АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ С COVID -19

НА ПРИМЕРЕ ГОРНОЙ ЦРБ

Андросова Любовь Дмитриевна,

студентка 1 курса Сестринского отделения

**ГБПОУ РС (Я) «ЯМК»,**

**Аннотация:** В статье рассматривается влияние Коронавирусной болезни на примере пациентов центральной районной больницы Горного района РС (Я). Большую роль играет наблюдение за динамикой состояния пациентов с COVID **-**19, а также, необходимость предупреждения и своевременного выявления факторов риска, адекватность проводимой терапии, профилактики обострений заболевания.

Ключевые слова: COVID **-**19,сатурация, ИФЛ, легкие, ИФА.

ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF THE CONDITION OF PATIENTS WITH COVID - 19

ON THE EXAMPLE OF THE MOUNTAIN CRH

Androsova Lyubov Dmitrievna,

1st year student of the Nursing Department

GBPOU RS (I) "YAMK",

Annotation: The article examines the impact of Coronavirus disease on the example of patients of the central district hospital of the Mountainous region of the RS (Ya). An important role is played by monitoring the dynamics of the condition of patients with COVID -19, as well as the need to prevent and timely identify risk factors, the adequacy of therapy, prevention of exacerbations of the disease.

Keywords: COVID - 19, saturation, IFL, lungs, ELISA.

Актуальность: В настоящее время число больных Коронавирусной болезни в мире составляет около 174млн человек, где в России составляет примерно 4,9 млн человек. В большинстве регионов всё ещё продолжается рост заболеваемости , где в 100 заражённых 64 из них не доживают.

Целью разработки является изучение роли медицинского персонала при работе в Горный ЦРБ**.**

Задачи:

1. Проанализировать частоту заболеваемости за период Август-Ноябрь 2021г

2. Изучить динамику состояния пациентов с COVID **-**19 при на примере Горный ЦРБ.

Коронавирус – представляет собой опасное заболевание, которое может протекать как в форме острой респираторной вирусной инфекции лёгкого течения, так и в тяжёлой форме. Чем старше человек, тем выше риск тяжелого течения и летального исхода в результате коронавирусной инфекции. Возможно, это связано с тем, что иммунная система у людей в возрасте работает хуже и не успевает выработать антитела, либо сила иммунного ответа не высока. [1]

**Рисунок 1. Возрастной состав пациентов за период август-ноябрь в Горный ЦРБ 2021г**

Данная диаграмма показывает, что заболеванию подвержены пациенты всех возрастов, по сравнению со взрослыми количество детей до 18 лет 18%. Осложнения среди детей также встречаются реже и в более лёгкой форме. Люди в возрасте 40-50 и более лет чаще других тяжело переносят ковид. Хронические заболевания наслаиваются на инфекцию, обостряются и запускают в организме воспалительные процессы, а сильные лекарства имеют побочные эффекты [3, С. 89].

В число факторов, способствующих большей вероятности протекания болезни в тяжёлой форме, входят: пожилой возраст; мужской пол; диабет; ожирение; хронические заболевания лёгких; сердечные заболевания; гипертония; хронические заболевания почек. [2]

Диагноз COVID-19 подтверждается с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР). Клинические проявления COVID-19 варьируют от легкой и среднетяжелой. Пневмония без нарушения сатурации O2, до тяжелой 14% случаев; сатурация O2 89–93% и крайне тяжелой 5% случаев, сатурация 88%, острая дыхательная недостаточность, полиорганная недостаточность [4, С. 17].

Инкубационный период в Горном ЦРБ составляет 1—14 дней, может протекать бессимптомно, в лёгкой форме и в тяжёлой форме, с риском смерти. Симптомы развиваются в среднем на 5—6 день с момента заражения. Есть единичные сообщения о случаях длительного инкубационного периода, однако они могут оказаться результатом возможного повторного воздействия вируса, в остальных же исследованиях инкубационный период не превышает 10,6 дней. Пациенты с лёгкими симптомами обычно выздоравливают в течение недели. В среднем длительность симптомов не превышает 20 дней.

**Рисунок 2. Максимальное число пациентов в Горный ЦРБ**

Диаграмма показывает рост заболеваний коронавирусом к осени 2021 года. В Октябре 2020 года максимальное количество пациентов стационаре в день было 23. В Октябре 2021 года количество пациентов в стационаре было 60.

