

Лебедева Е.Р.^{1,2,3}, Гурарий Н.М.^{1,3}, Олесен Ес⁴

¹Кафедра скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург, Россия; ²Международный центр лечения головной и лицевой боли «Европа—Азия», Екатеринбург, Россия; ³ООО МО Новая больница, Екатеринбург, Россия; ⁴кафедра неврологии Университета

Копенгагена, Датский центр лечения головной боли, Копенгаген, Дания

¹620028, Екатеринбург, ул. Репина, 3; ²620000, Екатеринбург, ул. Фурманова, 67; ³620109, Екатеринбург, Заводская ул., 29; ⁴Copenhagen, Nordre Ringvej 57, 2600, Glostrup, Denmark

Диагностические критерии транзиторной ишемической атаки

Диагностика транзиторной ишемической атаки (ТИА) вызывает сложности, особенно это касается дифференциации ТИА с имитирующими ее состояниями. Четкие диагностические критерии могут повысить точность распознавания ТИА. Авторы настоящей статьи предлагают новые диагностические критерии ТИА.

Цель исследования — разработка диагностических критериев для ТИА и определение их чувствительности у группы пациентов с ТИА, а также их специфичности у больных из России и Дании, страдающих мигренью с аурой.

Пациенты и методы. Критерии для диагностики ТИА были созданы с использованием Международной классификации головной боли (МКГБ) и данных литературы о мигрени с аурой и клинических характеристиках и диагнозе ТИА. Чувствительность критериев тестировали в проспективном исследовании 120 пациентов, у которых ТИА развилась до того, как были разработаны эти критерии. Опрос пациентов проводили в остром периоде заболевания с помощью подробного полуструктурированного интервью. Пациенты, включенные в исследование, имели очаговую неврологическую симптоматику или признаки ретинальной ишемии с регрессом симптомов без острого повреждения мозговой ткани по данным магнитно-резонансной томографии с диффузионно-взвешенными изображениями ($n=112$) или компьютерной томографии ($n=8$) в течение 24 ч.

Эти критерии были также протестированы на специфичность в группах пациентов из Дании ($n=1390$) и России ($n=152$), страдающих мигренью с аурой, у которых диагноз был установлен согласно МКГБ-3 бета.

Результаты и обсуждение. Чувствительность предложенных критериев у пациентов с ТИА составила 99%. Специфичность у больных мигренью с аурой из Дании достигала 95% и из России — 96%.

Заключение. Новые диагностические критерии ТИА отличаются высокой чувствительностью и специфичностью. Они позволят улучшить диагностику ТИА. Рекомендуется продолжить тестирование этих критериев у пациентов с ТИА в будущих исследованиях.

Ключевые слова: транзиторная ишемическая атака; диагностические критерии; тестирование диагностических критериев; мигрень с аурой; заболевания, имитирующие ТИА; дифференциальный диагноз.

Контакты: Елена Разумовна Лебедева; cosmos@k66.ru

Для ссылки: Лебедева ЕР, Гурарий НМ, Олесен Ес. Диагностические критерии транзиторной ишемической атаки. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2018;10(2):12–19.

Diagnostic criteria for transient ischemic attack

Lebedeva E.R.^{1,2,3}, Gurary N.M.³, Olesen J.⁴

¹Department of Emergency Medical Care, Urals State Medical University, Ministry of Health of Russia, Yekaterinburg, Russia;

²International Headache and Facial Pain Center «Europe—Asia», Yekaterinburg, Russia; ³ООО «Medical Association “New Hospital”»,

Yekaterinburg, Russia; ⁴Department of Neurology, University of Copenhagen, Danish Headache Center, Copenhagen, Denmark

¹3, Repin St., Yekaterinburg 620028; ²67, Furmanov St., Yekaterinburg 620000; ³29, Zavodskaya St., Yekaterinburg 620109;

⁴Nordre Ringvej 57, 2600 Glostrup, Copenhagen, Denmark

The diagnosis of transient ischemic attack (TIA) is fraught with problems; particularly this concerns the differentiation of TIA with its mimicking conditions. Explicit diagnostic criteria can improve the accuracy of TIA recognition. The authors of this paper propose new TIA diagnostic criteria

Objective: to elaborate TIA diagnostic criteria and to determine their sensitivity in a group of patients with TIA, as well as their specificity in those who suffered from migraine with aura from Russia and Denmark.

Patients and methods. TIA diagnostic criteria were developed using the International Classification of Headache Disorders (ICHD) and the data available in the literature on migraine with aura and on the clinical characteristics and diagnosis of TIA. The sensitivity of the criteria was tested in a prospective study of 120 patients who developed TIA before the elaboration of these criteria. The patients were questioned in the acute period of the disease through detailed semi-structured interviews. Eligible patients had focal brain or retinal ischemia with resolution of symptoms within 24 hours without acute brain tissue damage, as evidenced by diffusion-weighted magnetic resonance imaging ($n=112$) or computed tomography ($n=8$).

