не получавшего APBT, на фоне выраженного иммунодефицита (Th CD4+ 15 клеток в 1 мкл) наблюдалось крайне тяжелое течение COVID-19 с развитием вирусной тотальной пневмонии с развитием полиорганной недостаточности и летальным исходом.

Пантелеева Н.С., Сметанин А.Г., Сметанина Е.А. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗОМ У БОЛЬНЫХ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ СТАЦИОНАРОВ

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул, Россия

Актуальность проблемы: В последние годы Российская Федерация достигла рекордно низких показателей заболеваемости и смертности от туберкулеза. Однако, в СФО и Алтайском крае основные показатели, характеризующие эпидемиологическую ситуацию, связанную с туберкулезом, остаются выше среднероссийских показателей [Основные показатели противотуберкулезной деятельности в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах (статистические материалы) г. Новосибирск, 2022 г.]

Цель исследования: Повышение эффективности диагностики и подтверждения диагноза туберкулеза у больных пульмонологического профиля и ВИЧ-инфекцией на основе комплексного анализа.

Результаты: В исследование включено 170 историй болезни пациентов пульмонологического профиля и с ВИЧ-инфекцией, которые были поделены на 2 контрольные группы: 1 группа – пациенты с установленным и верифицированным диагнозом туберкулеза; 2 группа – пациенты с исключенным диагнозом туберкулеза. При анализе жалоб пациентов, включенных в исследование, установлено, что в обеих контрольных группах чаще имелись жалобы на повышение температуры тела, слабость, кашель и одышки ( $\chi^2 = 10,407, p>0,05$ ). Преобладающие рентгенологические синдромы у больных с диагнозом туберкулеза – участка затенения 30 (49,2%), очаговых теней 18 (29,5%), диссеминации 14 (23,0%), внутригрудной лимфаденопатии 14(23,0%), плеврального выпота 8(13,1%). У больных с исключенным туберкулезом участки затенения 68 (62,4%), очаговые тени 32 (29,4%), плевральный выпот 14(12,8%) ( $\chi^2 = 16,279$ , p<0,05). В результате изучения общего анализа крови было установлено, что анемия и ускорение СОЭ – частые отклонения в ОАК у больных с туберкулезом (n=27(44,3%) и n=54(88,5%) соответственно) и исключенным туберкулезом (n=37(33,9%) и n=90 (82,6%) соответственно) ( $\chi^2$ = 1,780, р>0,05). Для подтверждения и исключения туберкулеза использовались микроскопия по Цилю-Нильсену, молекулярно-генетические методы (ПЦР на ДНК МБТ) и гистологические методы. Большая часть диагнозов верифицирована с помощью ПЦР на ДНК МБТ: в мокроте обнаружены ДНК МБТ в 10 случаях (58,8%) из 17 проведенных, в смывах -5 раз (62,5%) из 8-ми, в БАЛЖ -3 раза (75,0%) из 4-х, в ликворе -100,0% (1 раз исследовали и верифицировали ( $\chi^2$ =0,899, p=0,638). Для построения зависимости диагноза туберкулеза от различных факторов исходные данные были преобразованы в числовые аргументы. Зависимые переменные – диагноз туберкулеза: исключенный туберкулез, установленный туберкулез, верифицированный туберкулез. Независимые переменные – 86 переменных: группы, характеризующие пол, возраст, диагноз, наличие факторов риска развития туберкулеза, клинико-рентгенологических признаков, данных общего анализа крови и верифицирующих данных. По результатам анализа было выявлено, что наибольшее влияние на диагноз имеют следующие факторы: алкоголизм, ВИЧ-инфекция 3-4Б стадии, рентгенологический синдром фокусной тени, клинические симптомы в виде боли в грудной клетке, снижении массы тела и верифицирующие методы такие, как микроскопия мокроты, смывов, ПЦР мокроты, смывов и бронхноальвеолярной лаважной жидкости, гистологическое исследование патологического материала.

