

УДК 613.8+616.831-005(477)

DOI: 10.22141/2224-0713.4.90.2017.107257

Віничук С.М.,¹ Фартушна О.Є.²¹Олександрівська клінічна лікарня, м. Київ, Україна²Українська військово-медична академія, м. Київ, Україна

Термінологічні позначення та визначення транзиторних ішемічних атак. Історичний екскурс

Резюме. Актуальність. У статті висвітлено історичний екскурс проблеми визначення транзиторних ішемічних атак (ТІА). **Мета дослідження.** Вивчення та узагальнення даних наукової літератури щодо термінологічного позначення та визначення ТІА, історичного екскурсу проблеми. **Матеріали та методи.** Аналітичний огляд наукових публікацій за останні 60 років із використанням сучасних наукометричних баз даних і фондів наукових бібліотек України, ЄС, Великобританії, США. **Результати.** Проведений аналіз свідчить, що, незважаючи на часті зміни часових меж, термінологічних визначень та позначень ТІА, практичні лікарі та науковці Європи мають дотримуватись існуючих стандартів Всесвітньої організації охорони здоров'я з 24-годинним часовим порогом для визначення ТІА.

Ключові слова: транзиторна ішемічна атака; визначення ТІА; історія; термінологічні позначення ТІА

Вступ

Транзиторна ішемічна атака (ТІА) — одна із найпоширеніших клінічних форм гострого судинного ураження головного мозку, яка розглядається як важливий чинник ризику виникнення ішемічного інсульту. Відомо, що за етіологією й патогенезом транзиторні ішемічні атаки не відрізняються від завершеного інсульту [1, 2]. Між ними не існує якісної різниці, а лише кількісна: стосовно тривалості та оборотності неврологічного дефіциту. Отже, тривалість та оборотність неврологічного дефіциту — це єдина ознака, за якою диференціюють транзиторні ішемічні атаки та ішемічний інсульт [3]. Часові межі, термінологічні визначення та позначення ТІА обговорювалися та змінювалися роками. Саме тому вважаємо необхідним зосередити увагу лікарів на сучасному визначенні та позначенні ТІА, проводячи історичний екскурс даної проблеми.

Мета дослідження: вивчення та узагальнення даних наукової літератури щодо термінологічного позначення та визначення транзиторних ішемічних атак.

Матеріали та методи

Аналітичний огляд наукових публікацій із використанням сучасних наукометричних баз даних і фондів наукових бібліотек України, ЄС, Великобританії, США.

Результати та обговорення

Відповідно до стандартів Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) транзиторна ішемічна атака — це клінічний синдром, що гостро виникає, зумовлений порушенням кровопостачання головного мозку або сітківки ока, який проявляється осередковими чи дифузними розладами мозкових функцій або короткочасною втратою зору на одне око тривалістю менше ніж 24 год після їх виникнення [4].

Уперше поняття «транзиторна ішемічна атака» було використане G.W. Albers та співавторами [5] в 1950 році як умовний термін для визначення відмінностей між епізодами мозкової ішемії, що зумовлюють пошкодження тканини мозку, і тими судинними ураженнями, які не викликають лабораторно

підтверджених змін тканини. До того ж автори вперше поставили питання щодо визначення змісту цієї дефініції.

Часові межі, якими керувалися клініцисти для ідентифікації діагнозу «транзиторна ішемічна атака», активно обговорювалися в 50–60-х роках ХХ століття. Вони довільно змінювалися, але здебільшого неврологічна симптоматика за такої клінічної ситуації зазвичай тривала від кількох хвилин до однієї години [6].

В 1951 році С.М. Fisher запропонував таке визначення: «ТІА — це фокальний неврологічний дефіцит судинного генезу, що триває не більше ніж 24 год». Автор також уперше описав симптоми короточасної втрати зору на одне око і дав їм назву «транзиторна монокулярна сліпота», або «amaugosis fugax» (AFx) [7]. Ці терміни досі зберігаються в усіх класифікаціях, ними керуються неврологи всього світу. Наукова дискусія щодо сутності терміна «транзиторна ішемічна атака» тривала впродовж декількох років. Використовувалися й інші терміни: «періодична судинна недостатність», «повторні ішемічні атаки», «транзиторна церебральна ішемія». Пріоритет визначення «транзиторна ішемічна атака» належить С.М. Fisher.