These criteria were also tested for specificity in Danish ($n=1390$) and Russian ($n=152$) patients suffering from migraine with aura, the diagnosis of which was established according to ICHD-3 beta.

Results and discussion. The sensitivity of the proposed criteria in TIA patients was 99%. The specificity in the Danish and Russian patients with migraine with aura was 95% and 96%, respectively.

Conclusion. The new TIA diagnostic criteria are characterized by high sensitivity and specificity. These will be able to improve the diagnosis of TIA. It is recommended that the testing of these criteria in patients with TIA should be continued in future investigations.

Keywords: transient ischemic attack; diagnostic criteria; testing of diagnostic criteria; migraine with aura; TIA-mimicking diseases; differential diagnosis.

Contact: Elena Razumovna Lebedeva; cosmos@k66.ru

For reference: Lebedeva ER, Gurary NM, Olesen J. Diagnostic criteria for transient ischemic attack. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics.* 2018;10(2):12–19.

DOI: 10.14412/2074-2711-2018-2-12-19

Диагноз транзиторной ишемической атаки (ТИА) представляет сложности, и многие исследователи не имеют единой точки зрения по этому вопросу [1–3]. Кроме того, специфичность диагноза является достаточно низкой [4–10] в связи с трудностями отличия ТИА от имитирующих ее заболеваний. Наибольшие затруднения испытывают врачи общей практики и врачи скорой медицинской помощи, но иногда и у неврологов диагноз ТИА вызывает сомнения. Кроме того, в настоящее время при проведении научных исследований очень сложно сравнивать результаты, полученные у больных с ТИА, поскольку используются разные определения этого заболевания. Основная причина этого – отсутствие четких диагностических критериев ТИА. Существует лишь так называемое определение ТИА (фактически имеется несколько определений) [11, 12]. Для многих других неврологических заболеваний, например, таких как головная боль, а также для всех психических заболеваний определения уже заменены диагностическими критериями [13], что позволило повысить точность диагностики и улучшить сравнение результатов исследований, проведенных в разных странах.

Для диагностики согласно диагностическим критериям необходима точная информация о клинической картине заболевания, которая является частью этих критериев. Существующие же определения ТИА не содержат никакой информации о клинической картине, за исключением того, что симптомы должны возникать внезапно и быть полностью обратимыми. Утверждается, что они должны быть вызваны церебральной ишемией и при этом нет острого инфаркта по данным нейровизуализации. Предпочтительно использовать магнитно-резонансную томографию (МРТ) с

диффузионно-взвешенными изображениями, но тип исследования варьируется в разных определениях, из-за этого практически невозможно доказать ишемическую природу заболевания. Для улучшения диагностики ТИА мы разработали диагностические критерии.

Цель исследования – разработка диагностических критериев для ТИА и определение их чувствительности у группы пациентов с ТИА, а также их специфичности у больных из России и Дании, страдающих мигренью с аурой, которая является самым частым заболеванием, имитирующим ТИА [5, 7, 14].

Пациенты и методы. *Методология разработки диагностических критериев ТИА.* Диагностические критерии ТИА были составлены по аналогии с альтернативными диагностическими критериями мигрени с аурой Международной классификации головной боли 3-го издания, бета-версия (МКГБ-3 бета), которые заменили основные критерии окончательного варианта МКГБ-3 [13]. В какой-то степени предлагаемые нами критерии ТИА противопоставлены критериям мигрени с аурой, но в то же время они содержат и хорошо известные клинические признаки ТИА [6–8, 10]. Мы применили критерии к ряду теоретических случаев ТИА и мигрени с аурой, которые, по нашему мнению, могут представлять проблемы для дифференциальной диагностики, и внесли после этого незначительные изменения в критерии. Таким образом, мы разработали наиболее приемлемый набор диагностических критериев, используя формат МКГБ-3 [13]. Ниже представлены предлагаемые нами критерии ТИА (табл. 1).

Критерии включения в исследование. В исследование включены пациенты, которые уже имели ТИА до поступления в инсультное отделение МО «Новая больница» г. Екатеринбурга. У пациентов отмечались признаки ишемии мозга или ретинальной ишемии с полным регрессом симптомов без образования нового инфаркта на магнитно-резонансных томограммах с диффузионно-взвешенными изображениями или компьютерных томограммах. Все пациенты были опрошены и осмотрены неврологом в день поступления в стационар, в острой фазе, как правило, в течение нескольких часов после госпитализации. У 62 пациентов ТИА развилась за 6 ч до поступления в стационар, у 50 – за 6–12 ч, у 6 – за 13–24 ч и у 2 – за 24–36 ч. Пациентов включали в исследование с 2014 по 2016 г., т. е. до того, как были