**Рисунок 3. Гендерная диаграмма**

Согласно данной выборке, в стационаре женщин на 8% больше, чем мужчин. Мужчины чаще страдают тяжелыми формами COVID-19, которые приводят к летальным исходам, чем женщины.

За сентябрь-ноябрь 2020 г. в Горный ЦРБ от COVID-19 5 пациентов, которые были подключены к искусственной вентиляции легких, был летальный исход, что составляет около 100 процента от общего числа подключенных к искусственной вентиляции легких.

**Таблица 1. История лечения пациентов подключенных к инвазивному ИВЛ 2020**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сентябрь-ноябрь  2020 г | Симптомы при поступлении | Инвазивный ИВЛ | Сатурация | День | Анализы | Итог |
| Пациент «А»  1964 года  Женщина | -повышение температуры тела 38,9  кашель  одышка;утомляемость; | Подключен к аппарату ИВЛ | При поступлении в больнице Сатурация 95 % | День 1 | Иммунофериантный анализ-положительный | Летальный исход |
| После подключения аппарата ИВЛ сатурация постепенно снизилась до 70 % | День 7 |  |
| После длительного лечения сатурация снизилась до 60% | День 23 |  |
| Пациент «Б»  1958 г  Муж. | Головная боль;  Температура 39  Боль в горле  Пациент с сахарным диабетом | Подключен к аппарату ИВЛ | При поступлении в больнице Сатурация 98 %, после 4 дня сатурация понизилась до 93% и подключили к аппарату ИВЛ  Частота дыхания в минуту 24 | 4 день | Иммунофериантный анализ-положительный | Летальный исход |
| Сатурация снизилась до 85 %  Частота дыхания в минуту 19 | 8 день |  |
| Сатурация 76 %  Частота дыхания в минуту 19 | 15 день | ИФА положительный |
| Пациент «В»  1972 г  Жен. | Хроническая астма, сахарный диабет;  Головная боль;  Кашель;  Температура 38,1 | Подключен к аппарату ИВЛ | При поступлении в больнице Сатурация 94 %,  Частота дыхания в минуту 21 | День 1 | ИФА положительный | Летальный исход |
| Сатурация 87%  Частота дыхания в минуту 21 | День 7 |  |
| Сатурация резко понизилась до 48  Частота дыхания в минуту 9 | День 16 | ИФА положительный |
| Пациент «С»  1947 г  Муж. | Температура 38,8  Кашель  Трудность дыхания  Хроничес. заболеваний нет. |  | При поступлении в больнице Сатурация 98 %,  Частота дыхания в минуту 21 | День | ИФА положительный |  |
| Подключили к аппарату  ИВЛ | Сатурация понизилась до 91%  Подключили к аппарату  Частота дыхания в минуту 19 | 6 день |  | Летальный исход |
| Сатурация понизилась до 86%  Частота дыхания 12  Сатурация 68 % | 9 день  17 день | ИФА положительный |
| Пациент «Д»  1956 г  Муж. | Боль в горле  Температура 38  Самостоятельно не ходит  Без вакцины | Подключили к аппарату ИВЛ | Сатурация 95%  Частота дыхания в минуту 24 | 1 день | ИФА положительный | Летальный исход |
| Сатурация 93%  Подключен к аппарату ИВЛ  Частота дыхания 22 | День 5 |  |
| Сатурация 87%  Частота дыхания 19 | День 9 | ИФА положительный |
| Частота дыхания 20  В ночь смерти сатурация понизилось до 74% | День 17 | ИФА отрицательный |

Из этой таблицы мы видим, что подключали тяжелобольных к ИВЛ, что процент выживаемости пациентов при использовании инвазивной ИВЛ остается крайне низким. И возрастает интерес к использованию не инвазивной искусственной вентиляции легких, подключать к маскам с кислородом. И результаты, и лечение мы видим таблице.

