

Вывод

Таким образом, проведенное исследование показало, что у большинства пациентов после ХТ снижается количество белых клеток крови (нейтрофилов, эозинофилов, базофилов, моноцитов, лимфоцитов), эритроцитов, тромбоцитов, гематокрита и гемоглобина. Максимальное уменьшение характерно для эозинофилов, моноцитов и лимфоцитов (88 %), минимальное — среди нейтрофилов (50 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Winawer, S. The International Digestive Cancer Alliance / S. Winawer, M. Classen // World Gastroenterol News. 2003. № 1. P. 23–26.
2. Стрельцова, О. В. Метродомная поддерживающая химиотерапия пациентов с метастатическим колоректальным раком / О. В. Стрельцова. Минск, 2021. 1 с.
3. Гольдберг, Е. Д. Роль гемопоэзидирующего микроокружения при цитостатических миелосупрессиях / Е. Д. Гольдберг, А. М. Дыгай, В. В. Жданов. Томск, 1999. 37 с.
4. Quantitative relationships between circulating leukocytes and infection in patients with acute leukemia / G. P. Bodey [et al.] // Ann Intern Med. 1966. № 2. P. 40.
5. Бессмельцев, С. С. Анемия при опухолевых заболеваниях системы крови: рук-во для врачей / С. С. Бессмельцев, Н.А. Романенко. М.: СИМК, 2017. 228 с.
6. Frequency and causes of anemia in Lymphoma patients / T. Yasmeen [et al.] // Pak. J. Med. Sci. 2019. № 1. P. 61–65.

УДК 577.112:[616.98:578.834.1]-052

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ НЕКОТОРЫХ МАРКЕРНЫХ БЕЛКОВ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Иванова Я. В., Юшковский Н. А., Вихров В. М.

Научный руководитель: И. А. Никитина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Covid-19 — заболевание, которое может существенно изменять биохимический состав крови пациента. Важное диагностическое значение для оценки тяжести заболевания и прогнозирования ее протекания имеет активность лактатдегидрогеназы (ЛДГ), уровень ферритина и С-реактивного белка (СРБ) [1].

В настоящее время известно, что одним из наиболее значимым показателей для исследований состояния пациента при Covid-19 является белок ферритин [2]. Установлено, что при тяжелых формах заболевания содержания ферритина и С-реактивного белка в крови пациентов повышается, причем у невыживших пациентов этот уровень оставался высокими и по завершению терапии [1]. Учитывая, что заболевание вызванное коронавирусной инфекцией может развиваться как в легкой, так и в тяжелой форме, контроль за уровнем ферритина может позволить прогнозировать ход течения болезни.

Еще одним чувствительным маркером воспалительных реакций в организме является СРБ. Его наличие в крови дает возможность судить о наличии патогенных микроорганизмов [3].

Цель

Проанализировать содержание в крови ферритина, СРБ и активность ЛДГ у пациентов с различными формами течения заболевания Covid-19.

Материал и методы исследования

В исследовании включены 17 пациентов в возрасте от 32 до 79 лет с Covid-19, находившихся на амбулаторном и стационарном лечении в УЗ «Шумилинская ЦРБ» г.п. Шумилино Витебской области в октябре 2021 г. В исследования мы анализировали активность ЛДГ, уровень СРБ и ферритина.

Пациенты были разделены на три группы, в соответствии с тяжестью протекания болезни. В первой группе (с тяжелым течением болезни) 7 человек, во

второй (со среднетяжелым течением) 5 человек, в третьей (со средним и легким течением) 4 человека. Забор крови на анализ осуществлялся 3 раза в среднем через каждые 3–4 дня с момента поступления в отделение.

Результаты исследования и их обсуждение

Была проведена оценка биохимических показателей крови пациентов с Covid-19 (таблицы 1, 2, 3). Анализ результатов показывает, что у 85 % пациентов с тяжелым течением болезни при первой сдаче анализов содержание ферритина превышало норму в 7–9 раз (таблица 1) и сохранялось высоким в ходе течения болезни. У 60 % пациентов со среднетяжелым течением заболевания уровень ферритина превышал норму в 2–2,5 раза (таблица 2). У 75 % людей со средним или легким течением болезни (таблица 3) уровень ферритина превышал норму в 1,5–2 раза.

