

Исследование функции внешнего дыхания в сочетании с непрямой ритмической стимуляцией диафрагмальной мышцы у больных миастенией позволяет более точно оценить тяжесть клинического состояния, определить генез диспноэ, а также своевременно провести коррекцию терапии по предотвращению неотложных состояний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лечение кризов при миастении / Гехт Б.М., Санадзе А.Г., Ипполитов И.Х. и др. — М., 2000.
2. Кузин М.И., Гехт Б.М. Миастения. — М.: Медицина, 1996.
3. Щербакова Н.И., Санадзе А.Г., Сиднев Д.В. и др. Новый метод исследования дыхательных нарушений у больных миастенией // Функцион. диагн. — 2004. — № 1. — С. 89—93.
4. Barohn R.J., McIntire D., Herbelin L. et al. Reliability testing of the quantitative myasthenia gravis score // Ann. N. Y. Acad. Sci. — 1998. — Vol. 841. — P. 769—772.
5. Costa J., Evangelista T., Conceição L., de Carvalho M. Repetitive nerve stimulation in myasthenia gravis—relative sensitivity of different muscles. Repetitive nerve stimulation in myasthenia gravis—relative sensitivity of different muscles // Clin. Neurophysiol. — 2004. — Vol. 115, N 12. — P. 2776—2782.
6. Dushay K.M., Zibrak J.D., Jensen W.A. Myasthenia gravis presenting as isolated respiratory failure // Chest. — 1990. — Vol. 1. — P. 232—234.
7. Kishimoto N., Kondou H. Myasthenia gravis presenting as isolated respiratory failure // Nihon Kokyuki Gakkai Zasshi. — 1998. — Vol. 36, N 10. — P. 891—895.
8. Marlowe F.I., D'Angelo A.J. Jr. Respiratory failure as the initial presentation of myasthenia gravis // Ear Nose Throat J. — 1989. — Vol. 68, N 6. — P. 472—473.
9. Mier A., Laroche C., Green M. Unsuspected myasthenia gravis presenting as respiratory failure // Thorax. — 1990. — Vol. 45, N 5. — P. 422—423.
10. Prigent H., Orlikovsky D., Letilly N. et al. Vital capacity versus maximal inspiratory pressure in patients with guillain-barré syndrome and myasthenia gravis // Neurocrit. Care. — 2012. — Vol. 17, N 2. — P. 236—239.
11. Rivner M.H., Swift T.R. Electrical testing in disorders of neuromuscular transmission // Clinical Electromyography / Eds W.F. Brown, C.F. Bolton. — Boston: Butterworth-Heinemann, 1993. — P. 625—651.
12. Schumm F., Stöhr M. Accessory nerve stimulation in the assessment of myasthenia gravis // Muscle & Nerve. — 1984. — Vol. 7. — P. 147—151.
13. Sharma S.R., Sharma N., Yeolekar M. An undiagnosed myasthenia gravis presenting as isolated recurrent acute respiratory failure // J. Neurosci. Rural Pract. — 2012. — Vol. 3. — P. 80—82.
14. Souza-Machado A., Ponte E., Cruz A.A. Severe asthma associated with myasthenia gravis and upper airway obstruction // J. Invest. Allergol. Clin. Immunol. — 2007. — Vol. 17, N 4. — P. 267—270.
15. Vaidya H. Case of the month: Unusual presentation of myasthenia gravis with acute respiratory failure in the emergency room // Emerg. Med. J. — 2006. — Vol. 23, N 5. — P. 410—413.
16. Zifko U., Nicolle M.W., Remtulla H., Bolton C.F. Repetitive phrenic nerve stimulation study in healthy subjects // J. Clin. Neurophysiol. — 1997. — Vol. 14. — P. 235—241.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

УДК 615.273.55.03:616.831-005.4-036.11

ОПЫТ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ В РЕГИОНАЛЬНОМ СОСУДИСТОМ ЦЕНТРЕ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ

А.С. Новицкая, А.А. Васьков, Н.Н. Везикова, И.М. Марусенко, А.А. Чевакина

*ГУЗ Республиканская больница им. В.А. Баранова, Региональный сосудистый центр Республики Карелия, Петрозаводский государственный университет

Проанализирован опыт применения системной тромболитической терапии (ТЛТ) в Региональном сосудистом центре Республики Карелия. В период терапевтического «окна» были госпитализированы 476 больных ишемическим инсультом. ТЛТ использована у 50 пациентов. В группе больных, получивших ТЛТ, летальность составила 6%; к моменту выписки из стационара 25 (53,2%) больных полностью себя обслуживали, 8 (17,0%) больным требовалась незначительная посторонняя помощь, 14 (28,1%) больных нуждались в постоянной посторонней помощи. Наиболее эффективной ТЛТ была в группах больных с легким и умеренным неврологическим дефицитом. Меньшая эффективность ТЛТ отмечена в группе больных, у которых на момент поступления имелся тяжелый неврологический дефицит.

