

Ю. Л. Журавков¹, И. А. Минзар², А. А. Королева³, А. Ю. Журавкова¹

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРОМБОЛИЗИСА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНФАРКТЕ МОЗГА

УО «Белорусский государственный медицинский университет»¹,

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии,
трансплантологии и гематологии»²,

ГУ «Белорусская медицинская академия последипломного образования»³

В статье приведены оригинальные результаты десятилетнего опыта тромболизиса альтеплазой ишемического инфаркта мозга в 9-й городской клинической больнице г. Минска. Также впервые представлен новый лечебно-диагностический алгоритм оказания помощи пациентам с ишемическим инфарктом мозга.

Ключевые слова: *инфаркт мозга, тромболизис, альтеплаза, летальность, шкала Рэнкина.*

Y. L. Zhuravkov, I. A. Minzar, A. A. Koroleva, A. Y. Zhuravkova

THE ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF THROMBOLYSIS WHILE AN ISCHEMIC CEREBRUM INFARCTION

The original results of the assessment of the effectiveness of thrombolysis by alteplaza while an ischemic cerebrum infarction at Minsk City Clinical Hospital № 9 are resulted in the article. Also a new medical-diagnostic algorithm of rendering assistance to patients with an ischemic cerebrum infarction is presented for the first time.

Key words: *cerebrum infarction, thrombolysis, alteplaza, lethality, Rankin scale.*

Инфаркт мозга (ИМ) – заболевание, характеризующееся ишемическим некрозом части головного мозга вследствие критического уменьшения внутримозговой перфузии. Основными механизмами возникновения ишемического ИМ, приводящими к уменьшению объема поступающей крови для мозга, являются спазм артерий и окклюзия сосуда.

Актуальность проблемы ишемического инфаркта мозга (ИМ) обусловлена его высокой медицинской и социальной значимостью. По данным Всемирной организации здравоохранения от инсульта в 2012 году умерло 6,7 миллиона человек (для сравнения – от СПИДа в том же году умерло 1,5 млн. человек). Несмотря на существующие методы ранней диагностики и современные средства терапии ИМ, заболеваемость ИМ остается высокой, а смертность занимает третье место в общей структуре смертности, уступая лишь сердечно-сосудистым и онкологическим заболеваниям. ИМ является одной из ведущих причин развития деменции и инвалидизации населения [1–3]. Наиболее эффективное на сегодняшний день терапевтическое воздействие при ишемическом инсульте, позволяющее восстановить кровоток и сохранить жизнеспособность обратимо поврежденной нервной ткани, – системная тромболитическая терапия. С 2008 года в РБ при ИМ разрешена тромболитическая терапия (ТЛТ) альтеплазой. Около 51% ТЛТ по этому показанию в РБ выполняется в УЗ «9-ГКБ» г. Минска. С 2010 года в клинике открыт ангиографический кабинет, и проводятся эндоваскулярные вмешательства, в том числе на сонных и интракраниальных артериях.

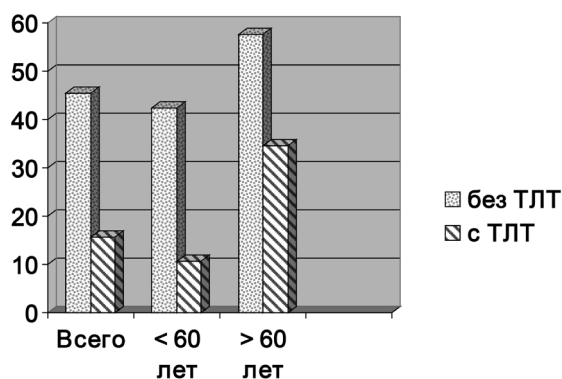


Рис. 1. Влияние ТЛТ на смертность (в %) пациентов с ИМ

Целью работы была повторная оценка реальной эффективности в наших условиях применения альтеплазы при тромболизе ИМ у разных категорий пациентов с учетом показаний и противопоказаний, а также выработка актуального алгоритма лечебно-диагностической помощи при ИМ с учетом десятилетнего опыта и возможностей эндоваскулярной хирургии.

Материал и методы

Был проведен ретроспективный анализ историй болезни 175 пациентов, которым проводился тромболизис при ишемическом ИМ с 2008 г. по настоящее время на базе ПИТ ОПСМ УЗ «9-я ГКБ» г. Минска. Выбор больных для ТЛТ осуществлялся с учетом рекомендованных ESO показаний и противопоказаний. Эффективность ТЛТ оценивалась по динамике степени неврологического дефицита (НД), определяемого ежечасно в течение суток после ТЛТ по шкале инсультов NIHSS, и контролировалась на КТ ГМ через сутки после ТЛТ [3], а также по шкале функциональной независимости Рэнкина. В контрольной группе – 1250 пациентов с сопоставимыми ИМ, которым ТЛТ не проводилась. Возраст пациентов в обеих группах был $63,4 \pm 2,48$ и $62,6 \pm 2,55$, а NIHSS $17,8 \pm 1,4$ и $17,3 \pm 1,6$ соответственно.

