

УДК 616.831-005.1-036.1:616.98:578.834.1

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В СОЧЕТАНИИ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

О. Н. Бахарева, А. А. Зайцева, В. С. Косолапова, С. Х. Алимova, Д. Р. Полникова
кафедра неврологии, реабилитации и нейрохирургии ФГБОУ ВО Тверской ГМУ
Минздрава России, г. Тверь, Россия

Научный руководитель — к.м.н., доцент О. Н. Бахарева

Резюме. Произведен анализ выписок первичных сосудистых отделений 40 больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения и COVID-19 в 2021 году разной степени тяжести. Показано, что коронавирусная инфекция формирует новую клиническую картину ишемического инсульта, который проявляется маркерами не только очаговой неврологической симптоматики, но и лабораторными критериями острого воспалительного процесса. При этом не было выявлено четкой корреляции между уровнем поражения бронхиального дерева и тяжестью острого нарушения мозгового кровообращения.

Ключевые слова: COVID-19, неврологические и системные нарушения, ишемический инсульт, ОНМК.

FEATURES OF THE COURSE OF ISCHEMIC STROKE IN COMBINATION WITH CORONAVIRUS INFECTION

O.N. Bakhareva, A.A. Zaitseva, V.S. Kosolapova, S.H. Alimova, D.R. Polnikova
Department of Neurology, Neurosurgery and Medical Rehabilitation of
Tver State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Tver, Russia
Scientific supervisor — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
O.N. Bakhareva

Resume. The analysis of extracts from primary vascular departments of 40 patients who suffered Acute Cerebral circulation Disorders and COVID-19 in 2021 of varying severity was carried out. It is shown that coronavirus infection forms a new clinical picture of ischemic stroke, which is manifested by markers not only of focal neurological symptoms, but also by laboratory criteria of acute inflammatory process. At the same time, there was no clear correlation between the level of damage to the bronchial tree and the severity of acute cerebrovascular accident.

Key words: COVID-19, neurological and systemic disorders, ischemic stroke, acute disorders of cerebral circulation.

Введение

За последних десять лет «доковидного периода», по данным литературы, число инсультов в России неуклонно увеличивалось и достигло 720 тыс. за год в 2019 году, что, с одной стороны, связано с успехами современной неврологии и медицинской реабилитации в лечении острой цереброваскулярной патологии, а с другой стороны, с изменением медико-демографической ситуации, увеличением числа людей старших возрастных групп в структуре населения [7].

С распространением коронавирусной инфекции за последние два года изменилась и эпидемиология острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) [1-6]. Если в первый год развития эпидемии коронавируса снижение частоты ОНМК и значимый рост летальности ОНМК были связаны в большей степени с проблемами организации здравоохранения в условиях пандемии и несвоевременным обращением больных, то уже в 2021-2022 году стало понятно, что формируется новый патогенетический вариант течения ОНМК. На данный момент накоплен мировой опыт о характере поражения нервной системы, которое сопровождается как вовлечением центральной нервной системы по типу острой

энцефалопатии, артериальных и венозных инфарктов мозга, кровоизлияний в мозг, так и периферической нервной системы и вегетативной нервной системы [8].

В связи с этим представляет особый интерес изучение картины ОНМК на фоне коронавирусной инфекции.

Цель исследования — изучить особенности течения ишемического инсульта у больных с коронавирусной инфекцией.

Материал и методы. На базе амбулаторно-поликлинического отделения диагностического центра ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России произведен анализ выписок первичного сосудистого отделения (ПСО) 40 больных, перенесших разной степени тяжести ОНМК и COVID-19 в 2021 году. Подтверждение наличия COVID-19 пациентам ОНМК проводили методом ПЦР исследования мазков носоглотки, у 25 (62,5%) больных было проведена компьютерная томография (КТ) грудной клетки с подтверждением поражения легочной ткани от 10% до 50%.

