

## КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАНЗИТОРНЫХ ИШЕМИЙ И ИНФАРКТОВ В ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНОМ БАССЕЙНЕ

*Ильдар Акрамович Хасанов<sup>1,2</sup>, Энвер Ибрагимович Богданов<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>Казанский государственный медицинский университет, кафедра неврологии и реабилитации, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49; <sup>2</sup>Республиканская клиническая больница МЗ РТ, 420064, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 138, e-mail: ildarka555@yandex.ru

Реферат. В работе представлена клиническая характеристика транзиторных ишемий и инфарктов в вертебробазилярном бассейне, а также установлены диагностически значимые признаки транзиторной ишемии в вертебробазилярном бассейне.

Ключевые слова: инфаркт мозга, ишемический инсульт, транзиторная ишемия, вертебробазилярный бассейн.

### CLINICAL CHARACTERISTICS OF VERTEBROBASILAR TRANSIENT ISCHEMIA AND STROKE

Ildar A. Khasanov<sup>1,2</sup>, Enver I. Bogdanov<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Kazan State Medical University, Department of Neurology and Rehabilitation, 420012, Kazan, Butlerov str., 49,

<sup>2</sup>Republic clinical hospital of Tatarstan republic, 420064, Kazan, Orenburgsky tract str., 138, e-mail: ildarka555@yandex.ru

Clinical characteristics of vertebrobasilar transient ischaemia and stroke are presented in this work and significant diagnostic criteria of vertebrobasilar transient ischaemia are established.

Key words: cerebral infarction, ischemic stroke, transient ischaemia, vertebrobasilar territory.

Ишемические инсульты (ИИ) и транзиторные ишемические атаки (ТИА) в вертебробазилярном бассейне (ВББ) составляют примерно пятую часть от всех ишемических инсультов и транзиторных ишемических атак [5, 7]. Они могут служить причиной целого ряда клинических симптомов, далеко не всегда своевременно и адекватно распознающихся как пациентами, так и врачами, поскольку внезапно возникший грубый моторный дефицит, с которым обычно ассоциируются острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), в этом случае может быть невыраженным или вовсе отсутствовать. Нередко симптомы больного с острой ишемией в ВББ даже врачами специализированных центров не расцениваются как серьезно угрожающие здоровью и потенциально инвалидизирующие [1, 6]. Отсрочка в своевременной

диагностике или ошибочный диагноз ставят под сомнение возможность проведения больному адекватной терапии (прежде всего тромболизиса), что в свою очередь не может не влиять на исход заболевания [4].

На сегодняшний день нет общепринятой дефиниции и устоявшихся клинических рекомендаций, касающихся эпизодов вероятной транзиторной ишемии в ВББ. Широко цитируемые и часто используемые для постановки диагноза ТИА критерии Национального института неврологических расстройств и инсульта, США (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, NINDS) удобны при оценке пациентов с ишемией в каротидном бассейне, но применительно к ишемии в ВББ вызывают ряд вопросов и в последнее время все чаще становятся темой для дискуссий большого количества практических врачей и исследователей в разных странах [2, 3, 5, 8].

Цель работы – на основании сравнительного анализа клинико-anamnestических и параклинических данных пациентов с транзиторными ишемиями и инфарктами в вертебробазилярном бассейне и пациентов с синдромами-имитаторами острой ишемии в вертебробазилярном бассейне, установить диагностически значимые признаки ишемии в ВББ. Были получены и проанализированы клинико-anamnestические и инструментальные данные пациентов, проходивших стационарное лечение в государственном автономном учреждении здравоохранения «Республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Республики Татарстан» в 2015–2016 гг., которым выставлялись диагнозы ишемический инсульт в ВББ или транзиторная ишемическая атака в ВББ, в том числе те, у кого эти диагнозы предполагались при поступлении и в дальнейшем были сняты (когортная сплошная выборка).

