

ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА И ИЗМЕНЕНИЙ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Лебецкая Е. В., Букина Е. С.

*Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь
78ddr95@gmail.com*

Введение. В 2019 г. началась пандемия COVID-19 с более чем 683 миллионами зараженных и 6,8 миллионами погибших [1, 2]. Причиной ее стал неизвестный до текущего времени SARS-CoV-2, который, благодаря своей способности к быстрому мутированию, захватил весь земной шар. На текущий момент осведомленность о неблагоприятном влиянии сердечно-сосудистых заболеваний и наличии повышенной массы тела на прогноз исхода заболевания растет [3, 4].

Цель исследования: выяснить влияние коронавирусной инфекции на гематологические показатели у пациентов на момент их поступления в стационар, а также изучить распределение некоторых физических параметров и сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний у данных пациентов с целью предположения наиболее значимых факторов риска.

Материалы и методы. В ходе выполнения научной работы были изучены и проанализированы показатели общего анализа крови, маркеры воспаления в биохимическом анализе крови, гемостазиограммы при поступлении. Кроме того, проанализирована возрастная структура, индекс массы тела пациентов с COVID-19 и имеющиеся у них сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы. Решение поставленных в работе задач осуществлялось с помощью статистического и сравнительного анализа результатов лабораторных исследований пациентов на момент поступления в УЗ 4 ГКБ г. Минска в 2021-2022 гг. В исследование вошли 50 пациентов, из них 33 женщины и 17 мужчин.

Результаты исследования. В 20% случаев показатель АЧТВ выявлен повышенным относительно нормы. Нормальные значения (25,4-36,9 с) были у большинства пациентов (66%), в то время как снижен данный показатель был лишь у 14%. При исследовании показателя ПВ выявлено, что у 14 пациентов данный показатель повышен относительно нормы (9,4-12,5 с). Нормальные значения были установлены в 70% случаев, в то время как снижение данного показателя наблюдалось лишь в 2% случаев. МНО был понижен в 18% случаев, в то время как повышенное его значение наблюдалось лишь в 12% случаев.

Нормальные значения (0,9-1,2) отмечены в 70% случаев. В системе тромбоцитов выявлена тромбоцитопения в 24% случаев. Нормальное значение ((150-450) * 10⁹ клеток/л) наблюдается в большинстве случаев, а именно в 74%. Лишь у одного пациента выявлен незначительный тромбоцитоз (451 * 10⁹ клеток/л). В целом тромбоциты в пределах нормы (рисунок).

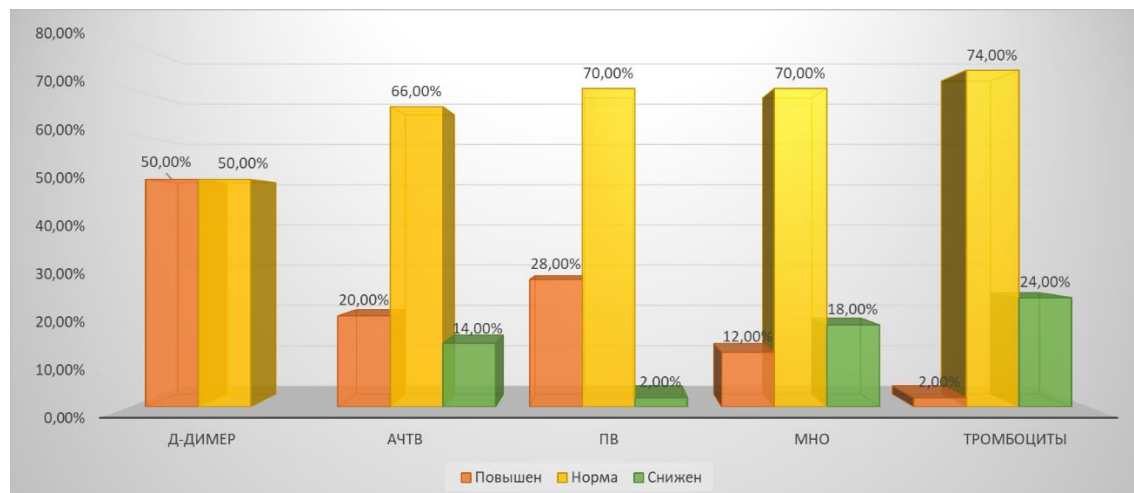


Рисунок 1. – Система гемостаза при COVID-19

Содержание фибриногена у пациентов при поступлении составило 5,486±1,364 г/л. Нормальные значения (2,76-4,71 г/л) были только у 19 пациентов (38%), у 31 пациента (62%) значение превышало установленную норму, в то время как гипофибриногемия (менее 2,76 г/л) вовсе не наблюдалась. При анализе взаимосвязи нарушений содержания фибриногена с другими показателями выявлена статистически значимая корреляция ($p < 0,05$) заметной степени ($r = 0,52$) с содержанием С-реактивного белка при поступлении. Была выявлена корреляция слабой степени между содержанием D-димера и фибриногена ($r = 0,24$; $p < 0,05$).

