

белок, который может участвовать в активации воспалительных сигнальных путей), и мыши дикого типа (Wild type – WT) – обычные здоровые мыши [3].

По мере старения мышей T-Myd88-/- у них развилось ожирение и резистентность к инсулину. Увеличение веса сопровождалось жировым перерождением печени, воспалением жировой ткани и резистентностью к инсулину. Основной особенностью микробиота, сформированного у мышей T-Myd88-/-, было снижение колонизации микробиома клостридиями. Именно рост бактерий рода *Desulfovibrio* приводит к уменьшению количества *Clostridia*. Это указывает на значительную роль микробиома в развитие ожирения [1].

Оказалось, что *Clostridia* регулируют экспрессию белка CD36 (мембранный белок, компонент системы врождённого иммунитета). CD36 является регулятором всасывания липидов в кишечнике, и его дефицит приводит к устойчивости к развитию ожирения и метаболического синдрома при скормливания пищи с высоким содержанием жира. Таким образом, снижение количества *Clostridia* может привести к ожирению [2].

Выводы. Согласно исследованиям, люди, страдающие ожирением, испытывают недостаток *Clostridia*, вызванный уменьшением выработки иммуноглобулина А и увеличению бактерий рода *Desulfovibrio* [1]. Исследования подчеркивают важность сильного иммунного ответа в желудочно-кишечном тракте и значимость разнообразия кишечного микробиома для предотвращения развития ожирения, которое всё ещё остается глобальной проблемой во всём мире.

ЛИТЕРАТУРА

1. Peterson, Ch. T-cell mediated regulation of the microbiota protects against obesity / Ch. Petersen [et al.]. – Science, 2019. – P. 12.
2. Qin, J. A metagenome-wide association study of gut microbiota in type 2 diabetes / J. Qin [et al.]. – Nature 490, 2012. – P. 55-60.
3. Kubinak, J. L. MyD88 signaling in T cells directs IgA-mediated control of the microbiota to promote health / J. L. Kubinak [et al.]. – Cell Host Microbe 17, 2015. – P. 153-169.

АНТИТЕЛА К SARS-COV-2 У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Сулевский В. Н.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: д.м.н., профессор Матиевская Н. В.

Актуальность. Выработка антител (АТ) к SARS-CoV-2 свидетельствует о формировании специфического гуморального иммунитета. В настоящее время известно, что IgM и IgG при COVID-19 появляются почти одновременно, в тоже время IgM исчезают значительно быстрее, чем IgG [1, 2].

Цель. Представить сравнительную характеристику пациентов, перенесших COVID-19 с наличием и отсутствием антител к коронавирусу SARS-CoV-2 после 10-22 дня заболевания.

Методы исследования. Выполнен ретроспективный анализ клинико-лабораторных данных пациентов с COVID-19, госпитализированных с апреля по июнь 2020 г, амбулаторных карт пациентов, обратившихся за медицинской помощью после выписки из стационара. В исследование включен 141 пациент с COVID-19, подтвержденным обнаружением РНК SARS-CoV-2 в назофарингеальном мазке. По результатам исследования крови экспресс-тестом (SGTi-flex COVID-19 IgM/IgG) на 10-22 сутки заболевания для определения АТ к SARS-CoV-2 пациенты разделены на 2 группы: 1-я группа – 25 пациентов без АТ к SARS-CoV-2, 2-я группа – 116 пациентов с АТ к SARS-CoV-2. Статистический анализ проводился с использованием пакета Statistica v.10. Данные представлены в виде Me (min-max).