Таблица 1. *Диагностические критерии ТИА (все пункты должны быть учтены)*

- A. Внезапное возникновение полностью обратимых неврологических или ретинальных симптомов (гемипарез, гемигипестезия, афазия, преходящая монокулярная слепота, гемианопсия или гемиатаксия).
- B. Продолжительность <24 ч.
- C. Как минимум 2 из следующих критериев:
 - 1) по крайней мере 1 симптом максимально выражен менее чем через 1 мин (нет постепенного распространения);
 - 2) ≥2 симптомов возникают одновременно;
 - 3) симптомы в виде дефицита (отсутствие симптомов раздражения, таких как фотопсии, зигзаги и т. д.);
 - 4) головная боль не сопровождает неврологические симптомы или не следует за ними в течение 1 ч.
- D. Ни один из следующих симптомов не встречается изолированно (может встречаться вместе с более типичными симптомами): спутанность речи, диплопия, головокружение, обморок, снижение уровня сознания, амнезия, спутанность сознания, гипервентильация, ассоциированная с парестезиями, необъяснимые падения.
- E. Нет признаков острого инфаркта в соответствующей области мозга при нейровизуализации.

разработаны эти критерии. Все пациенты с ТИА, участвовавшие в исследовании, дали информированное согласие на проведение интервью.

Критериями исключения были: предшествующий инсульт, субарахноидальное кровоизлияние, аневризма сосудов головного мозга, внутримозговое кровоизлияние, опухоль мозга, любые операции на головном мозге, рассеянный склероз, эпилепсия, энцефалит, менингит, когнитивные нарушения, транзиторная глобальная амнезия, речевые нарушения и другие тяжелые неврологические или соматические заболевания, а также признаки острого инфаркта по данным компьютерной томографии (КТ) или МРТ с диффузионно-взвешенными изображениями.

Всего обследован 131 пациент, 11 пациентов были исключены из исследования и 120 включены в него. Из 120 пациентов 112 выполнена МРТ головного мозга с диффузионно-взвешенными изображениями и 8 – КТ головного мозга. Эти исследования проводились при поступлении в стационар. Для анализа специфичности критериев мы использовали ранее собранные и опубликованные данные большой когорты пациентов из Дании, страдающих мигренью с аурой, с которыми невролог проводил валидизированное полуструктурированное интервью [15], а также данные российских пациентов с мигренью с аурой, обследованных проспективно с использованием той же формы полуструктурированного интервью, проведенного опытным неврологом в центре лечения головной боли.

Данные о пациентах были получены неврологом во время личного интервью («лицом к лицу») с применением стандартизированной анкеты после проведения МРТ или КТ головного мозга. Учитывали социально-демографиче-

В сложных случаях, когда подозревали, что у пациентов с первоначальным диагнозом ТИА может быть мигрень с аурой или другое заболевание, два опытных невролога проводили телефонный опрос пациентов (через 1–3 года после первого интервью) для уточнения информации о наличии повторных подобных эпизодов и исключения приступов мигрени с аурой или других заболеваний, имитирующих ТИА, их характеристиках и факторах риска и др.

Этический комитет Уральского государственного медицинского университета одобрил данное исследование. Все респонденты были проинформированы о цели работы. Все пациенты подписали информированное согласие на участие в исследовании.

Статистический анализ. Новые диагностические критерии ТИА протестированы на чувствительность у всех 120 пациентов с ТИА и на специфичность у 1390 пациентов, страдавших мигренью с аурой, из Дании и 152 пациентов с таким же заболеванием из России. Было зафиксировано количество пациентов, отвечающих каждому из субкритериев. Чувствительность рассчитывали как количество пациентов, к которым были применимы диагностические критерии для ТИА, деленное на общее количество пациентов с ТИА (n=120). Специфичность критериев ТИА рассчитывали как количество пациентов с мигренью с аурой минус количество пациентов, отвечающих критериям ТИА, деленное на общее количество пациентов с мигренью с аурой. Расчет специфичности проведен в обеих группах пациентов с мигренью с аурой из Дании и России.

Результаты. Распределение пациентов с ТИА по полу и возрасту было практически равным: 65 женщин и 55 мужчин, средний возраст – 55,7 года у женщин и 56,5 года у

Таблица 2. Распределение пациентов с ТИА по полу и возрасту

Пол	Возраст, годы						
	15–25	26–35	36–45	46–55	56–65	66–75	76–90
Мужчины (n=55)	3 (5,5)	4 (7,3)	5 (9,1)	7 (12,7)	22 (40)	10 (18,2)	4 (7,3)
Женщины (n=65)	5 (7,7)	7 (10,8)	7 (10,8)	9 (13,8)	16 (24,6)	11 (16,9)	10 (15,4)
Всего (n=120)	8 (6,7)	11 (9,2)	12 (10,0)	16 (13,3)	38 (31,7)	21 (17,5)	14 (11,7)

Примечание. В скобках – процент больных.

