

ИНСУЛЬТ

Д.В. Кандыба

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

STROKE

D.V. Kandyba

North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St Petersburg, Russia

© Д.В. Кандыба, 2016 г.

В лекции описаны особенности клинических проявлений, дифференциально-диагностические характеристики и современные методы лечения различных типов инсультов.

Ключевые слова: инсульт, диагностика, лечение, общая врачебная практика.

The lecture describes the features of clinical manifestations, differential diagnostic characteristics and modern methods of treatment of various types of strokes.

Keywords: stroke, diagnostic, treatment, general practice.

1. Введение

Инсульт представляет собой разновидность острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) и характеризуется внезапным (в течение минут, реже — часов) появлением очаговой неврологической симптоматики (двигательных, речевых, чувствительных, координаторных, зрительных и других нарушений) и/или общих мозговых нарушений (угнетение сознания, головная боль, рвота и др.), которые сохраняются более 24 часов или приводят к смерти больного в короткий промежуток времени вследствие причины цереброваскулярного происхождения.

Выделяют две клинико-патогенетические формы инсульта:

1) ишемический инсульт (инфаркт мозга) обусловлен острой фокальной церебральной ишемией, приводящей к инфаркту (зона ишемического некроза) головного мозга;

2) геморрагический инсульт (нетравматическое внутримозговое кровоизлияние) обусловлен разрывом интрацеребрального сосуда и проникновением крови в паренхиму мозга или разрывом артериальной аневризмы с субарахноидальным кровоизлиянием.

К ОНМК также относятся преходящие нарушения мозгового кровообращения, характеризующиеся внезапным возникновением очаговых неврологических симптомов, которые развиваются у больного с сердечно-сосудистым заболеванием (артериальная гипертензия, атеросклероз, фибрилляция предсердий, васкулит и др.), продолжаются несколько минут, реже часов, но не более

24 часов, и заканчиваются полным восстановлением нарушенных функций головного мозга.

Преходящие нарушения мозгового кровообращения включают:

1) транзиторную ишемическую атаку (ТИА), которая развивается вследствие кратковременной локальной ишемии мозга и характеризуется внезапными преходящими неврологическими нарушениями с очаговой симптоматикой;

2) гипертонический церебральный криз, представляющий собой состояние, связанное с острым, обычно значительным, подъемом артериального давления (АД) и сопровождающееся появлением общих мозговых (реже очаговых) неврологических симптомов, вторичных по отношению к гипертензии. Наиболее тяжелая форма гипертонического криза — острая гипертоническая энцефалопатия, основу патогенеза которой составляет отек головного мозга.

Инфаркт мозга, как правило, результат взаимодействия многих этиопатогенетических факторов, которые могут быть подразделены на локальные и системные: 1) локальные: морфологические изменения брахицефальных или внутримозговых артерий (патологическая извитость и др.), атеросклеротические поражения сосудов дуги аорты и мозговых артерий, поражения сердца как источник тромбоэмболических инфарктов мозга, фибромускулярные дисплазии стенок брахицефальных и мозговых артерий, диссекция брахицефальных артерий, васкулиты (артерииты), изменения шейного отдела позвоночника с формированием экстравазальной компрессии позвоночных артерий,

аномалии строения сосудов шеи и головного мозга (гипоплазия позвоночной артерии, трифуркация внутренней сонной артерии) и др.; 2) системные факторы: нарушения центральной и церебральной гемодинамики (резкое изменение АД или снижение сердечного выброса и др.), наследственные и приобретенные коагулопатии, полицитемия, определенные формы лейкозов, гиповолемия, психоэмоциональный стресс/дистресс и др., гиперкоагуляционное/гиперагрегационное побочное действие ряда лекарственных препаратов (оральные контрацептивы и др.).

Среди основных причин внутримозгового кровоизлияния можно выделить следующие: 1) длительная артериальная гипертензия с кризовым течением — причина более 50 % геморрагических внутримозговых инсультов; 2) церебральная амилоидная ангиопатия — около 10–12 %; 3) прием антикоагулянтов — около 10 %; 4) опухоли головного мозга — около 8 %; 5) на долю всех остальных причин приходится около 20 %.