**Таблица 2. История лечения пациентов подключенных к не инвазивному аппарату 2021 г**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сентябрь-Ноябрь  2021 | Симптомы при поступлении | Неинвазивный ИВЛ | Сатурация | День | | Анализ | Итог | | |
| Пациент «1»  1939 года  Не вакцинирован | -температура тела 38,4  кашель  утомляемость | Маска с кислородом | При поступлении в больнице Сатурация 97 %  Частота дыхания 23  Самостоятельно кушает | День 1 | | ИФА положительный | Выздоровление | | |
| Сатурация 89 % | День 7 | |  |
| Не инвазивный ИВЛ  сатурация снизилась до 70 %  Частота дыхания 18  Позиция- лежа на животе 2 часа  На боку 2 часа  Кушает не самостоятельно  Питание: суп, бульон, каша овсяная, греча  Массаж спины, похлопывание ладонями на спине  Переливание плазмы крови | День 11 |  | |
| Не инвазивный ИВЛ  сатурация до 45 %  Частота дыхания 16 | 16 день |  | |
| После длительного лечения сатурация повысилась до 97%  Рекомендация врача: купить кислородный аппарат для дыхания в маске | День 24 |  | |
| Сентябрь-ноябрь  2021 | Симптомы при поступлении | Неинвазивный ИВЛ | Сатурация | День | | Анализ | | Итог | |
| Пациент «2»  1939 года  Вакцинирован | температура тела 38,2  кашель  С сахарным диабетом | Маска с кислородом | При поступлении в больнице Сатурация 98%  Частота дыхания 23  Самостоятельно кушает | День 1 | | ПЦР положительный  Вакцинированный | | Выздоровление | |
| Сатурация 95 % | День 6 | |  | |
| Не инвазивный ИВЛ  сатурация снизилась до 89 %  Частота дыхания 19  Позиция- лежа на животе 2 часа  На боку 2 часа  Кушает не самостоятельно  Питание: суп, бульон, каша овсяная, греча  Массаж спины, похлопывание ладонями на спине | День 11 |  | | |
| Не инвазивный ИВЛ  сатурация до 92 %  Частота дыхания 16 | 15 день |  | | |
| После длительного лечения сатурация повысилась до 95% | День 24 | Анализ ПЦР отрицательный | | |
| Сентябрь-Ноябрь  2021 | Симптомы при поступлении | Неинвазивный ИВЛ | Сатурация | День | | Анализ | | Итог |
| Пациент «3»  1971 года  Не вакцинирован | температура тела 38,1  Голвная боль  Диарея  утомляемость | Маска с кислородом | Сатурация 96 %  Частота дыхания 22  Самостоятельно кушает | День 1 | | ИФА положительный | | Выздоровление |
| Сатурация 91 % | День 5 | |  | |
| Не инвазивный ИВЛ  сатурация 89 %  Частота дыхания 20  Позиция- лежа на животе 2 часа  На боку 2 часа  Кушает не самостоятельно  Питание: суп, бульон, каша овсяная, греча итд.  Массаж спины, похлопывание ладонями на спине | День 11 |  | | |
| Не инвазивный ИВЛ  сатурация до 93 %  Частота дыхания 24 | 15 день | ИФА положительный | | |
| После длительного лечения сатурация повысилась до 98% | День 19 | ИФА отрицательный | | |
| Сентябрь-Ноябрь  2021 | Симптомы при поступлении | Неинвазивный ИВЛ | Сатурация | День | | Анализ | | Итог |
| Пациент «4»  1971 года  Не вакцинирован | температура тела 37,8  Диарея  Утомляемость  Кашель | Маска с кислородом | Сатурация 99 %  Частота дыхания 27  Самостоятельно кушает | День 1 | | ИФА положительный | | Выздоровление |
| Сатурация 95 % | День 4 | |  | |
| Не инвазивный ИВЛ  сатурация 89 %  Частота дыхания 26  Позиция- лежа на животе 2 часа  На боку 2 часа  Кушает не самостоятельно  Питание: суп, бульон, каша овсяная, греча итд.  Массаж спины, похлопывание ладонями на спине | День 10 |  | | |
| Не инвазивный ИВЛ  сатурация до 93 %  Частота дыхания 24 | 15 день | ИФА положительный | | |
| сатурация повысилась до 98% | 21 день | ИФА отрицательный | | |
| Сент.-ноябрь  2021 | Симптомы при поступлении | Неинвазивный ИВЛ | Сатурация | День | | Анализ | | Итог | |
| Пациент «5»  1939 года  Не вакцинирован | температура тела 39  кашель  С сахарным диабетом  Астматик | Маска с кислородом | При поступлении в больнице Сатурация 97%  Частота дыхания 26  Самостоятельно кушает | День 1 | | ИФА положительный  Вакцинированный | | Летальный исход | |
| Сатурация 92% | День 6 | |  | |
| Не инвазивный ИВЛ  сатурация снизилась до 86 %  Частота дыхания 16  Позиция- лежа на животе 2 часа  На боку 2 часа  Кушает не самостоятельно  Питание: суп, бульон, каша овсяная, греча  Массаж спины, похлопывание ладонями на спине | День 13 |  | | |
| Не инвазивный ИВЛ  сатурация до 89 %  Частота дыхания 16  Переливание плазмы крови | 15 день |  | | |
| сатурация повысилась до 89%  Частота дыхания 11  Летальный исход | День 18 | Анализ ПЦР отрицательный | | |

