

УДК 616.9:578.834.1-036.22-07-08

ОСНОВНЫЕ ЛАБОРАТОРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ COVID-19 У ВЗРОСЛЫХ

Тамило Д. Д., Комиссарова А. Ю.

Научный руководитель: к.м.н., доцент О. Л. Тумаши

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

Введение

Коронавирусная инфекция COVID-19 является одной из наиболее обсуждаемых тем в современном мире. В декабре 2019 г. в Китае зарегистрирована серия необъяснимых случаев пневмонии [1]. Последующие исследования выявили новый штамм коронавируса SARS-CoV-2, который является возбудителем острого инфекционного заболевания Coronavirus disease 2019 (COVID-19) [2]. За короткий период времени эпидемия новой коронавирусной инфекции переросла в пандемию, охватившую более 200 стран мира [3].

Коронавирусная инфекция — это группа острых инфекционных заболеваний, вызываемых различными серотипами коронавирусов [4]. Характеризуется синдромом общей интоксикации и синдромом поражения респираторного тракта, в основном верхних и средних отделов: носа, глотки, гортани, трахеи, бронхов. При некоторых вариантах вируса, в 20 % случаев, развивается тяжелый острый респираторный синдром с высокой летальностью [5].

Появление COVID-19 поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с быстрой диагностикой и оказанием медицинской помощи пациентам. В настоящее время сведения об эпидемиологии, лабораторных особенностях этого заболевания ограничены.

Цель

Изучить эпидемиологические и лабораторные особенности заболевания у пациентов, находившихся на лечении в учреждении здравоохранения «Гомельская областная инфекционная клиническая больница» (УЗ «ГОИКБ») с диагнозом «Коронавирусная инфекция COVID-19». Оценить данные по заболеваемости за период март-август 2020 г.

Материал и методы исследования

Для выполнения поставленной цели нами был проведен ретроспективный анализ клинического течения COVID-19 у 98 пациентов, которые находились на стационарном лечении в УЗ «ГОИКБ» за период март-август 2020 г. Все пациенты были разделены по возрастным группам [6]: молодой возраст — 18–44 лет, средний возраст — 45–59 лет, пожилой возраст — 60–74 лет, старческий возраст — 75–90 лет, долголетие — более 90 лет. Результаты исследований обработаны при помощи пакета прикладных программ «MS Excel 2010».

Результаты исследования и их обсуждение

В возрастной структуре пациентов с коронавирусной инфекцией преобладали пациенты от 45 до 59 лет (40 %). Средний возраст пациентов составил 59 лет (рисунок 1).

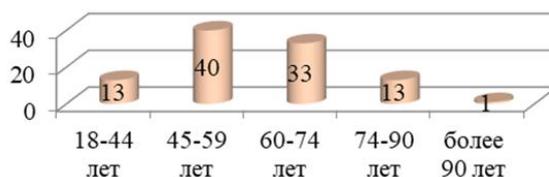


Рисунок 1 — Возрастная структура пациентов, %

Среди пациентов с COVID-2019 64 % составили женщины и 36 % — мужчины (рисунок 2).

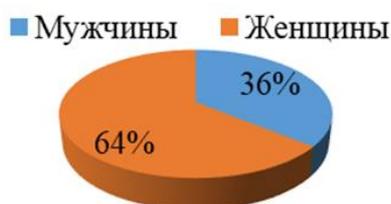


Рисунок 2 — Соотношение мужчин и женщин, перенесших COVID-19

Средняя длительность госпитализации составила 16 дней. С возрастом длительность госпитализации имеет тенденцию к увеличению по времени. Наименьшее число койко-дней в возрастном интервале от 18 до 59 лет — 15 дней, в возрасте 90 лет у одной пациентки — 7 дней. Максимальная длительность госпитализации в возрастной категории от 75 до 90 лет — 18 дней (рисунок 3).