ские характеристики пациентов, сведения из истории болезни, данные об используемых лекарствах, клинических симптомах во время ТИА и факторах риска. Информация о головной боли до и во время ТИА, а также о других заболеваниях в течение жизни была зафиксирована в подробной полуструктурированной анкете. Анкета включала вопросы, позволяющие получить подробные характеристики головной боли (необходимые для выявления мигрени с аурой), а также всех других клинических симптомов. Результаты нейровизуализации и лабораторные анализы тоже были внесены в анкету, как и информация о предыдущем и текущем лечении. Все данные о ТИА были собраны до того, как были разработаны и протестированы диагностические критерии.

ТИА была определена как *кратковременный эпизод очаговой неврологической дисфункции, продолжавшийся менее 24 ч без формирования инфаркта в соответствующей области мозга по данным нейровизуализации* [12].

мужчин (табл. 2). Большинство пациентов относились к возрастной группе 56–65 лет, более половины из них (57,5%) работали. Все пациенты проживали в Екатеринбурге, 93% имели средний социальный статус.

У большинства пациентов (88%) имелась ТИА в бассейне внутренней сонной артерии и у 12% – в вертебробазилярном бассейне. У 7 (5,8%) пациентов отмечались две или более ТИА. Продолжительность ТИА варьировала от 2 мин до 24 ч. У 42 (35%) пациентов полный регресс всех симптомов наблюдался в течение 60 мин. У 22 (18,3%) больных длительность ТИА составляла от 2 до 15 мин, у 20 (16,7%) – от 16 до 60 мин, у 18 (15%) – от 1 до 3 ч, у 60 (50%) – от 3 до 24 ч. Продолжительность симптомов ТИА представлена в табл. 3.

Тщательный сбор клинических данных позволил выявить некоторые необычные случаи ТИА. У 2 пациенток очаговые симптомы имели нетипичное для ТИА постепенное развитие: у одной из них, 19 лет, наблюдалось постепенное, в течение 15 мин, формирование гипестезии левой ру-

Таблица 3. Продолжительность симптомов ТИА

Симптом	Продолжительность			
	2–15 мин	16 мин – 1 ч	1–3 ч	3–24 ч
Гемигипестезия (n=47)	9 (19,1)	9 (19,1)	6 (12,7)	23 (48,9)
Моногипестезия руки (n=14)	2 (14,3)	2 (14,3)	6 (42,8)	4 (28,5)
Моногипестезия ноги (n=1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)
Гипестезия лица (n=24)	6 (25)	7 (29,2)	2 (8,3)	9 (37,5)
<i>Всего чувствительные нарушения</i> (n=86)	17 (19,8)	18 (20,9)	14 (16,3)	37 (43)
Гемипарез (n=36)	8 (22,2)	5 (13,9)	4 (11,1)	19 (52,8)
Монопарез в руке (n=4)	0 (0)	1 (25)	1 (25)	2 (50)
Монопарез в ноге (n=1)	0 (0)	0 (26,5)	0 (29,2)	1 (100)
Асимметрия лица (n=32)	6 (18,7)	2 (6,2)	4 (12,5)	20 (32,5)
<i>Всего двигательные нарушения</i> (n=73)	14 (19,1)	8 (10,9)	9 (12,3)	42 (57,5)
Афазия (n=30)	9 (30)	4 (13,3)	6 (20)	11 (36,7)
Дизартрия (n=38)	2 (5,3)	10 (26,3)	5 (13,2)	21 (55,2)
<i>Всего речевые нарушения</i> (n=68)	11 (16,1)	14 (20,5)	11 (16,1)	22 (32,3)
Диплопия (n=11)	0 (0)	3 (27,3)	1 (9)	7 (63,7)
Монокулярная слепота (n=2)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Гемианопсия (n=9)	1 (11,1)	2 (22,2)	4 (44,4)	2 (22,2)
Фотопсия (n=1)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Всего зрительные нарушения</i> (n=23)	4 (17,4)	5 (21,7)	5 (21,7)	9 (39,1)
Атаксия (n=14)	1 (7,1)	3 (21,4)	0 (0)	10 (71,4)
Головокружение (n=66)	4 (6,1)	8 (12,1)	7 (10,6)	47 (71,2)
Нарушение координации (n=80)	5 (6,2)	11 (13,7)	7 (8,7)	57 (71,2)
Дисфония (n=3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (100)
Дисфагия	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Синкопальное состояние (n=8)	1 (12,5)	1 (12,5)	1 (12,5)	5 (62,5)

ки, которая началась с кончиков пальцев и затем распространилась на всю руку, вслед за этим возникли головокружение и спутанность, продолжавшиеся в течение 2 ч; у второй пациентки, 23 лет, отмечалось постепенное развитие гипестезии правой руки, головокружения и амнестической афазии в течение 3 ч. Обе больные не имели головной боли, описанные симптомы возникли у них впервые. При МРТ не выявлено отклонений. Пациентки находились под наблюдением 2 года, при этом не наблюдалось повторных подобных эпизодов и приступов мигрени.

