

более частыми зарегистрированными НЯ легкой и средней степени тяжести явились дискомфорт в животе, головокружение, головная боль, изжога, тошнота и нарушения сна. Тяжелые НЯ отмечены у 3 (1,7%) больных: у 1 — резкое усиление головной боли, у 1 — развитие системного головокружения и у 1 — появление экстрасистолии по данным ЭКГ.

Результаты программы КАЛИПСО выявили низкие показатели диагностики ХЦВН (дисциркуляторной энцефалопатии) в официальной медицинской документации — 14,7% поставленных диагнозов, хотя все пациенты предъявляли жалобы и имели характерные для данного заболевания симптомы.

Терапия новыми формами Кавинтона и Кавинтона форте значительно уменьшала субъективные и объективные

проявления ХЦВН. Наиболее выраженным было влияние на такие симптомы, как головная боль, несистемное головокружение и шум в ушах, при этом улучшалась походка, а также настроение и память. Лечение Кавинтоном статистически достоверно повлияло на улучшение двигательной активности и когнитивных функций у пациентов с ХЦВН на фоне АГ по показателям шкалы Тиннетти и КШОПС.

Лечение новыми формами Кавинтона (25 мг 5 мл и 50 мг 10 мл) и Кавинтона форте (10 мг № 90), принимаемыми в исследуемых дозах по предложенной схеме, безопасно и хорошо переносится. НЯ выявлены в 7,1% случаев, большинство из них были легкой или средней степени тяжести и не требовали дополнительного лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инсульт: диагностика, лечение, профилактика. Под ред. З.А. Суслиной, М.А. Пирадова. М.: МЕДпресс-информ, 2009;288 с.
2. Здравоохранение в России. Статистический сборник Федеральной службы государственной статистики (Росстат). М., 2007.
3. Гусев Е.И., Скворцова В.И., Стаховская Л.В. и др. Эпидемиология инсульта в России. Consilium medicum (спецвыпуск) 2003;5–7.
4. Скворцова В.И. Снижение заболеваемости, смертности и инвалидности от инсультов в Российской Федерации. Журн неврол и психиатр им С.С. Корсакова. Инсульт (прил.) 2007;25–31.
5. Vogousslavsky J. On behalf of the European Stroke Initiative. Stroke prevention by the practitioner. Cerebrovasc Dis 1999;9(Suppl. 4):1–68.
6. Bonita R. Epidemiology of stroke. Lancet 1992;339:342–7.
7. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. М.: Медицина, 2001;248 с.
8. Чуканова Е.И. Дисциркуляторная энцефалопатия (клиника, диагностика и лечение). Дис. ... докт. мед. наук. М., 2004.
9. Goldstein L.B., Adams R., Becker K. et al. Primary prevention of ischemic stroke: a statement for healthcare professionals from the Stroke Council of the American Heart Association. Stroke 2001;32:280–99.
10. Бойко А.Н., Камчатнов П.Р., Измаилов А.М. и др. Применение вазоактивных препаратов в комплексном лечении больных с хроническими расстройствами мозгового кровообращения. Методические рекомендации. М., 2005.
11. Шмидт Е.В. Классификация сосудистых поражений головного и спинного мозга. Журн невропатол и психиатр 1985;9:1281–8.
12. Kiss B., Karpati E. Mechanism of action of vinpocetine. Acta Pharm Hung 1996;66(5):213–24.
13. Kubota S., Ohmori S., Nagashima C. Experimental and clinical studies of cerebral blood flow in cerebrovascular disorders. In: Cytoprotection&Cytobiology. Nagao F. et al. (eds). Amsterdam: Excerpta Medica, 1987;4:164–72.
14. Ley Beth M. Vinpocetine: revitalize your brain with periwinkle extract. Detroit Lakes, MN: BL Publications, 2000;17.
15. Флетчер Р.И. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. М., 1998;347 с.