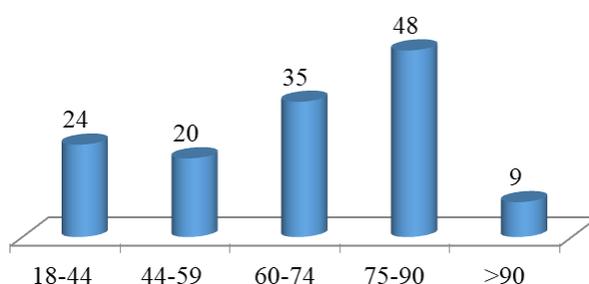


Рисунок 3 — Длительность дней госпитализации

У 95 % госпитализированных пациентов (93 человека), были выявлены воспалительные изменения в легких: 10 пациентов в возрасте от 18 до 44 лет, 38 пациентов в возрасте 45–59 лет, 31 пациент в возрасте от 60 до 74 лет, 13 пациентов в возрасте от 75 до 90 лет и 1 пациент старше 90 лет.

Во всех возрастных группах большинство пневмоний, вызванных COVID-19, протекали с проявлением двустороннего поражения легких. Меньше всего пневмоний в возрастной группе молодого возраста (18–44 лет), рисунок 4.

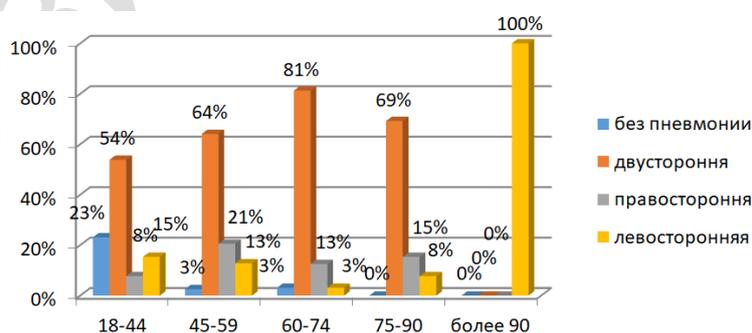


Рисунок 4 — Распространение Коронавирусной инфекции COVID-19 среди различных возрастных групп

Среднетяжелая форма преобладает над легкой и тяжелой формами COVID-19 в каждой возрастной группе. Наибольшее количество легких форм наблюдается в возрастном промежутке от 44 до 59 лет, а тяжелых — в возрастном периоде от 60 до 74 лет (рисунок 5).

Среди сопутствующих заболеваний наиболее часто встречались сахарный диабет II типа и ишемическая болезнь сердца (ИБС). При этом, в возрасте от 18 до 59 лет преобладали пациенты без сопутствующей патологии. В возрастном периоде от 60 до 74 лет у половины пациентов выявлена ИБС, в возрасте от 75 до 90 — у 92 % пациентов и в возрасте >90 лет — 100 %. СД 2 типа чаще встречается в возрастном периоде от 45 до 74 лет (13 %). При наличии сопутствующих заболеваний в возрастной группе от 60 до 74 лет, а так же в возрасте от 75 до 90 лет и более 90 лет, наблюдается средняя или тяжелая форма течения а так же увеличивается продолжительность госпитализации (рисунок 5, таблица 1).

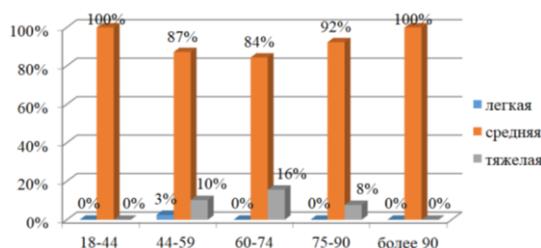


Рисунок 5 — Оценка заболеваемости по степени тяжести

Таблица 1 — Сопутствующие заболевания у пациентов с COVID-19

Возрастные группы	Ишемическая болезнь сердца	Сахарный диабет II типа	Без сопутствующей патологии
18-44 лет	15 %	8 %	77 %
45-59 лет	21 %	13 %	67 %
60-74 лет	50 %	13 %	38 %
75-90 лет	92 %	8 %	0 %
Более 90 лет	100 %	0 %	0 %

Средний показатель С-реактивного белка составил 29 единиц. Наиболее высокий показатель в возрастной группе 75-90 лет — 48 единиц, наименьший показатель в возрасте 18-44 года — 24 и старше 90 лет — 9 единиц (рисунок 6).