Таблица 1 — Лабораторные исследования крови пациентов больных Covid-19 с тяжелым течением болезни

Номер п/п	Возраст, лет	СРБ. Норма до 5 мг/л	Ферритин. Норма 20–250 мкг/л	ЛДГ. Норма 207–414 Ед/л
1	64	106	1535	740
		47,7	1462,6	646
		23,1	1407	460
2	79	135	2177	1889
		70,5	1341	1208
		15,7	719	699
3	58	0,9	1706	470
		9,5	1816	535
		22,5	1522	657
4	40	9,4	1835	928
		36,7	4100	884
		69,2	2765,2	814
5	64	25,8	1027	750
		63	1904,3	1606
		204,8	768	2133
6	32	31	1551,5	793
		7,9	1236,8	524
		1,7	1018	497
7	59	4,9	433	633
		134,9	706,5	667
		152	709	983

В ходе оценки активности ЛДГ, у 88 % пациентов эти показатели превышали норму более чем в два раза (от 2 до 4 раз). Однако по результатам наших данных связи активности с тяжестью протекания болезни не наблюдается.

Таблица 2 — Лабораторные исследования крови пациентов больных Covid-19 со среднетяжелым течением болезни

Номер п/п	Возраст, лет	СРБ. Норма до 5 мг/л	Ферритин. Норма 20–250 мкг/л	ЛДГ. Норма 207–414 Ед/л
1	63	31,7	385,5	914
		23,2	138	339
		14,7	224	492
2	43	35,2	225,9	546
		21,2	224,6	418
		12,7	238,4	715
3	65	4	326,3	546
		3,5	355,1	529
		13,6	800	583
4	62	28	1109	755
		24	1224,7	1021
		13,7	1511,1	1146
5	65	131,1	1532	566
		17,5	984	416
		11	765	398

Увеличение количества СРБ по отношению к его содержанию во время первой сдачи анализов (положительная динамика) наблюдается у 57 % пациентов группы с тяжелым течением болезни (таблица 1). В группе со средним течением болезни (таблица 2) у 80 % пациентов происходит уменьшение количества белка по отношению к первой сдаче анализов (отрицательная динамика). У пациентов, которые находятся в группе со средним и легким течением болезни (таблица 3) в 100 % случаев наблюдается снижение концентрации СРБ в крови, после первой сдачи анализов (отрицательная динамика).

Таблица 3 — Лабораторные исследования крови пациентов больных Covid-19 с легким и средним течением болезни

Номер п/п	Возраст, лет	СРБ. Норма до 5 мг/л	Ферритин. Норма 20–250 мкг/л	ЛДГ. Норма 207–414Ед/л
1	70	10	1380	680
		40,5	350	874
		4	304	743
2	58	85,3	393	333
		80	881	356
		75	855	463
3	74	37,4	288	806
		11,1	245	657
		2,7	161	589
4	68	19,5	94,2	512
		10,2	171,2	536
		4,9	134,7	568

Вывод

Наши исследования показали, что для прогнозирования и оценки состояния пациентов с Covid-19 наибольшее значение имеет уровень ферритина и СРБ. При значениях ферритина близких к норме, с большой долей вероятности можно ожидать, что болезнь будет протекать в легкой форме. Если уровень ферритина выше нормы более чем в два раза, то это может указывать на высокий риск протекания Covid-19 в тяжелой форме. Для прогнозирования тяжести течения коронавирусной инфекции по СРБ, следует обратить внимание на динамику изменения его концентрации в первые дни. Возрастание концентрации С-реактивного белка может указывать на увеличение риска тяжелого течения болезни. Уровень активности ЛДГ не зависит от тяжести течения заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Молекулярно-иммунологические аспекты диагностики, профилактики и лечения коронавирусной инфекции / Г. О. Гудима [и др.] // Иммунология. 2021. Т. 42, № 3. Р. 198–210.
2. Роль ферритина в биологических средах человека / И. А. Кузнецов [и др.] // Современные проблемы науки и образования (электронный журнал). 2017. № 5. С. 15–17.
3. Клиническое значение определения С-реактивного белка в диагностике внебольничной пневмонии / А. А. Бобылев [и др.] // Клин. фармакология и терапия. 2016. № 25 (2). С. 32–42.

УДК 577.115:[616.12-008.331.1+616.13-004.6]

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И АТЕРОСКЛЕТОЗОМ

Казакевич С. А., Камрукова Я. В.

Научный руководитель: к.б.н. *И. А. Никитина*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Нарушения липидного обмена — одни из самых частых метаболических расстройств у населения различных стран мира. По данным ВОЗ, не менее