

Тем самым в Борисовском районе получилось добиться значительной положительной динамики роста эпидемиологических показателей по заболеваемости туберкулезом. В сравнение с 2005 к 2020 гг. инфицированность туберкулезом снизилась в 8,1 раза, а летальность практически в 31 раз.

Заключение

Подводя итоги анализа основных показателей заболеваемости туберкулезом по Борисовскому району, можно сказать, что в результате реализации Государственной программы «Туберкулез» (2010–2015 гг.) и должной работы всех медицинских работников количество инфицированных туберкулезом с 2005 г. снизилась к 2020 г. на 87,6 %, а смертность почти на 96,6 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь 14 марта 2016 г. № 200 «Об утверждении Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 годы». — 163 с.

2. Эффективность мониторинга региональных программ предупреждения распространения туберкулеза / под ред. проф. В. М. Коломиец. — Курск: КГМУ, 2014. — 233 с.

УДК 616.98:578.834.1]-071/-074-08-036.21

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИИ COVID-19 В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ПАНДЕМИИ

Васильева Т. Е.

Научный руководитель: к.м.н., доцент И. В. Буйневич

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

С момента своего первого обнаружения коронавирусная болезнь 2019 г. (COVID-19), вызванная коронавирусом SARS-CoV-2, быстро распространилась по всему земному шару и приобрела характер пандемии [1].

Клинически проявляется повышением температуры, катаральными симптомами, кашлем, затрудненным дыханием, что не отличает его от других острых респираторных заболеваний. В большинстве случаев инфекция COVID-19, в том числе с поражением респираторных отделов, протекает в нетяжелой форме. К важным отличиям COVID-19 от других вирусных инфекций можно отнести поражение нижних дыхательных путей. Чаще всего COVID-19 вызывает двустороннее поражение легких с локализацией в нижних отделах (в начале заболевания). Одним из наиболее тяжелых проявлений является развитие острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС), тромбозов, легочно-сердечной недостаточности [2].

Заболевание COVID-19 имеет определенную стадийность в развитии клинических проявлений, которые определяются характером и степенью выраженности иммунологических нарушений, вызванных вирусом SARS-CoV-2 и последующей воспалительной реакцией [3].

По данным литературы к настоящему времени несколько изменилось клиническое течение заболевания. Это связано с появлением новых штаммов вируса в результате мутаций, а также вакцинацией населения [4, 5].

Цель

Изучить клинико-лабораторные особенности пневмонии ассоциированной с COVID-19 средней степени тяжести в различные периоды пандемии.

Материал и методы исследования

Изучены медицинские карты 169 стационарных пациентов пульмонологических отделений учреждения «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница» (УГОТКБ).

Сформировано 2 группы пациентов: 1-я — 113 пациентов, находившихся в стационаре в апреле-мае 2020 г.; 2-я — 57 пациентов, находившихся в августе-сентябре 2021 г. Наличие инфекции COVID-19 подтверждено обнаружением в мазках со слизистой носоглотки РНК коронавируса SARS-CoV-2 методом ПЦР в режиме реального времени. Поражение респираторных отделов определено при клинико-инструментальном обследовании пациентов.

Статистический анализ проведен при помощи программного пакета «Statistica» 10.0 с использованием методов описательной статистики. Для относительных значений определяли 95% доверительный интервал (95 % ДИ min-max) методом Клоппера — Пирсона.

Результаты исследования и их обсуждение

В условиях пульмонологических отделений УГОТКБ проводится лечение пациентов с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), вызванной возбудителем SARS-CoV-2.

Средний возраст пациентов 1 группы составил $59,1 \pm 11,33$ года (от 29 до 89 лет), в то время как во 2 группе $60,21 \pm 12,33$ года (от 40 до 84 лет). В 2020 г. пациенты поступали в стационар в основном на 11-й день заболевания ($11,92 \pm 6,81$), а в 2021 г. значительно раньше, на 6 день ($6,75 \pm 5,04$, $p = 0,000004$).

Прослеживаются изменения в ИМТ у госпитализированных пациентов. Если весной 2020 г. ИМТ пациентов составил $31,7 \pm 5,61$, то осенью 2021 г. $29,07 \pm 5,48$ ($p = 0,004$).

Перемены наблюдаются и в лабораторных показателях пациентов при поступлении в стационар. Так в 2020 г. уровень лейкоцитов составил $8,75 \pm 9,24$, лимфоцитов $7,3 \pm 6,42$, а в 2021 г. наблюдается снижение показателей: $5,95 \pm 2,63$ и $1,07 \pm 0,42$ соответственно ($p = 0,03$ и $0,47$).