Д.Р. Хасанова^{1,2}, Т.В. Демин²

¹ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет Росздрава»,

²Межрегиональный клиничко-диагностический центр Казани

Опыт применения внутривенного тромболитика при ишемическом инсульте в Татарстане

Представлен опыт применения внутривенного тромболитика в течение последних 5 лет в нескольких сосудистых центрах Республики Татарстан. Внутривенный тромболитик с использованием альтеплазы (актилизе) был проведен 300 больным (188 мужчинам и 112 женщинам) ишемическим инсультом (ИИ) в возрасте от 21 года до 79 лет (средний возраст 59,8±13,7 года). Выраженная положительная динамика (уменьшение неврологического дефицита ≥4 балла по шкале инсульта NIHSS) наблюдалась в 67,3% случаев; летальность составила 6,7%. Геморрагические осложнения в виде бессимптомных геморрагических трансформаций выявлялись в 19,3% наблюдений, с нарастанием неврологических нарушений — в 4,6%. Реканализация при окклюзии внутренней сонной артерии зарегистрирована только у 24,0% больных, при окклюзии проксимальных сегментов средней мозговой артерии — у 50,1%. Приведены примеры эффективного внутривенного тромболитика при ИИ в каротидном и вертебробазиллярном бассейнах. Обсуждаются возможности более широкого использования внутривенного тромболитика при ИИ.

Ключевые слова: внутривенный тромболитик, актилизе, ишемический инсульт.

Контакты: Дина Рустемовна Хасанова dhasanova@mail.ru

Experience in using intravenous thrombolysis in ischemic stroke in Tatarstan

D.R. Khasanova^{1,2}, T.V. Demin²

¹Kazan State Medical University, Russian Agency for Health Care; ²Interregional Clinical Diagnostic Center, Kazan

The paper describes experience with intravenous thrombolysis used in a few vascular centers of the Republic of Tatarstan in the past 5 years.

Intravenous thrombolysis with alteplase (actilise) was carried in 300 patients (188 men and 112 women) aged 21 to 79 years (mean age 59.8±13.7 years) who had ischemic stroke (IS). Significant positive changes (a neurological deficit decrease on the NIHSS score by ≥ 4 points) were observed in 67.3% of cases; mortality was 6.7%. Hemorrhagic events as asymptomatic hemorrhagic transformations were found in 19.3% of cases with the neurological disorders being progressive in 4.6%. Recanalization of internal carotid artery occlusion was recorded only in 24.0% of the patients and that of occlusion of the proximal segments of the middle cerebral artery was in 50.1%. Examples of effective intravenous thrombolysis in IS in the carotid and vertebrobasilar beds are given. Whether intravenous thrombolysis can be more extensively used in IS is discussed.

Key words: intravenous thrombolysis, actilise, ischemic stroke.

Contact: Dina Rustemovna Khasanova dhasanova@mail.ru

Тромболитическая терапия — наиболее эффективный метод лечения ишемического инсульта (ИИ) в течение нескольких часов (преимущественно 3–6 ч, в период «терапевтического окна») с момента его развития [1–3]. Тромболитическая терапия направлена на восстановление кровотока в зоне его критического снижения — ишемической полутени (пенумбры), в которой сохраняется жизнеспособность нейронов в течение нескольких часов (период «терапевтического окна») после окклюзии артерии. Восстановление кровотока при успешном тромболитическом предотвращает дальнейшую гибель нейронов в области ишемической полутени и, соответственно, уменьшает степень конечного неврологического дефицита.

Тромболитическая терапия в США, Западной Европе, Австралии, Японии вошла в рутинную практику стандартов ведения больных ИИ [1–3]. Тромболитическая терапия может быть проведена путем введения лекарственного средства (лекарственный тромболитический) внутривенно (системный внутривенный тромболитический), внутриартериально (селективный внутриартериальный тромболитический) и с использованием различных эндоваскулярных механических устройств для экстракции или аспирации тромба.

Внутривенный тромболитический используется в клинической практике США с 1996 г. после публикации результатов исследования, в котором 624 больных ИИ в первые 3 ч заболевания получали внутривенно тканевый активатор плазминогена (альтеплазу) или плацебо [4]. Результаты этого исследования показали, что полное или значительное восстановление неврологических функций через 1 сут и 3 мес с момента инсульта наступает значительно чаще при лечении альтеплазой (31 и 50% случаев), чем при использовании плацебо (соответственно в 20 и 38% случаев). Основным осложнением при применении тромболитического было внутричерепное кровоизлияние (с клиническими проявлениями), которое развилось в 6,4% случаев в группе тромболитического и в 0,6% случаев в группе плацебо. Однако при этом летальность в группах тромболитического и плацебо существенно не отличалась как через 3 мес (соответственно 17 и 20%), так и через 1 год после развития инсульта (24 и 28%).