Спонтанное субарахноидальное кровоизлияние в большинстве случаев (70–85 %) вызвано разрывом мешотчатой аневризмы, размер которой может составлять от 2 мм до нескольких сантиметров в диаметре, чаще — 2–10 мм. Мешотчатые аневризмы наиболее часто локализируются в артериях Виллизиева круга, и их образование, по-видимому, обусловлено врожденным дефектом сосудистой стенки, обычно возникающим в месте бифуркации или ветвления артерии. Со временем отмечается постепенное увеличение размеров аневризмы, особенно у пациента, длительно страдающего артериальной гипертензией. Примерно 30 % всех аневризм локализуется на задней соединительной артерии (в месте ее отхождения от внутренней сонной артерии), 20–25 % — на средней мозговой артерии, 10–15 % — на артериях вертебрально-базиллярного бассейна (преимущественно на базилярной и нижней мозжечковой артериях). Основным фактором риска разрыва мешотчатой аневризмы — артериальная гипертензия, дополнительные — курение и злоупотребление алкоголем.

В клиническом течении инсульта выделяют следующие периоды:

- 1) 1–3-и сутки — острейший период (отделение нейрореанимации или палата интенсивной терапии стационара);
- 2) до 28 суток — острый период (профильное отделение для лечения инсульта в стационаре, нейрореабилитационное отделение);
- 3) до 6 месяцев — ранний восстановительный период (амбулаторное лечение, активная реабилитация и медикаментозное лечение);
- 4) до двух лет — поздний восстановительный период (амбулаторное лечение, вторичная профилактика, восстановительная терапия);

5) после двух лет — период остаточных явлений (амбулаторное лечение, вторичная профилактика, медикаментозное лечение, профилактика развития сосудистой деменции) [1].

2. Эпидемиология

В Российской Федерации инсульт ежегодно возникает более чем у 500 тыс. человек. Каждый год в Санкт-Петербурге происходит около 25 тыс. новых случаев инсульта. Ежедневно в Санкт-Петербурге инсультом заболевают 50–80 человек, а в Москве — 100–120 человек. Заболеваемость инсультом в Российской Федерации составляет $3,48 \pm 0,21$ случая на 1000 населения. Встречаемость различных видов ОНМК широко варьирует, в частности, инфаркты головного мозга составляют 65–75 %, кровоизлияния (включая субарахноидальные) — 15–20 %, на долю преходящих нарушений мозгового кровообращения приходится 10–15 %. Частота мозговых инсультов в популяции старше 50–55 лет увеличивается в 1,8–2 раза в каждом последующем десятилетии жизни. Медицинские и социально-экономические последствия ОНМК очень значительны, в частности летальный исход в остром периоде инсульта наступает у 34,6 %, а в течение первого года по окончании острого периода — у 13,4 %; тяжелая инвалидность с потребностью постоянного ухода имеется у 20,0 % пациентов, перенесших инсульт; ограниченно трудоспособны 56,0 % и только 8,0 % возвращаются к своей прежней трудовой деятельности. Инвалидизация вследствие инсульта (в среднем по стране составляет 56–81 %) в нашей стране занимает первое место среди всех причин первичной инвалидности, составляя 3,2 на 10 тыс. населения. Смертность от инсульта среди лиц трудоспособного возраста увеличилась в Российской Федерации за последние 10 лет более чем на 30 %. Ежегодная смертность от инсульта в нашей стране составляет 175 на 100 тыс. населения [1, 2].

3. Классификации

I. Классификация ОНМК по Международной классификации болезней 10-го пересмотра (1989):

G45 — преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы (атаки) и родственные синдромы;

I60 — субарахноидальное кровоизлияние;

I61 — внутримозговое кровоизлияние;

I62 — другое нетравматическое внутричерепное кровоизлияние;

I63 — инфаркт мозга;

I64 — инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт.

II. Отечественная классификация ОНМК по М. М. Одинаку и др. (1998):

А. С сохранением неврологического дефицита до 24 часов:

1. ТИА.
2. Гипертензивные кризы.

Б. С сохранением неврологического дефицита от 24 часов до 3 недель:

1. Острая гипертензивная энцефалопатия.
2. Малый инсульт (инсульт с восстановимым неврологическим дефицитом).

