

УДК 616.831-005.4-036.11+616.831.71]-073.756.8

<http://doi.org/10.5281/zenodo.2539567>

## **ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ИШЕМИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТОВ МОЗЖЕЧКА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ, АНАЛИЗ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ**

©*Мусабекова Т. О.*, канд. мед. наук, Кыргызско-Российский славянский университет,  
г. Бишкек, Кыргызстан

©*Батыров М. А.*, Кыргызско-Российский славянский университет,  
г. Бишкек, Кыргызстан, [dr.maksat@mail.ru](mailto:dr.maksat@mail.ru)

## **DIFFICULTIES OF DIAGNOSTICS OF CEREBELLAR ISCHEMIC STROKE IN THE ACUTE PERIOD, ANALYSIS OF CLINICAL AND INSTRUMENTAL DATA**

©*Musabekova T., M.D.*, Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan

©*Batyrov M.*, Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan, [dr.maksat@mail.ru](mailto:dr.maksat@mail.ru)

*Аннотация.* В данной статье представлены результаты клинико–неврологического и функционального исследования 86 пациентов, с ишемическим инсультом мозжечка в остром периоде заболевания. Полученные нами результаты показали трудности клинической диагностики инсультов данной локализации. При анализе материалов на догоспитальном этапе 20% больных с ишемическим инсультом мозжечка госпитализированы не профильные отделения с различными острыми соматическими диагнозами, на госпитальном этапе при сопоставлении клинических и нейровизуальных данных в 72% случаев поставлен ошибочный диагноз. Нейровизуальная диагностика играла важную роль в постановке диагноза инсульта мозжечка в остром периоде заболевания.

*Abstract.* The article presents data of 86 patients, who have had an Cerebellar Ischemic Stroke of various locations in the acute period of disease. We found that in the acute period of cerebellum infarcts may be the greatest diagnostic difficulties, neurological symptoms at this stage might be absent or masked. When analyzing the results in the primary stage of medical care, 20% of patients with Cerebellar Ischemic Stroke hospitalized non-specialized departments with various acute somatic diagnoses, at the hospital stage when comparing clinical and neuroimaging data in 72% of cases an incorrect diagnosis. Neuroimaging diagnosis played an important role in the diagnosis of Cerebellar Ischemic Stroke in the acute period of the disease.

*Ключевые слова:* мозжечок, ишемический инсульт, головокружение, нейровизуальная диагностика.

*Keywords:* cerebellum, ischemic stroke, vertigo, neuroimaging diagnosis.

Острые нарушения кровообращения в мозжечке встречаются нечасто, но являются самой опасной локализацией инсульта из-за близости расположения жизненно важных центров [2]. По литературным данным ишемический инсульт мозжечка составляют от 1,5% до 2,3% среди всех острых нарушений мозгового кровообращения [4, 9]. При ишемическом поражении мозжечка развивается симптомокомплекс обусловленный нарушением

координаторной функции и мышечного тонуса, и в зависимости локализации очага ишемии наблюдается статико-локомоторная, динамическая атаксия, снижение мышечного тонуса, и нарушение речи [2, 3]. Однако у большинства больных с ишемическим инсультом мозжечка выходит за рамки вышеописанного симптомокомплекса. В изолированном виде симптомы поражения мозжечка встречается редко и обычно сопровождается симптомами поражения ствола мозга [1, 2]. Небольшие очаги ишемии мозжечка часто не выявляются, а при обширных инсультах выявляются дислокационный синдром и острая окклюзионная гидроцефалия [6, 8].

Таким образом, с учетом особенностей клинических проявлений инсультов данной локализации мы изучили клинико-инструментальные результаты у этих больных в остром периоде заболевания.

Цель: определение клинико-неврологических особенностей ишемического инсульта мозжечка в остром периоде заболевания и сопоставление с нейровизуальными данными. Задачи: изучить клинико-неврологические симптомы у больных с ишемическим инсультом мозжечка в остром периоде заболевания и сопоставить предварительный диагноз с данными нейровизуальных исследований.