У 3 других пациентов симптомы возникали последовательно. У женщины 22 лет развилась правосторонняя гемианопсия, которая сохранялась 30 мин, после этого появилась правосторонняя гемигипестезия, которая продолжалась 60 мин, а затем – парез правой руки и моторная афазия, длившиеся 6 ч. Еще одна пациентка 23 лет отметила постепенное развитие гипестезии правой руки в течение 2 ч,

затем амнестической афазии в течение 2 ч и далее головокружения, наблюдавшегося еще 2 ч. У больного 37 лет отмечалось постепенное развитие парестезии на левых конечностях (сначала на левой ноге, затем на левой руке) с дальнейшим распространением на правую половину лица, данное расстройство продолжалось 3 ч. Через 1 ч после появления парестезии возник левосторонний гемипарез, который регрессировал через 3 ч. При МРТ не обнаружено изменений ни у одного из этих пациентов. У всех больных в течение 2 лет наблюдения не зафиксировано подобных эпизодов и приступов мигрени.

Чувствительность диагностических критериев ТИА, оцененная у 120 пациентов с диагнозом ТИА, составила 99% (табл. 4).

Результаты тестирования критериев ТИА на специфичность у пациентов из Дании и России, страдающих мигренью с аурой, представлены в табл. 5 и 6. Специфичность

критериев у пациентов этих двух групп составила соответственно 95 и 96%.

Обсуждение. Основной результат этого исследования состоит в том, что, как показало тестирование, разработанные диагностические критерии ТИА имеют высокую чувствительность и специфичность.

Предыдущие попытки улучшить диагностику ТИА. Ранее были разработаны шкалы для распознавания инсульта FAST и ROSIER, которые используются на догоспитальном этапе и в приемном отделении [16, 17]. Для первичной диагностики ТИА предложена шкала ABCD2 [18]. Недавно способность шкалы ABCD2 достоверно различать пациентов с высоким или низким риском инсульта после ТИА была подвергнута сомнению, так как у трети пациентов с заболеваниями, имитирующими ТИА, показатель ABCD2 был ≥ 4 [19]. Шкала Dawson [20] не применима для ретинальных ТИА и некоторых других случаев ТИА в вертебробазиллярном бассейне и широко не используется. Отмечена ее невысокая достоверность при использовании на догоспитальном этапе [21].

Недавно была представлена шкала диагноза ТИА DOT (Diagnosis of TIA), разработанная для врачей общей практики с целью более точной диагностики ТИА, но и она не решает проблемы [22]. Чувствительность и специфичность шкалы DOT составили 89 и 76% соответственно. Эти показатели ниже, чем у предложенных нами критериев. В шкале DOT используется термин «зрительная аура», однако не указаны другие возможные симптомы ауры, а также постепенное развитие симптомов. Используя эту шкалу, трудно с уверенностью поставить диагноз ауры, а не ТИА, так как

шкала не учитывает то, что некоторые другие симптомы, например гемигипестезия, могут иметь постепенное распространение в случае ауры, в отличие от ТИА. В разработанных нами критериях ТИА это учтено: «По крайней мере 1 симптом максимально выражен менее чем за 1 мин (без постепенного распространения)». Шкала DOT включает также головную боль, но нет ее описания, поэтому сложно понять – это предыдущая головная боль или новая головная боль во время ТИА? Мы охарактеризовали наличие головной боли так: «Головная боль не сопровождается неврологическими симптомами или возникает вслед за ними в течение 1 ч». И, наконец, самое главное – оценочные шкалы почти никогда не используются врачами широкого профиля, так как они слишком абстрактны. Диагностические кри-

Таблица 4. Чувствительность диагностических критериев ТИА у пациентов с ТИА (n=120)

Критерий	Число пациентов, удовлетворяющих критериям/общее число пациентов
A	120/120
B	120/120
C.1	116/120
C.2	100/120
C.3	119/120
C.4	111/120
C (не менее 2 из 4 из C.1 – C.4)	119/120
(D)	(-)
(E)	(-)
A + B + C	119/120

Таблица 5. Специфичность диагностических критериев ТИА у пациентов из Дании, страдающих мигренью с аурой (n=1390)

Критерий	Диагноз мигрени с аурой, согласно МКГБ-3 бета				всего пациентов (n=1390)
	1.2. Мигрень с аурой (n=1138)	семейная гемиплегическая мигрень (n=147)	спорадическая гемиплегическая мигрень (n=105)		
Число пациентов, удовлетворяющих критериям/общее число пациентов с полными клиническими данными					
A	1138/1138	147/147	105/105		1390/1390
B	1138/1138	132/147	96/105		1366/1390
C.1	139/1120	0/142	0/104		139/1366
C.2	136/1005	0/136	0/95		136/1236
C.3	80/1079	12/131	13/96		105/1306
C.4	80/1129	24/143	15/65		119/1337
C (не менее 2 из 4 из C.1 – C.4)	65/1081	1/136	5/94		71/1311
(D)	(-)	(-)	(-)		(-)
(E)	(-)	(-)	(-)		(-)
A + B + C	65/1081	1/136	4/94		70/1311

Таблица 6. Специфичность диагностических критериев ТИА у пациентов из России, страдающих мигренью с аурой (диагноз 1.2 – Мигрень с аурой, согласно МКГБ 3 бета; n=152)

Критерий	Число пациентов, удовлетворяющих критериям/ общее число пациентов
A	152/152
B	152/152
C.1	12/152
C.2	10/152
C.3	8/152
C.4	8/152
C (не менее 2 из 4 из C.1 – C.4)	6/152
(D)	(-)
(E)	(-)
A + B + C	6/152

терии имеют больше шансов войти в повседневную практику, потому что более конкретно подтверждают диагноз.