В. С сохранением неврологического дефицита более 3 недель:

1. Геморрагический инсульт (нетравматическое кровоизлияние):

- 1.1. Паренхиматозное кровоизлияние.
- 1.2. Внутримозжечковое кровоизлияние.
- 1.3. Субарахноидальное кровоизлияние.
- 1.4. Субдуральное кровоизлияние.
- 1.5. Экстрадуральное кровоизлияние.
- 1.6. Смешанные формы кровоизлияний.

2. Ишемический инсульт:

- 2.1. Эмболический.
- 2.2. Неэмболический (тромбоз, нетромботическое ишемическое размягчение мозга).

III. Международная этиопатогенетическая классификация ишемического инсульта TOAST по Н.Р. Adams et al. (1993): 1) атеротромботический; 2) кардиоэмболический; 3) лакунарный; 4) связанный с другими, более редкими причинами (васкулиты, гиперкоагуляционные синдромы, коагулопатии, диссекция артерий и др.); 5) неизвестного происхождения (криптогенный).

IV. Классификация патогенетических подтипов ишемического инсульта по Н.В. Верещагину и др. (2000): 1) атеротромботический (34 % случаев) — артерио-артериальные эмболии (13 %) + + тромбозы мозговых сосудов (21 %); 2) кардиоэмболический (22 %); 3) гемодинамический (15 %); 4) лакунарный (22 %); 5) инсульт по типу гемореологической микроокклюзии (7 %).

4. Факторы риска

Важнейшими модифицируемыми (корректируемыми) факторами, повышающими риск развития инсульта, считаются: артериальная гипертензия любого происхождения, заболевания сердца, фибрилляция предсердий, нарушения липидного обмена, сахарный диабет, патология магистральных артерий головы, гемостатические нарушения. К основным немодифицируемым (некорректируемым) факторам риска относятся пол, возраст, этническая принадлежность, наследственность. Выделяют также факторы риска, связанные с нарушением здорового образа жизни: табакокурение, избыточная масса тела, низкий уровень физической активности, неправильное питание (в частности, недостаточное потребление фруктов и овощей,

злоупотребление алкогольными напитками), длительное психоэмоциональное напряжение или острый стресс. Распространенность основных факторов риска в нашей стране достаточно высока: курят 59,8 % взрослых мужчин и 9,1 % женщин, имеют артериальную гипертензию 39,9 и 41,1 %; гиперхолестеринемию — 56,9 и 55,0 %; ожирение — 11,8 и 26,5 % соответственно; избыточно потребляют алкоголь 12,0 % мужчин и 3,0 % женщин [2].

Повышение систолического и диастолического АД при артериальной гипертензии — наиболее значимый фактор риска как ишемического, так и геморрагического инсульта. У больных с выраженной артериальной гипертензией инсульт развивается в 7–10 раз чаще, чем у лиц с нормальным АД. При повышении диастолического АД на каждые 10 мм рт. ст. риск развития инсульта возрастает в 1,95 раза. Смертность от инсульта удваивается при повышении систолического АД на каждые 10 мм рт. ст., начиная со 115 мм рт. ст. Снижение повышенного уровня диастолического АД на 5 мм рт. ст. и систолического АД на 12 мм рт. ст. уменьшает риск развития инсульта соответственно на 34 и 36 %. Наиболее значимый кардиальный фактор риска ишемического инсульта — фибрилляция предсердий (мерцательная аритмия), при которой риск инсульта возрастает в 3–4 раза. При ишемической болезни сердца риск инсульта повышается в 2 раза, при гипертрофии миокарда левого желудочка, определяемой на ЭКГ, — в 3 раза, при сердечной недостаточности — в 3–4 раза. Курение увеличивает риск развития ишемического инсульта в 2–4 раза, субарахноидального кровоизлияния — в 3–4 раза, ишемической болезни сердца в 3–6 раз. Степень риска зависит от интенсивности (количество выкуриваемых сигарет в день) и длительности (число лет) курения. Систематическое злоупотребление алкоголем увеличивает риск развития инсульта, особенно геморрагического, в 2 раза [3].

5. Клинические проявления

Инсульт должен быть заподозрен во всех случаях при наличии острого развития очаговой неврологической симптоматики или внезапного изменения уровня сознания. Среди нарушений функций мозга, развивающихся при инсульте, выделяют очаговые симптомы (неврологические проявления, связанные с поражением определенных структур мозга), менингеальный синдром (признаки вовлечения мозговых оболочек), мозговые расстройства (головная боль, рвота, изменение уровня сознания). Наиболее частые признаки и очаговые симптомы инсульта зависят от поражения определенного сосудистого бассейна кровоснабжения головного мозга.

