УДК 61:004:616.13/.16

Е. В. Шепотинник
Городская больница № 5 (г. Мариуполь)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРОМБОЛИЗИСА В ГОРОДСКОМ НЕЙРОСОСУДИСТОМ ЦЕНТРЕ

Развитие медицинских технологий сделало возможным появление такого метода дистанционной диагностики и лечения как телемедицина. Благодаря внедрению принципов региональной телемедицины в работу городского нейрососудистого отделения, у врачей появилась возможность экстренно получать высококвалифицированную помощь ведущих специалистов в области ангионеврологии ИНВХ им. В. К. Гусака НАМН Украины, что позволило существенно повысить эффективность оказания помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения и улучшить результаты терапии.

Ключевые слова: ишемический инсульт, терапевтическое окно, время «от двери до иглы», телемедицина.

Одним из важных направлений развития системы здравоохранения стало практическое внедрение телемедицинских технологий для оказания медицинской помощи населению, обучения врачей, срочных консилиумов, других задач [7, 15, 16].

В городе Мариуполе в 2007 году внедрен метод тромболитической терапии (ТЛТ) при ишемическом инсульте. Данный метод лечения является одним из высокоэффективных и дает возможность стать свидетелем поистине драматического улучшения состояния пациента. «На игле» исчезают грубейшие неврологические нарушения, но в то же время этот метод лечения непрост в исполнении и продолжает оставаться в центре серьезных дискуссий ввиду возможных осложнений, вплоть до летального исхода [6, 8].

В период с 2007 по 2008 год в Центре выполнено 6 тромболизисов. Внедряя данный метод лечения, мы столкнулись с целым рядом трудностей — диссоциация данных КТ-исследования и неврологического статуса, отбор пациентов на тромболизис, проведение непосредственно процедуры фибринолиза и последующая за ним тактика лечения, особенно при кардиоэмболическом инсульте. Сегодня современные принципы ведения ишемического инсульта базируются в том числе на концепции его гетерогенности [2—4].

Частота кардиоэмболического инсульта у лиц молодого возраста достигает 40 % [5]. Причины его многообразны: мерцательная аритмия (фибрилляция предсердий), ишемическая болезнь сердца, постинфарктные изменения левого желудочка; заболевания клапанного аппарата сердца; искусственный клапан сердца; хроническая сердечная недостаточность; острый инфаркт миокарда [9—12]. В публикациях по изучению эффективности и безопасности тромболитической терапии приводят наибольший процент осложнений и летальности именно при кардиоэмболическом подтипе ишемического инсульта [10, 13, 14]. Все эти, порой непростые решения приходилось принимать в максимально короткие сроки, ведь основное требование к проведению тромболитической терапии — строгое следование протоколу, включающему в себя критерии включения и исключения, а также узкий временной фактор, состоящий из временных затрат на догоспитальном и госпитальном этапах (время «от двери до иглы»), причем последний является, своего рода, «лакмусовой бумагой» — показателем работы врачей Центра [1].

Именно с этой целью в 2008 году в работу Центра внедрены концепции «телемедицины». В помещении, где пациенту выполняется КТ головного мозга, проведен Интернет (зона Wi-Fi), и с помощью телефона и компьютерных технологий (по скайпу) осуществляется экстренная связь и с научным консультантом Центра ТЛТ проф. Евтушенко С. К. и сотрудниками кафедры. При необходимости, с помощью электронной почты происходит отправка файлов — данных компьютерной томографии больного. С 2008 по август 2011 года в нейрососудистый центр города Мариуполя бригадами Скорой помощи доставлено 112 больных, с ишемическим инсультом, находящихся в пределах «терапевтического окна». С помощью телемедицинских технологий осуществлен разбор 23 случаев инсульта (20 %), в ходе которого решался вопрос о целесообразности проведения тромболизиса данным пациентам, а также возможных осложнениях данного вида вмешательства для больного.

Благодаря системе экстренной дистанционной помощи, нам удалось увеличить число больных, получивших тромболитическую терапию, существенно снизить время «от двери до иглы» и улучшить исходы терапии.

Мы считаем, что в сосудистых центрах целесообразно внедрение такой методики связи между городской и областной больницей, а также необходима связь всех центров ТЛТ между собой в единую систему с целью обмена опытом и дистанционной помощи.

© Шепотинник Е. В., 2012

Список литературы

1. Волошин П. В. История, современный уровень и будущее тромболитической терапии при остром ишемическом инсульте / Волошин П. В., Яворская В. А., Фломин Ю. В. // Укр. мед. часопис, 2007, № 5(61). — С. 1—17.

2. Верещагин Н. В. Современное представление о патогенетической гетерогенности ишемического инсульта / Н. В. Верещагин, З. А. Суслина. В кн.: Очерки ангионеврологии / под ред. З. А. Суслиной. М.: Атмосфера, 2005. — 368 с.