В исследование были включены всего 126 человек обоего пола, которые составили 3 группы пациентов. Первую группу составили 67 пациентов с клиническими признаками острой ишемии в ВББ, диагноз инсульта у которых был подтвержден с помощью методов нейровизуализации головного мозга (РКТ и/или МРТ). В группу вошли 41 (61,19%) мужчина и 26 (38,81%) женщин; средний возраст – 65,28±11,38 года. Во вторую группу включались пациенты, имевшие остро развившийся транзиторный окципитальный, стволовой и/или мозжечковый неврологический дефицит, причина возникновения которого была расценена как сосудистая вне зависимости от того, удовлетворялись ли критерии диагноза ТИА по NINDS или нет. В группу вошел 31 человек, из них 13 (41,94%) мужчин и 18 (58,06%) женщин; средний возраст – 65,90±11,50 года. Третью группу составили 28 пациентов, госпитализированных в ПСЦ РКБ с диагнозами ИИ или ТИА в ВББ, у которых в ходе дальнейшего наблюдения и дообследования эти диагнозы не подтвердились и были сняты. В группу вошли 9 (32,14%) мужчин и 19 (67,86%) женщин; средний возраст – 55,89±15,57 года. Синдромами-имитаторами острой ишемии в ВББ у этих пациентов являлись периферические вестибулярные расстройства, функциональные нарушения и панические атаки, кардиогенные головокружения на фоне расстройств сократительной функции миокарда, внутрисердечной проводимости или нарушения ритма сердца, объемное образование головного мозга, эпилепсия, постуральная гипотензия, периферический парез черепного нерва, мигрень и синдром задней обратимой энцефалопатии.

Нейровизуализация головного мозга (РКТ и/или МРТ) проводилась всем пациентам при поступлении в ПСЦ РКБ в рамках стандарта оказания медицинской помощи больным с инсультом. У пациентов с ИИ учитывалось наличие признаков острой ишемии в ВББ, а также сопутствующее вовлечение каротидного бассейна и/или наличие постишемических кистозно-глиозных изменений мозга, у пациентов с транзиторными ишемиями в ВББ и пациентов с синдромами-имитаторами в ВББ – только факт наличия постишемических кистозно-глиозных изменений мозга. В расчет принимались кистозно-глиозные изменения, выявленные с помощью РКТ и/или МРТ размерами более 5 мм в диаметре в любых областях головного мозга, за исключением вовлечения в патологический процесс подкорковых структур в

зоне кровоснабжения перфорирующих артерий, ствола мозга и/или мозжечка, когда учитывался сам факт их наличия, но не размер. Некоторым пациентам для оценки проходимости церебральных сосудов проводилась магнитно-резонансная ангиография (МРА).

Ультразвуковое исследование магистральных артерий головы проводилось всем пациентам при поступлении в ПСЦ РКБ в рамках стандарта оказания медицинской помощи больным с инсультом и заключалось в цветовой дуплексном сканировании (ЦДС) сосудов. Учитывался факт выявления атеросклероза брахиоцефальных артерий (БЦА) вне зависимости от бассейна с разделением на группы по степени стенокклюзирующего процесса – до 50% и больше. У пациентов, которым проводилась МРА, УЗ- и МР-данные сопоставлялись.

Клинические данные включали в себя исследование неврологического статуса и выявление клинических симптомов и синдромов, имеющих у пациента. У одного пациента могло быть выявлено несколько клинических симптомов, как субъективных, обнаруживающихся в ходе сбора жалоб и опроса больного, так и объективных, выявляемых врачом при клиническом неврологическом осмотре. При этом у ряда больных на момент проведения клинического неврологического осмотра, симптомы заболевания уже регрессировали, в таких случаях в расчет принимались лишь жалобы пациента и описание им преходящих проявлений. Для оценки симптомов в структуре ИИ в ВББ во внимание принимались лишь те пациенты, которые имели нейровизуализационные признаки острой ишемии только в вертебробазилярном бассейне, без вовлечения каротидного (53 человека). Статистическая обработка полученных данных выполнялась с помощью программы Statistika 12.1 с использованием критерия Фишера. Статистически значимыми считались различия при  $p < 0,05$ .