Результаты и их обсуждение. IgM к SARS-CoV-2 были выявлены у 96 (82,8%) пациентов 2-й группы, при этом у 26 (22,4%) из них определялись только IgM, IgG к SARS-CoV-2 были обнаружены у 90 (77,6%) пациентов, IgG (без IgM) определялись у 20 (17,2%). Пациенты 1-ой группы были значительно моложе (21 (8;85) и 43 (0,5;85) года, соответственно ($p<0,05$), среди них было больше детей – 8 (32%) и 7 (47,4%), соответственно ($p<0,05$). Если 72% пациентов без АТ были в возрасте до 30 лет, то возраст 71,6% пациентов 2-й группы был от 31 до 65 лет. У пациентов 2-й группы чаще отмечалась сопутствующая патология – 7 (28%) и 55 (47,4%) случаев, соответственно ($p<0,05$). У пациентов 1-й группы значительно реже отмечались пневмонии, дополнительная оксигенация требовалась всего двум пациентам, отсутствовали случаи перевода в ОРИТ. У пациентов 2-й группы по сравнению с 1-й отмечались более выраженные воспалительные изменения в ОАК, более высокие показатели СРБ: 23,4 (0,4;165,3) и 9,3 (6;12,6) мг/л, соответственно, $p<0,05$; Д-димеров: 760,07 (80,1;9590,13) и 596,67 (396,54; 3742,24) нг/мл, соответственно, $p<0,05$; "печеночных" ферментов (АЛТ, АСТ): 39,7 (10,9; 317) и 36 (18; 120,9) Ед/л, соответственно, $p<0,05$; 38,45 (14,7; 229) и 30,7 (19; 120,9) Ед/л, соответственно, $p<0,05$; креатинина: 69,05 (35,9; 126,1) и 59,8 (43; 87,3) мкмоль/л, соответственно, $p<0,05$. За медицинской помощью после выписки из стационара в поликлиники обратились 15 (60%) пациентов из 1-й группы и 62 (53,4%) пациента из 2-й группы ($p>0,05$). Доля пациентов, обратившихся по поводу ОРВИ, была выше в 1-й группе: 6 (24%) и 11 (9,5%) соответственно, $p<0,05$.

Выводы. Появление АТ к SARS-CoV-2 на 10-22 сутки COVID-19 ассоциировалось с тяжелым и среднетяжелым течением пневмонии у пациентов более старшего возраста, имеющих коморбидную патологию. В то время как отсутствие сероконверсии к SARS-CoV-2 к 10-22 дню болезни отмечено у пациентов молодого возраста, с легким течением COVID-19 в виде ОРВИ и нетяжелой пневмонии. Наличие постинфекционных АТ ассоциировалось с меньшей частотой возникновения инфекционных заболеваний респираторного тракта в первые 4,5 месяцев после перенесенной COVID-19 по сравнению с пациентами без выработки АТ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Tillett R. L., Sevinisky J. R. (2020) Genomic evidence for reinfection with SARS-CoV-2: a case study. Lancet Infect Dis., no (1), pp. 52-58. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30764-7.
2. Dan J.M., Mateus J., Kato Y. (2020) Immunological memory to SARS-CoV-2 assessed for greater than six months after infection. BioRxiv. Available at: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.11.15.383323v1> (accessed 15 November 2021). doi: <https://doi.org/10.1101/2020.11.15.383323>.

АНАЛИЗ МЕТОДОВ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ РАССТРОЙСТВ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Сцецевич Е. В., Щецкая М. А.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: Бизюкевич С. В.

Актуальность. Диагностика расстройств аутистического спектра (РАС) у детей раннего возраста имеет определенные сложности. Исследователи связывают трудности ранней диагностики РАС не только с расплывчатостью диагностических критериев РАС у детей раннего возраста, но и с недостаточным использованием диагностических инструментов [1]. Однако, чем раньше выставлен диагноз и своевременно начаты медико-коррекционные мероприятия, тем выше качество жизни ребёнка с РАС.

Цель. Проанализировать современные методы ранней диагностики РАС.

Методы исследования. Для анализа методов ранней диагностики РАС был произведен контент-анализ научно-исследовательских статей в количестве: отечественных – 33, зарубежных – 67.

Результаты и их обсуждение. Согласно проведенному анализу литературы отмечено, что для ранней диагностики РАС используются различные методы. Среди скрининговых методик наиболее широко в зарубежных странах используются: «Рейтинговая шкала детского аутизма» (CARS) – 52%, «Модифицированный скрининговый тест на аутизм для детей раннего возраста» (MCHAT) – 19%, «Социально-коммуникативный опросник» (SCQ) – 11%. В Российской Федерации (РФ) самым распространенным скрининговым методом является – M-CHAT – 31%, также широко используется шкала CARS – 21% и «Опросник расстройств аутистического спектра» (CASD) – 18%. В Республике Беларусь (РБ) найдено небольшое число публикаций, описывающих применение шкалы CARS – 9%. «Золотым стандартом» в диагностике аутизма являются: «План диагностического обследования при аутизме» (ADOS-2) и «Интервью для диагностики аутизма переработанное» (ADI-R). Однако при анализе научных публикаций было отмечено, что данные методы в большинстве случаев (18%) используются широко в зарубежных