В исследовании, посвященном валидации диагноза ТИА в шведском регистре инсульта, используется понятие вероятного и возможного диагноза ТИА, что затрудняет интерпретацию его результатов применительно к нашему исследованию [23]. Кроме того, диагноз был подтвержден или опровергнут после осмотра и полного обследования. Предлагаемые нами диагностические критерии предназначены для использования в приемном отделении или первичном сосудистом отделении врачами даже с небольшим стажем работы.

Разработка новых диагностических критериев ТИА. Основой для разработки настоящих диагностических критериев ТИА послужили критерии мигрени с аурой МКГБ-3, которые успешно применяются врачами. Поэтому было очевидно, что необходимо взять тот же формат, который позволит использовать всю важную клиническую информацию, полученную при первой встрече с пациентом. В случае ТИА эту информацию, конечно, нужно дополнять данными нейровизуализации, чтобы исключить инсульт. В идеальном варианте это должна быть МРТ с диффузионно-взвешенными изображениями, но определение ТИА, предложенное Всемирной организацией здравоохранения, исключило обязательное наличие диффузионно-взвешенных изображений, так как такое исследование недоступно во многих странах мира. По этой причине мы предпочли указать в критериях нейровизуализацию без диффузионно-взвешенных изображений.

С учетом известных клинических данных о ТИА, представленных в литературе, мы сконструировали такие критерии, которые позволяют оптимально отличать ТИА от мигрени с аурой и других имитирующих ТИА заболеваний [7, 14]. В проведенных ранее исследованиях определены наиболее типичные симптомы ТИА [6, 7]. Но особенно важно то, что было показано, какие симптомы чаще всего приводят к ошибочному диагнозу ТИА, который устанавливают врачи других специальностей [3–10]. В критериях

ТИА они были обозначены как «симптомы-исключения», потому что в изолированном виде очень редко наблюдаются при ТИА. Таким образом, изолированные симптомы, такие как спутанность речи, диплопия, головокружение, обморок, снижение уровня сознания, спутанность сознания, гипервентиляция, ассоциированная с парестезиями, необъяснимые падения и амнезия, исключают ТИА в соответствии с критерием D. Однако редко встречаются пациенты с изолированным головокружением, у которых на самом деле есть ТИА в стволе головного мозга. Но критерии не могут быть полностью чувствительными. Если бы они были таковыми, то потеряли бы специфичность. Диагностические критерии должны представлять собой компромисс между чувствительностью и специфичностью. Большим преимуществом новых диагностических критериев можно считать то, что они являются операционными – их

легко можно тестировать в разных группах пациентов и модифицировать в соответствии с результатами тестирования. Подобный подход был использован для постепенного совершенствования критериев различных видов головной боли в МКГБ-3.

Определение ТИА с учетом результатов настоящего исследования. Так называемое определение ТИА и несколько его разновидностей оказались бесполезны в отношении установления диагноза для врачей с небольшим опытом работы в приемном отделении или первичном сосудистом отделении. Эти определения ориентируют только на то, что симптомы должны проявляться внезапно или остро и быть полностью обратимыми в течение 24 ч. Но пациенты и врачи могут по-разному понимать определение «острое» – как временной промежуток от нескольких секунд до нескольких часов. Аура при мигрени обычно развивается в течение 20 мин, но может возникнуть и за 5 мин (МКГБ-3) [13]. Это тоже соответствует определению «острое» развитие. Необходимо точно знать, сколько секунд или минут потребовалось для полного формирования симптомов. Определение также подразумевает, что неврологический дефицит должен быть вызван церебральной ишемией, характеризующейся острейшим началом заболевания, при этом не должно выявляться соответствующего очага инфаркта при нейровизуализации. Таким образом, определение мигренозной ауры фактически соответствует определению ТИА. Другими словами, определение ТИА имеет нулевую специфичность при тестировании на отличие от мигрени с аурой. Чтобы провести различие между ТИА и мигренозной аурой, нужно иметь больше клинических характеристик. Это можно сделать, взяв за основу стандарт МКГБ-3, что позволяет учитывать характеристики, которые не всегда присутствуют в силу так называемых политематических критериев, т. е. критериев, которые требуют, например, только 2 из 4 клинических признаков. В предлагаемых нами критериях указано, что симптомы ТИА – это почти всегда симптомы

выпадения, в то время как мигренозная аура часто сопровождается симптомами раздражения, такими как зигзаги, мерцание или вспышки. Также в критериях должен быть учтен факт отсутствия головной боли сразу после развития неврологического дефицита. Кроме того, наши критерии исключают ошибочный диагноз ТИА для большинства имитирующих ее заболеваний, которые конкретно упоминаются как исключение. Существующее определение ТИА не способствует этому отличию.

