

ЦЕРЕБРО-ВАСКУЛЯРНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В ВИДЕ ЦЕФАЛГИИ ПРИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.

Мукаддас Атхамовна Абидова,

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Екутхон Набиевна Маджидова

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Коронавирусы (Coronaviridae) — это большая группа РНК-содержащих вирусов, способных инфицировать человека и животных. Входными воротами возбудителя являются эпителии верхних дыхательных путей и эпителиоциты желудка и кишечника. Изначальным этапом заражения является проникновение SARS-CoV-2 в клетки-мишени, содержащие рецепторы ангиотензинпревращающего фермента II типа (ACE2). Такие рецепторы представлены на клетках дыхательного тракта, почек, пищевода, мочевого пузыря, подвздошной кишки, сердца, центральной нервной системы (ЦНС). Заражение инфекцией осуществляется воздушно-капельным (ведущий путь передачи), воздушно-пылевым и контактным путями. Известно, что при температуре 20-25 градусов SARS-CoV-2 способен сохранять жизнеспособность на различных объектах окружающей среды на протяжении 3 суток. Основным инфекционным источником является больной человек, в том числе находящийся в инкубационном (от 2 до 14 суток, в среднем 5–7 суток) периоде заболевания [Временные методические рекомендации Минздрава России «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Москва, 2020].

Патогенез COVID-19 еще недостаточно изучен. Наиболее вероятными считают два пути попадания в клетку: рецептором вируса может служить рецептор к ферменту АПФ2 или трансмембранный гликопротеин CD147. Не определен и преимущественный путь проникновения вируса в клетку [Wan Y., Shang J., Graham R., Baric R.S., Li F. 2020]. Путь осуществления задачи через АПФ2 можно представить следующим образом: — S-белок короны вирусов по своему строению имитирует ангиотензинпревращающий фермент 2 (АПФ2); — благодаря этому, его частицы успешно связываются с рецепторами АПФ2 (их много на поверхности клеток легочной ткани — альвеолоцитов); — после чего происходит передача своей РНК внутрь клетки; — взаимосвязь вируса с этими рецепторами осуществляется с помощью субъединицы S2 через гептад-повторы 1 и 2 (HR1 и HR2); — аффинность к рецептору АПФ2 S-протеина вируса SARS-CoV-2 в 10–20 раз больше, чем у SARS-CoV-1, что обуславливает большую контагиозность; — молекулы, которые обеспечивают инвагинацию клеточной мембраны с комплексом вирус–рецептор, неизвестны [Li X.C., Zhang J., Zhuo J.L. 2017].

Оценка клинических исследований и экспериментальных данных доказывают то, что возбудители острых респираторных инфекций — бетакоронавирусы MERS-CoV, SARS-CoV и SARS-CoV-2 — являются тропными не только к эпителиоцитам легких, но при вирусемии могут вызывать поражение других органов и систем организма [Varga Z, Flammer AJ, Steiger P, et al. 2020; Li Z, Huang Y, Guo X. 2020; Мартынов М.Ю., Шамалов Н.А., Хасанова Д.Р., и др. 2020; Berger JR, Brandstadter R, Bar-Or A. 2020; Kandasamy M. 2020; Barnes BJ, Adrover JM, Baxter-Stoltzfus A, et al. 2020].

Нами было обследовано 100 больных в возрасте от 35 до 60 лет, находящихся на амбулаторном лечении в ЮРМО ЦМП и в неврологическом и терапевтическом отделениях 5- ГКБ.

Исходя из клинических особенностей коронавирусной инфекции, а также ссылаясь на Международную классификацию МКБ-10 (U09.9), все пациенты были выделены по группам. Первую группу составили 50 обследованных с диагнозом последствия перенесённой коронавирусной инфекции лёгкой степени, вторую группу – 50 обследованных с диагнозом последствия перенесённой коронавирусной инфекции средне-тяжёлой степени.

Изучение структуры коронавирусной инфекции в зависимости от пола и возраста показало, что в возрасте 35-45 лет в обеих группах частота встречаемости как легкой, так и средне-тяжёлой степени последствий коронавируса, у мужчин была больше чем у женщин 13 (59,09%), 11 (55,00%) 9 (40,91%), 9 (45,00%) соответственно. Такое же соотношение было и в обеих группах больных 55-60 лет, мужчины I группа 15 (53,57%), женщины 13 (46,43%), II группа мужчины 19 (63,33%), женщины 11 (36,67%).

Таким образом, в обеих группах отмечалось преобладание мужчин, при этом с выраженным доминированием у пациентов старшего возраста.

Практически все предъявляемые жалобы в обеих группах были более ярче выражены у пациентов старшего возраста. Следует также отметить, (из анамнестических данных) что выше перечисленная симптоматика имела тенденцию к нарастанию с сроком давности перенесённого заболевания.