Ключевые слова: ишемический инсульт, тромболитическая терапия

The results of using of systemic thrombolytic therapy were analyzed in the regional vascular center in Republic of Karelia. Four hundred and seventy six (476) patients with ischemic stroke were admitted to the hospital within the «therapeutic window». Reperfusion therapy (intravenous t-PA) was made in 50 cases. Thrombolytic therapy was mostly effective in patients with mild and moderate neurologic deficit. The worst outcomes were in the group of patients with severe neurologic deficit who had no effect from thrombolytic therapy. To the time of discharge from the hospital 25 patients (53,2%) had good function outcome and could completely take care for themselves, 8 patients (17,0%) had moderate disability and 14 patients (28,1%) needed constant nursing assistance. The rate of mortality in the group of patients after thrombolytic therapy was 6%, this data is comparable with literature data, due to strict selection of patients who meet eligibility criteria for thrombolysis.

Key words: ischemic stroke, thrombolytic therapy

Системная тромболитическая терапия (ТЛТ) с использованием рекомбинантного тканевого активатора плазминогена является наиболее эффективным и безопасным методом реперфузионной терапии при ишемическом инсульте в первые 4,5 ч от начала развития симптомов заболевания [1, 2]. В настоящее время частота применения внутривенной (системной) ТЛТ в странах Запада достигает 2—4%, в отдельных центрах — 20% [1]. В Республике Карелия с 2008 г. в рамках Федеральной программы «Снижение заболеваемости, инвалидизации и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний» реализуется комплекс мероприятий, направленных на совершенствование помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения и острым коронарным синдромом, включающий внедрение в работу сосудистых отделений метода ТЛТ. Основными факторами, ограничивающими ее использование, являются позднее обращение больных за медицинской помощью, задержки при поступлении в стационар, достаточно большое количество противопоказаний. Однако в соответствии с Хельсингборгской декларацией [7] системный тромболитизис возможно выполнить до 40% больных, госпитализированных в периоде терапевтического «окна». В 2008 г. завершилось исследование, показавшее эффективность ТЛТ в период от 3 до 4,5 ч с момента ишемического инсульта [6]. Несмотря на увеличившиеся возможности использования ТЛТ, частота применения данного метода лечения в Республике Карелия остается невысокой и варьирует от 1% в первичных сосудистых отделениях до 2,4% в Региональном сосудистом центре (РСЦ).

Цель настоящего исследования — выяснение причин недостаточного использования метода ТЛТ в период терапевтического «окна» на основе анализа работы РСЦ Республики Карелия.

Пациенты и методы исследования

Проанализированы истории болезни 2750 больных, находившихся на лечении в РСЦ, у 2062 (74,9%) из них был ишемический инсульт. Средний возраст госпитализированных больных составил

67,1 ± 12,3 года. Атеротромботический вариант инсульта диагностирован у 573 (27,8%) пациентов, кардиоэмболический подтип — у 521 (25,3%) больного, лакунарный инсульт — у 287 (19,9%); у 644 (31,2%) больных установить причину инсульта не удалось. Время доставки в РСЦ по данным станции скорой медицинской помощи составило от 14 до 37 мин (в среднем 25 мин).

Обследование больных в стационаре проводилось в соответствии с имеющимися стандартами [5]; первичный осмотр включал оценку соматического и неврологического статуса, оценку по шкале инсульта Национального института здоровья США (NIHSS), шкале инвалидизации Рэнкин, общепринятые лабораторные исследования. Рентгеновская компьютерная томография (КТ) головного мозга выполнялась при поступлении в стационар и через 24 ч после проведения ТЛТ. В случае развития геморрагической трансформации ее тип определялся в соответствии с критериями ECASS [4]. Патогенетический подтип инсульта устанавливали, используя критерии TOAST. Медикаментозный внутривенный тромболитизис проводился в пределах 4,5 ч от развития первых симптомов заболевания препаратом «альтеплаза» (актилизе), согласно имеющимся рекомендациям [5], в дозе 0,9 мг/кг; 10% дозы вводили болюсно, оставшуюся часть — в течение 1 ч капельно, с последующим мониторингом неврологического статуса и витальных функций в течение суток.