В 1996 г. системный внутривенный тромболитический с использованием альтеплазы был одобрен как средство лечения ИИ Управлением по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными средствами США, в 1999 г. — регулирующими организациями в Канаде, в 2002 г. — Европейским агентством по оценке лекарственных средств. В России системный внутривенный тромболитический с использованием альтеплазы (актилизе) разрешен в 2005 г. приказом Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития. Внутривенное введение других тромболитических средств не внедрено в клиническую практику [2, 3].

Ранее нами были опубликованы результаты внутривенного применения альтеплазы (актилизе) в условиях Регионального сосудистого центра Казани [5, 6]. Цель настоящей статьи — представить совокупный опыт применения внутривенного тромболитического в течение последних 5 лет в ряде сосудистых центров Республики Татарстан.

Пациенты и методы. Системный тромболитический в сосудистых центрах Республики Татарстан был проведен 300 больным (188 мужчинам и 112 женщинам) ИИ в возрасте от 21 года до 79 лет (средний возраст 59,8±13,7 года). Обследование больных ИИ, тромболитическую терапию проводили на основании имеющихся рекомендаций по ведению больных, которым планируется внутривенный тромболитический, с учетом показаний и противопоказаний к применению тромболитической терапии при ИИ [2, 3].

До начала тромболитической терапии неврологический дефицит колебался от 4 до 23 баллов (в среднем 12,6±5,5 балла) по шкале тяжести инсульта Национального института здоровья США (NIHSS). Время от манифестации инсульта до поступления больного в стационар составило в среднем 95 мин. Время от появления первых симптомов заболевания до начала введения актилизе не превышало 3 ч (180 мин) и в среднем составило 154,9±23,3 мин. Время от момента, когда пациент поступил в больницу, до начала внутривенного введения актилизе (время «от двери до иглы») колебалось от 25 до 60 мин.

Тромболитическую терапию проводили в течение первых 3 ч после развития ИИ. Альтеплазу (актилизе) вводили из расчета 0,9 мг/кг (но не более 90 мг) 10% раствора в течение 1 мин болюсно, остальную часть — в течение последующих 60 мин капельно, согласно имеющимся рекомендациям [2, 3]. Во время тромболитического больной наблюдался в палате интенсивной терапии с мониторингом основных жизненно важных функций. Если в период лечения у пациента возникала головная боль, значительно повышалось артериальное давление (АД), появлялась тошнота или рвота, лечение прекращали и экстренно проводили рентгеновскую компьютерную томографию (РКТ) головного мозга для выявления возможного внутричерепного кровоизлияния. При повышении систолического АД до 185 мм рт. ст. и более, диастолического АД до 110 мм рт. ст. и более начинали гипотензивную терапию. После внутривенного медикаментозного тромболитического антикоагулянты и антитромбоцитарные средства назначали не ранее чем через 24 ч.

Состояние больного оценивали по шкале инсульта NIHSS, результатам РКТ или магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга до проведения тромболитической терапии, через 24 ч, на 7-е сутки, при возможности и через 3 мес после развития ИИ. Если после тромболитической тера-