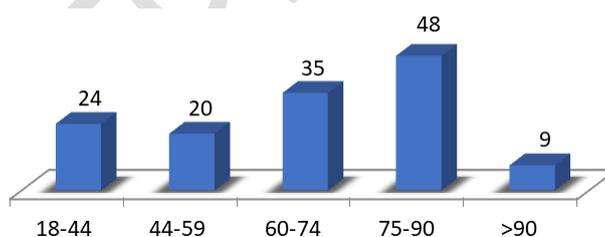


Рисунок 6 — С-реактивный белок, Мг/л

Средний показатель ферритина составил 554 мкг/мл. Самый высокий показатель в возрастном периоде от 75-90 лет — 908, самый небольшой показатель в возрасте 60-74 лет — 361 и в возрасте >90 лет — 10 (рисунок 7).

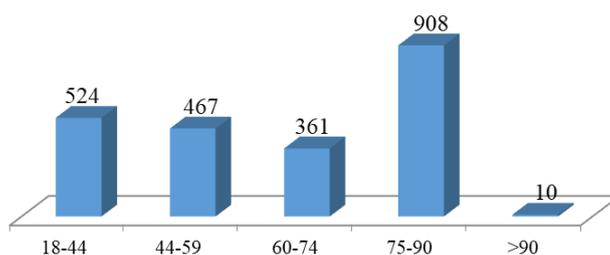


Рисунок 7 — Ферритин, мкг/мл

В каждой возрастной категории наблюдается повышение показателя до верхней границы нормального значения. В возрасте >90 лет значение составило 11 г/л — максимальное значение, 1,4 г/л — минимальное значение, которое было выявлено в возрастном периоде от 60 до 74 лет (рисунок 8).

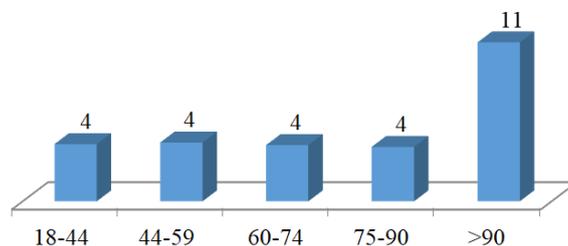


Рисунок 8 — фибриноген, г/л

В каждой возрастной группе, кроме >90, наблюдается увеличение ЛДГ по сравнению с нормальным значением для взрослого человека.

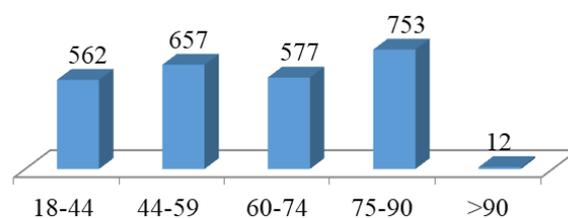


Рисунок 9 — ЛДГ, ЕД/л

Во всех наблюдаемых возрастных группах лейкоциты не превышали нормального значения (рисунок 10).

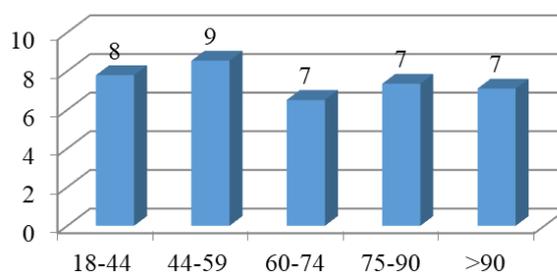


Рисунок 10 — Лейкоциты, 10⁹/л

Выводы

По результатам проведенного исследования отмечается, что чаще других подвержены заболеванию пациенты среднего возраста (45–59 лет). При этом стоит отметить, заболевание в данной возрастной группе (45–59 лет), а так же в возрасте от 18 до 44 лет, чаще всего протекало в легкой или среднетяжелой форме, что обусловлено отсутствием сопутствующих заболеваний (67 %).

