

ТРОМБОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ИНФАРКТА МОЗГА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ

Т.В. Лурье¹, А.С. Федулов¹, И.А. Минзар²

¹Белорусский Государственный медицинский университет

² 9-я городская клиническая больница

Несмотря на определенные достижения в области изучения инсульта, продолжается неуклонный рост частоты возникновения ишемических форм цереброваскулярных заболеваний, что и определяет высокую актуальность изучения различных аспектов этой проблемы [5, 6].

Это проблема и экономической значимости, т.к. накладывает особые обязательства на членов семьи больного, значительно снижая их трудовой потенциал, и в целом, является тяжелым социально-экономическим бременем для государства (стоимость лечения больных в стационаре, стоимость длительной реабилитации и вторичной профилактики; а также расходы, связанные с потерей внутреннего валового продукта из-за преждевременной смертности, инвалидизации и временной нетрудоспособности).

Тромболитическая терапия — единственная на сегодняшний день возможность высокоэффективной помощи при ИМ, т.к. позволяет предотвратить или минимизировать объем и тяжесть поражения головного мозга.

Цель исследования: оценка терапевтической эффективности, переносимости и безопасности тромболитической терапии с использованием Актилизе® («Берингер Ингельхайм») у больных различных возрастных групп в остром периоде ИМ.

Материалы и методы. За период с февраля 2008 г. по февраль 2012 г. на базе палаты интенсивной терапии (ПИТ) неврологического отделения №3 для больных с инсультом (ОПСМ) УЗ «9-я городская клиническая больница» (9-я ГКБ) проведено 30 ВВ ТЛТ с применением актилизе (rt-PA).

Критерии включения пациентов в исследование — показания к проведению ТЛТ (критерии Американской Инсультной Ассоциации): 1) ИМ в течение 2-х часов от начала развития; 2) возраст больного — 18–80 лет; 3) уровень сознания не глубже сопора; 4) АД не выше 185/105 мм.рт.ст. Критерии исключения — противопоказания к ТЛТ [1, 2].

Нами был использован следующий формат проведения ТЛТ:

1) Бригада скорой медицинской помощи информирует через отдел госпитализации приемное отделение 9-й ГКБ о пациенте для проведения тромболитика. 2) Все службы приемного отделения находятся в режиме ожидания для приема данного больного. 3) После доставки пациента в клинику он осматривается неврологом, терапевтом, собирается подробный анамнез и проводятся все необходимые по протоколу для ТЛТ диагностические манипуляции: измеряется АД, выполняются ЭКГ, рентгенография ОГК, ОАК с обязательным определением тромбоцитов, глюкометрия, коагулограмма с определением МНО, КТ головного мозга [6, 7]. 4) Далее при наличии показаний пациент доставляется в ПИТ ОПСМ для проведения тромболитика, где проводится мониторинг (АД, ЧСС, ЧД, t тела, SaO₂) и, устанавливается периферический венозный катетер.

Технология проведения ТЛТ:

ВВ ТЛТ проводился с помощью rt-PA из расчета 0,9 мг/кг массы тела [1–4]. Во время процедуры ТЛТ проводился контроль динамики неврологического статуса с использованием формализованной шкалы для оценки неврологического дефицита (шкала NIHSS): во время проведения ТЛТ — каждые 15 минут; до 24-х часов — каждый час. Через 24 часа (в период от 22 до 36 часов) и на 7-е сутки от начала инсульта (или раньше в случае клинического ухудшения) после начала ТЛТ повторялась КТ головного мозга [1–4].

Все полученные цифровые данные обработаны общепринятыми методами вариационной статистики. Результаты признавались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Из 30 пациентов, которым был проведен ВВ ТЛТ, положительных результатов достигли 80% (24 человека), отрицательные у 20% (6 пациентов).

Клинико-демографическая характеристика больных представлена в таблице 1.

Оценка результатов ВВ ТЛТ проводилась через 24 часа и на 7-е сутки после проведенной процедуры. В качестве критериев эффективности ВВ ТЛТ использовалась оценка неврологического статуса по шкале NIHSS и нейровизуализационные методы исследования.

Клинико-демографическая характеристика больных

Исследуемый показатель	Количество больных	Процент
1. Возраст, лет: до 45	2	6,66
– 46–59	11	36,67
– 60 и старше	17	56,66
2 Пол: – мужчины	22	73,33
– женщины	8	26,67
3 Подтип инсульта: – атеротромботический	20	66,67
– кардиоэмболический	10	33,33

Средний возраст пациентов составил $62,0 \pm 9,9$ лет. Средний балл по шкале NIHSS у этих пациентов на момент поступления в стационар составил $16,1 \pm 3,6$ баллов. Время от манифестации инсульта до поступления в стационар в среднем достигало $59,7 \pm 19,8$ мин. Так называемое время «от двери до иглы» составило 10–107 мин (в среднем $59,1 \pm 29,3$ мин).