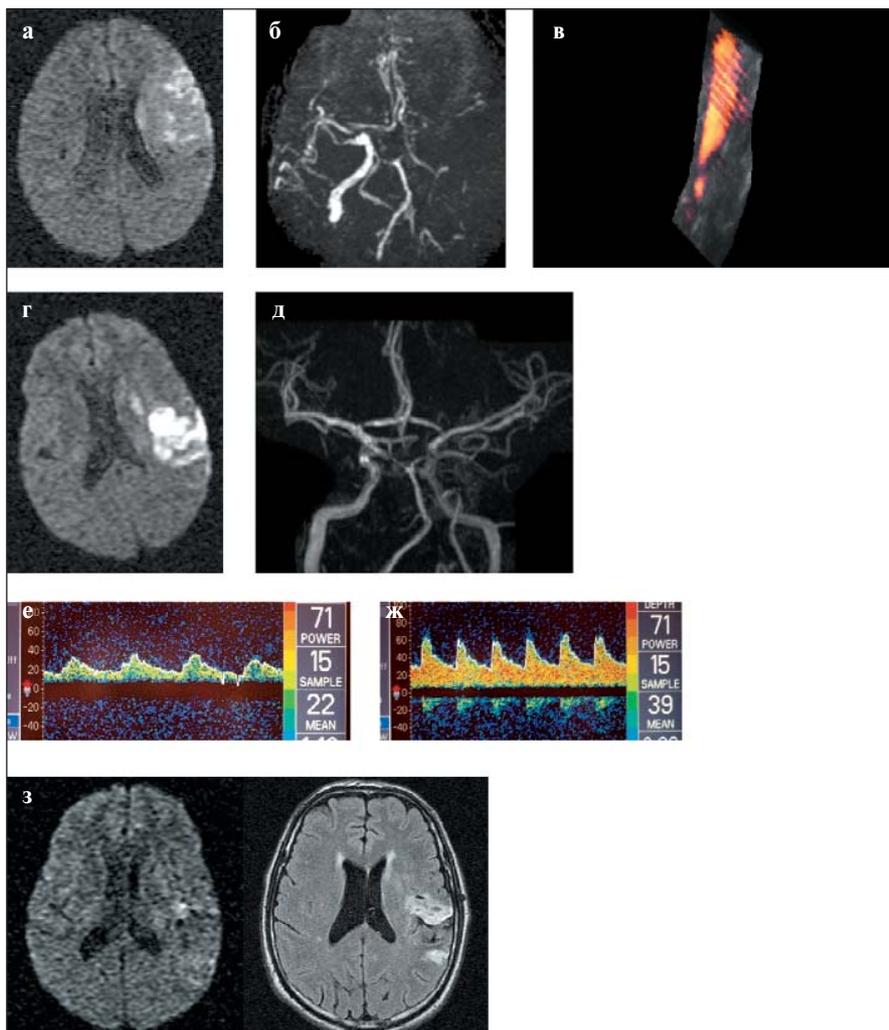


Рис. 1. МРТ (а, г, з), МР-ангиография (б, д), цветное дуплексное сканирование левой внутренней сонной артерии (в) и ультразвуковая доплерография левой средней мозговой артерии (е, ж) у больного К., 53 лет, с ИИ в каротидном бассейне до и после внутривенного введения актилизе (описание в тексте)

пии степень неврологического дефицита в течение 24 ч уменьшалась на ≥ 3 балла по шкале инсульта NIHSS, то результаты терапии расценивали как «драматическое улучшение».

Результаты и их обсуждение. В результате системного внутривенного тромболитического «драматического улучшения», или значимая положительная динамика (уменьшение неврологического дефицита на ≥ 3 балла по шкале инсульта NIHSS), наблюдалось у 202 (67,3%) из 300 больных. У больных этой группы неврологическая симптоматика по шкале инсульта NIHSS регрессировала в среднем на 5,3 балла к концу первых суток с момента клинической манифестации ИИ и на 6,3 балла через 5 сут после развития инсульта.

В целом летальность в группе больных, леченных тромболитическим, составила 6,7% (умерло 20 из 300 больных). В большинстве (13 из 20) наблюдений фатальный исход был связан с нарастанием ишемического процесса при безуспешной тромболитической терапии (отсутствие реканализации артерии при тромболитическом). Лишь в трети (7) летальных случаев развилась геморрагическая трансформация инфаркта.

Прогрессирование инсульта с дальнейшим нарастанием неврологического дефицита и увеличением очага ише-

мии без развития геморрагической трансформации отмечалось у 24 (8%) из 300 больных. Геморрагические осложнения в виде бессимптомных геморрагических трансформаций, не повлиявших на течение заболевания, выявлены у 58 (19,3%) из 300 больных, как правило, после восстановления проходимость артерии (успешной реканализации). Геморрагическая трансформация с нарастанием неврологических нарушений наблюдалась у 14 (4,6%) из 300 больных, у которых не возникла реканализация после тромболитической терапии.

При внутривенной тромболитической терапии реканализация при острой окклюзии внутренней сонной артерии зарегистрирована только в 24,0% случаев, при окклюзии проксимальных сегментов средней мозговой артерии — в 50,1%. Повторная окклюзия (реокклюзия) зафиксирована у 12,0% больных. Отек головного мозга при успешной реканализации проксимальной окклюзии развился в 9,5% случаев. Психомоторное возбуждение отмечено у 10,2% больных, леченных внутривенным тромболитическим. В 3,8% наблюдений на фоне внутривенной тромболитической терапии появился ангионевротический отек, у 1 из этих больных развился анафилактический шок.

