

Д.А. Безводицкая, А.В. Руденко

**ИНФАРКТ МОЗГА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА:
ФАКТОРЫ РИСКА, КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ**

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А.Г. Байда

Кафедра нервных и нейрохирургических болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

D.A. Bezdovitskaya, A.V. Rudenko

**CEREBROVASCULAR INFARCTION IN YOUNG PEOPLE:
RISK FACTORS, CLINICAL OBSERVATIONS**

Tutor: associate professor A.G. Bayda

Department of Nervous and Neurosurgical Diseases

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В статье проанализированы клинические случаи инфаркта мозга у пациентов молодого возраста (21-29 лет). Причинами патологии явились изменения гормонального фона, онкологические заболевания, стресс. Лечебная тактика определялась клинической симптоматикой и сопутствующей патологией.

Ключевые слова: инфаркт мозга, тромболизис, тромбоэмболия.

Resume. The article analyzes clinical cases of cerebral infarction in young patients (21-29 years old). The causes of the pathology were changes in hormonal levels, oncological diseases, stress. Treatment tactics were determined by clinical symptoms and concomitant pathology.

Keywords: cerebral infarction, thrombolysis, thromboembolism.

Актуальность. Инфаркт мозга (ИМ) у лиц в возрасте <50 лет составляет ~10% всех инсультов [1]. Актуальность проблемы ИМ у лиц молодого возраста (18-45 лет) в первую очередь определяется отличием его причин от таковых в старших возрастных группах, а также высокой частотой криптогенного инсульта (до 15-40%) [2]. Спектр причин, способных вызвать инсульт в молодом возрасте, чрезвычайно широк и включает курение, чрезмерное употребление алкоголя, употребление наркотических веществ, использование оральных контрацептивов. У молодых пациентов необходимо учитывать менее распространенные причины инфаркта мозга: кардиоэмболия при наличии открытого овального окна, диссекция кровеносных сосудов, наследственная или приобретенная тромбофиля, болезни обмена и клеточного метаболизма [3].

Цель: изучить причины возникновения и лечебную тактику при инфаркте мозга у пациентов молодого возраста по данным литературы и проанализировать клинические случаи развития инфаркта мозга данной возрастной группы.

Задачи:

1. Выявить причины возникновения инфаркта мозга у пациентов молодого возраста.
2. Проанализировать необходимые методы лабораторной и инструментальной диагностики инсульта у молодых людей с учетом с учетом возможных этиологических факторов.
3. Рассмотреть методы консервативного лечения инфаркта мозга у лиц молодого возраста.

Материалы и методы. Ретроспективно были изучены три истории болезни

стационарных пациентов, находившихся на лечении в неврологических отделениях ГУ МНПЦ ХТИГ. Все пациенты были женского пола в возрасте от 21 до 29 лет, поступившие на лечение по экстренным показаниям.

Результаты и их обсуждение. Пациентка Н., 29 лет, поступила в МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии с жалобами на головную боль и отсутствие движений в левой руке и левой ноге. Из анамнеза известно, что пациентка длительно принимала оральные контрацептивы. При неврологическом осмотре: ориентирована, критика к собственному состоянию снижена, речь дизартрическая. Глубокие рефлексы слева повышенны, рефлекс Бабинского. Левосторонняя гемиплегия. Координаторные пробы пациентки не выполняла из-за тяжести состояния. При поступлении пациентке была выполнена компьютерная томография головного мозга и костей черепа, по результатам которой очагов патологической плотности в веществе мозга обнаружено не было. При проведении КТ-ангиографии выявлен тромбоз правой внутренней сонной артерии (ВСА) в интра- и экстракраниальном отделе на исследуемом уровне. На КТ органов грудной клетки: признаки двухсторонней массивной тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА), тромбоз правой сонной артерии. Вследствие наличия массивной ТЭЛА у данной пациентки тромбэкстракция из сосудов головного мозга не показана, была назначена тромболитическая терапия препаратом «Актилизе» по режиму дозирования для острого инфаркта мозга с дальнейшим принятием решения об антикоагулантной терапии. При проведении повторных КТ головного мозга и костей черепа в динамике через два дня и через неделю с момента поступления, выявлена отрицательная динамика по сравнению с предыдущим исследованием: в правой височно-лобной области сформировался участок пониженной плотности размером 58*54 мм, который компремировал передний рог бокового желудочка. Сохранялась гиперденсивность правой средней мозговой артерии (СМА) (рис.1 и рис. 2) - инфаркт мозга в правом каротидном бассейне (ПКБ).