Таким образом, разработанные критерии ТИА требуют методичного и конкретного опроса пациента. Несмотря на относительную простоту, они позволяют диагностировать ТИА с чувствительностью 99%. Критерии также позволяют отличить ТИА от мигрени с аурой со специфичностью 95%. Эти критерии будут полезны для врача в приемном или неврологическом отделении. Следует отметить, что у женщин более сложно диагностировать ТИА, так как у них мигрень встречается в два раза чаще, чем у мужчин. Многие женщины с ТИА имеют предшествующий анамнез мигрени, в связи с чем ТИА может быть упущена и расценена как еще одна атака мигрени.

Предложения по дальнейшему тестированию новых диагностических критериев. Необходимо дальнейшее тестирование разработанных диагностических критериев ТИА, которое предпочтительно провести в специализированных инсультных отделениях, а также в приемных отделениях стационаров с большим количеством пациентов с цереброваскулярными заболеваниями. Все пациенты должны быть опрошены во время поступления в клинику дежурным врачом с использованием новых диагностических критериев. Пациентам нужно провести тщательное обследование, включая МРТ, желательно с диффузионно-взвешенными изображениями, а окончательный диагноз должен быть поставлен опытным сосудистым неврологом.

Сильные и слабые стороны исследования. Одним из ограничений этого исследования явилось быстрое исчезновение (до поступления в стационар) клинических симптомов у большинства пациентов с ТИА. Некоторые из них не могли

вспомнить детали, которые важны для дифференциальной диагностики ТИА и мигрени с аурой, например такой признак, как постепенное распространение симптомов или их последовательное развитие. Часть пациентов не могли дать подробную характеристику головной боли во время ТИА. Поэтому отдельные случаи мигрени с аурой могли быть упущены. Однако мы наблюдали 118 из 120 пациентов с ТИА на протяжении 6 мес – 4 лет и обнаружили только один случай мигрени с аурой, которая была упущена во время первого интервью. Эта была пациентка, у которой возникло еще три подобных приступа мигрени с аурой в течение 2 последующих лет.

Хотя 120 пациентов с ТИА – небольшая группа, тем не менее выполнено очень тщательное их обследование в острой фазе после ТИА: опытным неврологом проведено полуструктурированное интервью и собраны данные о клинических проявлениях ТИА, включая детальное описание всех симптомов и головной боли до и в момент развития ТИА.

Мы полагаем, что это исследование внесло большой вклад в формулирование диагностических критериев ТИА. Как уже упоминалось, важны дальнейшие исследования для тестирования критериев в разных медицинских учреждениях России и других стран, у разных групп пациентов, что позволит оценить их эффективность при дифференциации ТИА от других заболеваний.

Заключение. Поскольку существующее определение ТИА не позволяет точно отличить это заболевание от имитирующих его состояний, мы разработали диагностические критерии ТИА. Они показали высокую чувствительность (у пациентов с ТИА) и специфичность (у двух групп пациентов, страдающих мигренью с аурой).

Клиническое значение. Предлагаемые диагностические критерии ТИА точно определяют, какие вопросы следует задавать пациенту и какие ответы можно получить, поэтому они, скорее всего, позволят улучшить дифференциальную диагностику ТИА и имитирующих ее заболеваний. Надеемся, что эти критерии будут полезны не только для неврологов, но и для врачей многих специальностей.

