

# СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АКТИВНОЙ ТЕРАПИИ ИНСУЛЬТА

Лукина Т.Д. ©

Старший преподаватель, Медицинский факультет, кафедра Основ медицинских и специальных знаний, Санкт-Петербургский государственный университет

## *Аннотация*

*Статья посвящена оказанию неотложной помощи при инсульте, лечению, реабилитации, профилактике заболевания, а так же разработке нового препарата тромболитика длительного действия.*

**Ключевые слова:** инсульт, антикоагулянты, белок урокиназа, магнетитовая пористая основа, тромб, тромболизис

**Keywords:** stroke, anticoagulants, protein urokinase, magnetite porous base clot thrombolysis.

Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) – внезапная (чаще в течение нескольких минут) закупорка крупной мозговой артерии приводит к инсульту, инфаркту мозга. При этом возникает очаговая или общемозговая симптоматика. Это неотложное состояние, требующее лечения в специализированных отделениях стационаров.

### ТИПЫ ИНСУЛЬТА:

1. ИШЕМИЧЕСКИЙ (полная или частичная закупорка сосудов - инфаркт мозга);
2. ГЕМОРАГИЧЕСКИЙ (разрыв сосудов - кровоизлияние в ткань мозга);
3. ТРАНЗИТОРНЫЕ ИШЕМИЧЕСКИЕ АТАКИ (внезапные кратковременные нарушения мозгового кровообращения, проходящие в течение 24 часов, чаще через 5 – 20 минут).

Количество смертей из-за сосудистых катастроф за последние 4 года сократилось в нашей стране на 13—15 %, жертвами инсульта ежегодно становятся 500 тысяч человек. В острый период умирает каждый третий, еще 15 – 20 % в течение ближайшего года - двух, из выживших 80 % остаются инвалидами. Предотвратить развитие сосудистой катастрофы можно в 3 случаях из 4 (сообщения директора НИИ цереброваскулярной патологии и инсульта РНИМУ им. Пирогова, профессора Л. Стаховской). Однако, если адекватная помощь оказывается без промедления, у многих пациентов появляется шанс выжить, избежать тяжелых осложнений. Первый час, максимум полтора после сосудистой катастрофы медики называют «терапевтическим окном», иногда «золотым часом». Максимальное время в течение которого больной после появления признаков инсульта должен получить помощь, чтобы не возникло необратимых изменений в мозге - это 4,5 часа. Если пациент попадает в специализированное инсультное отделение в течение 4,5 часов после начала развития болезни, после обследования, исключения противопоказаний, ему проводят процедуру системного тромболизиса - вводят препараты, «растворяющие тромб» и восстанавливающие кровоток. Важно помнить: потеря времени при лечении инсульта равносильна потере мозга.

Восстановление у таких больных – сложное и долгое. Очень важно, чтобы восстановить способность двигаться и говорить пациенту помогают специалисты. В сосудистых отделениях работают врачи – реабилитологи, специалисты по лечебной физкультуре, логопеды, психологи. Работать с пациентом они начинают практически сразу, чтобы свести к минимуму последствия вынужденной обездвиженности. В обычных неврологических отделениях такой базы, как правило, нет. В сосудистых

центрах врачи – реабилитологи добиваются почти полного восстановления утраченных функций организма. В некоторых городах, например в Петербурге, существует противоишемная служба (в виде региональных сосудистых центров, работающих в круглосуточном режиме, где внедрены самые современные технологии). Однако показатель смертности от болезней кровообращения высок. Около 700 случаев на 100 тысяч населения в 2014 году и 722 – за первое полугодие 2015 г. (по сообщению зам. председателя комитета по здравоохранению Т. Засухиной). Причина - позднее обращение за помощью. В результате больному грозит смерть, либо тяжёлая инвалидность. Только трое из десяти пациентов с инсультом вызывают «скорую помощь» сразу при возникновении тревожных симптомов. Большинство надеются что «само пройдёт» и упускают драгоценное время. Есть три простых признака, которые с большой вероятностью указывают на инсульт: перекос лица, невозможность улыбнуться; слабость в руке, невозможность поднять обе руки, одна не поднимается; нарушение речи - спутанная речь или невнятная, не слышится язык. При наличии такой симптоматики необходимо НЕМЕДЛЕННО вызвать «скорую помощь».

До приезда врача необходимо:

- Уложить больного на ровную поверхность;
- Приподнять головной конец кровати;
- Освободить область шеи от одежды;
- Обеспечить покой;
- При рвоте: повернуть голову на бок, очистить от рвотных масс полость рта;
- Измерить артериальное давление;
- Отметить время появления первых симптомов.