В качестве примера успешного внутривенного системного тромболитического при ИИ в каротидном бассейне приводим следующее клиническое наблюдение (рис. 1).

Больной К., 53 лет, доставлен в Республиканский сосудистый центр Казани через 80 мин после появления первых признаков ИИ. Неврологический статус при поступлении: больной в сознании, грубый правосторонний гемипарез (мышечная сила снижена до 1 балла), речевые нарушения по типу выраженной моторной афазии, правосторонняя гемипарезия, снижение всех видов чувствительности справа (23 балла по шкале инсульта NIHSS).

При МРТ в диффузно-взвешенном режиме (рис. 1, а) выявляется очаг ишемии, при МР-ангиографии (рис. 1, б) левая внутренняя сонная артерия и средняя мозговая артерия не визуализируются. При цветном дуплексном сканировании (рис. 1, в) виден 90% стеноз внутренней сонной артерии.

Через 115 мин после появления первых симптомов начат внутривенный тромболитический (введение актилизе). После тромболитической терапии по данным МРТ (рис. 1, г) достигнута реканализация: восстановление кровотока подтверждено при МР-ангиографии (рис. 1, д) и транскраниальной доплерографии средней мозговой артерии до и после тромболитической терапии (рис. 1, е). Через 24 ч после развития инсульта отмечался значительный регресс неврологической симптоматики — до 9 баллов по шкале инсульта (уменьшение на 14 баллов — «драма-

тическое улучшение»). На 5-е сутки неврологический дефицит уменьшился до 3 баллов по шкале инсульта NIHSS, остались только легкая моторная афазия и легкий правосторонний гемипарез.

Через 2 нед больному проведена каротидная эндартерэктомия из бифуркации общей сонной артерии слева. В послеоперационном периоде осложнений и нарастания неврологического дефицита не было. В конце пребывания в больнице на МРТ: данные ишемического очага в диффузионно-взвешенном режиме (рис. 1, ж) и режиме FLAIR (рис. 1, з). В неврологическом статусе при выписке остаются только легкие моторная афазия и парез в руке до 4 баллов (2 балла по шкале NIHSS), пациент полностью себя обслуживает. Для профилактики повторного ИИ назначены аспирин, статины и антигипертензивные средства.

Далее представлен пример успешного внутривенного тромболитизиса при ИИ в вертебробазиллярном бассейне (рис. 2).

Пациент С., 68 лет, длительно страдающий сахарным диабетом и артериальной гипертензией, был доставлен в стационар через 80 мин после развития головокружения и шаткости. На момент осмотра в приемном отделении выявлялись глазодвигательные нарушения, расстройства глотания и осиплость голоса, атаксия в правых конечностях (6 баллов по шкале инсульта NIHSS). По данным МРТ головного мозга в диффузионно-взвешенном режиме (рис. 2, а) выявлялся очаг «свежей» ишемии в левом полушарии мозжечка, визуализируемый также и в режиме FLAIR (рис. 2, б). При МР-ангиографии (рис. 2, в) не найдено признаков блокады кровотока по магистральным артериям головного мозга. Проведен внутривенный тромболитизис (введение актилизе), на фоне которого в течение 60 мин неврологический дефицит регрессировал до 2 баллов по шкале инсульта NIHSS. По данным МРТ головного мозга в диффузионно-взвешенном режиме (рис. 2, г) и в режиме FLAIR (рис. 2, д), проведенной через 1 сут после начала заболевания, наблюдалось увеличение очага ишемии, а по данным МР-ангиографии (рис. 2, е) — стенотические изменения в сосудах вертебробазиллярного бассейна. В дальнейшем состоянии больного улучшилось, на момент выписки из стационара неврологический дефицит полностью регрессировал. Для профилактики повторного ИИ назначены аспирин, статины и антигипертензивные средства.

Результаты, полученные нами при проведении внутривенного тромболитизиса 300 больным ИИ, согласуются с данными других авторов об эффективности и возможных осложнениях этого вида лечения при ИИ [1, 4, 7]. Анализ одного из наиболее крупных исследований [4] показал, что применение внутривенного тромболитизиса у 1000 больных ИИ приводит к тому, что дополнительно у 120 больных неврологические нарушения регрессируют полностью или остаются минимальными и не приводят к инвалидности.