Часові межі транзиторних ішемічних атак обговорювалися та змінювалися. В 1958 році Національний інститут неврологічних порушень та інсульту США (The National Institute of Neurological Disorders and Stroke) у класифікації цереброваскулярних захворювань запропонував прийняти 1-годинний часовий поріг як критерій відмінності транзиторної ішемічної атаки від завершеного інсульту [8]. В 1964 році J. Acheson та E.C. Hutchinson [9] у публікації, присвяченій вивченню історії транзиторної церебральної ішемії, також використовували одногодинне часове вікно для ідентифікації діагнозу «транзиторна ішемічна атака». У той самий період J. Marshall (1964) [10], користуючись у вивченні транзиторних ішемічних атак 24-годинним часовим проміжком, отримав дані, що в 75 % обстежених ним пацієнтів із даним захворюванням неврологічна симптоматика регресувала в період менше ніж 1 год.

Подальші масштабні дослідження, проведені в багатьох країнах, показали, що в більшості випадків неврологічний дефіцит у разі транзиторної ішемічної атаки регресує впродовж перших 10–60 хв, а транзиторна монокулярна сліпота — у перші секунди-хвилини [11]. Однак інші автори повідомляли, що неврологічний дефіцит у разі транзиторної ішемічної атаки в певній частині пацієнтів регресував протягом 4 год [12].

Транзиторна церебральна атака як гостра мозкова дисфункція судинної етіології тривалістю до 24 год з тенденцією до повторення була затверджена на ІV конференції в Принстоні (США) [13].

В 1975 році в другому перегляді класифікації цереброваскулярних захворювань Національним інститутом неврологічних порушень та інсульту остаточно був прийнятий 24-годинний поріг для визначення відмінності між транзиторними ішемічними атаками та інсультом (American Stroke Association, 1975) [14].

Пізніше, в 1988 році, проміжок часу тривалістю до 24 год був затверджений ВООЗ як найдовша допустима межа ТІА [15]. Це рішення стало обов'язковим для запровадження в країнах — членах ВООЗ. Прийнятий документ, без сумніву, створював умови для уніфікації статистичних звітів органів охорони здоров'я і давав можливість об'єктивніше оцінювати поширеність окремих клінічних форм гострих цереброваскулярних захворювань у світі.

Як би там не було, на той період не вистачало достатньо даних, щоб змінити часові межі ідентифікації діагнозу «транзиторна ішемічна атака», точніше визначити тривалість часу, протягом якого неврологічні порушення регресують. Для вирішення цих питань потрібні були нові методичні підходи, використання методів нейровізуалізації.

Проведені в 80-ті — на початку 90-х років ХХ століття багатоцентрові дослідження показали, що ті випадки транзиторних ішемічних атак, при яких неврологічний дефіцит триває понад 1 год, часто супроводжуються новим паренхіматозним ураженням тканини мозку [16, 17]. Незважаючи на повне регресування неврологічного дефіциту після перенесеної транзиторної ішемічної атаки впродовж першої доби, майже в 31 % хворих під час дослідження за допомогою магнітно-резонансної томографії (МРТ) [18–20] і приблизно в половині обстежених із проведенням магнітно-резонансної томографії в дифузійно-зваженому (ДЗ) режимі [21, 22] виявляються осередки інфаркту тканини мозку.