Факторами риска инсульта являются: артериальная гипертензия, при которой инсульт наиболее частое осложнение. Поэтому больным артериальной гипертензией необходимо регулярно измерять артериальное давление, при превышении уровня 140 /90 мм рт ст. следует обратиться к врачу. Контролировать уровень холестерина и сахара крови, следить за весом. Отказаться от вредных привычек – курения, алкоголя. Риск инсульта у курильщиков в 6 раз выше, чем у некурящих. Необходимо назначить антикоагулянтную терапию, особенно при расстройстве сердечного ритма, когда наблюдается высокий процент образования тромбов. Прием оральных гормональных контрацептивов также может приводить к тромбозу. Правильное питание (больше овощей, фруктов, исключить, по возможности, из рациона сладости, белый хлеб, ограничить приём животных жиров, при этом растительные жиры должны быть в меню обязательно). Для гипертоников ограничить соль. Микроэлементы магний, калий важны для сосудов и сердца, поэтому овощи (зелень, красные и оранжевые овощи, фрукты, овсянка, гречневая крупа) рекомендуют употреблять ежедневно. Полезна любая умеренная физическая активность. Большие физические нагрузки противопоказаны.

В Петербурге в июле 2015 г. вышел приказ комитета по здравоохранению о маршрутизации пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения, в котором определены 14 стационаров, куда поступают пациенты с признаками инсульта. При диагностировании геморрагического инсульта, больного направляют в региональные сосудистые центры, которые работают круглосуточно, оказывают хирургическую помощь (удаление тромба). При ишемическом инсульте показано тромболитическое лечение. В городе создана система антикоагулянтной терапии – Центр Алмазова, консультативно - диагностический центр № 1, городская поликлиника № 120, больница им. Семашко, Мариинская больница. В этих центрах пациенты перенёвшие инфаркт, инсульт получают антикоагулянтную терапию.

В Петербурге создан кардиорегистр, контролирующий оказание медицинской помощи пациентам с сердечно – сосудистыми заболеваниями. В него заносится весь путь оказания помощи пациенту, качество работы врача и сосудистого центра вплоть до отдельных этапов операции. Тестовые испытания начались в четырёх сосудистых

центрах города - на базе центра Алмазова, Военно-медицинской академии, в городских больницах № 2 и 40.

В международном журнале Scientific Reports опубликована статья, касающаяся, пожалуй, миллионов людей. Петербургские учёные разработали препарат, способный расщеплять тромбы в 4 тысячи раз эффективнее нынешних тромболитиков (Борис Гитик).

Растворяя маленький тромб, который закупорил сосуд диаметром всего 1—2 миллиметра, тромболитик негативно воздействует на всю сеть кровеносных сосудов, вызывая осложнения, вызванные самим тромболитиком (Иван Дуданов).

Учёные Университета ИТМО в сотрудничестве с Мариинской больницей нашли способ многократно снизить дозу фермента, при этом направив весь лечебный эффект только на тромб, сообщает пресс – служба Университета ИТМО.

В международной лаборатории растворной химии передовых материалов и технологий ИТМО был создан материал, состоящий из магнетитовой пористой основы, в которую заключён белок урокиназа — этот фермент широко используется в медицине в качестве тромболитика. Раствор из наночастиц препарата, сосредоточенный на тромбе с помощью магнита, как прогнозируют, сможет расщеплять сгустки в организме до 4000 раз эффективнее, чем существующие тромболитики.

Обычно при разработке материалов для достижения пролонгированного эффекта белок помещают в полимерную матрицу, из которой он постепенно высвобождается. Фермент в композите не теряет свои терапевтические свойства даже при многократном использовании и работает очень долго (Андрей Дроздов).

Материал состоит исключительно из компонентов, которые уже имеют разрешение на внутривенное введение. По словам доктора И.Дуданова в будущем препараты на основе такого композита можно будет использовать не только для лечения тромбоза, но и для его профилактики: фермент, циркулируя по кровеносной системе в малых количествах, будет аккуратно очищать сосуды.

Разработку испытывали на искусственных сгустках крови, полученных из плазмы и крови человека, а также на человеческих тромбах, извлечённых во время операций.

Руководитель международной лаборатории Владимир Виноградов сообщил, что полученные результаты позволяют в скором времени опробовать новую тромболитическую систему на живых существах, что в настоящее время идут согласования и подготовка для проведения доклинических исследований.

Несмотря на развитие медицинских технологий, инсульт опасен. Но при внимательном отношении к своему здоровью риск возникновения можно уменьшить в разы. Если беда случилась, важно вызвать «скорую медицинскую помощь» как можно раньше, и настаивать, чтобы больного отвезли в специализированное отделение, а не просто в больницу. Это дает возможность провести быструю диагностику и специфическую терапию и увеличит шансы на благоприятный результат лечения и дальнейшую реабилитацию.

### Литература

1. По материалам газеты «Санкт-Петербургские ведомости», опубликованных в 2015 (20.10.2015), 2016 гг. (13.09.2016(№169(5726))).