

## ИНФАРКТ МОЗГА: АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕПЕРФУЗИИ

Шпаковская О.С., Журавков Ю.Л.\*

Белорусский государственный медицинский университет,  
кафедра поликлинической терапии

\* УЗ «9 городская клиническая больница», г. Минск

**Ключевые слова:** инфаркт мозга, тромболизис, альтеплаза.

**Резюме.** В статье приведены данные анализа эффективности реперфузии при инфаркте мозга.

**Resume.** The cerebral infarction reperfusion effectiveness are present in the article.

**Актуальность.** Актуальность проблемы ишемического инфаркта мозга (ИМ) обусловлена его высокой медицинской и социальной значимостью. Несмотря на успехи, достигнутые в изучении патогенеза, а также методы ранней диагностики и современные средства терапии ИМ, заболеваемость ИМ остается высокой, а смертность занимает второе-третье место в общей структуре смертности, уступая лишь сердечно-сосудистым и онкологическим заболеваниям. ИМ наряду с дисциркуляторной энцефалопатией является ведущей причиной развития деменции и инвалидизации населения [1, 2].

**Цель:** оценка реальной эффективности в наших условиях применения альтеплазы при тромболизисе ИМ у разных категорий пациентов с учетом показаний и противопоказаний.

**Задачи:**

1. Проанализировать эффективность ТЛТ при ИМ по динамике неврологического дефицита и летальности;
2. Найти зависимость между эффективностью ТЛТ и некоторыми характеристиками (время от начала ИМ до ТЛТ, варианты ИМ).

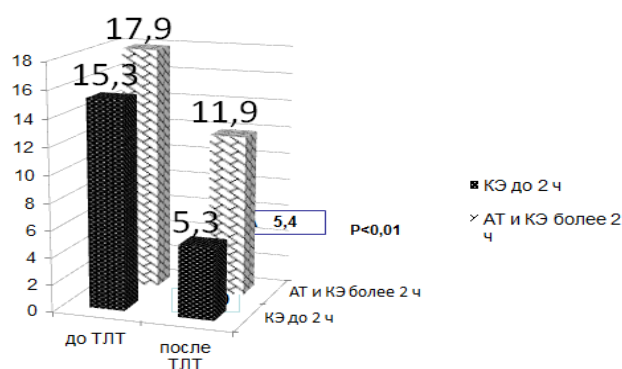
**Материал и методы.** Был проведен ретроспективный анализ историй болезни 89 пациентов, которым проводился тромболизис при инфаркте мозга с 2008г. по настоящее время на базе ПИТ ОПСМ УЗ «9-я ГКБ» г. Минска. Выбор больных для ТЛТ осуществлялся с учетом рекомендованных ESO показаний и противопоказаний. 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. В контрольной группе – 1452 пациента с ИМ без реперфузии.

**Результаты и их обсуждение.** Представлена сводная Таблица. (Таблица. 1) полученных результатов, динамика неврологического дефицита после ТЛТ в различных группах – положительный эффект очевиден, за исключением группы пациентов с обширными ИМ (нижняя графа).

**Таблица. 1.** Результаты ТЛТ альтеплазой при ИМ

Инфаркт мозга	Н пациент ов	“+”рез-ты, к-во	“+”рез-ты, %	NIHSS до ТЛТ, баллы	NIHSS после ТЛТ, баллы	ΔNIHSS
Всего	89	79	88,7	17,0±3,3	10,4±2,9	6,9±3,0
КЭ	45	41	86,6	16,4±2,9	10,2±3,1	6,7±2,1
АТ	44	38	91,3	17,0±3,3	10,4±3,7	7,1±3,2
муж	49	142	85,7	18,6±2,4	12,0±3,7	7,3±2,5
жен	40	37	92,5	16,7±3,1	11±5,3	7,1±2,2
≤60	40	37	92,5	13,6±2,9	8,8±4,3	8,4±3,0
> 60	49	42	85,6	18,9±3,4	12,6±4,4	5,9±2,5
≤ 2 ч	31	30	97,1	16,3±3,5	12,4±2,7	9,4±2,6
> 2 ч	58	49	84,4	17,4±3,9	13,2±3,3	5,1±2,6
≤ 20 б NIHSS	74	71	95,3	16,0±2,3	8,7±3,9	7,8±2,2
> 20 б NIHSS	15	8	53,3	21,0±1,4	18,7±2,2	3,0±1,0

Проанализировав эффективность ТЛТ при ИМ в различных группах (Таблица. 1), обращает внимание, что положительная неврологическая динамика (уменьшение) степени НД при ТЛТ отмечена и при КЭ, и при АТ ИМ, эффект примерно равный в обеих группах, связанных с полом различий в эффективности ТЛТ не обнаружено. С временным фактором выраженных различий в эффективности ТЛТ в целом в опытной группе не выявлено. Но при выделении отдельной группы КЭ ИМ со временем ТЛТ до 2 часов мы получаем наибольший эффект от ТЛТ.