Наведені дані начебто свідчили про необґрунтованість визначення транзиторних ішемічних атак виключно за клінічними критеріями без урахування змін тканини мозку як основної патофізіологічної ланки. Виникло питання щодо формулювання в такому разі діагнозу «транзиторна ішемічна атака». Це дало підставу деяким авторам такі транзиторні ішемічні атаки вважати малим інсультом [23]. Інші дослідники їх розглядали як малий підтип ішемічного інсульту з повним відновленням неврологічних функцій [24]. Пропонувалося також терміном «транзиторна ішемічна атака» визначати лише короточасний неврологічний дефіцит тривалістю близько 1 год, який не супроводжується структурно-морфологічними змінами тканини головного мозку за даними нейровізуалізації [25]. Хоча вірогідність змін тканини мозку на ДЗ-МРТ безпосередньо і пов'язана з тривалістю неврологічного дефіциту, усе ж у деяких хворих із тривалістю неврологічних порушень до 10 хв також виявляли зміни тканини мозку, а в інших — із тривалістю симптомів понад 12 год не спостерігали таких змін на ДЗ-МРТ [26]. Тому будь-яке уявне скорочення часового порога в діагностиці транзиторних ішемічних атак не відображає вірогідності ураження тканини головного мозку. Водночас, мабуть, є сенс внесення до основного визначення транзиторних ішемічних атак певних доповнень, які ґрунтувалися б на врахуванні ураження тканини головного мозку за даними комп'ютерної томографії (КТ)/МРТ дослідження [27].

Дотримуючись визначення транзиторних ішемічних атак відповідно до стандартів ВООЗ — регресування осередкових неврологічних симптомів або зорових порушень упродовж перших 24 год після їх раптового виникнення [15], вважаємо прийнятними доповнення, запропоновані французькими вченими [28] щодо нейровізуалізаційної ідентифікації діагнозу «транзиторна ішемічна атака»: автори визначали транзиторну ішемічну атаку з наявним новим інфарктом на КТ/МРТ і транзиторну ішемічну атаку без наявного осередку інфаркту. На нашу думку, ці доповнення є слушними, керуватись у визначенні діагнозу лише структурними змінами тканини мозку за даними нейровізуалізації необгрунтовано.

У зв'язку з тим, що останні роки характеризуються широким впровадженням реперфузійної терапії в клінічну практику, необхідність точної диференціальної діагностики між транзиторними ішемічними атаками та інсультом у ранній період захворювання загострилась ще більше. Це обумовило прийняття в 2009 році Американською асоціацією серця (American Heart Association — АНА) та Американською асоціацією інсультів (American Stroke Association — АСА) наукової угоди, у якій у зв'язку з сучасними доказовими даними суттєво оновлено підхід до розуміння транзиторних ішемічних атак [25]. Пропонується визначати транзиторні ішемічні атаки як тимчасовий епізод неврологічної дисфункції, викликаний фокальною ішемією головного/спинного мозку або ішемією сітківки без розвитку гострого інфаркту тканини мозку. Вважають, що дане визначення найточніше відповідає концепції патогенезу ішемії мозку, вчасно й чітко розмежує транзиторні ішемічні атаки та інсульт і не перешкоджає своєчасному призначенню реперфузійної терапії при інсульті. Дана наукова угода рекомендована Американською академією неврології (American Academy of Neurology) для використання неврологами США [25]. Однак такий підхід до визначення транзиторних ішемічних атак не враховує часового порога в діагностиці даного клінічного синдрому, що гостро виникає. Тому практичні лікарі та науковці при визначенні транзиторних ішемічних атак мають дотримуватись існуючих стандартів ВООЗ, згідно із якими транзиторні ішемічні атаки — це клінічний синдром, що гостро виникає, зумовлений неадекватним, частіше недостатнім кровопостачанням головного мозку або сітківки ока, що проявляється осередковими чи дифузними розладами мозкових функцій або короточасною втратою зору на одне око тривалістю менше ніж 24 год після їх виникнення [4].

Класифікація транзиторних ішемічних атак

Згідно із сучасною Міжнародною класифікацією хвороб 10-го перегляду, транзиторні церебральні ішемічні атаки та пов'язані з ними синдроми віднесені до VI класу «Хвороби нервової системи» (G00–G99) і розглядаються в блоці «Епізодичні та пароксизмаль-

ні розлади», позначені кодом G45 «Транзиторні церебральні ішемічні атаки та споріднені синдроми», і розглядаються в рубриках, що наводяться.