У пожилых людей, а также людей с хроническими заболеваниями, например, артериальной гипертензией, заболеваниями сердца или сахарным диабетом, вероятность среднетяжелого или тяжелого течения заболевания значительно выше.

Во всех возрастных группах отмечается статистически значимое повышение таких показателей, как: С-реактивный белок, ферритин, фибриноген, лактатдегидрогеназа, при этом самые высокие показатели отмечаются в возрастных группах пожилого (60–74 лет), старческого (75–90 лет) возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальный сайт ВОЗ / www.who.int. — Дата доступа: 20.10.2020.
2. Выступление Генерального директора ВОЗ на брифинге для средств массовой информации по 2019-nCoV 11 февраля 2020 года. — Режим доступа: <https://www.euro.who.int>. — Дата доступа: 14.10.2020.
3. *Борисевич, С. В.* Пандемия COVID-19: анализ возможных сценариев развития эпидемии заболевания в России / С. В. Борисевич, Т. Е. Сизикова, В. Н. Лебедев // Вестник войск РХБ защиты. — 2020. — Т. 4, № 2. — С. 116–130. — <https://doi.org/10.35825/2587-5728-2020-4-2-116-130>.
4. Этиология эпидемической вспышки COVID-19 в г. Ухань (провинция Хубэй, Китайская Народная Республика), ассоциированной с вирусом 2019-nCoV (Nidovirales, Coronaviridae, Coronavirinae, Betacoronavirus, подрод Sarbecovirus): уроки эпидемии SARS-CoV / Д. К. Львов [и др.] // Институт вирусологии им. Д. И. Иванковского ФГБУ «Национальный центр эпидемиологии и микробиологии им. почетного академика Н. Ф. Гамалеи» Минздрава России. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>. — Дата доступа: 05.10.2020.
5. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster / J. F. Chan [et al.] // Lancet. — 2020. — Vol. 395. — P. 514–552.
6. Официальный сайт ВОЗ / www.who.int. — Дата доступа: 25.10.2020.

УДК 616.9-053.2

**УРОВЕНЬ МЛАДЕНЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ
ОТ ИНФЕКЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ПО ВОСТОЧНО-
КАЗХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПОСЛЕДНЕЕ 20-ЛЕТИЕ**

Толеуова Д. М., Ерлан А. Е., Мусабеков М. Б.

Научный руководитель: к.м.н. И. М. Эфендиев

Некоммерческое акционерное общество

«Медицинский университет Семей»

г. Семей, Республика Казахстан

Введение

Инфекционные поражения органов дыхания, особенно среди детского населения — одна из актуальнейших проблем настоящего времени во всем мире. Патологии органов дыхания инфекционного генеза занимают одно из ведущих мест среди болезней детского возраста.

До настоящего времени инфекционная заболеваемость у детей сохраняет огромную актуальность. Инфекционная патология занимает ведущее место в структуре болезней детского возраста, составляя около 75–80 % всех случаев заболеваний. В структуре летальности детей инфекционные причины выявляются в 80 % случаев. За последние 5 лет в 2,5 раза увеличилось число детей до 1 года, умерших от генерализованных форм инфекций, в том числе вирусной этиологии (62 %), большинство из которых не распознается прижизненно [1].

Цель

Провести статистический анализ эпидемиологической ситуации по заболеваемости и смертности детей первого года жизни от инфекционных болезней органов дыхания по Восточно-Казахстанской области за последние 20 лет.

Материал и методы исследования

Был проведен анализ материалов официальной статистики Министерства здравоохранения Республики Казахстан за последнее двадцать лет (1999, 2004, 2009, 2015 и 2019 гг.). Дизайн исследования: ретроспективный эпидемиологический анализ.

Выборка данных по заболеваемости и смертности от инфекционных болезней органов дыхания среди детей первого года жизни проводилась из статистического сборника «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения» Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

Результаты исследования и их обсуждение

В 2019 г. общая смертность детей в возрасте до 1 года от инфекционных болезней такие как, ОРВИ, ГРИПП и Пневмония составило 7,78 случаев на 10 тыс. родившихся живыми. Это в 5,8 раз меньше чем в 1999 г. (45,1 случаев на 10 тыс.