

УДК 616.831–005.8:615.03

© А. В. Чернов, И. Э. Сазонов, А. А. Кудинов, О. А. Фурсова, 2013

СИСТЕМНЫЙ ТРОМБОЛИЗИС КАК ОСНОВНОЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МОЗГА. ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

А. В. Чернов, И. Э. Сазонов, А. А. Кудинов, О. А. Фурсова

БУЗ ВО “Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1”,
г. Воронеж Россия

В статье рассматривается порядок проведения тромболитической терапии как основного метода лечения инфаркта мозга и дается оценка ее клинической эффективности.

Ключевые слова: тромболитическая терапия, инфаркт мозга.

© A. V. Chernov, I. E. Sazonov, A. A. Kudinov, O. A. Fursova, 2013

Systemic Thrombolysis as a Basic Method of Treatment of Cerebral Infarction. Experience and Prospects

The article presents the order of thrombolytic therapy as a basic method of treatment of cerebral infarction and an assessment of its clinical effectiveness.

Keywords: thrombolytic therapy, cerebral infarction.

С 2008 года Воронежская область включена в федеральную программу “Снижение смертности и инвалидности от инсультов и инфарктов миокарда в Российской Федерации”. В ГКБСМП № 1 г. Воронежа в рамках реализации этой программы с 1 июля 2008 г. открыто отделение острого инсульта. Отделение первоначально было развернуто на 30 коек (6 коек блока интенсивной терапии и реанимации (БИТР) и 24 койки ранней реабилитации). С 1 августа 2010 г. оно расширено до 60 коек, насчитывающих 48 коек ранней реабилитации и 12 коек БИТР. Работа отделения организована в соответствии с порядком оказания медицинской помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК), утвержденным приказом Минздрава № 389н от 6 июля 2009 г., а на сегодняшний день – приказом № 928н (2012 г). В отделении успешно внедряются современные методы диагностики, лечения, реабилитации и вторичной профилактики инсульта. В целях дальнейшего совершенствования качества оказываемой помощи осуществляется постоянное дооснащение отделения оборудованием и лечебно-диагностической аппаратурой в полном соответствии с рекомендуемыми стандартами.

С первых дней существования отделения в повседневную практику начал активно внедряться современный высокотехнологичный метод лечения ишемического инсульта – системный тромболитический (ТЛТ) проведен на 125 пациентам и на-

коплен определенный организационный и лечебный опыт.

Работа отделения осуществляется в круглосуточном режиме в тесном взаимодействии с диагностическими службами больницы – клинической и биохимической лабораториями и подразделением компьютерной томографии (КТ), а также со службой скорой помощи. Врач скорой помощи при выявлении больного с подозрением на ОНМК докладывает о ситуации по телефону непосредственно в блок интенсивной терапии, сообщая фамилию, возраст пациента, клиническую картину, время начала заболевания и предполагаемое время транспортировки до стационара. При возможности доставки пациента не позднее 3 часов от момента развития симптомов дежурный врач БИТР встречает данного больного в приемном отделении и организует немедленное проведение КТ головного мозга и взятие крови для выполнения анализов (уровень глюкозы крови, МНО, АЧТВ, количество тромбоцитов). Попутно уточняется анамнез с помощью экспресс-опросника, осуществляется оценка жизненно важных функций и неврологического статуса с использованием шкалы инсульта NIHSS, позволяющей количественно отразить степень выраженности неврологического дефицита. Благодаря четкой организации работы обследование в условиях приемного отделения занимает не более 20 минут.

При отсутствии противопоказаний больной незамедлительно транспортируется в БИТР, где осуществляется канюли-

рование кубитальной вены, обеспечивается мониторингом жизненно важных функций (АД, ЧСС, ЧДД, температура тела, S_pO_2) и сразу же начинается ТЛТ.

В качестве тромболитика используется препарат “актилизе” фирмы “Берингер Ингельхайм” в дозе 0.9 мг/кг массы тела больного. Инфузия осуществляется с помощью шприцевого дозатора. 10% назначаемой дозы вводятся болюсно в течение 1 минуты, оставшееся количество – в течение 1 часа. Мониторинг основных жизненных показателей и оценка неврологического статуса по шкале NIHSS продолжается в течение суток после ТЛТ с фиксацией данных в карте наблюдения. После окончания ТЛТ больным проводится общепринятая терапия, включающая применение средств гемангиокоррекции (солевых и плазмозамещающих растворов, вазоактивных препаратов, ангиопротекторов) и нейропротекции (антиоксидантов, нейротрофических препаратов, корректоров энергетического метаболизма).

