

СЕКЦИЯ 26
«ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ.
ПРОПЕДЕВТИКА ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ»

УДК 616.348-002-002.655-071

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПСЕВДОМЕМБРАНОЗНЫМ КОЛИТОМ

Балашова В. Г., Цейко З. А.

Научный руководитель: д.м.н., доцент А. Л. Калинин

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Clostridium difficile-ассоциированная инфекция — заболевание, развивающееся при нарушении кишечного микробиома с избыточной колонизацией *Clostridium difficile*, токсины которой вызывают выраженное воспаление и повреждение толстой кишки. Отмечено, что одним из осложнений лечения коронавирусной инфекции также является ПМК, развивающийся в результате применения антибактериальных средств. Псевдомембранозный колит (ПМК) — колит, как правило, вызванный токсигенной *C. difficile*, характерным признаком которого являются фибринозные бляшки на слизистой оболочке толстой кишки [1].

Цель

Изучить и проанализировать случаи псевдомембранозного колита, провести сравнительную характеристику клинико-лабораторных показателей у пациентов с ПМК с положительным и отрицательным тестом на коронавирусную инфекцию.

Материал и методы исследования

Нами было проанализировано 10 историй болезни с ПМК, среди которых 5 пациентов имели положительный результат на коронавирусную инфекцию (первая группа) и отрицательный — вторая группа, взятых из Гомельского областного клинического госпиталя инвалидов ВОВ и Гомельской областной туберкулезной клинической больницы. Для сравнения клинико-лабораторных показателей использовали следующие характеристики: количество лейкоцитов и гемоглобина, содержание общего белка в крови, количество альбуминов, уровни аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы, результаты ИФА, данные колоноскопии и УЗИ-исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

ПМК у всех пациентов был выставлен на основе комплексной оценки анамнестических, клинических, эндоскопических, лабораторных данных и подтвержден методом ИФА на анатоксин А и В. В первой группе антибиотикоассоциированная диарея (ААД) связана с использованием антибиотиков при лечении коронавирусной инфекции. Во второй группе ПМК являлся осложнением антибиотикотерапии основных заболеваний. Наиболее частому развитию инфекции *C. Difficile*, по мнению D. Turke и соавт., является использование амоксициллина/клавуланата (23 %), эритромицина и цефалоспоринов (9 %) [2].

В первой группе у пациентов отмечалась одышка, непродуктивный кашель, значительная слабость, ослабленное везикулярное дыхание, диагностирована

covid + пневмония. В среднем на 15–18 день госпитализации наблюдалось ухудшение состояния, проявляющегося появлением диареи с частой 4–7 раз в день, вздутием живота и урчанием а также болезненностью при пальпации отделов толстого кишечника. Во второй группе у пациентов были отмечены следующие клинические проявления: фебрильная/субфебрильная температура, диарея (от 3 до 6 раз в сутки), боли в животе спастического характера, общие симптомы интоксикации, также определялись вздутие живота и болезненность при пальпации отделов толстого кишечника.

В общих анализах крови в первой группе наблюдался в большинстве случаев лейкоцитоз, с содержанием лейкоцитов до $34,33 \times 10^9/\text{л}$ в одном случае. Однако у двух пациентов была выявлена лейкоцитопения, при этом количество лейкоцитов составило $2,01\text{--}3,8 \times 10^9/\text{л}$. Также наблюдалось снижение гемоглобина. У всех пациентов наблюдалось ускорение СОЭ. Во второй группе при лабораторных методах исследования наблюдался лейкоцитоз периферической крови (до $28 \times 10^9/\text{л}$), у двух пациентов было отмечено развитие лейкомоидной реакции. Ускорение СОЭ в среднем до 25 мм/ч, у одного пациента уровень СОЭ составлял 50–55 м/ч на протяжении недели.

По данным биохимического исследования крови в первой группе отмечено снижение общего белка, наименьшее значение которого составило 42,1 г/л. Содержание альбумина находилась в пределах 20,1–37 г/л, что свидетельствует об гипоальбуминемии. У отдельных пациентов была отмечена гипокалиемия. У всех пациентов первой группы были повышены уровни АЛТ и АСТ, что свидетельствует о цитолизе гепатоцитов. Во второй группе у трех пациентов из пяти была отмечена гипокалиемия, гипопротейнемия, гипоальбуминемия. В двух группах при бактериологическом анализе был выявлен дисбактериоз. Определение кластридиального токсина А и Б проводилось методом ИФА (VIDAS, Франция). При этом токсины были обнаружены у всех пациентов.

В первой группе при проведении колоноскопии у отдельных пациентов были выявлены на всем протяжении толстой кишки множественные изъязвления до 2–3 мм, также отмечалось умеренное сужение просвета кишки с плохо дифференцированными складками. Во второй группе при эндоскопическом исследовании, которое было проведено четырьмя пациентами, была выявлена отечная и гиперемированная слизистая оболочка толстой кишки с характерными фибринозными бляшками желтого или белесо-желтого цвета диаметром 0,5–2 см.