I. Каротидная система мозгового кровоснабжения (артерии: сонные, глазничные, средние мозговые, передние мозговые).

1. Двигательные нарушения: гемипарез/гемиплегия на стороне, противоположной очагу поражения головного мозга. Слабость, неловкость и скованность в руке и/или в ноге. Часто имеет место сочетание поражения руки и нижней лицевой мускулатуры. Двигательные нарушения развиваются на противоположной стороне тела по отношению к пораженной артерии. В ослабленных конечностях происходит постепенное повышение мышечного тонуса по пирамидному типу: тонус преобладает в сгибателях предплечья и пальцев руки, а также в разгибателях голени, феномен «складного ножа». При поражении глубоких отделов лобной доли, кровоснабжаемых из бассейна передней мозговой артерии, мышечный тонус в парализованных конечностях может повышаться по экстрапирамидному (пластическому) типу: тонус повышен в мышцах-сгибателях руки и ноги, феномен «зубчатого колеса», пластическая ригидность и длительное непроизвольное застывание конечности в определенной позе. На стороне гемипареза обязательно отмечается повышение (оживление) глубоких рефлексов и расширение их рефлексогенной зоны. Появляются патологические рефлексy, отсутствующие в норме: в руке — рефлекс Россоломо, в ноге — рефлекс Бабинского.

2. Нарушения чувствительности: сенсорные нарушения в виде снижения/отсутствия болевой и других видов чувствительности (онемение, гипестезия, анестезия), парестезии. Чаще отмечается гемитип (половина лица, туловище, рука и нога) на стороне, противоположной от поражения головного мозга. При обширных очагах инсульта в области глубоких структур мозга (внутренняя капсула) отмечается сочетание гемипареза и гемиянестезии на противоположной стороне.

3. Речевые нарушения: затруднение в подборе нужных слов, невнятная и нечеткая речь, трудности понимания речи окружающих (сенсорная и моторная афазия). Нередко нарушения речи сочетаются с нарушением письма (дисграфия) и чтения (дислексия). Дизартрия в виде смазанной и невнятной речи, замедленности речи, нарушения произношения слов и артикуляции может отмечаться при поражении ветвей передней мозговой артерии.

4. Зрительные нарушения: нечеткое зрение в пределах полей зрения обоих глаз (нижнеквадрантная гемиянопсия возникает при поражении верхних отделов зрительного пути в теменной доле, верхнеквадрантная гемиянопсия возникает при поражении нижних отделов зрительного пути в височной доле). Вовлечен-

ное поле зрения является противоположным по отношению к стороне пораженной артерии и очагу инсульта. Монокулярная слепота в виде острого снижения зрения в одном глазу на стороне пораженной внутренней сонной артерии (например, при ее экстракраниальной окклюзии).

5. Парез взора: ограничение произвольного сочетанного движения глазных яблок в сторону, противоположную от очага инсульта. Корковый парез взора связан с поражением задних отделов второй лобной извилины — корковые ветви средней мозговой артерии.

6. Девиация языка: происходит в сторону, противоположную очагу инсульта (язык отклонен в сторону парализованных конечностей). При этом язык отклоняется весь, а не кончиком, как при поражении подъязычного нерва. Нет атрофий и фасцикуляций в мышцах языка. Отклонение языка связано с тем, что половина мышц языка иннервируется только противоположным полушарием мозга (все кортиконуклеарные волокна перекрещиваются).

7. Сглаженность носогубной складки: угол рта опущен, ослаблено напряжение нижних лицевых мышц на противоположной от очага инсульта стороне лица. Пациента просят улыбнуться или оскалить зубы, при этом отмечается ослабление движений нижней лицевой мускулатуры на стороне парализованных конечностей. У пациента с угнетением сознания может отмечаться симптом — «парусит» щека на стороне, противоположной очагу инсульта.

II. Вертебрально-базилярная система кровоснабжения мозга (артерии: позвоночные, основная/базилярная, внутренние слуховые, задние мозговые).