К моменту выписки из стационара полностью независимыми в повседневной жизни были 65,7% больных, нуждались в некоторой помощи 16,3%, требовали постоянного постороннего ухода 18% больных. Летальность при ишемическом инсульте составила 15,7%.

Результаты

В группе из 476 больных, доставленных в период терапевтического окна, ТЛТ проведена у 50 больных, что составляет 10,5% от числа больных, госпитализированных в первые 4,5 ч от начала заболевания, и 2,4% от числа всех госпитализированных с ишемическим инсультом. Среднее время от появления первых симптомов инсульта до поступления в стационар составило 102,7 ± 56,3 мин. Среди противопоказаний для проведения ТЛТ были выраженность неврологического дефицита (NIHSS менее 5 или более 25 баллов) — 34,5%, возраст старше 80 лет — 16,9%, неизвестное точное время начала заболевания (инсульт во сне) — 16,3%. У части больных имелась стойкая артериальная гипертензия (3,4%), эпилептические приступы в дебюте заболевания (1,2%), а также значительный регресс очагового дефицита до начала ТЛТ (1,2%) и прием антикоагулянтов (< 1%). Среднее время от поступления в стационар до начала ТЛТ составило 89,2 ± 36,2 мин, что значительно больше по сравнению с данными, представленными другими сосудистыми центрами, участвующими в федеральной программе [1, 3]. Внутривенная ТЛТ применена у 50 больных (34 мужчины и 16 женщин) в возрасте от 37 до 80 лет (средний возраст 63,3 ±

*185019, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Пирогова, 3, ГУЗ Республиканская больница им. В.А. Баранова
Respublica Karelia, Petrozavodsk, ul. Pirogova, 3

Сведения об авторах:

Новицкая Анна Сергеевна — канд. мед. наук, врач-невролог неврологического отделения ОНМК Регионального сосудистого центра Республики Карелия, г. Петрозаводск, e-mail: anovi@yandex.ru

Васьков Александр Александрович — врач-невролог, заведующий неврологическим отделением ОНМК Регионального сосудистого центра, г. Петрозаводск, e-mail: onmk@medicine.karelia.ru

Везикова Наталья Николаевна — д-р мед. наук, зав. кафедрой госпитальной терапии Петрозаводского государственного университета, e-mail: vezikov23@mail.ru

Марусенко Ирина Михайловна — д-р мед. наук, профессор кафедры госпитальной терапии Петрозаводского государственного университета, e-mail: feva@karelia.ru

Чевакина Анна Александровна — врач-невролог неврологического отделения ОНМК Регионального сосудистого центра, г. Петрозаводск

Результаты ТЛТ в зависимости от степени инсульта

Показатель	Неврологический дефицит (тяжесть инсульта по NIHSS)		
	легкий (менее 8 баллов)	умеренный (8—16 баллов)	тяжелый (более 16 баллов)
Число больных	5 (10)	29 (58)	16 (32)
Пол (муж/жен)	4/1	22/7	8/8
Возраст, годы	59,8 ± 10,3	64,6 ± 8,6	62,1 ± 13,4
NIHSS до начала ТЛТ	6 ± 1,2	11,9 ± 2,9	19,8 ± 2,6
NIHSS через 24 ч после ТЛТ	7,2 ± 7,2	7,2 ± 5,4	16,4 ± 9,8
Частота геморрагической трансформации	2 (40)	2 (7)	5 (31)
Частота клинически явных геморрагических трансформаций	0	1 (3,5)	3 (6)
Летальность	0	1	3
Хороший функциональный исход (0—3 балла по шкале Рэнкина) через месяц с момента инсульта	5 (100)	20 (69,1)	7 (43,8)
Удовлетворительный функциональный исход (4—5 баллов по шкале Рэнкина) через месяц с момента инсульта	0	8 (27,6)	6 (37,5)

Примечание. В скобках процент.