Факторы риска развития ОНМК определяли по шкале TOAST.

Степень выраженности неврологического дефицита оценивали по шкале NIHSS.

Анализ результатов лабораторного контроля проводили на основании анализа крови клинического, биохимического, на С-реактивного белка (СРБ), протромбинового индекса (ПТИ), Д-димера.

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась методом вариационной статистики и корреляционного анализа на компьютере IBM PC PENTIUM с помощью пакета программ «Microsoft Excel 7.0».

Результаты и обсуждение

Среди больных ишемическим инсультом, связанным с COVID-19, традиционные механизмы развития инсульта по шкале TOAST (системный атеротромбоз магистральных сосудов, кардиологические заболевания с высоким эмбологенным потенциалом и т.д.) были выявлены у 27 (67,5%) больных, при этом средний возраст этой группы больных составил $69,5 \pm 1,6$ лет. При этом не было выявлено четкой корреляции между уровнем поражения бронхиального дерева и тяжестью ОНМК. Однако треть пациентов разной степени тяжести — 13 (32,5%) — не укладывалась в общепринятую классификацию патогенетических механизмов развития ишемического инсульта, средний возраст составил $57,6 \pm 0,9$, $p \leq 0,05$ лет. У преобладающего большинства этой группы больных коронавирусная инфекция проявлялась поражением легочной ткани от 10% до 50% по данным КТ грудной клетки, в связи с чем у данной группы больных был выражен общеинфекционный синдром в виде повышения температуры — 28 (70%), общей слабости — 22 (55%), вегетативных проявления в виде сердцебиения — 23 (57,5%), одышки — 24 (60%), цефалгического синдрома — 14 (35%). Кроме того, у данной группы больных, кроме очаговой неврологической симптоматики, обусловленной сосудистым бассейном поражения, у 15 (37,5%, $p \leq 0,05$) верифицирован синдром общемозговой симптоматики, что значительно отличает литературные данные развития ОНМК в доковидном периоде среди больных ишемическим инсультом (ИИ).

Длительность поступления в ПСО от начала развития ОНМК составила $4,5 \pm 0,2$ дней. Уровень госпитальной летальности в пределах ПСО составил 9 (22,5%).

Так, тяжесть неврологического дефицита больных ОНМК в ПСО в 2021 году по шкале NIHSS составила $19,5 \pm 0,2$ баллов, при этом тяжесть больных со стандартным набором факторов риска составила $22,3 \pm 0,1$ баллов, а пациентов с неустановленным источником ОНМК $18,2 \pm 0,3$ баллов.

Наиболее частыми последствиями являлись двигательные расстройства — 30 (75%), чувствительные нарушения — 17 (42,5%), речевые нарушения — 18 (45%), когнитивные нарушения — 27 (67,5%).

COVID-19 связан с состоянием гиперкоагуляции и формированием иммунопатологического воспаления, в связи с чем при анализе лабораторных показателей у больных ишемическим инсультом был выявлен лейкоцитоз $11,2 \pm 0,2 \cdot 10^9$, сопровождающийся

лимфопенией, повышением уровня СРБ до $27,5 \pm 0,2$ мг/л и уровня Д-димера до $0,6 \pm 0,02$ мг/л, наблюдаемых у преобладающего большинства пациентов в течение первых нескольких недель заболевания, особенно при тяжелой форме.

Среди сопутствующих заболеваний наиболее часто встречались сахарный диабет — в 16 (40%), артериальная гипертензия — в 25 (85%), другие сердечно-сосудистые заболевания (ишемическая болезнь сердца, пороки сердца) — в 12 (30%).

