

Логинова О.П., Шевченко Н.И.

ДИАГНОСТИКА *C. DIFFICILE*-АССОЦИИРОВАННОЙ ДИАРЕИ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

*ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной
медицины и экологии человека», г.Гомель, Республика Беларусь*

Актуальность. Осложненные интраабдоминальные инфекции характеризуются распространением инфекционного процесса за пределы зоны его возникновения, приводя к развитию перитонита или формированию абсцессов в брюшной полости или забрюшинном пространстве. Они требуют длительной антимикробной терапии после операции. Продолжительность антибактериальной терапии с неоднократными сменами режима и пути введения препаратов может превышать 3-4 недели, что повышает риск развития *C. difficile*-ассоциированных инфекций.

По современным представлениям *C. difficile*-инфекция — это заболевание, развивающееся при нарушении состава кишечного микробиома с избыточной колонизацией токсигенных штаммов *C. difficile* в результате приема антибиотиков и имеющее различный диапазон клинических проявлений от лёгкой диареи до псевдомембранозного колита, токсического мегаколона и септического шока, что может привести к гибели пациента. В связи с этим, важно в короткие сроки установить причину диареи и назначить этиотропную терапию.

Цель: провести диагностику *C. difficile*-ассоциированных инфекций в многопрофильном стационаре.

Материалы и методы. Материалом для исследования явились 182 образца фекалий от пациентов с характерными клиническими проявлениями (диарея более 3-х раз в сутки, боли в животе), которые получали антибактериальную терапию. Клинический материал забирался в одноразовый стерильный контейнер и в течение 2-х часов доставлялся в лабораторию, где после предварительной обработки, проводилось определение глутаматдегидрогеназы-GDH, токсинов А и В *C. difficile* –CDAB иммуноферментным методом.

Качественное определение фермента глутаматдегидрогеназы - GDH, токсинов А и В *C. difficile* - CDAB выполнялось иммуноферментным методом на автоматическом иммунологическом анализаторе «VIDAS» с флуоресцентным механизмом детекции результатов. По результату исследования возможно проводить динамическое количественное определение этих показателей, потому что интенсивность флуоресценции возрастает пропорционально количеству токсинов и глутаматдегидрогеназы в образце фекалий. Положительными считались результаты для CDAB $\geq 0,37$, для

GDH>0,10. Время исследования 90 минут. Все исследования проводились в лаборатории клеточных технологий ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» в 2019 году. По результатам исследования выдавалось клиничко-лабораторное заключение с рекомендациями по дальнейшей терапии.

Результаты. В результате иммунологического исследования в 75(41,2%) клинических образцах выявлены GDH и CDAB, что подтвердило наличие токсигенного штамма *C.difficile*. Таким пациентам была рекомендована этиотропная терапия препаратами первой линии (метронидазол, ванкомицин).

У 37(20,3%) пациентов получен положительный результат GDH при отрицательном результате определения токсинов А и В *C. difficile*. У этих пациентов клинические проявления (диарея и/или повышение температуры) могли быть обусловлены критической колонизацией *C. difficile* с последующей возможной продукцией токсина. В этом случае рекомендовано повторное определение токсина и глутаматдегидрогеназы в динамике. Для терапии таким пациентам рекомендованы пробиотики (энтерол, бактисубтил). Действие этих препаратов обусловлено антагонистическим эффектом в отношении патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, в том числе и *Clostridium difficile*, что позволяет снизить их количество и предотвратить развитие антибиотик-ассоциированной диареи.

Определение глутаматдегидрогеназы позволяет с максимальной степенью вероятности исключить наличие *C. difficile* в исследуемом образце за короткий период времени (90 минут), т.к. все штаммы *C. difficile* продуцируют высокие уровни глутаматдегидрогеназы. Поэтому этот фермент является хорошим антигенным маркером для обнаружения данного микроорганизма и рекомендуется нами в качестве скринингового теста для установления этиологии антибиотик-ассоциированной диареи. В случае отрицательного результата определения GDH *C. difficile* дальнейшее обследование на наличие клостридий не требуется, при положительном необходимо проведение тестов, подтверждающих наличие продукции токсинов.

У 70 (38,5%) пациентов получен отрицательный результат иммуноферментного исследования при определении GDH, что указывает на отсутствие *C.difficile* в исследуемых образцах. Для таких пациентов требуется проведение диагностического поиска иного причинного возбудителя диареи (*Candidaspp./*вирусы).

Выводы. Таким образом, для пациентов, длительно получающих антибактериальную терапию оптимальным методом диагностики *C. difficile*-ассоциированной диареи в многопрофильном стационаре является тестирование фекалий на наличие антигена глутаматдегидрогеназы и токсинов А и В *C. difficile* с использованием ферментного иммуноанализа. Это поз-

Интраабдоминальная инфекция. Вопросы диагностики и лечения : сб. материалов
респ. науч.-практ. видеоконф. с междунар. участием, Минск, 20 нояб. 2020 г.

волит в максимально короткие сроки установить этиологию диареи и назначить этиотропную терапию.