1. Головокружение: системное головокружение в виде ощущения неустойчивости и вращения, ощущения движения предметов в определенном направлении, чувства проваливания собственного тела. Чаще отмечается центральная вестибулопатия с выраженным стойким нистагмом и вестибулярной атаксией в сочетании с тошнотой, рвотой и бледностью кожных покровов. Необходимо помнить, что изолированное головокружение — частый симптом ряда несосудистых заболеваний внутреннего уха (болезнь Меньера, доброкачественное позиционное пароксизмальное головокружение, вестибулярный нейронит). Положителен окуловестибулярный рефлекс — движение глазами яблоками или их конвергенция (посмотреть на кончик своего носа) приводит к усилению головокружения.

2. Мозжечковый синдром: мозжечковая атаксия, нарушение поддержания вертикального положения тела и ходьбы с отклонением туловища в сторону пораженного полушария моз-

жечка, дискоординация в гомолатеральных по отношению к стороне инсульта конечностях на одной стороне тела. Мозжечковые симптомы, которые отмечаются на стороне инсульта: статико-локомоторная и динамическая атаксия, нистагм, мышечная гипотония в конечностях, мышечные асинергии, адиадохокинез.

3. Зрительные нарушения: различные виды гемианопсии в противоположных от инсульта полях зрения, диплопия (двоение), зрительные агнозии, фотопсии.

4. Двигательные нарушения: слабость — гемипарез/гемиплегия в конечностях на противоположной от инсульта (поражение ствола головного мозга) стороне. При поражении основной артерии могут ослабнуть все четыре конечности (тетрапарез). Лицо может вовлекаться на стороне инсульта (слабость мышц лица), а слабость в конечностях развивается на противоположной стороне. Альтернирующие стволовые синдромы — поражение черепных нервов на стороне очага инсульта и проводниковые расстройства (гемипарез, гемианестезия) в противоположных конечностях: 1) синдром Вебера (поражение среднего мозга): на стороне инсульта — птоз, мидриаз, расходящееся косоглазие (глазодвигательный нерв) + на противоположной стороне — гемипарез; 2) синдром Мийяра — Гублера (поражение моста мозга): на стороне инсульта — слабость всей половины мышц лица (лицевой нерв) + гемипарез на противоположной стороне; 3) синдром Джексона (поражение продолговатого мозга): на стороне инсульта — атрофия половины мышц языка с отклонением его кончика в противоположную сторону (подъязычный нерв) + гемипарез на противоположной стороне.

5. Нарушения чувствительности: онемение, снижение болевой и других видов чувствительности, парестезии в противоположных конечностях, что может сочетаться с онемением лица на стороне инсульта (альтернирующая гемигипестезия).

6. Нарушение речи: смазанная и нечеткая речь, плохая артикуляция и произношение (дизартрия). Может сочетаться с нарушением голоса (дисфония) и нарушением глотания (дисфагия) — бульбарный синдром при поражении продолговатого мозга.

Клинические характеристики, характерные для ишемического инсульта:

1) за 1–6 месяцев до инсульта возникали ТИА или транзиторная монокулярная слепота;

2) выявленные ранее стенокардия или симптомы ишемии нижних конечностей;

3) патология сердца с высоким риском кардиоэмболии (нарушения ритма сердца, чаще всего в виде фибрилляции предсердий, наличие искусственных клапанов сердца, ревматизм, инфекционный эндокардит, острый инфаркт миокарда, пролапс митрального клапана и др.);

4) часто в пожилом возрасте развивается во время сна, после приема горячей ванны, физического утомления, а также во время приступа фибрилляции предсердий, в том числе на фоне снижения АД, острого инфаркта миокарда, коллапса, гиповолемии;

5) постепенное развитие неврологической симптоматики (несколько часов), в ряде случаев ее мерцание, то есть нарастание, уменьшение и вновь нарастание выраженности клинических симптомов;

6) возраст старше 50 лет;

7) превалирование неврологической очаговой симптоматики над общей мозговой симптоматикой; угнетение сознания и интенсивная головная боль встречаются редко.