Ввиду того, что частой и основной жалобой у больных с последствиями перенесённого коронавируса являлась головная боль (ГБ). Характер головной боли у обследованных пациентов определялся по критериям Международной классификации головных болей (2003). Для определения выраженности головной боли, была использована визуальная аналоговая шкала (ВАШ), с градациями от 0 (отсутствие боли) до 10 баллов (нестерпимая боль).

Результаты особенностей субъективной «окраски» постковидной ГБ показали, что при последствиях коронавирусной инфекции отмечается характер различных типов цефалгии.

Реже пациенты жаловались на боль слабой и очень сильной интенсивности. Этот факт также может указывать на преобладание в цефалгическом синдроме при последствиях коронавирусной инфекции, ГБ схожих с головными болями напряжения, причиной которых могло стать длительное напряжение скелетных мышц головы и шеи, тревожность пациента, долгое пребывания в горизонтальном положении, кашель, перемена погоды. Также стоит отметить и то, что головная боль является неспецифичным неврологическим осложнением при COVID-19, что соответствует литературным данным

Выводы:

Подводя итог данной главы следует отметить, что при последствиях коронавирусной инфекции были определены некоторые различия распространённости по полу и возрасту, так наиболее чаще встречались последствия коронавирусной инфекции у пациентов 55-60 лет обеих групп, при этом отмечалось преобладание лиц мужского пола с выраженным доминированием в группе с последствиями COVID-19 средне-тяжёлой степени. У всех больных вне зависимости от степени тяжести данной патологии, жалобы были практически идентичными, отличаясь лишь по выраженности и частоте встречаемости в возрастном аспекте.

Часто предъявляемой и по мнению многих авторов основной жалобой являлась головная боль. Особенностью постковидной ГБ показали, что при последствиях коронавирусной инфекции может отмечаться характер различных типов цефалгии. Однако у большинства больных обеих групп, перенёсших коронавирус – 48,00% и 64,00% соответственно, в структуре цефалгического синдрома преобладали ГБ, соответствующие головным болям напряжения: тупые, ноющие, сдавливающие (сжимающие по типу «тисков» или «каска»), двусторонней локализации, с преобладанием в лобно-височных или затылочно-шейных областях, временами иррадиирующие в виски с обеих сторон, лицо, плечи, что может объясняется напряжением перикраниальных и шейных мышц, усиливающиеся от психоэмоциональной нагрузки, как правило, во второй половине дня. По своей интенсивности головные боли имели умеренный характер, что также указывает на схожесть цефалгического синдрома с ГБН.

По полученным результатам клинико-неврологического обследования можно определенно сказать, что при последствиях COVID-19 легкой и средне-тяжёлой степени отсутствовали грубые очаговые неврологические нарушения

Литература:

1. Временные методические рекомендации Минздрава России «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Москва, 2020. Версия 7 (03.06.2020)». Available from: [https://static-0.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/050/584/original/03062020_%D0%9C](https://static0.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/050/584/original/03062020_%D0%9C%D0%9A%D0%9C%D0%9A%D0%9A%D1%81%D0%9C%D0%9A%D0%9B%D0%9A%D0%9C%D0%9A%D0%9B%D0%9A.pdf) _COVID -19_v7.pdf [Temporary methodological recommendations of Ministry of health of Russia “Prevention, diagnosis and treatment of the new coronavirus infection (COVID-19). Moscow, 2020. Version 7(03.06.2020)”. Available from: https://static0.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/050/584/original/03062020_%D0%9C_COVID-19_v7.pdf. In Russian].
2. Varga Z, Flammer AJ, Steiger P, et al. 2020; Li Z, Huang Y, Guo X. 2020; Мартынов М.Ю., Шамалов Н.А., Хасанова Д.Р., и др. 2020; Berger JR, Brandstadter R, Bar-Or A. 2020; Kandasamy M. 2020; Barnes BJ, Adrover JM, Baxter-Stoltzfus A, et al. 2020].
- 3 [Patersen R.W., Brown R.L., Benjamin L. et al. The emerging spectrum of COVID-19 neurology: clinical, radiological and laboratory findings // *Brain*. 2020. Vol. 8. P. awaa2402020.]; [Wang L., Shen Y., Li M. et al. Clinical manifestations and evidence of neurological involvement in 2019 novel coronavirus SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis // *J. Neurol*. 2020. Vol. 267. N 10. P. 2777-2789.]; [Whittaker A., Anson M., Harky A. Neurological Manifestations of COVID-19: A systematic review and current update // *Acta Neurol. Scand*. 2020. Vol. 142, N 1. P.14-22].
4. Varga Z, Flammer AJ, Steiger P, et al. Endothelial cell infection and endotheliitis in COVID-19. *Lancet*. 2020;395(10234):1417–1418. doi: 10.1016/S0140- 6736 (20)30937-5.
5. Berger JR, Brandstadter R, Bar-Or A. COVID-19 and MS disease-modifying therapies. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm*. 2020;7(4):e761. doi: 10.1212/NXI.0000000000000761.
10.1016/j.bbi.2020.03.031.