В нашем исследовании у 14 (20,90%) пациентов с ИИ в ВББ наряду с нейровизуализационными признаками острых ишемических изменений в вертебробазилярном бассейне были выявлены также признаки острой ишемии в каротидном бассейне. Постишемические кистозно-глиозные изменения головного мозга были выявлены у 25 (37,31%) пациентов с ИИ в ВББ, у 13 (41,94%) – с транзиторными ишемиями в ВББ и у одного (3,57%), имеющего синдромом-имитатор острой ишемии в ВББ.

Таблица 1

## Частота встречаемости атеросклероза БЦА у исследуемых пациентов

Группы пациентов	Атеросклероз БЦА	Атеросклероз БЦА со стенозами менее 50%	Атеросклероз БЦА со стенозами 50% и более
Пациенты с ИИ в ВББ (n=67)	74,63% (n=50)	29,85% (n=20)	44,77% (n=30)
Пациенты с транзиторными ишемиями в ВББ (n=31)	63,16% (n=12)	36,84% (n=7)	26,32% (n=5)
Пациенты с синдромами-имитаторами острой ишемии в ВББ (n=28)	42,86% (n=12)	32,14% (n=9)	10,71% (n=3)

Таблица 2

## Основные клинические проявления у исследуемых пациентов

Клинические проявления	Пациенты с ИИ в ВББ (n=53)	Пациенты с транзиторными ишемиями в ВББ (n=31)	Пациенты с синдромами-имитаторами острой ишемии в ВББ (n=28)
Парезы и параличи конечностей	54,72% (n=29)	0% (n=0)	0% (n=0)
Дизартрия	43,40% (n=23)	25,81% (n=8)	0% (n=0)
Атаксия	49,06% (n=26)	29,03% (n=9)	0% (n=0)
Ощущение шаткости, неустойчивости в вертикальном положении, нарушения равновесия	35,85% (n=19)	54,84% (n=17)	25% (n=7)
Вертиго	26,42% (n=14)	64,52% (n=20)	46,43% (n=13)
Невращательное головокружение	1,89% (n=1)	6,45% (n=2)	32,14% (n=9)
Нистагм	35,85% (n=19)	45,16% (n=14)	46,43% (n=13)
Угнетение сознания	30,19% (n=16)	6,45% (n=2)	10,71% (n=3)
Чувствительные нарушения	24,53% (n=13)	12,90% (n=4)	3,57% (n=1)
Гемипарез	20,75% (n=11)	6,45% (n=2)	0% (n=0)
Офтальмопарез	20,75% (n=11)	0% (n=0)	0% (n=0)
Диплопия	15,09% (n=8)	9,68% (n=3)	3,57% (n=1)
Вегетативные нарушения	13,21% (n=1)	35,48% (n=11)	50,00% (n=14)

По результатам исследования частота встречаемости нейровизуализационных признаков постишемических кистозно-глиозных изменений головного мозга у пациентов с ИИ в ВББ достоверно не отличалась от таковой у пациентов с транзиторными ишемиями в ВББ ( $p=0,067$ ). При этом у пациентов без ОНМК кистозно-глиозные изменения встречались достоверно реже по сравнению с пациентами с ИИ в ВББ ( $p=0,0008$ ) и пациентами с транзиторными ишемиями в ВББ ( $p=0,0006$ ). Вышесказанное может свидетельствовать о том, что у пациентов, имеющих факторы риска острой ишемии в ВББ, существует тенденция к рецидивирующим инфарктам головного мозга.

Частота встречаемости атеросклероза БЦА по данным ЦДС и МРА у исследуемых пациентов представлена в табл. 1.