Эффективность тромболитической терапии зависит от оснащенности лечебного учреждения и квалификации персонала, от организации оказания помощи больным ИИ,

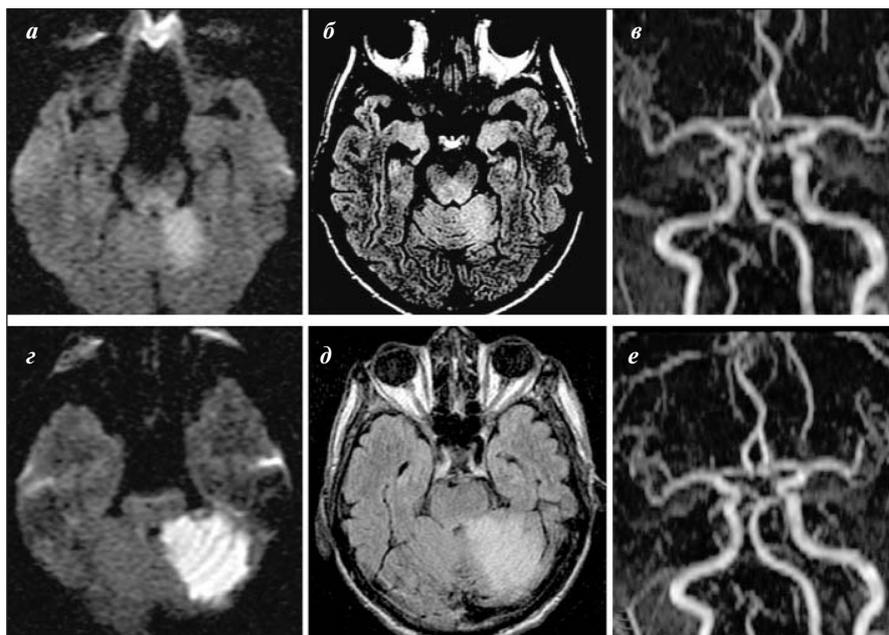


Рис. 2. МРТ (а, б, г, д) и МР-ангиография (в, е) у больного С., 68 лет, с ИИ в вертебробазиллярном бассейне до и после внутривенного введения актилизе (описание в тексте)

в первую очередь срочной транспортировки больного в стационар, быстрой и слаженной работы инсультной команды с минимизацией времени «от двери до иглы» [1–3].

В нашем исследовании лучшие результаты лечения отмечались у больных, которым тромболитизис был проведен в течение первых 90 мин после развития ИИ, что также согласуется с данными других исследователей. Как показывает анализ результатов нескольких исследований, если тромболитическая терапия проводится в первые 90 мин с момента возникновения инсульта, вероятность благоприятного исхода увеличивается в 2,8 раза, если ее осуществляют через 90–180 мин — только в 1,5 раза [7].

В недавно закончившемся исследовании ECASS-III установлено, что при тромболитической терапии, проведенной через 3–4,5 ч с момента появления первых проявлений ИИ, сохраняется вероятность благоприятного исхода без увеличения летальности [8]. Результаты этого исследования подтверждаются данными международного регистра тромболитической терапии, в котором наряду с другими факторами анализируется эффективность тромболитической терапии в период с 3 до 4,5 ч после развития инсульта [9]. На основании этих данных 29 января 2009 г. в Рекомендации Европейской инсультной организации (European Stroke Organization, ESO) внесены изменения, согласно которым увеличено время с момента развития ИИ, в которое возможно проводить тромболитическую терапию, — этот интервал составляет от 3 до 4,5 ч. Однако удлинение терапевтического окна до 4,5 ч для системного внутривенного тромболитизиса означает лишь то, что появилось больше времени у больных, но отнюдь не у врачей, и тромболитическая терапия должна проводиться в максимально ранние сроки с момента развития ИИ.

