

X-RAY DIAGNOSIS OF GUNSHOT FRACTURES LIMB BONES

Markevich Y. Z.

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

markevichyana2005@mail.ru

The intensification of armed conflicts, terrorist acts, and traumatization of young people more often makes the study of X-ray diagnostics of gunshot bone lesions an urgent medical problem. The prognosis of gunshot bone injuries largely depends on X-ray diagnostics.

ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19: КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ АСПЕКТЫ

Маркова А. В., Левина Ю. Д., Чепелев С. Н.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

markova.alina029@gmail.com

Введение. Острый коронарный синдром (ОКС) – самый опасный вариант клинического течения ишемической болезни сердца (ИБС). Этиология ОКС у пациентов с SARS-CoV-2 до конца не изучена. Некоторые ученые придерживаются мнения о прямом повреждающем влиянии инфекции COVID-19 на миокард, а другие указывают на возможную схему проникновения и репликации вируса в миокарде посредством ангиотензинпревращающего фермента II [1]. В научной литературе имеются данные о том, что среди пациентов с инфекцией COVID-19, особенно тех, кому требуется госпитализация, были выявлены лабораторные данные, показывающие низкое количество лимфоцитов, повышение уровня сердечного тропонина, интерлейкинов и прокоагулянтных факторов (увеличение протромбинового времени и высокий уровень D-димера), что еще больше подтверждает связь между инфекцией COVID-19 и ОКС [2]. Таким образом, имеется необходимость изучения связи между инфекцией COVID-19 и ОКС. Понимание этой связи будет способствовать проведению дальнейших исследований, а также разработке способов коррекции ОКС у пациентов с инфекцией COVID-19.

Цель исследования: проанализировать клинико-лабораторные показатели пациентов с инфекцией COVID-19, осложненной ОКС.

Материалы и методы. Проведен анализ 787 медицинских карт пациентов, находившихся на стационарном лечении в УЗ «4-я городская клиническая больница имени Н. Е. Савченко» (г. Минск, Республика Беларусь) в период с мая 2020 г. по апрель 2022 г. с инфекцией COVID-19, в т. ч. осложненной ОКС (инфаркт миокарда).

Пациенты разделены на две группы: 1-ю группу составили пациенты с COVID-19-инфекцией без ОКС, 2-ю группу – пациенты с COVID-19 инфекцией с ОКС. При проведении исследования анализировались такие данные пациентов, как пол и возраст, данные лабораторных методов исследований (общий анализ крови, гемостазиограмма), результаты рентгенологического/томографического исследования органов грудной клетки (ОГК), исход заболевания.

COVID-19-ассоциированным ОКС расценивали случаи первичного обращения пациента в связи с клиникой тромбоза и клинико-лабораторным подтверждением инфекции SARS-CoV2 и пациентов с подтвержденной коронавирусной инфекцией, находившихся на лечении в стационаре, у которых не позднее 72 часов возникло ОКС. При проведении исследования соблюдались правила биомедицинской этики (сохранение врачебной тайны и конфиденциальной информации).

Работа выполнена в рамках ГПНИ «Трансляционная медицина» подпрограммы 4.2 «Фундаментальные аспекты медицинской науки» по заданию 2.13 «Разработать клинико-лабораторные критерии стратификации риска тромбоза у пациентов с COVID-19» (научный руководитель задания: д-р мед. наук, проф. Хрыщанович В. Я., ответственный исполнитель: канд. мед. наук, доц. Роговой Н. А.).

Сопоставляли нормально распределенные признаки с использованием t-критерия Стьюдента и критерия Манна-Уитни для сравнения показателей с ненормальным распределением. Сравнение процентных долей в исследуемых группах проводили при помощи критерия Пирсона. Количественные переменные представлены либо как среднее \pm стандартное отклонение ($m \pm SD$) для нормально распределенных данных, а в случае непараметрического распределения представлены в виде медианы (Me) и интерквартильных размахов 25-й и 75-й перцентилей [Q1, Q3]. Достоверными считали различия при $p < 0,05$. Статистический анализ проведен с использованием программного пакета STATISTICA 10.0 StatSoft, США.

Результаты исследования. Первая группа (пациенты с инфекцией COVID-19, не осложненной ОКС) включала 718 (91,2%) пациентов, вторая группа (пациенты с инфекцией COVID-19, осложненной ОКС) – 69 (8,8%).

Таблица 1 – Данные, характеризующие пол и возраст пациентов в исследуемых группах

Показатель	Первая группа	Вторая группа
Количество пациентов, n (%)	718 (91,2)	69 (8,8)
Медиана возраста, лет	71 [64; 78] Мужчины 68 [61; 75] Женщины 74 [68; 81]	71 [62; 81] Мужчины 65 [59; 73] Женщины 80 [70; 83]
Количество пациентов мужского пола, n (%)	387 (53,9)	45 (65,2)
Количество пациентов женского пола, n (%)	331 (46,1)	24 (34,8)

Летальность пациентов в 1-й группе составила 4,3%, во 2-й группе – 39,1%. Возраст умерших в 1-й группе – $76,67 \pm 12,66$ ($M \pm \sigma$) года, во 2-й группе – $74 \pm 15,36$ ($M \pm \sigma$). Таким образом, летальные исходы пациентов во 2 группе в 9,1 раза выше, чем в 1 группе.