#### *Материалы и методы*

Работа выполнялась на основе изучения 86 больных с ишемическим инсультом мозжечка, которые проходили лечение в отделении ангионеврологии ГКБ №1 г. Бишкек в период с 2008 г по 2017 г. Возраст больных варьировал от 36 до 82 лет, средний возраст составил  $66,3 \pm 2,7$  лет, среди них — 46 мужчин и 42 женщин.

Все больные прошли клинико-неврологический осмотр и лабораторно-инструментальные методы исследования. Неврологический осмотр пациентов проводился по стандартной методике обследования [3]. Для подтверждения диагноза была проведена нейровизуальная диагностика. Магнитно-резонансно-томографическое исследование прошли 60 больных и компьютерно-томографическое исследование 26 больных. Оценка нейровизуальных данных, проводилась по следующим параметрам: определялись характер и локализация поражения, объем поражения и сопутствующий перифокальный отек, состояние IV желудочка.

Полученные результаты исследования обрабатывались с помощью пакетов прикладных программ ПК: «SPSS for Windows ver. 9.0» и электронных таблиц Microsoft Excel-2003.

#### *Результаты исследования*

В дебюте заболевания, симптомы координаторные нарушения, выявлены у 72 (83,7%) наблюдаемых, головная боль, тошнота, рвота имело место у 68 (79,1%) больных, двигательные нарушения у 27 (31,4%) больных, нарушение чувствительности, асимметрия лица, нарушение речи в 12 (13,9%) случаях. Нарушение сознания от оглушения до сопора наблюдалось в 35 (40,7%) случаях. Гипертоническая болезнь I степени выявлена у 17 больных, (систолическое АД (САД) до 130-139 мм.рт.ст), II степени у 26 (САД до 140-159 мм.рт.ст.) и III степени (САД более 160 мм.рт.ст) — у 23 госпитализированных.

На первичном этапе оказания медицинской помощи после осмотра врача общей практики с учетом клинико-anamnestических данных и факторов риска 69 (80,2%) больных были направлены в ангионеврологическое отделение с предварительным диагнозом острое нарушение мозгового кровообращения. При этом 17 (19,8%) больных были госпитализированы в соматические отделения, так 12 пациентов были поступили в терапевтическое отделение с предварительным диагнозом гипертоническая болезнь, 2

пациентов госпитализированы в кардиологическое отделение с подозрением на острый коронарный синдром, в токсикологическое отделение направлены 2 пациента (в одном случае с подозрением на алкогольную интоксикацию, в другом с подозрением на отравление грибами), а также 1 пациент поступил в хирургическое отделение с подозрением на постхолецистэктомический синдром. Эти больные были консультированы неврологом с проведением нейровизуальных методов исследования, которые верифицировали диагноз инсульт мозжечка, с последующим переводом в специализированное отделение.

В стационаре на головные боли жаловались 41 (47,6 %) больных, головокружение наблюдалось у 66 (76,4 %), тошнота и рвота у 64 (74,4 %) случаях. Уровень сознания больных варьировал от ясного до комы, так 42 (48,8%) пациентов находились в ясном сознании, умеренное оглушение у 26 (59,1%), глубокое оглушение у 11 (25,0 %), сопор у 4 (9,1%) больных и кома у одного больного. Мозжечковые симптомы имели место у 64 (74,4%) находившихся в сознании и доступных неврологическому осмотру, в основном проявилась в виде неустойчивостью в позе Ромберга, дисметрии, адиодохокинеза, промахивание при проведении пальценосовой и коленно-пяточной пробы. Стволовые симптомы выявлены у 35 (40,7%) больных. Двигательный дефицит имело место у 6 больных, с патологическими знаками Бабинского и Оппенгейма, нарушение чувствительности у 4, бульбарный синдром у 5 больных. Менингеальный синдром выявлены у 6 больных.

В специализированном отделении с учетом клинико-анамнестических данных и факторов риска у 24 поступивших выставлен инфаркт мозжечка, у 27 инсульт ствола мозга, ишемический инсульт в каротидной системе у 15, вертебробазилярная недостаточность у 7, гипертонический церебральный криз у 8 больных и субарахноидальное кровоизлияние в 5 случаях.