Лейкоцитоз выявлен в 20% случаев, в то время как лейкопения – в 18%. В 62% случаев наблюдаются нормальные значения лейкоцитов ((4,00-9,00) * 10⁹ клеток/л). У значительной части пациентов выявлена абсолютная лимфопения в 48% случаев. Нормальные значения наблюдаются у 52% пациентов. Нейтрофилия была установлена у 26% пациентов, в то время как нормальные значения наблюдались в 62% случаев. Снижение уровня нейтрофилов (нейтропения) выявлено в 12% случаев.

При рассмотрении возрастной структуры отмечено то, что пациенты в возрасте от 60-69 лет (22%) и пациенты в возрасте от 70-79 лет (26%) заняли лидирующие позиции. Пациенты в возрасте от 50-59 лет составили 18%, в то время как пациенты в возрасте от 30-49 лет – 12%, в возрасте от 80-89 лет – 16%. Также три пациента находились в возрасте от 90-99 лет.

При рассмотрении структуры индекса массы тела (ИМТ) человека было получено следующее. Нормальный ИМТ регистрировался в 26% случаев. Ожирение 1 степени – в 35% случаев, в то время как ожирение 2 степени

отмечается в 18% случаев. Ожирение 3 степени – в 16% случаев, в то время как кахексия – лишь у одного пациента (2%). Ожирение 4 степени – в 3% случаев.

При изучении сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с COVID-19 было установлено, что 74% пациентов имеют такие заболевания. Среди них 34% имеют такую нозологическую форму, как ишемическая болезнь сердца: кардиосклероз (ИБС: кардиосклероз) в сочетании с артериальной гипертензией (АГ). У 20% пациентов – ИБС: кардиосклероз сочетается с разными видами нарушения ритма и АГ, а в 12% к данной форме присоединяется еще и стенокардия, то есть ИБС: кардиосклероз с нарушениями ритма, АГ и стенокардией. Такая форма, как ИБС: стенокардия в сочетании с АГ – встречается лишь в 4% случаев. Изолированная АГ у пациентов выявляется в 4% случаев

Выводы. Тяжесть новой коронавирусной инфекции будет зависеть от возраста и массы тела, так как в структуре госпитализированных преобладали пациенты старшей возрастной категории с избыточной массой тела. Кроме того, у 74% пациентов отмечалась сопутствующая сердечно-сосудистая патология. Выявлено также повышение уровня Д-димера у пациентов с COVID-19, который свидетельствует об активно протекающих процессах тромбообразования, что в конечном счете приводит к более высокому риску смерти таких пациентов.

Литература

1. Галстян, Г. М. Коагулопатия при COVID-19 / Г. М. Галстян // Пульмонология. 2020. №5. С. 645 – 657.

2. Коронавирусная инфекция (COVID-19) и синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания / А. Д. Макацария [и др.] // Акушерство, гинекология и репродукция. 2020. №2. С. 123 – 131.

3. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia / N. Tang [et al.] // Thromb Haemost. 2020. Vol. 18, №4. P. 844 – 847.

4. Connors, K. P. Thromboinflammation and the hypercoagulability of COVID-19 / K. P. Connors, J. H. Levy // J Thromb Haemost. 2020. №18(7). P. 1559 – 1561.

IDENTIFICATION OF RISK FACTORS AND CHANGES IN HEMATOLOGICAL INDICATORS IN PATIENTS WITH COVID-19

Lebetskaya E. V., Bukina E. S.

Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

78ddr95@gmail.com

We carried out statistical processing of the data of the indicators of the general blood test, biochemical blood analysis, hemostasiograms. Data on body mass index, age and concomitant cardiovascular diseases of patients with coronavirus infection were analyzed and structured.

Министерство здравоохранения Республики Беларусь
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**«СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ МОЛОДЫХ
УЧЁНЫХ В МЕДИЦИНЕ - 2023»**

*Сборник материалов
X Республиканской научно-практической конференции
с международным участием*

30 ноября 2023 г.

Гродно
ГрГМУ
2023