Таблица 2. – Данные лабораторных показателей пациентов в исследуемых группах

Показатели	Первая группа	Вторая группа
<i>Общий анализ крови</i>		
Тромбоциты ($\cdot 10^9/\text{л}$)	$213,64 \pm 84,73$ ($M \pm \sigma$), n=718	$211,1 \pm 86,03$ ($M \pm \sigma$), n=69
Лейкоциты ($\cdot 10^9/\text{л}$)	$7,11 \pm 3,39$ ($M \pm \sigma$), n=718	$10,39 \pm 4,85$ ($M \pm \sigma$), n=69
<i>Гемостазиограмма</i>		
Д-димеры (нг/мл)	$316,0$ [190,8;597,5] M [Q1; Q3], n=436	$453,0$ [230,0; 668,0] M [Q1; Q3], n=23
Активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ, сек)	$40,56$ [28,6;42,6] M [Q1; Q3], n=676	$33,03$ [25,4;37,5] M [Q1; Q3], n=34
Фибриноген (г/л)	$5,7 \pm 1,41$ ($M \pm \sigma$), n=677	$5,86 \pm 1,48$ ($M \pm \sigma$), n=37

Выявлено, что среднее количество тромбоцитов в исследуемых группах достоверно не различалось, однако среднее количество лейкоцитов во 2-й группе было выше на 46,1%, чем в 1-й группе. Уровень Д-димеров в 1-й группе оказался выше, чем во 2-й. Установлено, что АЧТВ выше в 1-й группе. Значимых различий в количестве фибриногена не выявлено.

Для возможности сравнения двух групп пациентов по тяжести пневмонии результаты описания рентгено-томографической картины лёгких были представлены в цифровом виде в баллах следующим образом: отсутствие данных за пневмонию – 0; пневмония легкой степени – 1; средней – 2; среднетяжелой – 3; тяжелой – 4.

Таблица 3. – Клинико-инструментальная характеристика пациентов в исследуемых группах

Показатель	Первая группа	Вторая группа
Тяжесть пневмонии (балл)	$2,43 \pm 0,94$ ($M \pm \sigma$), n=369	$2,38 \pm 0,63$ ($M \pm \sigma$), n=39

При оценке тяжести пневмонии у пациентов с инфекцией COVID-19, осложненной и не осложненной ОКС, достоверных различий не выявлено.

Выводы. Летальность у пациентов с инфекцией COVID-19, осложненной ОКС, в 9,1 раза выше, чем у пациентов с инфекцией COVID-19 без ОКС. Тяжелое течение инфекции COVID-19 в сочетании с поражением сердечно-сосудистой системы артериальными тромботическими осложнениями значительно отягощали течение и прогноз основного заболевания. Определено,

что у пациентов с инфекцией COVID-19, осложненной ОКС, количество лейкоцитов в среднем было повышено на 46,1%. Предрасположенность к развитию ОКС, связанного с инфекцией COVID-19, выше у пациентов мужского пола.

Литература

1. Contemporary diagnosis and management of patients with myocardial infarction in the absence of obstructive coronary artery disease: A scientific statement from the American Heart Association / J. E. Tamis-Holland [et al.] // *Circulation*. – 2019. – Vol. 139. – P. 891–908.

2. Bhatt, D. L. Diagnosis and Treatment of Acute Coronary Syndromes: A Review / D. L. Bhatt, R. D. Lopes, R. A. Harrington // *JAMA*. – 2022. – Vol. 327, № 7. – P. 662–675.

ACUTE CORONARY SYNDROME WITH PATIENTS OF COVID-19 INFECTION: CLINICAL AND LABORATORY ASPECTS

Markova A. V., Levina J. D., Chepelev S. N.

Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

markova.alina029@gmail.com

The aim of this study was to analyze clinical and laboratory parameters in patients with COVID-19 infection complicated by acute coronary syndrome (ACS). It was found that in patients with COVID-19 infection complicated by ACS, the number of leukocytes was increased by an average of 46.1%. It was found that the predisposition to the development of ACS associated with COVID-19 infection is higher in male patients.

ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА: ХАРАКТЕРИСТИКА И ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Мартинкевич В. Е., Локтев Т. Ю.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

martin.slava.2001@mail.ru

Введение. Проблема диагностики и лечения детей с инородными телами желудочно-кишечного тракта не теряет своей актуальности. В настоящее время прослеживается тенденция к увеличению частоты случаев проглатывания детьми инородных тел [1]. Кроме того, появляются новые виды проглатываемых предметов, ранее не встречающиеся в клинической практике, являющиеся химически, физически и механически активными (дисковые батарейки, магнитные игрушки, пластиковые детали), нахождение которых связано с высоким риском развития угрожающих жизни осложнений [2].

Неспецифичность клинических симптомов и сложность в сборе анамнеза (в силу возраста пациентов) при инородных телах желудочно-кишечного тракта