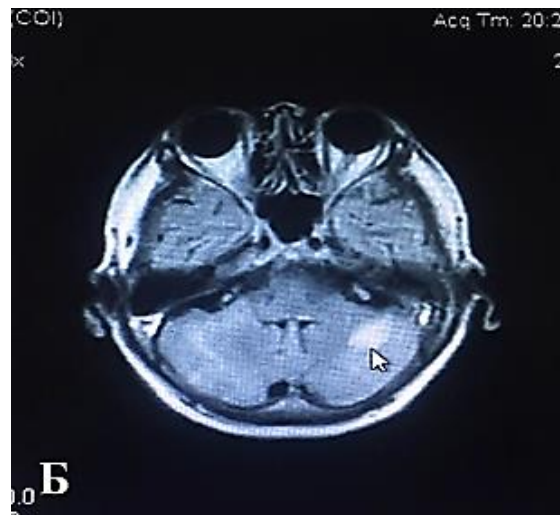


Рисунок 2. А — КТ головного мозга: инфаркт правого полушария мозжечка в бассейне ЗНМА, компрессия IV — желудочка I степени. Б — МРТ головного мозга, режим FLAIR: инфаркт в бассейне ВМА, IV желудочек не компримирован

На основании нейровизуальных данных во всех случаях был подтвержден ишемический инсульт мозжечка, максимальный размер ишемии, в поперечнике варьировал от 10 до 48 мм, в среднем составил  $23 \pm 1,6$  мм. В 32 (37,3%) случаях инфаркт локализовался в бассейне ЗНМА, у 28 (32,5%) в бассейне ВМА и нетерриториальный инфаркт установлен у 26 (30,2%) наблюдаемых. Перифокальный отек различной степени выраженности выявлены

у 41 (47,6%), компрессия IV желудочка I степени у 11 (12,8%), II степени у 7 (8,1%) наблюдаемых.

### *Клинический случай*

Приводим собственное наблюдение, подтверждающее сложности клинической диагностики инсульта мозжечка. Больная П-ка А., 76 лет, поступила в ангионеврологическое отделение 27.02.12 г., с жалобами на головокружение, тошноту, рвоту, двоение в глазах, нарушение речи. Со слов больной ухудшение состояния отмечено 16.02.12 г., когда проснувшись утром отмечала головокружение, тошноту, рвоту, расстройство координации. Была вызвана скорая медицинская помощь, страдает гипертонической болезнью (ГБ) II степени, артериальное давление в момент осмотра 145/90 мм. рт. ст, пульс 93 в 1 минуту. Врачами скорой медицинской помощи (СМП), на основании собранного анамнеза (вечером накануне ухудшения состояния употребляла в пищу грибы) был выставлен предварительный диагноз: отравление грибами, и она была госпитализирована в отделение токсикологии, где и получала инфузионную терапию, и 21.02.12 г. была выписана с субъективным улучшением состояния. Повторное ухудшение состояние через 5 дней, когда вновь появилось вестибулоатаксий синдром, тошнота, рвота, после осмотра невролога госпитализирована в ангионеврологическое отделение с подозрением на инсульт.

Неврологический статус: сознание ясное. Глазные щели и зрачки D=S фотореакция вызывается. Горизонтальный нистагм. Тригеминальные точки безболезненны. Сглажена правая носогубная складка. Бульбарных расстройств нет. Сухожильные рефлексы без особенностей. Мышечная сила 5 баллов, снижение мышечного тонуса левых конечностях. Динамическая атаксия левых конечностях, в позе Ромберга падает налево и назад, дисметрия, интенционный тремор, скандированная речь. Патологических знаков нет. Менингеальные симптомы отсутствуют, функции тазовых органов контролирует.