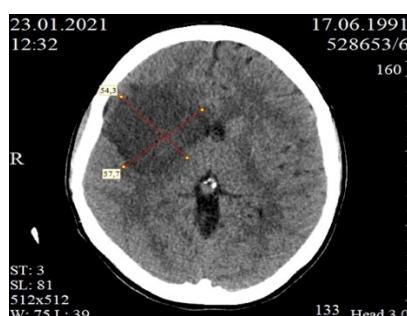


Рис. 1 – КТ головного мозга и костей Н. через два дня с момента поступления в стационар

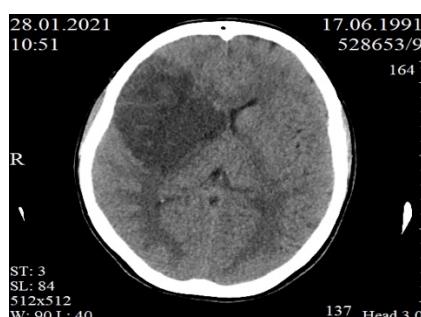


Рис. 2 – КТ головного мозга и костей черепа пациентки Н. через неделю с момента поступления в стационар

Следует отметить, что у пациентки Н. была получена положительна ПЦР на COVID-19. Анализы на онкомаркеры и маркеры антифосфолипидного синдрома отрицательны, отсутствовали данные за наличие волчаночного антикоагулянта

Пациентке Н. был выставлен клинический диагноз: коронавирусная инфекция неуточненная COVID-19 среднетяжелая форма: двусторонняя полисегментарная пневмония, нетяжелое течение. ДН-0 (сатурация 99-100%). Атеротромботический инфаркт мозга в ПКБ (тромбоз правой ВСА 22.01.2021) с левосторонней гемиплегией. Острый период. Двусторонняя ТЭЛА с уровня основных стволов низкого клинического риска. Недостаточность трикуспидального клапана с трикуспидальной регургитацией 2 степени.

Анамнез пациентки Н. был отягощен приемом комбинированных оральных контрацептивов, которые способны изменять гемостатический баланс, значительно повышают риск тромбоза, влияя на многие белки факторов свертывания, участвующие в гомеостазе. Состояние пациентки также осложнилось наличием инфекции COVID-19, также влияющей на систему свертывания крови.

Пациентка Х. поступила в МНПЦ ХТиГ после того, как во время игры в волейбол резко стала дезориентирована, а также наблюдалась асимметрия оскала. Из анамнеза известно, что накануне пациентка Х. испытывала сильные психоэмоциональные перегрузки. Во время наблюдения в приемном отделении произошла полная регрессия симптомов у пациентки. Однако через час отмечено возобновление симптоматики: центральный парез 7 и 12 пар черепных нервов, координаторные пробы слева с мимоподанием.

Пациентке была выполнена КТ головного мозга: данных за острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) не выявлено. Было принято решение о проведении тромболитической терапии препаратом «Ревелиза» в суммарной дозе 58,5 мг. После проведения тромболизиса симптоматика сохранялась. На повторной КТ головного мозга: признаки инфаркта головного мозга в ПКБ и дефект контрастирования в правой средней мозговой артерии (СМА). Выполнена КТ-перфузия головного мозга, по результатам которой был обнаружен сохраняющийся дефект наполнения в M1 правой СМА, коэффициент несоответствия пенумбра/ядро – 1,29. Было принято решение о проведении рентгенэндоваскулярной тромбэкстракции.

После реперфузионной терапии КТ головного мозга в динамике: признаки ишемического инсульта в бассейне правой СМА. На магнитно-резонансной томографии головного мозга через две недели с момента госпитализации: признаки подострого инфаркта мозга в правом каротидном бассейне (рис. 3).

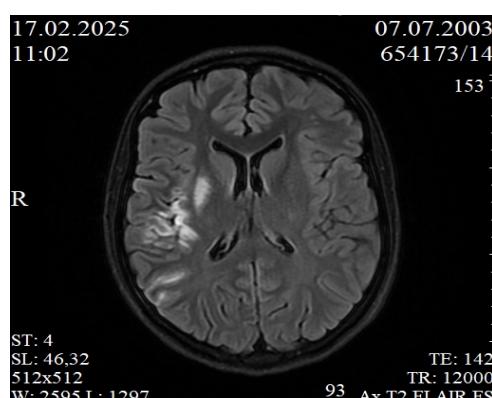


Рис. 3 – МРТ головного мозга пациентки Х

Пациентке X. была проведена чреспищеводная ЭХО-кардиография, по результатам которой было обнаружено открытое овальное окно со сбросом крови слева направо, диаметр шунта в режиме цветового доплеровского картирования (ЦДК) 2,0 мм.

Пациентке X. был выставлен клинический диагноз криптогенный инфаркт мозга в правом каротидном бассейне с координаторными нарушениями, центральный парез 7,12 пар черепных нервов, плегией в левой руке, легким парезом в левой ноге. Острый период. Открытое овальное окно со сбросом крови слева направо, диаметр шунта в режиме ЦДК 2,0 мм.

Во время стресса изменяется гормональный фон и происходит выброс вазоактивных веществ в кровоток: адреналин увеличивает частоту сердечных сокращений, а норадреналин и кортизол вызывают спазм сосудов, приводя к повышению нагрузки на сердечно-сосудистую систему и ухудшению кровоснабжения головного мозга. Кроме того, у пациентки обнаружилось открытое овальное окно, которое также негативно влияет на гемодинамику. При повышении давления в правом предсердии больше, нежели в левом, возникает право-левый шunt, пропускающий определенный объем крови и приводящий к гипоксемии, преходящим нарушениям мозгового кровообращения.