- G45.0 Вертебробазиллярний артеріальний синдром
- G45.1 Синдром сонної артерії (гемісферальний)
- G45.2 Множинні та двобічні синдроми церебральних артерій
- G45.3 Минуща сліпота
- G45.4 Транзиторна глобальна амнезія
- G45.8 Інші транзиторні церебральні ішемічні напади та пов'язані з ними синдроми
- G45.9 Транзиторний церебральний ішемічний напад, неуточнений.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

Список літератури

1. Віничук С.М. Гострий ішемічний інсульт / Віничук С.М., Проконів М.М. — К.: Наукова думка, 2006. — 286 с.
2. Фартушина О.Є. Транзиторні ішемічні атаки / О.Є. Фартушина, С.М. Віничук. — К.: ВД «Авіцена», 2014. — 216 с.
3. Инсульт: практическое руководство для ведения больных / Ворлоу Ч.П., Деннис М.С., ван Гейн Ж. и [др.]; пер. с англ. — СПб.: Политехника, 1998. — 629 с.
4. World Health Organization MONICA Project Principal Investigators. The World Health Organization MONICA Project (monitoring trends and determinants in cardiovascular disease) // *J. of Clinical Epidemiol.* — 1988. — № 48. — P. 105-114.
5. Transient ischemic attack — Proposal for a new definition / Albers G.W., Caplan L.R., Easton J.D. [et al.] // *NEJM.* — 2002. — V. 347, № 21. — P. 1713-1716.
6. Hutchinson E.C. Strokes. Natural history, pathology and surgical treatment / Hutchinson E.C., Acheson E.J. — London: WE Saunders, 1975. — 283 p.
7. Fisher C.M. Occlusion of the internal carotid artery / Fisher C.M. // *AMA.* — 1951. — № 65. — P. 346-377.
8. Ad Hoc Committee on Cerebrovascular Disease of the Advisory Council of the National Institute on Neurological Disease and Blindness: a classification of and outline of Cerebrovascular Diseases // *Neurology.* — 1958. — № 8. — P. 395-434.
9. Acheson J. Observations on the natural history of transient cerebral ischaemia / Acheson J., Hutchinson E.C. // *The Lancet Neurology.* — 1964. — № 2. — P. 871-874.
10. Marshall J. The natural history of transient ischaemic cerebro-vascular attacks / Marshall J. // *Oxford Journals Medicine An International Journal of Medicine.* — 1964. — № 33. — P. 309-324.
11. Levy D.E. How transient are transient ischemic attacks / Levy D.E. // *Neurology.* — 1988. — № 38. — P. 674-677.
12. Werdelin L. The course of transient ischemic attacks / Werdelin L., Juhler M. // *Neurology.* — 1988. — № 38. — P. 677-680.
13. Siekert R.G. Cerebral vascular diseases: fourth conference / Siekert R.G., Whisnant J.P. — New York: Grune & Stratton, 1965. — 183 p.
14. Ad Hoc Committee Established by the Advisory Council for the National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke. A Classification and outline of Cerebrovas. Dis. II // *Stroke.* — 1975. — № 6. — P. 564-616.

