

RETICULOCYTE PARAMETERS IN ASSESSING ANEMIC SYNDROME IN JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS

Strohaya N.V.,

Belarussian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus

nata931994@gmail.com

The article presents the results of a study of reticulocyte indices in patients with juvenile idiopathic arthritis (JIA) and in comparison group. A complete blood count was performed with the determination of reticulocyte indices: absolute and relative number of reticulocytes (Ret# and Ret%), immature reticulocytes fraction (IRF), hemoglobin content in erythrocytes (Ret-He) and fractions of reticulocytes according to the degree of light scattering.

ТЕЧЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕРОЛОГИЧЕСКОГО ОТВЕТА НА SARS-COV-2

Сулевский В. Н., Кузнецова Е. В., Данилевич Н. А.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

sulevskij@mail.ru

Введение. В декабре 2019 г. в Китае зарегистрирована серия необъяснимых случаев пневмонии. Последующие исследования выявили этиологический агент нового штамма коронавируса – SARS-CoV-2. [1] У части пациентов IgM и IgG при COVID-19 появляются почти одновременно, у других обнаруживаются только IgM или IgG, у третьих иммунитет может вовсе не отреагировать [2].

Цель исследования – представить сравнительную характеристику пациентов, перенесших COVID-19, с наличием антител разных классов к коронавирусу после 10-22 дня заболевания.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ клинико-лабораторных данных пациентов с COVID-19, у которых выработался защитный титр антител, госпитализированных в инфекционную клиническую больницу г. Гродно с апреля по июнь 2020 г. Было отобрано 116 пациентов, выписанных из инфекционной больницы с диагнозом COVID-19, установленным на основании обнаружения РНК SARS-Cov-2 в назофарингеальном мазке. По результатам определения антител пациенты были разделены на 3 группы исследования:

1 группа – 26 пациентов с наличием Ig M к SARS Cov-2 и отсутствием Ig G;

2 группа – 20 пациентов с наличием Ig G к SARS Cov-2 и отсутствием Ig M;

3 группа – 70 пациентов с наличием Ig M и Ig G к SARS Cov-2.

Статистический анализ проводился с использованием пакета «Statistica», v.10. Данные представлены в виде Me (min-max).

Результаты исследований. Клинико-демографическая характеристика пациентов в группах исследования представлена в таблице 1.

Таблица 1. – Клинико-демографическая характеристика пациентов, включенных в исследование

Показатель	1 группа (Ig M), n=26	2 группа (Ig G), n=20	3 группа (Ig M+G), n=70
Возраст, Ме (min-max)	37 (10-84) *	44,5 (24-79)	44,5 (0,5-85)
Мужчины, n (%)	12 (46%) *	4 (20%)	35 (50%)
Женщины, n (%)	14 (54%)	16 (80%) *	35 (50%) *
Взрослые, n (%)	23 (88,5%)	20 (100%)	65 (86%)
День определения антител, Ме (min-max)	6 (2-11)	10 (5-15)	8 (4-14)
Пациенты с наличием сопутствующей патологии, всего, n (%)	7 (27%)	12 (60%) *	37 (53%)
Пневмония, n (%)	16 (61,5%)	18 (90%)	50 (71,4%) *
Потребность в оксигенации, n (%)	1 (3,8%)	6 (30%)	17 (24,3%)
Койко/день, Ме (min-max)	11,5 (5-21)	12 (3-18)	14 (7-25) **

Примечание: * – $p < 0,05$, за, ** – $p < 0,05$, Fisher's exact test one tailed

Как видно из представленной таблицы 1, пациенты 1 группы были значительно моложе, чем пациенты 2 и 3 групп. У пациентов 2 группы чаще отмечалась сопутствующая патология. Также в этой группе чаще болезнь протекала с пневмонией. Длительность лечения у пациентов 3 группы была дольше.

Характеристика лабораторных данных COVID-19 в группах исследования представлена в таблице 2.