**Рис. 1** – Положительная динамика (уменьшение) неврологического дефицита КЭ ИМ

Более выраженный положительный эффект от ТЛТ наблюдается у пациентов до 60 лет.

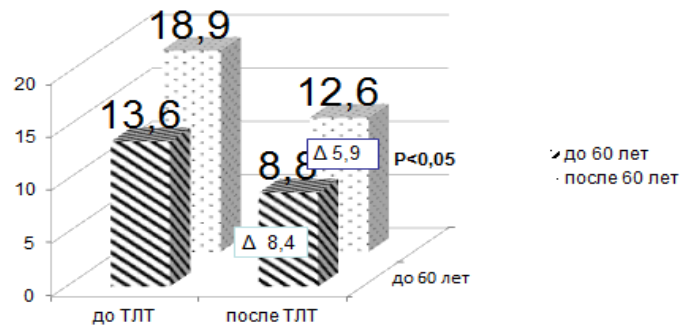


Рис. 2 – Зависимость эффективности ТЛТ от возраста (NIHSS)

В процентном соотношении положительные (“+”) результаты представлены на рисунке 3.

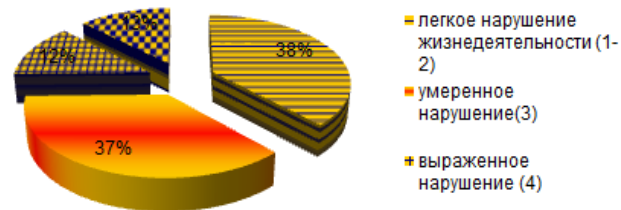


Рис. 3 – Оценка степени функционального восстановления по шкале Рэнкина

Таблица. 2. Летальные исходы тромболизиса

№	Возраст	пол	Время до ТЛТ	Сопутствующие заболевания	NIHSS до ТЛТ баллы	NIHSS после ТЛТ баллы	Исход
1	52	м	3ч 20 мин	АГ, МА	21	21	умер
2	56	м	3ч 50 мин	АГ, ФП	25	24	умер
3	64	м	3ч 55 мин	АГ, ИБС	25	25	умер
4	71	ж	2ч 30 мин	СД, ИБС	18	25	умерла
5	56	ж	1ч 10мин	АГ, ИБС, СД	13	8	умерла
6	71	ж	2ч 50мин	ИБС, АГ	21	24	умерла
7	54	м	2ч 50мин	Повт ИМ, СД	21	24	умер
8	77	ж	3ч 50мин	АГ, СД, ИБС	24	24	умер

9	69	м	2ч30мин	СД,ИБС	21	23	умер
10	68	м	2ч55мин	АГ, МА, алк. бол.	22	25	умер

При анализе (Таблица. 2) обращает внимание тот факт, что в 9 случаях из 10 было нарушение протокола выбора пациентов на ТЛТ в виде игнорирования очевидных противопоказаний – превышение 3х часового окна, наличие декомпенсированного СД, алкогольной болезни, повторного ИМ. Это опять же возвращает нас к проблеме ужесточения отбора пациентов на ТЛТ.

### **Выводы:**

1. Подтверждена 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. Наиболее эффективна ТЛТ при нетяжелом КЭ ИМ (менее 20 баллов по NIHSS) при проведении в ранних сроках (до 2 часов), что позволяет предложить более строгие критерии отбора для ТЛТ по сравнению с рекомендациями ESO;

4. Очевидна нецелесообразность на данном этапе увеличения терапевтического окна до 4,5 часов в связи с резким повышением риска летального исхода.

### **Литература**

1. European Stroke Initiative: European stroke initiative recommendations for stroke management. European stroke council, european neurological society and european federation of neurological societies. Cerebrovasc Dis 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.