Обсуждение. Таким образом, патогенетические механизмы инсульта больных трудоспособного возраста в сочетании с коронавирусной инфекцией не укладываются в общепринятую классификацию инсульта TOAST. Причем клиническая картина инсульта характеризуется не только проявлениями очаговой неврологической симптоматики, но и общеинфекционным синдромом, а также ростом синдрома общемозговой симптоматики, что нетипично для «классического» течения ОНМК

Заключение

Коронавирусная инфекция формирует новый образ болезни ишемического инсульта, который сопровождается на фоне развивающегося гемодинамического конфликта иммунопатологическим воспалением и проявляется маркерами не только очаговой неврологической симптоматики, но и лабораторными критериями острого воспалительного процесса.

Список литературы

1. Демьяновская, Е.Г. Неврологические аспекты covid-19. Тактика ведения пациентов неврологом с учетом эпидемиологической ситуации / Е. Г. Демьяновская, С. М. Крыжановский, А. С. Васильев, В. И. Шмырев // *Лечащий врач*. – 2021. – №2. – с.54-60. – Текст электронный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nevrologicheskie-aspekty-covid-19-taktika-vedeniya-patsientov-nevrologom-s-uchetom-epidemiologicheskoy-situatsii> (дата обращения: 17.10.2022).
2. Ермолаева, Е. В. Ковид-ассоциированный инсульт у лиц молодого возраста / Е. В. Ермолаева, А. А. Филимонова // *Юность большой волги*. – 2021. – с. 295-297. – Текст электронный. – URL. - <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48117156> (дата обращения: 15.10.22).
3. Ефремова, В. Ю. Анализ взаимосвязи выраженности неврологических проявлений со степенью тяжести пневмонии у лиц с COVID-ассоциированным инсультом / В. Ю. Ефремова, А.А. Агамамедова, Т.А. Анисимова // *Вопросы устойчивого развития общества*. – 2022. – №8. – с. 1204-1208. – Текст электронный. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49215481> (дата обращения: 20.10.2022)
4. Макаров, С.М. развитие COVID ассоциированного ишемического инсульта у пациентов, имеющих сердечно сосудистый риск, и/или у пациентов, не получающих антикоагулянтную терапию // *FORCIPE*. – 2021. – т.4. – №51. – с.156. – Текст электронный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-covid-assotsirovannogo-ishemicheskogo-insulta-u-patsientov-imeyuschih-serdechno-sosudistyuy-risk-i-ili-u-patsientov-ne> (дата обращения: 15.10.2022).
5. Ульянова, О.В. Неврологические осложнения, ассоциированные с новой коронавирусной инфекцией U07.1 COVID-19 / О.В. Ульянова, Н.А. Ермоленко, А.А. Дудина [и др.], // *Саратовский научно-медицинский журнал*. – 2022. – №1. – с. 150-155. – Текст электронный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nevrologicheskie-oslozhneniya-associirovannye-s-novoy-koronavirusnoy-infektsiey-u07-1-covid-19> (дата обращения: 17.10.2022).
6. Хохлова, З.А. Поражение сосудов при covid-19 инфекции у пациентов с летальными исходами / З. А. Хохлова, Р. А. Гилева, Т. В. Середя, Ю. М. Кириллова // *Медицина в Кузбассе*. – 2022. – №3. – С. 41-47. – Текст электронный. – URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/porazhenie-sosudov-pri-covid-19-infektsii-u-patsientov-s-letalnymi-ishodami> (дата обращения: 15.10.2022).

7. Чичановская, Л.В. *Нейросоматический статус больных в раннем восстановительном периоде инсульта* / О.Н. Бахарева, М.В. Назаров, Т.В. Меньшикова // Журнал неврологии и психиатрии им. Корсакова. – 2019. – т.119. – №5. – С. 353. – Текст электронный. – URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s-korsakova> (дата обращения: 14.10.22)

8. Широков, Е.А. *COVID-ассоциированный ишемический инсульт* / Е.А. Широков // Клиническая медицина. – 2020. – №5. – с.375-377. – Текст электронный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/covid-assotsirovannyy-ishemicheskii-insult> (дата обращения: 16.10.2022).