Состояние пациентки К. ухудшилось внезапно, нарушилась речь, появилась слабость в правых конечностях. В анамнезе: хирургическое лечение по поводу тератомы левого яичника, наблюдалась у гинеколога по поводу образования правого яичника. Периодически принимала препараты железа по поводу анемии. Ранее фиксировались приступы потери сознания.

Пациентка поступила в состоянии средней степени тяжести, в сознании, простые, сложные команды неврологического осмотра выполняла; легкий правосторонний гемипарез, легкая моторная афазия, правосторонняя гемигипстезия.

При поступлении в стационар проведена КТ головного мозга и костей черепа: в лобной доле справа определяется венозная аномалия развития, КТ-признаков ОНМК не выявлено. В связи с наличием клинической симптоматики и отсутствием противопоказаний пациентке было показано проведение внутрисосудистого тромболизиса препаратом «Ревелиза» в дозе 58,5 мг. 11.02.2025 согласно протоколу МРТ отмечены признаки ишемического инсульта в левой теменно-височной области, а также признаки венозной аномалии развития правой лобной области (рис. 4).

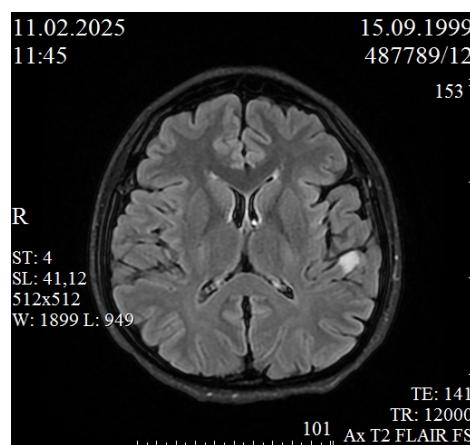


Рис. 4 – МРТ головного мозга пациентки К. через неделю с момента поступления в стационар

В стационаре была выполнена чреспищеводная эхокардиография: открытое овальное окно со сбросом крови слева направо, диаметр шунта в режиме ЦДК 1,1 мм. Были проведены исследования на маркеры антифосфолипидного синдрома, маркеры аутоиммунных заболеваний, онкомаркеры - результаты отрицательные, данные за волчаночные антикоагулянты отсутствовали; лабораторный анализ на маркеры анемии: показатель Folate составил 5,4 нг/мл (норма – 7-31,4 нг/мл).

Клинический диагноз пациентки Х.: основной диагноз: криптогенный инфаркт мозга в ЛКБ от 06.02.2025 с правосторонним легким гемипарезом, легкой моторной афазией, правосторонней гемигипестезией. Острый период. Внутрисосудистый тромболизис при окклюзии церебральных артерий и синусов: системная ТЛТ при окклюзии дистальных ветвей левой СМА от 06.02.2025. Сопутствующий: врожденный порок сердца ОOO (1,1 мм со сбросом крови слева направо). Хроническая железодефицитная анемия средней степени тяжести. Состояние после хирургического лечения по поводу тератомы левого яичника 2011 г. Тератома левого яичника. Венозная аномалия развития правой лобной области.

Новообразования вызывают изменения гормонального фона, приводящее к повышению активности свертывающей системы крови и, как следствие, возникновению тромбозов, что повышает риск возникновения ИМ.

Выводы:

1. Наряду с наиболее часто выявляемыми причинами инсульта у пациентов молодого возраста женского пола важное значение имеет изменение гормонального фона, как результат длительного приема оральных контрацептивов, онкологические заболевания яичников, а также сильный психоэмоциональный стресс. Указанные состояния способствуют повышению активности свертывающей системы крови, что ведет к тромбоэмболии сосудов головного мозга.

2. Наличие инфекции COVID-19 значительно осложняет течение инсульта.

3. Мультифакториальность этиологии ИМ у лиц молодого возраста требует расширенного диагностического поиска, включающий исследования системы гемостаза, маркеров антифосфолипидного синдрома и волчаночного антикоагулянта.

4. При отсутствии противопоказаний основным методом патогенетического лечения инфаркта мозга у молодых пациентов является проведение реперфузационной терапии.

Литература

1. Bartoníčková D, Gurková E, Zeleníková R, et al. Return to work after ischaemic stroke in young adults: a scoping review. Cent Eur J Public Health. 2024 - №2 – p.108-118.
2. Bukhari S, Yaghi S, Bashir Z. Stroke in Young Adults. J Clin Med. 2023 - №15 – p.49-54.
3. Ekker MS, Verhoeven JI, Schellekens MMI, et al Risk Factors and Causes of Ischemic Stroke in 1322 Young Adults. Stroke. 2023 - №2 – p.439-447.