15. World Health Organization MONICA Project Principal Investigators. The World Health Organization MONICA Project (monitoring trends and determinants in cardiovascular disease) // *J. of Clinical Epidemiol.* — 1988. — № 48. — P. 105-114.
16. Cooperative study of hospital frequency and character of transient ischemic attacks, I: background, organization, and clinical survey / Dyken M.L., Conneally M., Haerer A.F. [et al.] // *JAMA.* — 1977. — № 237. — P. 882-886.
17. Waxman S.G. Temporal profile resembling TIA in the setting of cerebral infarction / S.G. Waxman, J.F. Toole // *Stroke.* — 1983. — № 14. — P. 433-437.
18. Bogousslavsky J. Cerebral infarct in apparent transient ischemic attack / Bogousslavsky J., Regli F. // *Neurology.* — 1985. — № 35. — P. 1501-1503.
19. Davalos A. Risk of stroke in TIA with a cerebral infarct on CT / Davalos A. // *JNNP.* — 1993. — № 28/8. — P. 1611-1616.
20. Magnetic resonance imaging correlates of transient cerebral ischemic attacks / Fazekas F., Fazekas G., Schmidt R. [et al.] // *Stroke.* — 1996. — № 27. — P. 607-611.
21. Diffusion MRI in patients with transient ischemic attacks / Kidwell C.S., Alger J.R., Salle F. Di [et al.] // *Stroke.* — 1999. — № 30. — P. 1174-1180.
22. Crisostomo R.A. Detection of diffusion-weighted MRI abnormalities in patients with transient ischemic attack: correlation with clinical characteristics / Crisostomo R.A., Garcia M.M., Tong D.C. // *Stroke.* — 2003. — № 34. — P. 932.
23. Бедрий І.І. Стан мозкової та центральної гемодинаміки у хворих з мінущими порушеннями мозкового кровообігу: Автореф. дис... канд. мед. наук / Бедрий І.І. — К., 1996. — 24 с.
24. Recommendations for Stroke management — update 2003. European Stroke Initiative (EUSI) / Hacke W., Kaste M., Bogousslavsky J. [et al.] // *Cerebrovas. Dis.* — 2003. — V. 16, № 4. — P. 311-337.
25. American Heart Association; American Stroke Association Stroke Council; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Cardiovascular Nursing; Interdisciplinary Council on Peripheral Vascular Disease. Definition and evaluation of transient ischemic attack: a scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association/ American Stroke Association Stroke Council; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Cardiovascular Nursing; and the Interdisciplinary Council on Peripheral Vascular Disease / Easton J.D., Saver J.L., Albers G.W. [et al.] // *Stroke.* — 2009. — № 40(6). — P. 2276-2293.
26. Transient ischemic attack — Proposal for a new definition / Albers G.W., Caplan L.R., Easton J.D. [et al.] // *NEJM.* — 2002. — V. 347, № 21. — P. 1713-1716.
27. European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee and the ESO Writing Committee. Guidelines for Management of Ischaemic Stroke and Transient Ischaemic Attack // *Cerebrovasc. Dis.* — 2008. — V. 25(5). — P. 457-507.
28. A transient ischaemic attack clinic with round-the-clock access (sos-tia): Feasibility and effects / Lavallee P.C., Meseguer E., Abboud H. [et al.] // *The Lancet Neurology.* — 2007. — № 6. — P. 953-960.
29. Онлайн довідник МКХ-10. — <http://medinfo.in.ua>.

Отримано 22.04.2017 ■

Виничук С.М.¹, Фартушная Е.Е.²¹Александровская городская клиническая больница, г. Киев, Украина²Украинская военно-медицинская академия, г. Киев, Украина

Терминологические обозначения и определения транзиторных ишемических атак. Исторический экскурс

Резюме. Актуальность. В статье освещен исторический экскурс проблемы определения транзиторных ишемических атак (ТИА). **Цель исследования.** Изучение и обобщение данных научной литературы о терминологическом обозначении и определении ТИА, историческом экскурсе проблемы. **Материалы и методы.** Аналитический обзор научных публикаций за последние 60 лет с использованием современных наукометрических баз данных и фондов научных библиотек Украины, ЕС, Великобритании, США.

Результаты. Проведенный анализ свидетельствует, что, несмотря на частые изменения временных границ, терминологических определений и обозначений ТИА, практические врачи и ученые Европы должны придерживаться существующих стандартов Всемирной организации здравоохранения с 24-часовым временным порогом для определения ТИА.

Ключевые слова: транзиторная ишемическая атака; определение ТИА; история; терминологические обозначения ТИА

S.M. Vynychuk¹, O.Ye. Fartushna²¹Oleksandrivska Clinical Hospital, Kyiv, Ukraine²Ukrainian Military Medical Academy, Kyiv, Ukraine

Terminology and definitions of transient ischemic attacks. A historical journey

Abstract. Background. This article deals with the terminology and definitions of transient ischemic attack (TIA), and journey into its history. **Materials and methods.** We have performed an analytical review of scientific publications for the last 60 years based on analysis of modern scientometric databases and libraries of Ukraine, European Union, United States, United Kingdom.

Results. The analysis shows that, despite the frequent changes of time limits, terminology and definitions of TIA, practitioners and researchers in Europe have to comply with existing WHO standards regarding 24-hour time threshold for determination of TIA.

Keywords: transient ischemic attack; transient ischemic attack definition; history; terminology of transient ischemic attack