3. Глебов М. В. Ишемический инсульт и парадоксальная церебральная эмболия : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук / М. В. Глебов. — М., 2009. — 103 с.

4. Системный медикаментозный тромболизис в лечении пациентов с ишемическим инсультом / [М. А. Домашенко, М. Ю Максимова, М. А. Лоскутников и др.] // Неврология. Consilium medicum. — 2010. — № 2. — С. 4—8.

5. Тромболитическая терапия: реалии и возможности / [Чефранова Ж. Ю., Макотрова Т. А., Титова Л. П. и др.] // Неврологический журнал. — 2011. — № 3 — С. 39—41.

6. Guidelines for the management of adults with ischemic stroke / [Adams H., del Zoppo G., Alberts M. et al.] // Stroke. — 2007; 38; 1655—1711.

7. Telemedicine for safe and extended use of thrombolysis in stroke: The telemedical pilot project for integrative stroke care (tempis) in bavaria / [Audebert H., Kukla C., Clarmann von Claranau S. et al.] // Ibid. — 2005; 36: 287—291.

8. Prediction of stroke outcome with echoplanar perfusion-and diffusion-weighted MRI / [Barber P. A., Darby D. G., Desmond P. M. et al.] // Neurology. — 1998; 51: 418—426.

9. Cujec B. Prevention of recurrent cerebral ischemic events in patients with patent foramen ovale and cryptogenic strokes or transient ischemic attacks / Cujec B., Manira R., Johnson D. H. // Can J. Cardiol 1999; 15: 57—64.

10. Deleu D. Risk factors, management and outcome of subtypes of ischemic stroke: a stroke registry from the Arabian Gulf / Deleu D., Inshasi J., Akhtar N. // J. Neurol Sci. — 2011 Jan 15; 300(1—2): 142—7.

11. Garg A. Cardioembolic stroke on unaffected side during thrombolysis for acute ischemic stroke / Garg A., Yaduvanshi A., Mohindra K. D. // Neurol India. — 2010 Jan-Feb; 58(1): 112—4.

12. Kim Y. D. Safety and outcome after thrombolytic treatment in ischemic stroke patients with high-risk cardioembolic sources and prior subtherapeutic warfarin use / Kim Y. D., Lee J. H., Jung Y. H. // J. Neurol Sci. — 2010 Nov 15; 298 (1—2): 101—5.

13. Mustanoja S. Outcome by stroke etiology in patients receiving thrombolytic treatment: descriptive subtype analysis / Mustanoja S., Meretoja A., Putaala J. // Stroke. — 2011 Jan; 42(1): 102—6.

14. Nam H. S. Failure of complete recanalization is associated with poor outcome after cardioembolic stroke / Nam H. S., Lee K. Y., Kim Y. D. // Eur J. Neurol. — 2011 Sep;18(9): 1171—8.

15. Role for telemedicine in acute stroke: Feasibility and reliability of remote administration of the nih stroke scale / [Shafqat S., Kvedar J., Guanci M., et al.] // Stroke. — 1999; 30: 2141—2145.

16. Long-term outcome after thrombolysis in telemedical stroke care / [Schwab S., Vatankhah B., Kukla C. et al.] // Neurology. — 2007; 69: 898—903.

Надійшла до редакції 25.09.2012 р.

Є. В. Шепотінник

Міська лікарня № 5 (м. Маріуполь)

Практичне застосування телемедицини при проведенні тромболізису в міському нейросудинному центрі

Розвиток медичних технологій зробив можливою появу такого методу дистанційної діагностики і лікування як телемедицина. Завдяки впровадженню принципів регіональної телемедицини в роботу міського нейросудинного відділення, у лікарів з'явилася можливість екстрено отримувати висококваліфіковану допомогу провідних спеціалістів у галузі ангіоневрології ІНВХ ім. В. К. Гусака АМН України, що дозволило істотно підвищити ефективність надання допомоги хворим з гострими порушеннями мозкового кровообігу і поліпшити результати терапії.

Ключові слова: ішемічний інсульт, терапевтичне вікно, час «від дверей до голки», телемедицина.

I. V. Shepotinnyk

Municipal hospital № 5 (Mariupol)

Practical application of telemedicine during thrombolysis in an municipal neurovascular center

The development of medical technology has made possible the emergence of a method for remote diagnosis and treatment as telemedicine. With the introduction of the principles of regional telemedicine in neurovascular department, doctors have the opportunity to receive extra help highly qualified leading experts in the field angioneurology, thus significantly improve the efficiency of providing care to patients with acute ischemic and improve results of therapy.

Key words: ischemic stroke, the therapeutic window, the time from "door to needle" telemedicine.