Панько Е.С.<sup>1</sup>, Карпицкий А.С., Журбенко Г.А.<sup>1</sup>, Жаворонок С.В.<sup>2</sup>, Панько С.С.<sup>1</sup>, Панько С.В.<sup>1,3</sup>

### АБДОМИНАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ МУЛЬТИСИ-СТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СИНДРОГМА У ДЕТЕЙ (MIS-C)

<sup>1</sup>УЗ «Брестская областная клиническая больница», г. Брест, Республика Беларусь

 $^2$ УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь

<sup>3</sup>Бестский государственный университет

им. А. С. Пушкина, г. Брест, Республика Беларусь

Введение. Мультисистемный воспалительный синдромом у детей (MIS-C) имеет свойство имитировать и провоцировать множество заболеваний (состояний), в том числе аппендицит, колит, терминальный илеит, кишечную непроходимость, что создает трудности в диагностике и выборе оптимального лечения.

Целью исследования был анализ ведения пациентов с MIS-C и описание малоинвазивных способов диагностики и лечения COVID-19 ассоциированных абдоминальных осложнений.

Материал и метод. Презентация и обобщенный анализ опыта собственных наблюдений и описанных методов, случаев ведения абдоминальной формы MIS-C.

Результаты. В большинстве стран во время пандемии были приняты временные протоколы лечения абдоминальных форм MIS-C, основанные на КТ контроле воспалительных изменений в брюшной полости и аппендикулярном отростке. Консервативное ведение MIS-C с помощью внутривенного введения иммуноглобулинов, стероидов, приема аспирина и эмпирической антибиотикотерапии было успешным почти в двух третях случаев «развивающегося» аппендицита и пелвиоперитонита (асцита). В начале пандемии лапаротомия выполнялась у каждого второго пациента с MIS-C и клиникой острого живота и оказалась необоснованной в половине случаев. Причиной выполнения ненужных операций является

сложность проведения дифференциального диагноза у пациентов с клиникой острого живота, лихорадкой и серологическими данными перенесенной коронавирусной инфекции, поскольку MIS-С может как симулировать острый живот, так и приводить к неотложным абдоминальным хирургическим патологиям. Описанные нами и другими исследователями случаи успешного ведения пациентов с MIS-С ассоциированной абдоминальной патологией подтверждают эффективность малоинвазивного подхода в диагностике и/или лечении больных с остро выраженной абдоминальной симптоматикой.

Заключение. При диагностике абдоминальной формы MIS-C у пациентов инфекционного стационара следует заподозрить и исследовать в каждом случае появления симптомов острого живота. Методом выбора для ранней диагностики и лечения тяжелых абдоминальных осложнений, связанных с COVID-19, являются экстренные малоинвазивные лапароскопические вмешательства, которые имеют преимущества перед традиционным консервативным и оперативным ведением.

Панько Е.С.<sup>1</sup>, Соловчук А.М.<sup>2</sup>, Жаворонок С.В.<sup>3</sup>, Панько С.В.<sup>1</sup>

## ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ, МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19

<sup>1</sup>УЗ «Брестская областная клиническая больница», г. Брест, Республика Беларусь

 $^2$ Брестский государственный технический университет,

г. Брест, Республика Беларусь

<sup>3</sup>УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Искусственный интеллект широко использовался в борьбе с COVID-19. Однако, проведено ограниченное количество исследований по разработке алгоритмов машинного обучения для прогнозирования длительности госпитализации пациентов, несмотря на то, что этот показатель важен для улучшения качества медицинских услуг.

Целью исследования был отбор наиболее репрезентативных функциональных маркеров дыхательной недостаточности у пациентов с COVID-19 для создания алгоритмов прогноза длительности госпитализации в острую фазу инфекционного процесса.

