

Динамика нейтрофильно-лимфоцитарного отношения у пациентки с тяжелым течением COVID-19

Берестовская В.С., Черныш Н.Ю., Сокольникова П.С.

viksta@inbox.ru, nycher@mail.ru

ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург

Введение: В конце 2019 года в Китае произошла вспышка новой респираторной инфекции, возбудитель которой были идентифицированы как коронавирус SARS-CoV-2, а заболевание COVID-19. Наиболее распространенным клиническим проявлением тяжелого течения COVID-19 является двусторонняя пневмония, с необходимостью проведения неинвазивной вентиляции легких при тяжелом течении. У большинства пациентов с COVID-19 отмечается нормальное число лейкоцитов, а лимфопения присутствует у большей части госпитализированных пациентов. Снижение лимфоцитов $< 1 \cdot 10^9/\text{л}$ ассоциируется с тяжелым течением и является критерием для выбора терапии при COVID-19. Значимость нейтрофильно-лимфоцитарного отношения, которое рассчитывается на основании показателей рутинного анализа крови, описана для различных воспалительных и соматических состояний.

Цель работы: Изучить диагностическую значимость нейтрофильно-лимфоцитарного отношения при тяжелом течении новой коронавирусной инфекции.

Методы и материалы: Мы проследили изменение лимфоцитов и нейтрофильно-лимфоцитарного отношения у пациентки 49 лет с подтвержденной коронавирусной инфекцией, осложненной двусторонней пневмонией и дыхательной недостаточностью, и сопутствующим ожирением 2 ст. На 15 день от начала заболевания (4 день госпитализации) пациентка была переведена на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ), которая продолжалась 1 неделю. Далее терапия продлилась ещё 21 день.

Результаты исследования:

Диаграмма 1. Динамика нейтрофильно-лимфоцитарного отношения у пациентки с тяжелым течением COVID-19



Таблица 1. Показатели нейтрофильно-лимфоцитарного отношения

День госпитализации	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	21	27	29	35
Нейтрофильно-лимфоцитарное отношение	4,6	5	5,45	2,83	6,7	2,47	6,91	5,25	3,71	4,5	1,95	2,9	1,67	0,76	1	1,24	1,95	0,89
Абсолютное число нейтрофилов, $\times 10^9/\text{л}$	4,6	5	6	5,1	6,7	4,6	7,6	6,3	5,2	5,4	4,1	3,2	2	1,3	3,2	3,6	4,1	3,51
Абсолютное содержание лимфоцитов, $\times 10^9/\text{л}$	1	1	1,1	1,8	1	1,86	1,1	1,2	1,4	1,2	1,2	1,1	1,2	1,7	3,2	2,9	2,1	3,92

Обсуждение результатов:

От момента госпитализации до начала ИВЛ содержание лимфоцитов было в диапазоне $1,0-1,1 \cdot 10^9/\text{л}$, ни один результат не опустился ниже $1,0 \cdot 10^9/\text{л}$. Нейтрофильно-лимфоцитарное отношение за это время нарастало с 4,6 до 5,45; все результаты превышали предел верхнего ожидаемого значения 3,35 (Forget P., 2017), а два из них превысили 4,88, значение, связанное с риском высокой летальности при COVID-19 (Liu Y., и соавт., 2020). От завершения ИВЛ до окончания стационарного лечения лимфоциты нарастали от 1,1 до $3,92 \cdot 10^9/\text{л}$: а нейтрофильно-лимфоцитарное отношение снижалось с 3,42 до 0,96.

Выводы:

Полученные результаты позволяют рассматривать нейтрофильно-лимфоцитарное отношение как чувствительный и доступный показатель для оценки тяжести при COVID-19.