По результатам исследования у пациентов с ИИ в ВББ атеросклероз БЦА с уровнем стенозов 50% и более встречался достоверно чаще, по сравнению с пациентами, имеющими синдромы-имитаторы острой ишемии в ВББ ( $p=0,016$ ). Других достоверных различий по наличию атеросклероза БЦА между пациентами трех групп выявлено не было.

Основные клинические проявления, выявленные у исследуемых пациентов, представлены в табл. 2.

С учетом клиники, многомерный анализ массива данных групп пациентов с транзиторными ишемиями в ВББ и пациентов с синдромами-имитаторами острой ишемии в ВББ, показал значимость сочетания следующих признаков для дифференциальной диагностики этих состояний: вращательного головокружения (вертиго), ощущения шаткости, неустойчивости в

вертикальном положении, нарушения равновесия, а также наличия постишемических кистозно-глиозных изменений головного мозга по данным нейровизуализации и/или атеросклероза БЦА с стенозами более 50% («значимые» признаки).

Так, в группе пациентов с транзиторными ишемиями в ВББ отсутствие «значимых» признаков наблюдалось лишь в 6,45% случаев, а один такой признак имел место в 29,03% случаев. Два и более «значимых» признака имели 64,57% пациентов, три или четыре таких признака – 25,81% пациентов. В то же время в группе пациентов с синдромами-имитаторами острой ишемии в ВББ 35,71% пациентов не имели ни одного из «значимых» признаков, 50% – имели один «значимый» признак, 14,29% – два и более «значимых» признака, 7,14% пациентов – три таких признака.

По результатам исследования было выявлено, что выделение двух и более «значимых» признаков показало достаточные чувствительность (64,52%) и специфичность (85,71%) для диагностики вероятной ишемии в ВББ. При этом, выделение трех и более «значимых» признаков повышает специфичность до 92,86% при снижении чувствительности до 25,81%.

Таким образом, существуют «значимые» клинические и параклинические признаки, учет сочетания которых у пациентов с преходящими окципитальными, стволовыми и/или мозжечковыми симптомами повышает возможность диагностики транзиторной ишемии в ВББ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Богданов Э.И. Вестибулярный синдром при нарушениях мозгового кровообращения // Неврологический журнал. 2011. № 3. С. 42–53.
2. Blum C.A., Kasner S.E. Transient Ischemic Attacks Presenting with Dizziness or Vertigo // *Neurologic Clinics*. 2015. Vol. 33 (3). P. 629–642.
3. Hoshino T., Nagao T., Mizuno S. et al. Transient neurological attack before vertebrobasilar stroke // *Journal of the Neurological Sciences*. 2013. Vol. 325 (1-2). P. 39–42.
4. Meier N., Fischer U., Schroth G. et al. Outcome after thrombolysis for acute isolated posterior cerebral artery occlusion // *Cerebrovasc Dis*. 2011. Vol. 32 (1). P. 79–88.
5. Paul N.L., Simoni M., Rothwell P.M. Transient isolated brainstem symptoms preceding posterior circulation stroke: a population-based study // *Lancet Neurology*. 2013. Vol. 12 (1). P. 65–71.
6. Prabhakaran S., Silver A.J., Warrior L. Misdiagnosis of transient ischemic attacks in the emergency room // *Cerebrovasc Dis*. 2008. Vol. 26 (6). P. 630–635.
7. Savitz S.I., Caplan L.R. Vertebrobasilar disease // *N Engl J Med*. 2005. Vol. 352 (25). P. 2618–2626.
8. Special report from the National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Classification of cerebrovascular diseases III // *Stroke*. 1990. Vol. 21 (4). P. 637–676.

#### REFERENCES

1. Bogdanov E.I. *Nevrologicheskii zhurnal*. 2011. № 3. pp. 42–53. (in Russian)

Поступила 14.09.17.