ВЛИЯНИЕ ЛОКАЛИЗАЦИИ, СРОКОВ РАЗВИТИЯ, КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ НА ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПРИ НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИИ

Мусин Р.С., Макарова Ю.И., Ахатова З.А., Стулин И.Д.

МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва

Заболеваемость инсультом составляет 2,5-3 случая на 1000 населения в год, смертность – 1 случай на 1000 населения в год. Большое значение имеет эффективная, действенная и быстрая диагностика инсульта и преходящего нарушения мозгового кровообращения. Установление конкретного типа и причины инсульта требуют применения методов визуализации и традиционных клинических обследований, так как это влияет на выбор лечения [1].

КТ (компьютерная томография) может показать или не показать четкий очаг ишемии, но отсутствие изменений на томограмме еще не означает, что у больного нет инсульта. В 80% случаев КТ мозга обнаруживает зону пониженной плотности, клинически соответствующую инфаркту мозга, в течение первых же суток после начала заболевания и соответственно в 20% случаев не визуализирует зону инфаркта мозга [2].

По данным Ворлоу касательно МРТ, на обычных T1- и T2-взвешенных изображениях большие инфаркты видны уже в пределах 6 часов. ДВИ (диффузионно-взвешенные изображения) может выявить отклонение в пределах нескольких минут от начала инсульта. Что касается пациентов, у которых эти изменения выявляются позже, то приблизительно у 15% из них эти изменения выявляются в пределах 8 ч., у 90% – в пределах 24 ч. [3].

Наличие ложно-отрицательных результатов КТ и МРТ в режиме ДВИ при первичной диагностике инсульта широко представлено в литературе многими исследователями. Среди пациентов, поступающих в неврологические отделения с подозрением на ОНМК, до 38% пациентов не имеют подтверждения наличия ишемического очага ни как по данным КТ, так и по данным МРТ [4], но 11,1% пациентов с первично-негативными сканами МРТ имеют на следующий день ишемические очаги по данным МРТ [5]. По данным некоторых авторов, через 90 дней уже у трети пациентов с первично-негативными МРТ-сканами выявляются ишемические очаги при нейровизуализации [6].

Аналогично, у 11,5% пациентов с первично-негативными КТ-сканами через сутки выявляются ишемические очаги при проведении повторного МРТ [7].

Интересным представляется исследование соотношения оценки тяжести состояния при поступлении по унифицированным шкалам с прогнозом развития ишемических изменений на нативных снимках. Так, по данным исследования 2016 года, шкала NIHSS может быть предиктором наличия ДВИ-изменений на МРТ [8].

Таким образом, мы можем сделать вывод, что в настоящее время в науке отсутствуют единые данные о влиянии локализации и сроков развития ишемических очагов, клинической симптоматики ОНМК на выявляемость ишемического инсульта. Также интересным является вопрос о влиянии уровня глюкозы, МНО, фибриногена, наличия мерцательной аритмии и стенозирующего атеросклероза брахиоцефальных артерий, пола пациента на выявляемость очага ишемии.

Материалы и методы. На базе неврологического отделения ГБ №40 ретроспективно было проанализировано 100 историй болезни пациентов с диагнозом ОНМК по ишемическому типу за период 2015 года. Пациенты распределялись по возрасту от 35 до 85 лет. В разборе участвовали истории болезней 64 женщин и 36 мужчин.

Всем пациентам с подозрением на ОНМК при поступлении проводилось первично нейровизуализационное исследование. По срокам проведения первичного КТ-головного мозга пациенты делились на три группы: с проведенной нейровизуализацией в течение первых 12 часов от момента возникновения клинической симптоматики, а также в течение суток и более суток от момента инициации клинической картины. В течение всего срока госпитализации 54 пациентам из 100 проводилась повторная нейровизуализация головного мозга с целью уточнения диагноза ОНМК.

Все пациенты были разделены на две группы: нейровизуализационно-позитивные (в дальнейшем позитивные – 51 случай) и нейровизуализационно-негативные (в дальнейшем негативные – 49 случаев) в зависимости от обнаружения очага ОНМК на нейровизуализационных снимках.

Первичное нейровизуализационное исследование среди негативной группы пациентов в 21 случае наблюдения проводилось в сроки 12 часов от момента начала клинической симптоматики, а также в пределах суток у 10 пациентов. У 18 пациентов среди негативной группы первичное нейровизуализационное исследование проводилось в сроки, превышающие 24 часа от момента начала клинической симптоматики.

У 13 пациентов среди негативной группы помимо первичного КТ при поступлении проводилось МРТ головного мозга в более отдаленные сроки, не выявившее очага ОНМК.

Результаты. Все случаи ОНМК включали 56 полушарных и 44 стволовых инсульта. Среди негативных случаев ОНМК преобладали стволовые инсульты (30 случаев против 19 полушарных).