После проведения ВВ ТЛТ в данной группе больных отмечалась положительная динамика неврологических проявлений: при поступлении средний балл по NIHSS — $16,3 \pm 3,5$, на седьмые сутки — $7,9 \pm 6,7$ (на 8,4 балла меньше по сравнению с исходным) ($p < 0,05$). У 3 пациентов зарегистрировано практически полное нивелирование неврологического дефицита. Отсутствие положительной динамики в связи с реокклюзией отмечено у 2 пациентов. Осложнений в виде внутримозговых кровоизлияний, аллергических реакций не отмечалось. В зависимости от степени регресса неврологической симптоматики в процентном соотношении положительные результаты выглядят следующим образом (рис. 1):

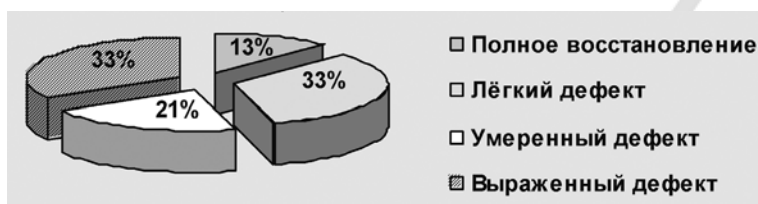


Рисунок 1. Положительные результаты ВВ ТЛТ

Наш собственный опыт, а также анализ специальной научно-медицинской литературы свидетельствует, что реперфузионная терапия может применяться в двух модификациях:

- а) системный ВВ тромболитический, когда препарат вводится внутривенно в первые 3 часа от начала ИМ;
- б) селективный внутриартериальный (ВА) тромболитический, при котором фибринолитик вводится в стенозированную/окклюзированную артерию, непосредственно в зоне локализации тромба.

ВА ТЛТ имеет ряд преимуществ перед ВВ ТЛТ: 1) расширение «терапевтического окна» от 3 до 6 часов; 2) возможность индивидуального дозирования дозы фибринолитика; 3) препарат действует только в месте закупорки сосуда; 4) снижается риск геморрагических осложнений; 5) при ВА ТЛТ редко происходит повторная закупорка сосуда (реокклюзия).

В настоящее время на основной клинической базе кафедры нервных и нейрохирургических болезней БГМУ начата работа по внедрению селективного ВА тромболитического.

Показания для проведения селективного ВА тромболитического можно сформулировать следующим образом:

- 1) Время от начала заболевания до поступления в стационар от 3 до 6 часов;
- 2) недавние (до 3-х месяцев) оперативные вмешательства в анамнезе;
- 3) тромбоз средней мозговой артерии.

Для увеличения частоты применения ТЛТ и обеспечения успеха данного вида лечения, а также снижения риска осложнений необходимы некоторые организационные и общественные мероприятия:

1. Необходимо скоординировать работу бригад скорой медицинской помощи и приемного отделения с целью доставки больных в необходимый временной промежуток — «терапевтическое окно», до 2-х часов от начала заболевания.

2. Необходимо максимально стремиться к сокращению времени от момента поступления пациента в стационар до начала внутривенного введения Активлизе® (door-to-needle time).

3. Необходим дифференцированный подход к проведению тромболитической терапии у больных с инфарктом мозга с учетом всех показаний и противопоказаний.

4. Необходимо присутствие родственника при поступлении больного в стационар для сбора анамнеза и выявления противопоказаний для проведения ТЛТ.

5. Необходимо обеспечить круглосуточную работу КТ-аппарата в сосудистом режиме для более детального обследования больных, идущих на тромболитический, для выявления патологии в интракраниальных артериях. Это позволит более дифференцированно подходить к назначению ТЛТ с учетом возможного объема очага инфаркта мозга.

6. Необходимо внедрение селективного ВА ТЛТ, что даст возможность увеличить «терапевтическое окно» от 3 до 6 часов.

7. Необходимо проведение транскраниального доплерографического мониторинга для данной категории больных.

8. Необходимо диспансерное наблюдение пациентов после ТЛТ в более «жестком режиме» с упором на вторичную профилактику возникновения повторных инсультов.

9. Необходимо проведение на амбулаторном этапе просветительной работы среди населения о необходимости раннего обращения за квалифицированной медицинской помощью при появлении признаков ОНМК.

Выводы.

1. Тромболитическая терапия с использованием Актилизе® является высокоэффективным и безопасным методом лечения инфаркта мозга при условии жесткого соблюдения критериев отбора.

THROMBOLYTIC THERAPY OF CEREBRAL INFARCTION IN ACUTE PERIOD

T.V. Lurye, A.S. Fedulov, I.A. Minzar

Thrombolytic therapy (TLT) is the most efficient method of reperfusion therapy in ischemic stroke, considerably increasing the number of patients with good functional restoration obtained. The present study demonstrated high efficiency of systemic TLT of patients presenting with ischemic stroke. Following a systemic intravenous thrombolytic therapy for most patients with initial significant neurological deficits regression of focal neurological symptoms was observed that led to nearly complete or significant functional restoration of the disordered neurologic functions and allow patients to be independent in their daily lives. Carrying out selective intra-arterial TLT is feasible within the framework of a wider therapeutic window (up to 6 hours from the onset of the disease) under angiographic control and a possibility of individual dosing of a fibrinolytic employed.

Keywords: ischemic stroke, thrombolysis.

Литература.

1. Системная тромболитическая терапия при ишемическом инсульте. Методические рекомендации под редакцией директора НИИ инсульта ГОУ ВПО РГМУ член-корр. РАМН профессора В.И. Скворцовой. Москва, 2007. 47.

2. Суслина З.А., Танащян М.М., Домашенко М.А. Антитромботическая терапия ишемических нарушений мозгового кровообращения с позиций доказательной медицины. – 2-е изд. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 224 с.

3. Домашенко М.А. и др. Системный медикаментозный тромболитиз в остром периоде ишемического инсульта. *Анналы клинической и экспериментальной неврологии*. М., 2008; 2: 5–12.

4. Инсульт. Диагностика, лечение и профилактика: Руководство для врачей / Под ред. З.А. Суслиной, М.А. Пирадова. М., 2008.

5. Adams H. et al. Guidelines for the management of adults with ischemic stroke. *Stroke*, 2007; 38; 1655–1711.

6. Adams H.P. Jr., del Zoppo G.J. et al. // *Stroke*. – 2007. – Vol. 38. – P. 1655–1711.

7. The European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee and the ESO Writing Committee: Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008 // *Cerebrovasc. Dis.* – 2008. – Vol. 25. – P. 457–507.