9,4 года). Атеротромботический вариант ишемического инсульта диагностирован у 24 (48%) больных, кардиоэмболический подтип — у 12 (24%), лакунарный — 6%, неустановленной этиологии — у 10 (22%). На момент поступления степень неврологических нарушений составила от 6 до 25 (в среднем 14,0 ± 5,2) баллов по шкале инсульта NIHSS. Больные были разделены на группы по тяжести инсульта: легкий дефицит (NIHSS до 8 баллов) — 5 (10%), умеренный дефицит (NIHSS 8—16 баллов) — 29 (58%), тяжелый дефицит (NIHSS более 16 баллов) — 16 (32%) (см. табл.).

Значительный регресс неврологических нарушений к концу первых суток после ТЛТ наблюдался у 32 (64%) больных. Наиболее эффективной ТЛТ была в группах больных с легким и умеренным неврологическим дефицитом. Геморрагическая трансформация инфаркта при повторной КТ головного мозга через 24 ч выявлена у 9 (18%) больных. «Драматическое ухудшение» вследствие геморрагической трансформации инсульта развилось у 4 больных. Клинически явная геморрагическая трансформация возникла у 3 больных с кардиоэмболическим подтипом ишемического инсульта, у 3 больных с давностью заболевания более 180 мин, а также у 4 больных с тяжелой степенью неврологического дефицита. В двух случаях геморрагическая трансформация (паренхиматозная гематома 2-го типа) стала причиной летального исхода. У одной больной во время проведения ТЛТ возникли желудочковые нарушения сердечного ритма вследствие синдрома гиперперфузии миокарда, антиаритмические средства эффекта не дали. К моменту выписки из стационара 25 (53,2%) больных после ТЛТ полностью себя обслуживали (0—2 балла по шкале Рэнкина), 8 (17,0%) больным требовалась незначительная посторонняя помощь (3 балла по шкале Рэнкина), 28,1% больных нуждались в постоянной посторонней помощи (4—5 баллов по шкале Рэнкина). Меньший реабилита-

ционный потенциал был в группе больных с тяжелым неврологическим дефицитом на момент поступления и неэффективно проведенной ТЛТ.

Заключение

В рамках реализации Федеральной программы «Снижение заболеваемости, инвалидизации и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний» в Республике Карелия стало возможным применение наиболее эффективного метода лечения ишемического инсульта — ТЛТ. Однако доля больных, госпитализированных в РСЦ в период терапевтического окна, составляет лишь 23,1%. Это связано как с территориальными особенностями Республики Карелия и трудностями доставки больных в сосудистые центры, так и с недостаточной осведомленностью населения о первых симптомах острого нарушения мозгового кровообращения и связанную с этим позднюю обращаемость за медицинской помощью. Необходимо более активно развивать профилактические программы, особенно для лиц, имеющих факторы риска сосудистых заболеваний, а также регулярно информировать население через средства массовой информации. Частота применения ТЛТ при ишемическом инсульте в РСЦ Республики Карелия составляет 2,4%. Основными противопоказаниями для использования ТЛТ являются возраст, неизвестная давность заболевания, а также незначительно выраженный двигательный дефицит. Летальность при проведении ТЛТ составила 6%, она сопоставима с данными, представленными в литературе [1], что свидетельствует о четком соблюдении критериев отбора больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Скворцова В.И., Шамалов Н.А., Анисимов К.В., Рамазанов Г.Р. Результаты внедрения тромболитической терапии при ишемическом инсульте в Российской Федерации // Журн. неврол. и психиатр. — 2010. — № 12 (2). — С. 17—22.

2. Суслина З.А. Диагностика и лечение подтипов ишемического инсульта // Инсульт: диагностика, лечение, профилактика. — 2-е изд. / Под ред. З.А. Суслиной, М.А. Пирадова. — М.: МЕДпресс-информ, 2009. — С. 131—164.
3. Чефранова Ж.Ю., Макотрова Т.А., Титова Л.П. и др. Опыт тромболитической терапии ишемического инсульта в Белгородской области // Неврол. журн. — 2011. — № 3. — С. 39—41.
4. Davalos D., Toni A., Iweins F. et al. Neurological deterioration in acute ischemic stroke: potential factors in the European Cooperative Stroke Study (ECASS) I // Stroke. — 1999. — Vol. 30. — P. 2631—2636.
5. European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee; ESO Writing Committee. Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008 // Cerebrovasc. Dis. — 2008. — Vol. 25. — P. 457—507.
6. Hacke W., Kaste M., Bluhmki E. et al. Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke // N. Engl. J. Med. — 2008. — Vol. 359. — P. 1317—1329.
7. Kjellstrom T., Norrving B, Shatchkute A. Helsingborg Declaration 2006 on European stroke strategies // Cerebrovasc. Dis. — 2007. — Vol. 23. — P. 229—241.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