Уровень ЛДГ практически остался неизменным: $457,15 \pm 291,14$ и $469,51 \pm 113,35$ в 2020 и 2021 гг. соответственно ($p = 0,76$). Наблюдаются сдвиги в уровне ферритина: весной 2020 г. $430,13 \pm 224,54$, а осенью 2021 г. $389,5 \pm 187,98$ ($p = 0,6$).

Д-димеры — показатель свертываемости крови — в 2020 г. $1777,33 \pm 1355,7$, в 2021 г. $1484,0 \pm 1419,95$ ($p = 0,44$).

Белки острой фазы и маркеры воспаления необходимы для мониторинга течения заболеваний и контроля лечения. Прослеживается снижение уровня С-реактивного белка: весной 2020 г. — $84,12 \pm 54,13$, а в августе – сентябре 2021 г. — $52,81 \pm 45,89$ ($p = 0,0003$). Незначительные изменения затронули и ИЛ-6: в 2020 г. его уровень был равен $26,58 \pm 26,36$, а в 2021 г. снизился до $23,52 \pm 34,33$ ($p = 0,8$).

Таблица 1 — Характеристика пациентов

Показатели	2020 г.	2021 г.	p
Возраст	$59,1 \pm 11,33$	$60,21 \pm 12,33$	0,56
Койко-дни	$24,58 \pm 11,45$	$16,89 \pm 5,77$	0,000004
Дни болезни до госпитализации	$11,92 \pm 6,81$	$6,75 \pm 5,04$	0,000001
ИМТ	$31,7 \pm 5,61$	$29,07 \pm 5,48$	0,004
Лейкоциты	$8,75 \pm 9,24$	$5,95 \pm 2,63$	0,03
Лимфоциты	$7,3 \pm 6,42$	$1,07 \pm 0,42$	0,47
СРБ	$84,12 \pm 54,13$	$52,81 \pm 45,89$	0,0003
ЛДГ	$457,15 \pm 291,14$	$469,51 \pm 113,35$	0,76
Ферритин	$430,13 \pm 224,54$	$389,5 \pm 187,98$	0,6
Д-димеры	$1777,33 \pm 1355,7$	$1484,0 \pm 1419,95$	0,44
ИЛ-6	$26,58 \pm 26,36$	$23,52 \pm 34,33$	0,8

В 2020 г. среди пациентов со среднетяжелым течением инфекции женщин было 61,4 %, мужчин 38,6 %. В 2021 г. показатели оказались идентичными.

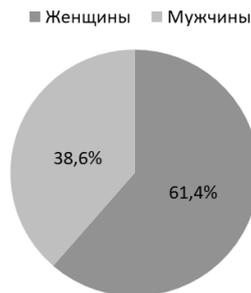


Рисунок 1 — Половая характеристика пациентов

Наличие отягощенного преморбидного фона отмечено у всех пациентов. Болезни системы кровообращения заняли первое место — в 2020 г. у 86,5 % пациентов, а в 2021 г. — у 79,6 %. Хронические заболевания легких имелись у 21,6 и 9,3 % пациентов в 2020 и 2021 гг. соответственно. Сахарным диабетом страдали 18,9 % весной 2020 г. и 25,9 % — осенью 2021 г. Онкологические проблемы, хронические болезни печени, системные заболевания соединительной ткани встречались редко (единичные случаи).

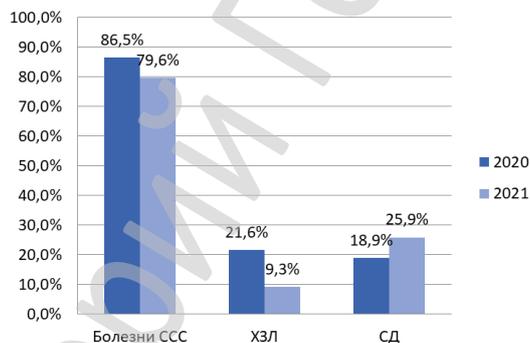


Рисунок 2 — Преморбидный фон

При поступлении в стационар весной 2020 г. на лихорадку и кашель жаловались 87,7 %. Мокроту откашливали лишь 21,1 % пациентов. Слабость отмечали 96,5 %. Одышка появилась у 82,5 % пациентов. Боль в грудной клетке наблюдалась 31,6 %. Головная боль беспокоила 17,5 %.