Результаты и обсуждение

Применение ТЛТ при ИМ привело в целом почти к 3-кратному (а у пациентов до 60 лет – к 4-кратному) уменьшению смертности (рис. 1) по сравнению с таковой у пациентов с ИМ без ТЛТ. Подтверждено также, что ТЛТ при ИМ дает почти 3-кратное снижение доли пациентов с выраженными и грубыми функциональными нарушениями (с 80 до 28%) по шкале Рэнкина, что говорит о значительном улучшении качества жизни у постинфарктных пациентов.

Мы проанализировали динамику неврологического дефицита в результате ТЛТ, данные суммированы в таблице 1. При этом отдельно проанализированы данные у мужчин и женщин, у пациентов различных возрастных групп.

Положительный эффект очевиден у всех пациентов, за исключением группы с обширными (> 20 б NIHSS) ИМ (табл. 1).

Таблица 1. Результаты ТЛТ альтеплазой при ИМ

Инфаркт мозга	N пациентов	"+"рез-ты, к-во	"+"рез-ты,%	NIHSS до ТЛТ,баллы	NIHSS после ТЛТ,баллы	ΔNIHSS
Всего	175	124	70,9	17,8±1,4	10,1±1,9	7,7±2,1
КЭ	99	80	80,8	18,4±1,8	9,2±2,1	9,2±1,3
АТ	76	44	57,9	17,2±1,4	11,4±1,7	5,8±1,2
муж	79	55	69,6	18,2±1,4	10,0±1,6	8,2±1,1
жен	96	69	71,9	16,9±1,7	10,2±1,1	6,7±1,2
≤60	81	70	86,4	17,1±1,2	8,8±4,3	8,3±1,1
> 60	94	54	57,4	18,7±1,1	12,1±4,4	6,6±0,7
≤ 2 ч	45	40	88,9	17,9±1,5	9,4±1,5	8,5±0,9
> 2 ч	130	84	64,6	17,8±0,9	10,2±1,1	7,6±0,6
≤ 20 б NIHSS	134	120	89,6	17,2±1,2	8,8±0,9	8,4±0,9
> 20 б NIHSS	41	4	9,8	21,2±1,4	19,9±1,2	0,3±0,4