Результаты дополнительных исследований: Общий анализ крови и мочи: без особенностей. Сахар крови — 5,4 ммоль/л; печеночные и почечные тесты в пределах нормы. Протромбиновый индекс 98%. Липидный спектр: общий холестерин — 4,0 ммоль/л, ЛПВП-0,91, ЛПНП-2,67, ТГ-0,94. УЗИ сосудов шеи: стеноз общей сонной артерии слева (85%), внутренней сонной артерии справа (20%). МРТ головного мозга: ишемический инсульт в левой гемисфере мозжечка (бассейн верхней мозжечковой артерии) с признаками геморрагического пропитывания на фоне выраженной дисциркуляторной энцефалопатии (Рис.3.).

На основе лабораторных и инструментальных данных был выставлен клинический диагноз: Ишемический инсульт. Инфаркт левого полушария мозжечка с геморрагическим пропитыванием в бассейне ВМА. ГБ II степени очень высокого риска. Церебральный атеросклероз.

Мы предполагаем, что в дебюте заболевания у пациента наблюдалось острое нарушение мозгового кровообращения в мозжечке. Однако с учетом особенностей клинического проявления (преобладания общемозговой симптоматики, стертость очаговой мозжечковой симптоматики), а также неправильная ориентированность врача СМП согласно анамнезу, затруднили диагностику ОНМК, в связи с чем больная была госпитализирована в непрофильное отделение, где и наблюдалось субъективное улучшение состояния. После выписки через 5 дней отмечено повторное ухудшение состояния, возможно связанное с геморрагическим пропитыванием очага ишемии, что наблюдается при нелеченных формах ишемического инсульта. Данный случай еще раз доказывает трудность диагностики инсультов мозжечковой локализации.

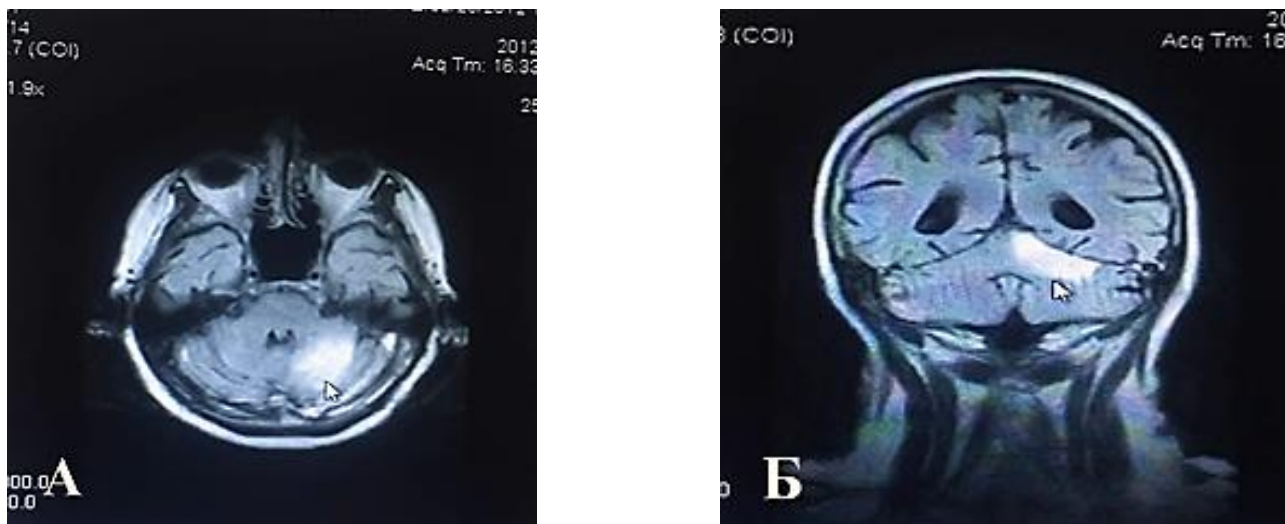


Рисунок 3. МРТ головного мозга в режиме FLAIR в аксиальной (А) и коронарной плоскостях (Б). Больная П, 76 лет. Инфаркт левой гемисферы мозжечка в бассейне ВМА с геморрагическим пропитыванием.