ЛИТЕРАТУРА

- Kraaijeveld CL, van Gijn J, Schouten HJ, Staal A. Interobserver agreement for the diagnosis of transient ischemic attacks. *Stroke*. 1984 Jul-Aug;15(4):723-5.
- Castle J, Mlynash M, Lee K, et al. Agreement regarding diagnosis of transient ischemic attack fairly low among stroke-trained neurologists. *Stroke*. 2010 Jul;41(7):1367-70. doi: 10.1161/STROKEAHA.109.577650. Epub 2010 May 27.
- Гудкова ВВ, Шанина ТВ, Петрова ЕА, Стаховская ЛВ. Транзиторная ишемическая атака – мультидисциплинарная проблема. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2012;4(3):20-4. [Gudkova VV, Shanina TV, Petrova EA, Stakhovskaya LV. Transient ischemic attack is a multidisciplinary problem. *Nevrologiya, neiropsihiatriya, psichosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*. 2012;4(3):20-4. (In Russ.)]. doi: 10.14412/2074-2711-2012-397
- Парфенов ВА, Рагимов СК. Транзиторные ишемические атаки. Неврологический журнал. 2011;(3):4-9. [Parfenov VA, Ragimov SK. Transient ischemic attacks. *Nevrologicheskii zhurnal*. 2011;(3):4-9. (In Russ.)].
- Парфенов ВА, Рагимов СК. Маски транзиторной ишемической атаки. Клиническая геронтология. 2011;(7-8):25-30. [Parfenov VA, Ragimov SK. Masks of transient ischemic attack. *Klinicheskaya gerontologiya*. 2011;(7-8):25-30. (In Russ.)].
- Ferro JM, Falcao I, Rodrigues G, et al. Diagnosis of transient ischemic attack by the nonneurologist. A validation study. *Stroke*. 1996 Dec;27(12):2225-9.
- Nadarajan V, Perry RJ, Johnson J, Werring DJ. Transient ischaemic attacks: mimics and chameleons. *Pract Neurol*. 2014 Feb;14(1):23-31. doi: 10.1136/practneurol-2013-000782.
- Amort M, Fluri F, Schöfer J, et al. Transient ischemic attack versus transient ischemic attack mimics: frequency, clinical characteristics and outcome. *Cerebrovasc Dis*. 2011;32(1):57-64. doi: 10.1159/000327034. Epub 2011 May 25.
- Martin PJ, Young G, Enevoldson TP, Humphrey PR. Overdiagnosis of TIA and minor stroke: experience at a regional neurovascular clinic. *QJM*. 1997 Dec;90(12):759-63.
- Prabhakaran S, Silver AJ, Warrior L, et al. Misdiagnosis of transient ischemic attacks in the emergency room. *Cerebrovasc Dis*. 2008;26(6):630-5. doi: 10.1159/000166839. Epub 2008 Nov 4.
- Albers GW, Caplan LR, Easton JD, et al. Transient ischemic attack—proposal for a new definition. *N Engl J Med*. 2002 Nov 21;347(21):1713-6.
- Easton JD, Saver JL, Albers GW, et al. Definition and evaluation of transient ischemic attack. *Stroke*. 2009 Jun;40(6):2276-93. doi: 10.1161/STROKEAHA.108.192218. Epub 2009 May 7.
- Classification committee of the international

- al headache society. The international classification of headache disorders. *Cephalalgia*. 2018; 38: 1-211.
14. Fisher CM. Late-life migraine accompaniments – further experience. *Stroke*. 1986 Sep-Oct;17(5):1033-42.
15. Li D, Christensen AF, Olesen J. Field-testing of the ICHD-3 beta/proposed ICD-11 diagnostic criteria for migraine with aura. *Cephalalgia*. 2015 Aug;35(9):748-56. doi: 10.1177/0333102414559731. Epub 2014 Nov 25.
16. Harbison J. Diagnostic Accuracy of Stroke Referrals From Primary Care, Emergency Room Physicians, and Ambulance Staff Using the Face Arm Speech Test. *Stroke*. 2003 Jan; 34(1):71-6.
17. Nor AM, Davis J, Sen B, et al. The Recognition of Stroke in the Emergency Room (ROSIER) scale: development and validation of a stroke recognition instrument. *Lancet Neurol*. 2005 Nov;4(11):727-34.
18. Quinn TJ, Cameron AC, Dawson J, et al. ABCD2 scores and prediction of noncerebrovascular diagnoses in an outpatient population: a case-control study. *Stroke*. 2009 Mar; 40(3):749-53. doi: 10.1161/STROKEAHA.108.530444. Epub 2009 Jan 15.
19. Wardlaw JM, Brazzelli M, Chappell FM, et al. ABCD2 score and secondary stroke prevention. Meta-analysis and effect per 1,000 patients triaged. *Neurology*. 2015 Jul 28;85(4): 373-80. doi: 10.1212/WNL.0000000000001780. Epub 2015 Jul 1.
20. Dawson J, Lamb KE, Quinn TJ, et al. A recognition tool for transient ischaemic attack. *QJM*. 2009 Jan;102(1):43-9. doi: 10.1093/qjmed/hcn139. Epub 2008 Oct 15.
21. Lasserson DS, Mant D, Hobbs FD, Rothwell PM. Validation of a TIA recognition tool in primary and secondary care: implications for generalizability. *Int J Stroke*. 2015 Jul; 10(5):692-6. doi: 10.1111/ijss.12201. Epub 2013 Nov 10.
22. Dutta D. Diagnosis of TIA (DOT) score-design and validation of a new clinical diagnostic tool for transient ischaemic attack. *BMC Neurol*. 2016 Feb 9;16:20. doi: 10.1186/s12883-016-0535-1.
23. Buchwald F, Ström JO, Norrving B, Petersson J. Validation of Diagnoses of Transient Ischemic Attack in the Swedish Stroke Register (Riksstroke) TIA-Module. *Neuroepidemiology*. 2015;45(1):40-3. doi: 10.1159/000437266. Epub 2015 Jul 22.

Поступила 10.03.2018

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.