**Таблица 3. Количество подключенных к инвазивной и не инвазивной искусственной вентиляции легких**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сентябрь-ноябрь 2020 г  Инвазивная искусственная вентиляция легких | | Сентябрь-ноябрь 2021 г  Неинвазивная искусственная вентиляция легких | |
| Количество подключенных к ИВЛ | Итог | Количество на неинвазивной ИВЛ | Итог |
| 5 человек | Выздоровел – 0  Летальные исходы - 5 | 6 человек | Выздоровел – 4 (67%)  Летальные исходы – 2 (33 %) |

Из таблицы 3 мы видим, что в Горной ЦРБ у 67% пациентов применялась не инвазивная масочная вентиляция. К применению не инвазивной масочной вентиляции есть ряд ограничений: больной должен быть в ясном сознании, должен сотрудничать с персоналом. Допустимо использовать легкую санацию с целью обеспечения максимального комфорта пациента У больных с дыхательной недостаточностью принято использовать респираторную терапию. Существует множество вариантов респираторной терапии: ингаляция кислорода (низкопоточная – до 15 л/мин, высокопоточная – до 60 л/мин), искусственная вентиляция легких.

Таким образом, при лечении тяжелых форм COVID-19 врачи стремятся не подключать больных к аппаратам искусственной вентиляции легких (ИВЛ) без крайней необходимости, используя вместо них кислородные маски и дополняя лечение противовоспалительными и антивирусными препаратами, а медсестры по назначению врача выполняют назначения, манипуляции, массажи, а младшие медицинские сестры помогают медсестре при уходе за больными.

В число факторов, способствующих большей вероятности протекания болезни в тяжёлой форме, входят: пожилой возраст; мужской пол; диабет; ожирение; хронические заболевания лёгких; сердечные заболевания; гипертония; хронические заболевания почек.

**Выводы:**

1.При лечении тяжелых форм COVID-19 стремятся не подключать больных к аппаратам искусственной вентиляции легких (ИВЛ) без крайней необходимости, используя вместо них кислородные маски и дополняя лечение противовоспалительными и антивирусными препаратами, поскольку способность к выздоровлению пациентов на ИВЛ гораздо ниже. Несмотря на рост числа заболевших и увеличение числа тяжелобольных, количество пациентов, подключенных к ИВЛ в Горный ЦРБ, практически нет, поскольку медики изменили подход к лечению тяжелобольных.

2. Если в Октябре 2020 г на ранней стадии подключали тяжелобольных к ИВЛ, то уже к концу 2021 г. в ноябре поняли, что можем не давать анестезию и инвазивную ИВЛ, а подключать к маскам с кислородом, круглосуточный мониторинг за пациентами, работа с аппаратами ИВЛ, не инвазивная терапия, проведение реанимационных мероприятий, забор крови, подготовка к стерилизации медицинского инструментария, ведение учетно-отчетной документации. Проведение медицинских манипуляции, уколы, капельницы все эти методы дают результат. Количество вздоривших пациентов растет.

**Список источников**

1.       Белоцерковская Ю. Г. COVID-19: Респираторная инфекция, вызванная новым коронавирусом: новые данные об эпидемиологии, клиническом течении, ведении пациентов / Ю. Г. Белоцерковская, А. Г. Романовских, И. П. Смирнов // Consilium Medicum. – 2020. – № 3. – С. 12-20.

2. Влияние коронавируса СOVID-19 на ситуацию в Российском Здравоохранении / В. И. Стародубов, Ф. Н. Кадыров, О. В Обухова // Менеджер здравоохранения. – 2020. – № 4. – С. 58-71.

3. Стасевич К. Жизнь и устройство коронавирусов (рус.) // Наука и жизнь. — 2020. — № 4. — С. 8—13.