Клинические характеристики, характерные для кровоизлияния в мозг:

1) длительно существующая артериальная гипертензия с кризовым течением; неблагоприятные характеристики гипертензии: повышение диастолического АД, повышение ночного систолического АД, пациент не чувствует длительного повышения АД;

2) развитие инсульта во время эмоциональных (стресс) или физических перенапряжений (подъем тяжести);

3) высокое АД (выше 180/110 мм рт. ст.) в первые минуты/часы начала инсульта;

4) возраст больных не является определяющим моментом, однако для инфарктов мозга более характерен старший возрастной диапазон, чем для кровоизлияний;

5) быстрое развитие очаговой неврологической и общей мозговой симптоматики, приводящей нередко уже через несколько минут к коматозному состоянию больного (особенно это характерно для кровоизлияния в ствол мозга или мозжечок);

6) характерный вид некоторых больных: багрово-синюшное лицо, гиперстеническая конституция, тошнота и многократная рвота;

7) отсутствие преходящих нарушений мозгового кровообращения и транзиторной монокулярной слепоты в анамнезе;

8) выраженная общая мозговая симптоматика, жалобы на головную боль в определенной области головы, предшествующую (за несколько секунд или минут) развитию очаговых неврологических симптомов, многократная рвота, быстрое угнетение сознания;

9) в дебюте геморрагического инсульта может впервые в жизни развиваться генерализованный или парциальный эпилептический (судорожный) приступ.

Клинические характеристики, характерные для субарахноидального кровоизлияния:

1) относительно молодой возраст больных (чаще до 50 лет);

2) начало заболевания внезапное без предвестников, среди полного здоровья, во время активной физической деятельности; провокация — стресс и/или чрезмерная физическая нагрузка;

3) выраженное повышение АД (более 180/110 мм рт. ст.) в первые минуты субарахноидального кровоизлияния;

4) первоначальным симптомом является сильнейшая головная боль, часто описываемая больными как «непереносимая», с возможной потерей сознания;

5) частое развитие психомоторного и эмоционального возбуждения, эпилептического приступа, в последующем может развиваться центральная гипертермия;

6) быстрое появление менингеального синдрома: ригидность шейно-затылочных мышц, положительные симптомы Брудзинского и Кернига, светобоязнь и повышенная чувствительность к шуму; очаговая неврологическая симптоматика отсутствует;

7) всегда отмечается наличие крови в ликворе при выполнении люмбальной пункции.

6. Диагностика на догоспитальном этапе

Основная задача врача общей практики на догоспитальном этапе — правильная и быстрая диагностика ОНМК, что возможно на основании уточнения жалоб, анамнеза и проведения физического соматического и клинического неврологического осмотра. Точное определение характера инсульта (геморрагический или ишемический) от семейного врача не требуется, оно возможно только в стационаре после компьютерной или магнитно-резонансной томографии головного мозга. Для правильной и своевременной диагностики инсульта семейному врачу необходимо знать и уметь выявить при неврологическом осмотре основные клинико-неврологические синдромы (очаговые, общемозговые, менингеальный), характерные для данного заболевания. При опросе пациента с подозрением на инсульт необходимо уточнить точное время появления неврологических симптомов и наличие факторов риска в анамнезе (артериальная гипертензия, сахарный диабет, фибрилляция предсердий, ишемическая болезнь сердца, уже перенесенные в прошлом ОНМК и др.). Важная задача на догоспитальном этапе — первичная дифференциальная диагностика инсульта с другими патологическими состояниями, имеющими клиническое сходство с ОНМК. К их числу относятся гипогликемия, судорожные состояния (эпилепсия, эпилептические синдромы), черепно-мозговая травма, нейроинфекции (энцефалит, абсцесс мозга), мигрень с аурой, объемные образования (опухоли) головного мозга, ряд психических расстройств, коматозные состояния, экзогенные и эндогенные интоксикации (метаболическая или токсическая

энцефалопатия), рассеянный склероз, острая гипертоническая энцефалопатия и другие.

При объективном обследовании пациента с подозрением на инсульт необходимо:

1) оценить общее состояние и состояние жизненно важных функций: уровень сознания, проходимость дыхательных путей, дыхание и общее кровообращение;

2) внимательно осмотреть и провести пальпацию мягких тканей головы (выявление возможной черепно-мозговой травмы), осмотреть наружные слуховые и носовые ходы (для выявления ликворо- и гематореи);

3) измерить частоту пульса, частоту сердечных сокращений, АД на обеих руках, частоту дыхания;

4) провести аускультацию сердца и легких, измерить температуру тела;

5) провести клиническое неврологическое обследование: качественная оценка очаговой, общей мозговой и менингеальной симптоматики с фиксацией в медицинской документации;

6) выполнить электрокардиографию;

7) провести лабораторный скрининг-тест уровня глюкозы в крови.