Распределение негативной группы по полу включало 41 женщину и 8 мужчин.

Всего из 100 случаев повышение глюкозы свыше 6,5 ммоль/л выявлялось у 38 пациентов, причем в обеих группах (негативной и позитивной) определялось одинаковое количество случаев – 19. Повышение глюкозы свыше 10 ммоль/л чаще выявлялось в позитивной группе – в 7 случаев среди позитивных пациентов против 1 случая среди негативных.

Повышение фибриногена свыше 5,15 г/л (целевые значения лаборатории) достоверно не различалось среди групп (9 случаев среди позитивных и 8 случаев среди негативных пациентов).

Повышение МНО было зарегистрировано только у 2 пациентов (значения МНО составляли 1,35 и 1,64) из 100 обследуемых и были связаны с приемом пероральных антикоагулянтов.

Случаи наличия фибрилляции предсердий в анамнезе (как пароксизмальной, так и постоянной форм) были выявлены у 13 позитивных пациентов и 9 негативных.

Во всем исследовании преобладали пациенты с баллами по NIHSS менее 10 (43 позитивных и 46 негативных случаев), количество баллов больше либо равно 10 выявлялось у 8 позитивных и 3 негативных пациентов.

Атеросклероз брахиоцефальных артерий приводил к окклюзионным поражениям в 4 случаях среди позитивной группы и ни разу не встречался среди негативной. Гемодинамически значимый атеросклероз с поражением более 70% от просвета сосуда выявлялся чаще среди позитивной группы (в 6 случаях против 2 случаев из негативной). Гемодинамически незначимый атеросклероз БЦА имел равное соотношение в позитивной и негативной группах – в 33 и 34 случаях соответственно. Отсутствие атеросклеротического поражения БЦА чаще встречалось в негативной группе (в 13 случаях против 6 случаев из негативной группы).

Обсуждение. По данным нашего исследования удалось установить, что негативные случаи ОНМК чаще встречаются среди женщин, имеют стволую локализацию, сопряжены с более низкими баллами по NIHSS и более низким уровнем глюкозы при поступлении в стационар. Наши сведения оказались сопоставимы со сведениями в мировой литературе по данным параметрам, однако, мы получили 49% негативных случаев ОНМК при ретроспективном анализе 100 историй болезней. Возможно, это связано с гипердиагностикой инсульта в вертебробазилярном бассейне при наличии только вестибуло-атакического синдрома при поступлении в стационар.

Негативные случаи инсульта по нашим данным не имеют корреляции с наличием стенозирующего и окклюдующего атеросклероза БЦА и мерцательной аритмией в анамнезе.

Литература

1. Стулин И.Д., Мусин Р.С. Инсульт с точки зрения доказательной медицины. //Качественная клиническая практика. – 2003.- №4. – С. 100-118.
2. Гомбоева Н.А. Нейровизуализация инфаркта мозга в клинической практике // Вестник бурятского медицинского университета. – 2014. – №12. – С. 129-133.
3. Ворлоу Ч.П., Деннис М.С., ванн Гейн Ж., Ханкий Г.Ж. Инсульт. Практическое руководство для ведения больных.//СПБ.: Политехника, 1998. – С.153-154.
4. Quenardelle V1, Lauer-Ober V, Zinchenko I, Bataillard M, Rouyer O, Beaujeux R, Pop R, Meyer N, Delplancq H, Kremer S, Marescaux C, GénY B, Wolff V. Mimics in a Stroke Care Pathway Based on MRI. Cerebrovasc Dis. 2016; 42(3-4):205-217. [PubMed].
5. Hotter B1, Kufner A, Malzahn U, Hohenhaus M, Jungeheimsing GJ, Fiebach JB. Validity of negative high-resolution diffusion-weighted imaging in transient acute cerebrovascular events. Stroke. 2013; 44(9): 2598-2605. [PubMed].
6. Moreau F1, Modi J, Almekhlafi M, Bal S, Goyal M, Hill MD, Coutts SB. Early magnetic resonance imaging in transient ischemic attack and minor stroke: do it or lose. Stroke. 2013;44 (3):671-674. [PubMed].
7. Hammoud K1, Lanfranchi M2, Li SX3, Mehan WA4. What is the diagnostic value of head MRI after negative head CT in ED patients presenting with symptoms atypical of stroke? Emerg Radiol.2016;23(4):339-345. [PubMed].
8. Yaghi S1, Herber C2, Willey JZ2, Andrews HF2, Boehme AK2, Marshall RS2, Lazar RM2, Boden-Albala B3. Itemized NIHSS subsets predict positive MRI strokes in patients with mild deficits. J Neurol Sci. 2015;358(1-2): 221-226. [PubMed].

DOI 10.32863/1682-7392-2018-3-63-87-88