Таким образом, в дебюте заболевания по клиничко-неврологическим данным собственно мозжечковые симптомы наблюдались только в половине случаев, и на первый план выступали общемозговые симптомы и вестибулоатактический синдром, в 40 % случаях имело место поражение ствола мозга. Кроме того, у большинства (65%) больных с ОНМК в мозжечке отмечено нарушение сознания, что затрудняло исследование координаторную сферу. Все вышеизложенные факторы существенно затрудняли своевременную диагностику т. е., дифференцировать от других острых соматических заболеваний, а также уточнить тип и локализацию инсульта. В результате чего на догоспитальном этапе 20% больных были направлены в непрофильные отделения.

На основании клинических и анамнестических данных в специализированном отделении только в треть наблюдений (27,9%) был выставлен ишемический инсульт мозжечка, а в остальных случаях не удалось определить тип и локализацию инсульта (72,1%), что требует проведения нейровизуализации, в ранние сроки заболевания.

Полученные результаты показали трудности диагностики острых нарушений мозгового кровообращения в мозжечке и подтверждают результаты исследования [1, 4, 5]. Ранее данные были опубликованы в работах авторов и других исследователей [10, 11]. Жилова Л. Б., (2003) в своих наблюдениях обнаружила большой процент не диагностированных инфарктов мозжечка на догоспитальном этапе 29% (n-7/24). В другом исследовании в госпитальном этапе при сопоставлении клиничко-неврологических и нейровизуальных данных только в 29,4% (n-45/153) случаях имело место совпадение диагнозов [5].

Нейровизуальная диагностика играет важнейшую роль в постановке клинического диагноза инсульта мозжечка в остром периоде заболевания и позволяет определить тип инсульта, локализацию и объем очага, а также степень сдавления ствола мозга и наличие острой окклюзионной гидроцефалии. При своевременной постановке диагноза инсульта мозжечка в большинстве случаев имеет благоприятное течение.

*Выводы:*

1. В остром периоде ишемического инсульта мозжечка превалируют общемозговые симптомы (77,9%), выявить мозжечковые симптомы на этом этапе представляет затруднения, связанные с нарушением сознания и вторично-стволовыми симптомами.

2. Сопоставление клинко-неврологических и нейровизуальных данных показали расхождение диагноза в 72% случаев, такая картина возможно связана с полиморфностью клинических проявлений инфарктов мозжечка.

*Список литературы:*

1. Аптикеев Н. В., Долгов А. М., Трудности диагностики острого ишемического инсульта мозжечка // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2013. № 113(6). С. 81-83.

2. Верещагин Н. В. Патология вертебрально-базилярной системы и нарушения мозгового кровообращения. М., 1980. 311 с.

3. Дуус П. Топический диагноз в неврологии. Анатомия. Физиология. Клиника. М.: ВАЗАРФЕРРО 1997. 382 с.

4. Жилова Л. Б. Острые нарушения мозгового кровообращения в мозжечке (клинико-компьютерно-томографическое исследование): автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2003. 19 с.

5. Казакова С. С. Магнитно-резонансно-томографическая анатомия мозжечка // Российский. медико-биологический вестник им. акад. И. П. Павлова. 2009. №2. С. 33-37. <http://doi.org/10.17816/pavlovj2009233-37>.

6. Хузина Г. Р., Богданов Э. И. Клинико-неврологическое и МР-томографическое исследования инсультов мозжечка // Казанский, медицинский. журнал. 2008. Т. 89, №2. С. 118-123.

7. Amarenco P., Levy C., Cohen A., Touboul P. J., Roullet E., Bousser M. G. Causes and mechanisms of territorial and nonterritorial cerebellar infarcts in 115 consecutive patients // Stroke. 1994. V. 25. №. 1. P. 105-112.

8. Kase C. S., Norrving B. O., Levine S. R., Babikian V. L., Chodosh E. H., Wolf P. A., Welch K. M. Cerebellar infarction. Clinical and anatomic observations in 66 cases // Stroke. 1993. V. 24. №. 1. P. 76-83.

9. Tohgi H., Takahashi S., Chiba K., Hirata Y. Cerebellar infarction. Clinical and neuroimaging analysis in 293 patients. The Tohoku Cerebellar Infarction Study Group // Stroke. 1993. V. 24. №. 11. P. 1697-1701.