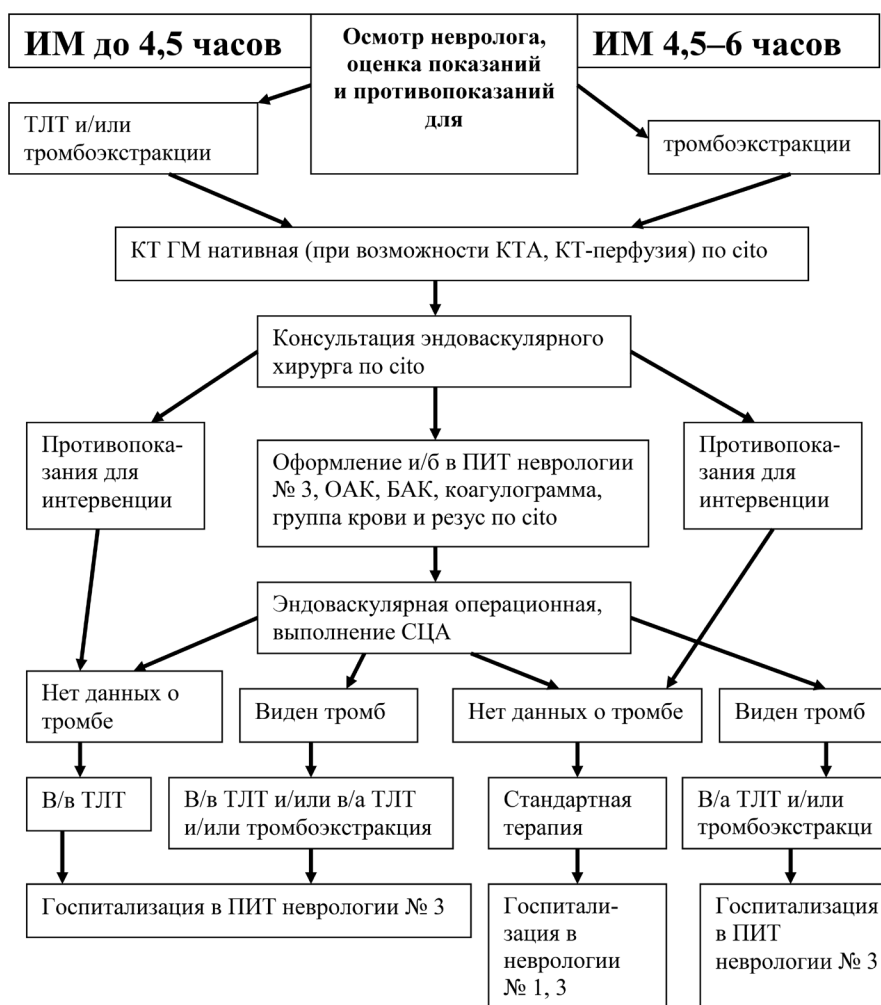


Рис. 2. Алгоритм оказания помощи пациентам с ИМ в первые 6 часов от начала заболевания.

При анализе эффективности ТЛТ при ИМ в различных группах (таблица 1) обращает внимание, что положительная неврологическая динамика (уменьшение) степени НД при ТЛТ почти в 2 раза чаще отмечается при кардиоэмболическом (КЭ), чем при атеротромботиче-

ском (АТ) ИМ, выраженность различий более чем в 1,5 раза. Если ТЛТ проводилась ранее 2 часов от манифестации ИМ, то положительный эффект наблюдался почти в 1,4 раза чаще, хотя в динамике неврологического дефицита по NIHSS достоверных различий не выявлено.

Связанных с полом и возрастом достоверных различий в эффективности ТЛТ не обнаружено, как и описано нами ранее [4]. Также обращает внимание достоверно ($p < 0,01$) более выраженная положительная неврологическая динамика в группе пациентов с NIHSS ≤ 20 б (Δ NIHSS $8,4 \pm 0,9$), чем в группе пациентов с NIHSS > 20 б (Δ NIHSS $0,3 \pm 0,4$) (табл. 1). Успех ТЛТ наблюдается почти в 9 раз чаще при ИМ с меньшим NIHSS (менее 20 б).

При анализе 51 отрицательного (в том числе 27 летальных исходов) результата ТЛТ обращает внимание тот факт, что в 22 случаях было нарушение протокола выбора пациентов на ТЛТ в виде игнорирования очевидных противопоказаний – превышение 4,5-часового окна, наличие декомпенсированного сахарного диабета, алкогольной болезни, повторного ишемического ИМ, что совпадает с полученными ранее нами результатами [5]. Из 7 случаев проведения ТЛТ позже 4–5 часов от манифестации ИМ (чаще всего это было связано с отсутствием на момент принятия решения достоверных анамнестических данных) 6 закончились летально. Это опять же возвращает нас к проблеме ужесточения отбора пациентов на ТЛТ и поиска нового актуального алгоритма диагностики и лечения ИМ с учетом потенциальной задержки доставки пациента в стационар и возможностей эндоваскулярной хирургии. Такой алгоритм нами разработан и внедряется в практику в УЗ «9-ГКБ» (рис. 2).

Выводы

1. Подтверждена стабильно высокая эффективность ТЛТ при ИМ, выражающаяся в несомненном снижении смертности, неврологического дефицита и повышении качества жизни.
2. Показана необходимость строгого следования показаниям и противопоказаниям при отборе больных на ТЛТ.
3. Предложен новый алгоритм оказания помощи пациентам с инфарктом мозга в условиях УЗ «9-ГКБ».

Литература

1. *European Stroke Initiative: European stroke initiative recommendations for stroke management.* European stroke Council, European Neurological Society and European Federation of Neurological Societies. *Cerebrovascular Disease* 2000;10:335-351.
2. *The European Stroke Initiative Executive Committee and the EUSI Writing Committee: European stroke initiative recommendations for stroke management – update 2003.* *Cerebrovascular Disease* 2003;16:311-337.
3. *Рекомендации по ведению больных с ишемическим инсультом и транзиторными ишемическими атаками.* ESO, 2008.
4. Журавков Ю. Л., Минзар И. А., Королева А. А., Шпаковская О. С. Семилетний опыт тромболитической терапии при ишемическом инфаркте мозга // *Военная медицина.* – 2015. – № 4. – С. 141–143.
5. Журавков Ю. Л., Минзар И. А., Королева А. А., Шпаковская О. С. Неудачи тромболитической терапии при ишемическом инфаркте мозга. // *Военная медицина.* – 2016. – № 2. – С. 123–126.