Лечение пациентов в двух группах начиналось с отмены применяемых на тот момент препаратов антибиотиков и назначения ванкомицина, в четырех случаях в комбинации с метронидазолом. Прием ванкомицина начинали с 2 г в сутки — по 0,5 г четыре раза в день до нормализации стула, температуры тела, лейкоцитов в общем анализе крови и в течение 7–10 дней доза снижалась до 0,5 г в сутки. [3]. Лечение проводилось строго под контролем УЗИ. Так же всем пациентам были назначены пробиотики (наиболее часто Энтерол) и препараты для восстановления водно-электролитного баланса. Динамика лечения оценивалась с помощью колоноскопии и мониторинге анализов крови [4].

Выводы

Таким образом, ПМК — одно из опасных осложнений использования антибиотикотерапии, которое при отсутствии лечения может привести к летальному исходу у пациентов с различной коморбидной патологией. Установлено, что ПМК, возникший на фоне коронавирусной инфекции, отличается от других основных заболеваний наличием симптомов нарушения дыхательной системы. Также в covid + группе наблюдались более выраженные изменения в биохимическом анализе крови. Повышение АЛТ и АСТ свидетельствует о повреждении гепатоцитов. При этом течение ПМК характеризовалось более тяжелым течением у пациентов с коронавирусной инфекцией. Следует учитывать различные факторы риска для оценки состояния, так как введение ванкомицина в первые 18 часов после появления ААД способствует скорейшему выздоровлению пациента и приводит к наименьшему числу осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пикунов, Д. Ю. Псевдомембранозный колит (обзор литературы) / Д. Ю. Пикунов, О. В. Головенко, Е. Г. Рыбаков // Колопроктология. — 2019. — № 2. — С. 55–60.
2. Захарова, Н. В. Псевдомембранозный колит: патогенез, профилактика, лечение / Н. В. Захарова, Т. С. Филь // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2013. — № 12. — С. 87–91.
3. Немцов, Л. М. Псевдомембранозный колит как мультидисциплинарная проблема / Л. М. Немцов // Вестник ВГМУ. — 2014. — № 3. — С. 6–16.
4. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике Clostridium difficile-ассоциированной диареи. Клинические рекомендации. — М., 2017. — С. 24.

УДК 616-77:[616.15:577]:546.21

**ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПУЛЬСОКСИМЕТРА ДЛЯ СКРИНИНГА**

Бичан Н. П.

Научный руководитель: к.м.н. И. А. Однокозов

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Во время пандемии COVID-19 особую значимость приобретают скрининговые методы исследования. Информативность, неинвазивность, немедленное получение результатов, отсутствие необходимости калибровки после включения и простота использования, с одной стороны, позволяют применять пульсоксиметрию в скрининге. Однако, при работе, прибор контактирует с телом пациента [1]. Поэтому требуется дезинфекция прибора до и после использования, что препятствует использованию этого метода в скрининге. Мы предположили, что применение одноразовых полиэтиленовых пакетов для изоляции кожи пациентов при пульсоксиметрии позволит использовать этот метод для скрининга.

В пульсоксиметрах используются просвечивание тканей двумя светоизлучающими диодами — красного (600–750 нм) и инфракрасного спектра (850–1000 нм). По изменению соотношения в поглощении красного и инфракрасного света во время систолы и диастолы определяется степень насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом (SpO_2) и частота пульса (Ps) [2, 3]. Поэтому есть ограничения, которые могут привести к ошибочным показаниям при работе с пульсоксиметрами [2, 3], например, яркий свет, пигментация кожи, анемия, лак для ногтей. В литературе мы не обнаружили ограничения использования полиэтиленовой пленки при пульсоксиметрии.

Цель

Оценить возможность применения индивидуального пульсоксиметра для скрининга при изоляции кожи пациентов полиэтиленом.

Материал и методы исследования

В исследовании принимали участие 35 здоровых добровольцев в возрасте от 13 до 23 лет. Из них 24 человека мужского пола и 11 — женского.

Индивидуальным пульсоксиметром Fingertip Pulse Oximeter «Beurer PO40» проводились измерения SpO_2 и Ps на указательном пальце левой руки в помещении с люминесцентным освещением при комнатной температуре 20–24 °С согласно методике [1]. Те же измерения проводились при изоляции кожи пациентов одноразовыми полиэтиленовыми пакетами (Master FRESH. Состав — полиэтилен низкого давления. Изготовитель — ООО «Аквикомп»). Результаты измерений статистически обрабатывались при помощи программы «Statistica» 7.0. Нормальность распределения показателей проводилась с использованием критерия Колмогорова-Смирнова и графическим способом. Результат выражали в виде Me (25 %; 75 %) ввиду отсутствия согласия данных с нормальным распре-