Таблица 2. – Лабораторные данные пациентов в группах исследования

Показатель Ме (min-max)	1 группа (Ig M), n=26	2 группа (Ig G), n=20	3 группа (Ig M+G), n=70
Эритроциты, $\times 10^{12}$	4,65 (3,69-5,86)	4,47 (3,76-5,34)	4,59 (3,43-6,4)
Лейкоциты, $\times 10^9$	5,15 (2,8-7,9) **	5 (3-12,1)	5,65 (2,1-11,3) **
Нейтрофилы (%)	63 (36-82)	68,5 (46-83)	67 (12-89)
Лимфоциты (%)	33 (14-54)	29 (15-51)	29,5 (8-85)
Нейтр/лимф (%)	1,97 (0,67-5,71)	2,4 (0,9-5,53)	2,31 (0,14-11,13) **
Тромбоциты, $\times 10^9$	219 (179-353)	221 (165-269)	214 (135-489)
СОЭ, мм/ч	13,5 (2-52)	25 (10-45)	19,5 (2-58) **
СРБ, мг/л	17,55 (0,4-98,7)	36,4 (2,3-145,1)	25,8 (2,1-165,3)
АЛТ, Ед/л	39,1 (10,9-108,7)	37,2 (19,78-116)	40,4 (11,8-317)
АСТ, Ед/л	34,3 (14,7-92) **	41,7 (17,6-106,6) **	40,75 (14,8-229) **
Креатинин, ммоль/л	69,6 (37-107,8) **	62 (49,8-107,5)	70,9 (35,9-126,1) **
Д-димеры, нг/мл	541, 63 (80,1-1909)	834,5 (496,2-4513,32)	717,35 (280,65-9590,13) **

Примечание: * – $p < 0,05$, Mann-Whitney U-test

Как видно из таблицы 2, у пациентов 2 группы отмечались более высокие показатели СОЭ, СРБ и Д-димеров, что также свидетельствует о более тяжелом течении COVID-19 у данных пациентов.

Выводы. Серологические тесты по определению IgM и IgG не позволяют дифференцировать острую и перенесенную COVID-19, так как в острую стадию заболевания у 22,4% определялись только IgM, у 17,2% только IgG, у 60,3% одновременно определялись IgM и IgG. Отсутствие IgM и раннее появление IgG отмечено у пациентов старшего возраста и было ассоциировано с более тяжелым течением COVID -19.

Литература:

1. Е. Д. Баздырев. Коронавирусная инфекция - актуальная проблема XXI века. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2020; 9 (2): 6-16.
2. Коронавирус SARS-CoV-2, антитела IgG. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gemotest.ru/pskov/catalog/infektsii/virusy/koronavirus-sars-cov-2/antitela-k-virusu-sars-cov-2/koronavirus-sars-cov-2-antitela-igg-mindray/#:~:text=При%20коронавирусной%20инфекции%20антитела%20классов,IgM%20и%20IgG%20в%20крови> – (Дата обращения – 18.09.2022).

COURSE OF CORONAVIRUS INFECTION DEPENDING ON SEROLOGICAL RESPONSE TO SARS-COV-2

Sulevsky V. N., Kuznetsova E. V., Danilevich N. A.

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

sulevskij@mail.ru

Three groups of patients were compared according to the main clinical parameters: with Ig M, with Ig G, and with Ig M + Ig G. It was noted that patients of the second group suffered the infection in a more severe form.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ОСАНКИ И СКОЛИОЗОМ

Сушко А. В., Тиханович А. А., Шулейко О.Б.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

pirogovalar@rambler.ru

Введение. В настоящее время одна из наиболее актуальных проблем детской ортопедии – нарушение осанки и сколиоз.

Сколиоз – это боковое искривление позвоночника. Может развиваться в любом возрасте, но чаще всего с 6 до 15 лет.

Существует множество теорий о причинах возникновения сколиоза. Одни из возможных факторов: травмы, врожденные изменения, параличи, дисплазии, психологические состояния, особенности ортопедического режима, недостаточная двигательная активность, метаболические нарушения и др.

Существует множество классификаций сколиоза. Например, различают сколиозы по их локализации: