

Васильева Т. Е.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИ ИНФЕКЦИИ COVID-19 В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ПАНДЕМИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Буйневич И. В.

Кафедра фтизиопульмонологии с курсом ФПКиП

Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель

Актуальность. Существует ряд лабораторных показателей, определяющих тяжесть течения COVID-19. Актуальность данной темы обусловлена тем, что по данным литературы к настоящему времени несколько изменилось клиническое течение заболевания.

Цель: изучить лабораторные особенности госпитализированных пациентов с пневмонией, ассоциированной с COVID-19, в различные периоды пандемии.

Материал и методы. Изучены медицинские карты 316 стационарных пациентов пульмонологических отделений учреждения «Гомельская областная туберкулезная клиническая больница». Сформировано 4 группы пациентов: 1 – 113 пациентов (апрель-май 2020 года); 2 – 57 пациентов (август-сентябрь 2020 года); 3 – 87 пациентов (ноябрь-декабрь 2021 года); 4 – 60 пациентов (январь-февраль 2022 года.).

Результаты и их обсуждение. Средний возраст пациентов за исследуемые «волны» пандемии составил около 60 лет, но если сравнить 3 и 4 группы, наблюдаются достоверные различия в сторону «омоложения» пациентов: $65,7 \pm 10,6$ лет осенью 2021 года и $60,0 \pm 16,0$ лет во время циркуляции «Омикрона». Лейкопения или лейкоцитоз являются маркерами, определяющими тяжесть течения пневмонии. По нашим данным средний уровень лейкоцитов составил $7,4 \times 10^9/\text{л}$. При этом достоверно отличаются уровни лейкоцитов в 1 и 2 «волну» ($8,75 \pm 9,24$ и $5,95 \pm 2,63$ соответственно). Также достоверные различия в 3 и 4 «волну» ($8,2 \pm 3,9$ и $6,3 \pm 2,5$). Для тяжелого течения инфекции COVID-19 характерно развитие лимфопении (количество лимфоцитов в периферической крови менее $1 \times 10^9/\text{л}$. Среди пациентов 1 группы таких случаев было 50 (44,2%), во 2 группе – 28 (49,1%), в 3 группе – 39 (44,8%), в 4 группе – 17 (28,3%). Таким образом, в четвертую «волну» лимфопения регистрировалась реже. Средний уровень лимфоцитов был также выше в 4 группе, по сравнению с 1 и 3, когда отмечалось более тяжелое течение инфекции. Уровень СРБ и ЛДГ практически не изменился в течение всего периода наблюдения. Белки острой фазы и маркеры воспаления необходимы для мониторинга течения заболеваний и контроля лечения. Наблюдаются сдвиги в уровне ферритина: рост показателя у пациентов 3 группы и достоверное снижение у пациентов 4 группы. Высокий уровень ИЛ-6 свидетельствует о развитии «цитокинового шторма». На протяжении всего периода исследования среднее значение этого показателя достигло $41,20 \pm 59,52$ только в 3 «волну», различия между группами статистически не достоверны. При этом повышенный уровень ИЛ-6 у пациентов 1 и 2 групп наблюдался в 27,3% случаев и 27,7%. В 3 и 4 группах отмечен рост до 41% и 52,5%.

Выводы. Исходя из проведенного исследования, можно сделать вывод, что средний возраст госпитализированных пациентов за исследуемые «волны» пандемии составил около 60 лет. Изменения наблюдаются в лабораторных показателях. Уровень биомаркеров воспаления самый высокий отмечался у пациентов 3 группы: СРБ – $68,37 \pm 52,37$ мг/л, ЛДГ – $470,3 \pm 113,63$ Ед/л, ферритин – $449,05 \pm 186,11$, мкг/л, Д-димеры – $1918,3 \pm 3243,95$ нг/мл, ИЛ-6 – $41,20 \pm 59,52$ нг/мл.

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