывает на внутрибольничное заражение инфекцией, произошедшее во время медицинских манипуляций.

1. Выделенный штамм относим к госпитальным штаммам, по характеристике множественной одновременной устойчивости к 8-ми антибиотикам. После получения результата больному был назначен антибиотик ципрофлоксацин. Больной пошел на поправку, через 2 дня температура упала до 37,2, уменьшились признаки воспаления вокруг раны.

По результатам проведенного эпидемиологического расследования были проведены следующие мероприятия:

2. Была проведена внеочередная генеральная уборка в хирургическом отделении, с последующим взятием смывов на условно-патогенную микрофлору. Повторное исследование смывов из отделения дало отрицательный результат.