Материал и метод. Исследование выполнено с использованием базы данных 487 COVID-19 пациентов госпитализированных с декабря 2020 г. по май 2022 г., которым в течение первых трех суток лечения определяли суррогатный индекс оксигенации (SpO2/FiO2), показатель ROX ((SpO2/FiO2)/частота дыхания) и одновременно проводили спирометрию (MAC2-Б, PБ, n=103, 62±13 лет) для расчета «вентиляционного резерва» (VR =MVV/MV) либо измерение (MicroRPM, CareFusion, Великобритания, n=384, 61±16 лет) максимального давления вдоха (МІР) и выдоха (МЕР). Построение моделей логистической регрессии (LR) с последующим ROC-анализом и описанием чувствительности (Ч), специфичности (С), площади (AUC) под кривой рабочих характеристик

(ROC), и точности (T) применено для сравнения прогностических возможностей интегральных показателей гипоксии и силы (резерва) дыхательных мышц. Метод наименьших квадратов с расчетом коэффициента детерминации R2 использован как тестовый для оценки возможности построения и оценки алгоритмов для калькуляции достоверности прогноза длительности госпитализации с использованием отобранных маркеров.

Результат. Анализ бинарных классификационных возможностей показателей спирометрии выявил, что модели лог-регрессии с VR и модели на интегральных маркерах гипоксии ROX (AUC 0,7, Ч= 58%, С= 78% и T=65%) и SpO2/FiO2 (AUC 0,7, Ч= 48%, С= 88% и Т=62%) имеют достоверно лучшие прогностические качества (VR AUC 0,7, Y=82%, C=69% и T=75%) по сравнению с показателями силы мышц вдоха (MIP AUC 0,6, Ч= 54%, C= 70% и T=60%) и выдоха (MEP AUC 0,6, Ч= 73%, C= 47% и Т=64%). Из всех комбинаций показателей спирометрии и гипоксии очень хорошие классификационные качества достигнуты в модели, сочетающей два индекса гипоксии сочетающихся с показателем силы диафрагмы MIP (AUC 0.8, Ч= 67%, С= 84% и T=72%), а отличными биноминальными качествами обладала модель, построенная на маркере гипоксии SpO2/FiO2 и интегральном показателе вентиляции VR (AUC 0,9, Ч= 89%, C= 84% и T=82). Построенные алгоритмы калькуляции вероятности выписки в течение семи дней с использованием показателей ROX, SpO2/FiO2 и VR показали, что полиномиальная аппроксимирующая функция пятой степени достаточно хорошо дискриминирует пациентов с риском продленной госпитализации (R2 = 0.87, 0.82 и 0.85 соответственно).

Заключение. Наиболее перспективными функциональными маркерами для создания прогностических алгоритмов длительности госпитализации пациентов с COVID-19 являются интегральные показатели гипоксической дыхательной недостаточности SpO2/FiO2, ROX и показатель VR, применение которых также перспективно при разработке инструментов прогноза дыхательной недостаточности другой этиологии.

#### Перепелица С.А.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ SARS – COV-2, У ПАЦИЕНТКИ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ НОВООБРАЗОВАНИЕМ ОКОЛОУШНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, г. Калининград Россия

Пациенты с онкологическими заболеваниями находятся в зоне высокого риска по заболеваемости новой коронавирусной инфекцией, вызванной вирусом SARS — CoV—2, в связи с иммунодефицитным состоянием, обусловленным как самим онкологическим процессом, так и проводимым лечением.

Цель исследования: анализ клинического случая течения новой коронавирусной инфекции у пациентки со зло-

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО ИНФЕКЦИОНИСТОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «ЕВРО-АЗИАТСКОЕ ОБЩЕСТВО ПО ИНФЕКЦИОННЫМ БОЛЕЗНЯМ»

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «БЕЛЭКСПО» OOO «МАЙС ПАРТНЕР»

## ВТОРОЙ ГОМЕЛЬСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС

# ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, МИКРОБИОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ





НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО ИНФЕКЦИОНИСТОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



12-13 сентября 2024 года Гомель БЕЛАРУСЬ