Прямые антикоагулянты (гепарин) и антиагреганты (аспирин, петоксифиллин) назначаются не ранее 24 часов от начала ТЛТ, поскольку в противном случае значительно возрастает риск кровоизлияний. Через сутки после ТЛТ (а при наступлении клинического ухудшения – и в более ранний срок) проводится контрольная КТ головного мозга, основной целью которой является исключение развития внутричерепных кровоизлияний и гематом перед назначением антикоагулянтов или антиагрегантов.

Основной нежелательной реакцией при проведении ТЛТ является симптомная геморрагическая трансформация, развитие которой приводит к увеличению суммарного балла по шкале NIHSS на 4 и более баллов. В большинстве случаев внутримозговых геморрагий после ТЛТ регистрируется формирование асимптомной геморрагической трансформации, выявляемой методами КТ или МРТ, которая зачастую сопутствует клиническому улучшению и является свидетельством реперфузии. Довольно часто встречающиеся локальные геморрагии (например, из мест инъекций или десен) не представляют опасности для состояния пациента; остановка кровотечения возможна путем прижатия. В случае развития большого кровотечения (например, в желудочно-кишечном или урогенитальном тракте)

ТЛТ должна быть незамедлительно прекращена. Однако в целом вследствие короткого периода полувыведения алтеплазы и умеренного действия препарата на системные факторы коагуляции необходимости в замещении факторов свертывания не возникает. Тем не менее, в целях профилактики геморрагических осложнений перед проведением ТЛТ и в течение суток после нее не выполняются внутримышечные инъекции и катетеризации некомпонируемых вен. При необходимости установки мочевого катетера, назогастрального зонда эти манипуляции выполняются до начала процедуры тромболитика.

В качестве примера приводим томограммы больных, у которых после проведения ТЛТ, произошли какие-либо изменения на КТ головного мозга (рис. 1–3).

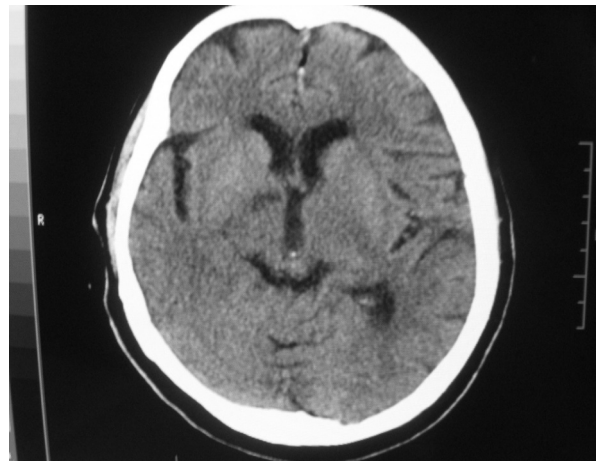


Рис. 1. Развитие инфаркта мозга малого объема.



Рис. 2. Развитие инфаркта мозга с геморрагической трансформацией.

Томограммы больных с успешно проведенной ТЛТ при проведении контрольной



Рис 3. Развитие симптомного внутримозгового кровоизлияния.

ных КТ или МРТ головного мозга, не меняются.

По данным табл. 1, наблюдается постепенное увеличение количества больных, госпитализируемых в стационар в пределах “терапевтического окна” и соответственное повышение численности пациентов, пролеченных с применением метода ТЛТ, что свидетельствует о повышении эффективности работы врачей

скорой помощи как первичного звена реализуемой программы. Однако по сравнению с общим количеством пациентов с ишемическим инсультом эти цифры достаточно скромны.

По-видимому, основной причиной такого положения дел является недостаточная медицинская грамотность населения, недооценка серьезности внезапно возникающих сосудистых событий и, возможно, недостаточная информированность о важнейшей роли своевременной госпитализации больных с инсультом. Имеются причины и социального характера – значительное количество пациентов находятся в пожилом возрасте и часто проживают отдельно от близких либо вообще не имеют родных, что значительно затрудняет возможность своевременного обращения за медицинской помощью. Особенно актуальна эта проблема для жителей сельских районов, находящихся в зоне обслуживания первичных сосудистых центров (ПСС). Для этой категории населения неблагоприятную роль играет и фактор значительной удаленности от медицинских учреждений, что делает своевременную доставку пациента в стационар непростой задачей.