УДК 616.28-008.5-02:616.379-008.64-06:616.833

РОЛЬ ПОЛИНЕВРОПАТИИ В НАРУШЕНИИ РАВНОВЕСИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

О.С. Федорова¹, И.А. Строков², И.В. Гурьева¹, Л.Т. Ахмеджанова², Л.В. Кохненко¹

¹ФГБУ Федеральное бюро медико-социальной экспертизы, Москва; ²кафедра нервных болезней Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва

Пациенты с сахарным диабетом и диабетической дистальной симметричной сенсорно-моторной полиневропатией (ДПН) чаще получают повреждения при ходьбе (падения, переломы, вывихи лодыжки, порезы и ушибы), чем пациенты с сахарным диабетом (СД) без ДПН. У 85 больных СД проведен клиничко-электромиографический анализ поражения периферических нервов с оценкой равновесия по результатам сенсорного и моторного тестов динамической постурографии. Наиболее значимым независимым фактором риска нарушения равновесия у больных СД являлось наличие ДПН, особенно с поражением толстых волокон. К важным факторам риска развития нарушений равновесия у больных СД относится также вестибулярный синдром.

Ключевые слова: диабетическая полиневропатия, нарушения равновесия, динамическая постурография, электромиография, вестибулярные нарушения

Patients with diabetes mellitus (DM) and diabetic distal symmetric sensor and motor polyneuropathy (DPN) receive different traumas (such as fractures, ankle dislocations, cuts and hurts) during walk more frequent than patients with DM without DPN. We conducted clinical examination and electromyography of peripheral nerves with balance analysis using sensor and motor tests of dynamic posturography in 85 patients with DM. The most significant independent risk factor for balance disorders in patients with DM was DPN, especially in cases of thick fibers damage. Vestibular disorders are also important in equilibrium control in patients with DM.

Key words: diabetic polyneuropathy, balance disorders, dynamic posturography, electromyography, vestibular disorders

Хорошо известно, что частой причиной падения больных сахарным диабетом (СД) являются липоти-

мические состояния и обмороки, обусловленные автономной невропатией с развитием ортостатической артериальной гипотонии. Гораздо меньше внимания уделяется нарушению у больных СД равновесия, не связанному с ортостатическим снижением артериального давления. Состояние равновесия (ориентация тела в пространстве) в первую очередь зависит от афферентации в различных сенсорных системах — вестибулярной, проприоцептивной, зрительной и слуховой. Большое значение для поддержания равновесия при ходьбе имеет состояние эфферентных двигательных систем, прежде всего лобных долей, вестибулярной системы и мозжечка. Возможно также отрицательное влияние патологии двигательных волокон периферической нервной системы на развитие изменений походки с возникновением нарушения равновесия и падениями.

Пациенты с СД и диабетической дистальной симметричной сенсорно-моторной полиневропатией (ДПН) в 15 раз чаще получают повреждения при ходьбе (падения, переломы, вывихи лодыжки, по-

*Россия, Москва, ул. Россоломо, 11
Russia, Moscow, Rossolimo str., 11.

Сведения об авторах:

Федорова Ольга Сергеевна — эндокринолог, аспирант сектора медико-социальной экспертизы и реабилитации при эндокринных заболеваниях ФГБУ Федеральное бюро медико-социальной экспертизы, Москва. e-mail: dr-fedorova@yandex.ru

Строков Игорь Алексеевич — канд. мед. наук, доц. каф. нервных болезней Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова

Гурьева Ирина Владимировна — д-р мед. наук, проф., зав. сектором медико-социальной экспертизы и реабилитации при эндокринных заболеваниях ФГБУ Федеральное бюро медико-социальной экспертизы, Москва

Ахмеджанова Луиза Талгатовна — канд. мед. наук, асс. каф. нервных болезней Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова

Кохненко Леонид Вальтерович — канд. мед. наук, зав. кабинетом стабилотрии, ФГБУ Федеральное бюро медико-социальной экспертизы, Москва