В настоящее время тромболитическая терапия активно внедряется в клиническую практику в нашей стране, все больше открывается специализированных оптимально ос-

нашенных центров, в которых проводится внутривенное введение альтеплазы (актилизе), хотя, несомненно, внутривенный тромболитизис у нас выполняют значительно реже, чем в странах Западной Европы и Северной Америки. «Узость» терапевтического окна — один из главных факторов, ограничивающих широкое применение тромболитиче-

ской терапии при ИИ в рутинной практике. Необходима более широкая информация населения, врачей первичного звена о симптомах инсульта и возможности его эффективного лечения в случае экстренной доставки больного ИИ в специализированное отделение, в котором может быть проведен внутривенный тромболитизис.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ючино К., Пери Д., Грота Д. Острый инсульт. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009; 240 с.
2. Adams H.P., del Zoppo G.Jr., Alberts M.J. et al. Guidelines for the Early Management of Adults With Ischemic Stroke: A Guideline From the American Heart Association. American Stroke Association Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups: The American Academy of Neurology affirms the value of this guideline as an educational tool for neurologists. *Stroke* 2007;38:1655—711.
3. European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee; ESO Writing Committee. Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack. *Cerebrovasc Dis* 2008;25:457—507.
4. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 1995;333:1581—7.
5. Хасанова Д.Р., Сайхунов М.В., Демин Т.В. и др. Опыт реканализационной терапии у больных с ишемическим инсультом в условиях Межрегионального клиничко-диагностического центра, г. Казань. *Журн неврол и психиатр им. С.С. Корсакова. Приложение «Инсульт»* 2008;22:22—9.
6. Хасанова Д.Р., Демин Т.В., Володюхин М.Ю. и др. Особенности применения реперфузионных технологий в период «терапевтического окна» ишемического инсульта. *Неврол журн* 2009;5:28—31.
7. Hacke W., Donnan G., Fieschi C. et al. Association of outcome with early stroke treatment: pooled analysis of ATLANTIS, ECASS, and NINDS rt-PA stroke trials. *Lancet* 2004;363:768—74.
8. 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;359:1317—29.
9. Wahlgren N., Ahmed N., Davalos A. et al. Thrombolysis with alteplase 3—4,5 h after acute ischaemic stroke (SITS-ISTR): an observational study. *Lancet* 2008;372:1303—9.

И.Г. Тишкова, И.С. Преображенская

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

Анализ вариабельности сердечного ритма у пациентов с деменцией с тельцами Леви и болезнью Паркинсона

Сердечный ритм и его структура являются индикаторами состояния регуляторных систем сердца. Оценка вариабельности сердечного ритма (ВСР) позволяет выявить нарушения вегетативной регуляции сердечной деятельности и количественно оценить их выраженность, давая дополнительные возможности для изучения вегетативных расстройств и поиска новых дифференциально-диагностических различий между деменцией с тельцами Леви (ДТЛ) и болезнью Паркинсона (БП).

Цель исследования — анализ вегетативного обеспечения сердечной деятельности у пациентов с ДТЛ по сравнению с пациентами с БП с деменцией (БПД) и без нее (БПбД).

Пациенты и методы. В исследование были включены 21 пациент с вероятной ДТЛ и 31 пациент с БП (24 пациента с БПбД и 7 пациентов с БПД, сопоставимых по полу и возрасту).

Результаты и их обсуждение. Анализ сердечного ритма в покое отклонений от возрастной нормы у пациентов с ДТЛ не выявил в отличие от пациентов с БПД, у которых отмечалось выраженное снижение ВСР. При проведении ортостатической пробы у пациентов с ДТЛ, как и с БП (преимущественно с деменцией), отмечался дефицит симпатических влияний на сердечный ритм, что свидетельствует о дисфункции симпатического звена кардиальной регуляции и способствует развитию ортостатической гипотензии. У пациентов с ДТЛ при проведении ортостатической пробы достоверно чаще возникали суправентрикулярные экстрасистолы на фоне фиксированного пульса, обусловленные, по-видимому, гиперчувствительностью денервированных рецепторов к гуморальным факторам. По мере увеличения длительности денервационного процесса чувствительность рецепторов снижается, чем и объясняется отсутствие суправентрикулярных экстрасистол и артериальной гипертензии в горизонтальном положении у длительно болеющих пациентов с БПД, адаптивные свойства у которых значительно снижены.

Ключевые слова: *вариабельность сердечного ритма, деменция с тельцами Леви, болезнь Паркинсона.*

Контакты: *Ирина Сергеевна Преображенская preobragenskaya@mma.ru*

Heart rhythm variability analysis in patients with Levy body dementia and in those with Parkinson's disease

I.G. Tishkova, I.S. Preobrazhenskaya

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University