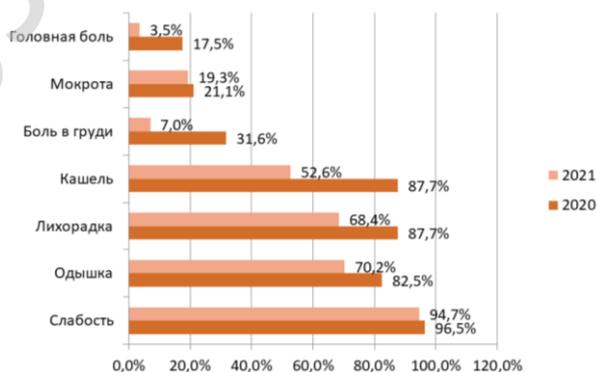


Рисунок 3 — Жалобы

В августе – сентябре 2021 г. наблюдаются значительные изменения в клинической картине. Так на лихорадку жаловались 68,4 % пациентов, а на кашель 52,6 %. Мокрота была у 19,3 % поступивших. Жалобы на слабость предъ-

явили 94,7 % пациентов. Одышка возникла у 70,1 %. Присутствие боли в груди отмечали 7 % пациентов. Головная боль присутствовала у 3,5 %.

Выводы

Исходя из проведенного исследования, можно сделать вывод, что средний возраст госпитализированных пациентов изменился незначительно: в 2020 г. $59,1 \pm 11,33$ года, а в 2021 г. — $60,21 \pm 12,33$ года.

Значительные изменения наблюдаются в скорости нарастания симптоматики. Если весной 2020 г. пациенты госпитализировались на $11,92 \pm 6,81$ день болезни, то осенью 2021 г. на $6,75 \pm 5,04$ день.

Изменения наблюдаются и в лабораторных показателях. В 2020 г. уровень лейкоцитов составил $8,75 \pm 9,24$, лимфоцитов $7,3 \pm 6,42$, а в 2021 г. $5,95 \pm 2,63$ и $1,07 \pm 0,42$ соответственно. Изменился и уровень ферритина: весной 2020 г. $430,13 \pm 224,54$, а осенью 2021 г. $389,5 \pm 187,98$.

Половая характеристика пациентов практически не изменилась. Среди пациентов женщины составили 61,4 %, мужчины 38,6 %.

Развитие инфекции на фоне отягощенного преморбидного фона произошло у всех пациентов. Наиболее частыми сопутствующими патологиями оказались заболевания ССС: в 2020 г. у 86,5 % пациентов, а в 2021 г. — у 79,6 %.

Клиническая картина течения новой коронавирусной инфекции COVID-19 весной 2020 г. на догоспитальном этапе характеризовалась более яркой клинической картиной. Пациенты предъявляли жалобы на слабость (96,5 %), на повышение температуры и кашель (87,7 %), одышку (82,5 %), отхождение мокроты (21,1 %).

Наиболее частыми симптомами у пациентов с COVID-19 в период август — сентябрь 2021 г. были слабость (94,7 %) и одышка (70,1 %). Меньшее количество пациентов отмечали у себя повышение температуры (68,4 %) и кашель (52,6 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU) [Electronic resource]. — Mode of access: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>. — Date of access: 01.11.2021.
2. Wu, Z. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: Summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention / Z. Wu, J. M. McGoogan // JAMA. — 2020. — Vol. 323, № 13. — P. 1239–1242. — doi:10.1001/jama.2020.2648.
3. Клиническая картина и факторы, ассоциированные с неблагоприятными исходами у госпитализированных пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 / С. А. Бойцов [и др.] // Кардиология. — 2021. — Т. 62, № 2. — С. 4–14.
4. Mortality comparison between the first and second/third waves among 3,795 critical COVID-19 patients with pneumonia admitted to the ICU: A multicentre retrospective cohort study / R. Carbonell [et al.] // The Lancet Regional Health. — Europe 2021; 11: 100243 Published online xxx <https://doi.org/10.1016/j.lanpe.2021>.
5. Estimating the early impact of the US COVID-19 vaccination programme on COVID-19 cases, emergency department visits, hospital admissions, and deaths among adults aged 65 years and older: an ecological analysis of national surveillance data / L. A. McNamara [et al.] // The Lancet Published Online November 3, 2021. — [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02226-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02226-1)

УДК 616.98:578.834.1]-036.21-093/-098-052

ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ В МОЧЕ И МАЗКЕ ИЗ ЗЕВА РОТОГЛОТКИ У ПАЦИЕНТОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Власюк А. О., Кравченко А. Д.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Е. Л. Красавцев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Нормальная микрофлора играет важную роль в защите организма: стимулирует иммунную систему, принимает участие в реакциях метаболизма. В то же