Таблица 1

Краткий статистический анализ результатов применения метода ТЛТ в условиях первичного сосудистого центра ГКБСМП №1

Период	Кол-во больных, пролеченных в ГКБСМП №1 с диагнозом “Ишемический инсульт”	Кол-во больных, поступивших не позднее 3 часов от момента развития симптоматики	Кол-во больных, которым проведена ТЛТ
II полугодие 2008 г.	316	42 (13,3%)	12 (3,8%)
2009 г.	743	128 (17,2%)	29 (3,9%)
2010 г.	954	244 (25,6%)	29 (3,0%)
2011 г.	1687	307 (18,2%)	19 (1,1%)
2012 г.	1915	471 (24,8%)	36 (1,9%)
За весь период	5615	1192 (21,2%)	125 (2,2%)

Таблица 2

Исходы стационарного лечения пациентов при применении метода ТЛТ

Общее количество пациентов	Значительное клиническое улучшение (регресс неврологической симптоматики на 4 и более баллов по шкале NIHSS) на момент выписки	Незначительное клиническое улучшение (регресс неврологической симптоматики менее чем на 4 балла по шкале NIHSS) на момент выписки	Летальный исход
125	96 (76,8%)	21 (16,8%)	8 (6,4%)

Таблица 3

Сравнительный анализ результатов применения метода ТЛТ, по данным НИИ инсульта РНИМУ им. Н. И. Пирогова (г. Москва) и ПСЦ ГКБСМП №1 (г. Воронеж)

Показатель	Сводные данные по результатам анкетирования НИИ инсульта	Данные ПСЦ ГКБСМП №1
Количество пациентов	691	125
Пол:		
мужской	442	60
женский	249	65
Средний возраст, (годы)	61,8	65,2
Средний балл NIHSS при поступлении	14	14
Среднее время от начала заболевания до поступления в стационар, (мин)	101	105
Среднее время “от двери до иглы”, (мин)	55	37
Летальность через 3 мес	126 (18,2%)	14 (11,2%)
Частота геморрагической трансформации	165 (23,8%)	22 (17,6%)
Частота симптомной геморрагической трансформации	43 (6,2%)	7 (5,6%)
Степень функционального восстановления по модифицированной шкале Рэнкина через 3 мес:		
хорошая (0–1 балл)	336 (48,6%)	66 (56,4%)
удовлетворительная (2–3 балла)	132 (19,1%)	37 (31,6%)
неудовлетворительная (4–5 баллов)	97 (14%)	14 (12,0%)

Как видно из табл. 2, применение ТЛТ более чем у 3/4 больных сопровождалось значительным клиническим улучшением, причем у 7 пациентов отмечен полный регресс неврологической симптоматики (до 0 баллов по шкале NIHSS). Стационарная летальность составила 6,4%. У 4 пациентов из 6 умерших произошло развитие массивных внутричерепных кровоизлияний, в 4 случаях тромболитичес оказался неэффективен – у больных сформировались обширные инфаркты мозга.

Результаты применения метода ТЛТ в условиях ПСЦ ГКБСМП №1 интересно сравнить с результатами анкетирования, проведенным НИИ инсульта ГБОУ ВПО “РНИМУ им. Н. И. Пирогова” Минздрава России, которое позволило получить достоверную информацию о внедрении метода ТЛТ в различных стационарах нашей страны (всего 48 учреждений) (табл. 3).

Несмотря на более высокий средний возраст пролеченных пациентов, чем в среднем по России, исходы их лечения, оценивавшиеся по шкале Рэнкина через 3 месяца после выписки, и показатель 3-месячной летальности ниже, чем в среднем по России. Частота развития геморрагической трансформации также ниже

уровня сводных данных. Среднее время “от двери до иглы” в условиях нашего ПСЦ не превышает 37 минут, что свидетельствует о четкой и слаженной работе всех звеньев и служб, обеспечивающих проведение ТЛТ.

Таким образом, новые технологии реперфузионной терапии в первые часы ишемического инсульта активно внедряются в нашем стационаре, как и во всей стране, что приводит к качественному изменению подходов к ведению больных и достоверному улучшению исходов заболевания, обуславливая снижение летальности и высоко достоверное увеличение числа лиц с хорошим восстановлением нарушенных неврологических функций.

Информация об авторах

Чернов Алексей Викторович – главный врач БУЗ ВО “Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи №1”.

Сазонов Илья Эдуардович – к.м.н., врач-невролог высшей категории, зав. первичным неврологическим отделением для лечения острых нарушений мозгового кровообращения БУЗ ВО “Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи №1”.

Кудинов Андрей Александрович – врач-невролог первичного неврологического отделения для лечения острых нарушений мозгового крово-

обращения БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1».

Фурсова Ольга Александровна – врач-невролог первичного неврологического отделения

для лечения острых нарушений мозгового кровообращения БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1».

Поступила в редакцию 13.05.2013 г.