10. Мусабекова Т. О., Батыров М. А. Оценка клинко-функциональных и компьютерно-томографических признаков у больных с ишемическим инсультом в мозжечке // Вестник Кыргызско-Российского славянского университета. 2017. Т. 17. № 3. С. 43-47.

11. Мурзалиев А. М., Мусабекова Т. О., Ким Т. В. Функциональное состояние вегетативной нервной системы в остром периоде ишемического инсульта в бассейнах каротидной и вертебро-базилярной артерий по данным кардиоинтервалографии у больных среднего возраста // Вестник Кыргызско-Российского славянского университета. 2014. Т. 14. № 5. С. 114-117.

*References:*

1. Aptikeev, N. V., & Dolgov, A. M. (2013). Diagnosis of acute cerebellar stroke. *Zhurnal neurologii i psikiatrii imeni S. S. Korsakova*, 113(6). 81-83.

2. Vereshchagin, N. V. (1980). *Patologiya vertebral'no-bazilyarnoi sistemy i narusheniya mozgovogo krovoobrashcheniya*. Moscow. 311.
3. Duus, P. (1997). *Topicheskiei diagnostika v nevrologii*. Anatomiya. Fiziologiya. Klinika. Moscow. VAZARFERRO. 382.
4. Zhilova, L. B. (2003). *Ostrye narusheniya mozgovogo krovoobrashcheniya v mozzhechke (kliniko-komp'yuterno-tomograficheskoe issledovanie): avtoref. diss. ... kand. med. nauk*. Moscow. 19.
5. Kazakova, S. S. (2009). *Magnetic-Resonance-Tomographic Anatomy of Cerebellum*. *I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*, 17(2) 33-37. <http://doi.org/10.17816/pavlovj2009233-37>.
6. Huzina, G. R., & Bogdanov, E. I. (2008). *Clinical and neurological ct and MRI study of cerebellum stroke*. *Kazan medical journal*, 89(2). 118-123.
7. Amarenco, P., Levy, C., Cohen, A., Touboul, P. J., Roullet, E., & Bousser, M. G. (1994). *Causes and mechanisms of territorial and nonterritorial cerebellar infarcts in 115 consecutive patients*. *Stroke*, 25(1), 105-112.
8. Kase, C. S., Norrving, B. O., Levine, S. R., Babikian, V. L., Chodosh, E. H., Wolf, P. A., & Welch, K. M. (1993). *Cerebellar infarction. Clinical and anatomic observations in 66 cases*. *Stroke*, 24(1), 76-83.
9. Tohgi, H., Takahashi, S., Chiba, K., & Hirata, Y. (1993). *Cerebellar infarction. Clinical and neuroimaging analysis in 293 patients. The Tohoku Cerebellar Infarction Study Group*. *Stroke*, 24(11), 1697-1701.
10. Musabekova, T. O., & Batyrov, M. A. (2017). *Evaluation of clinical, functional and computed tomography signs in patients with ischemic stroke in the cerebellum*. *Bulletin of the Kyrgyz-Russian Slavic University*, 17(3). 43-47.
11. Murzaliev, A. M., Musabekova, T. O., & Kim, T. V. (2014). *Functional condition of vegetative nervous system during the acute period of ischemic stroke in carotid arterial and vertebrobasilar systems according to cardiointervalography of middle-aged patients*. *Bulletin of the Kyrgyz-Russian Slavic University*, 14(5). 114-117.

*Работа поступила  
в редакцию 20.12.2018 г.*

*Принята к публикации  
24.12.2018 г.*

*Ссылка для цитирования:*

Мусабекова Т. О., Батыров М. А. Трудности диагностики ишемических инсультов мозжечка в остром периоде, анализ клинико-функциональных данных // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №1. С. 75-81. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/38-31> (дата обращения 15.01.2019).

*Cite as (APA):*

Musabekova, T., & Batyrov, M. (2019). *Difficulties of diagnostics of Cerebellar Ischemic Stroke in the acute period, analysis of clinical and instrumental data*. *Bulletin of Science and Practice*, 5(1), 75-81. (in Russian).