Основные действия врача общей практики на догоспитальном этапе. Инсульт является неотложным состоянием, поэтому все пациенты с ОНМК должны госпитализироваться в региональные сосудистые центры или специализированные отделения многопрофильных стационаров для лечения больных с инсультом. Целесообразна госпитализация всех заболевших с ОНМК, в том числе и с остро возникшими легкими очаговыми симптомами — «малый инсульт», а также с ТИА. Оптимальное время госпитализации — первые 3 часа от начала инсульта. При более поздней госпитализации значительно возрастает количество осложнений инсульта и тяжесть последующей инвалидизации больных с ОНМК. В ситуации, когда врач общей практики видит больного в течение первых 1–2 часов от начала вероятного ишемического инсульта и первоначальная оценка состояния больного подтверждает возможность проведения тромболизиса, необходима максимально быстрая доставка его в соответствующий региональный сосудистый центр. Транспортировку больных с инсультом любой степени тяжести необходимо проводить только в положении лежа, с приподнятым изголовьем до угла в 30°, независимо от тяжести состояния больного [1].

Противопоказания к госпитализации пациента с инсультом

1. Относительные:

1) критические нарушения дыхания и кровообращения до их стабилизации; 2) психомоторное возбуждение и эпилептический статус до их купирования; 3) терминальная кома, демен-

ция в анамнезе с выраженной инвалидизацией до развития инсульта; 4) терминальная стадия онкологических заболеваний.

2. Абсолютные:

1) письменно подтвержденный отказ пациента или его родственников от госпитализации.

7. Лечение на догоспитальном этапе

Лечение больных с инсультами на догоспитальном этапе (для семейного врача — до приезда скорой помощи) включает два основных направления — базисную и специфическую терапию.

Основные направления базисной терапии:

1. Общие мероприятия первой медицинской помощи:

- уложить пациента на горизонтальную поверхность с приподнятой головой приблизительно на 30° (подушку подкладывают с уровня плечевого пояса, а не только под голову, чтобы избежать сгибания в шейном отделе позвоночника);

- обеспечить доступ свежего воздуха, расстегнуть одежду, затрудняющую дыхание, освободить ротовую полость от съемных протезов (при их наличии);

- при угнетении сознания и рвоте необходимо повернуть голову и туловище пациента на бок для предотвращения западения языка (асфиксии) и аспирации, санировать ротовую полость от слизи и рвотных масс.

2. Антигипертензивная терапия. Постепенное снижение АД при ишемическом или недифференцированном инсульте проводится, если АД превышает 200/110 мм рт. ст. При подозрении на геморрагический характер ОНМК (когда наряду с клиникой ОНМК при осмотре обнаружены менингеальные симптомы), АД необходимо снижать, если оно превышает 170/100 мм рт. ст. Целевой уровень медикаментозной гипотензии представляет собой АД, превышающее обычное для пациента на 15–20 мм рт. ст. Если обычное АД неизвестно, не рекомендуется снижать АД ниже 160/85 мм рт. ст. Следует избегать любого резкого падения АД, в связи с чем нежелательно применение нифедипина (коринфара) и внутривенное болюсное введение гипотензивных препаратов. Предпочтение следует отдавать гипотензивным препаратам из группы ингибиторов АПФ — каптоприл (капотен по 12,5–25 мг под язык с контролем АД каждые 15 минут).

3. Купирование судорожного синдрома. Если дебют клинической картины ОНМК сопровождается эпилептическим и судорожным приступом (генерализованным или парциальным), для его купирования используют диазепам (седуксен, реланиум) 10 мг 2 мл внутривенно струйно медленно на 10 мл 0,9 % раствора NaCl (или 10 мг 2 мл внутримышечно). Возможен по-

втор через 10–20 минут еще 2 мл 10 мг или внутримышечно 2 мл 10 мг. Максимальная суточная амбулаторная доза диазепама составляет 40 мг.

Нейропротективная терапия. Раннее использование некоторых нейропротекторов возможно уже на догоспитальном этапе, до выяснения характера ОНМК. Согласно ведущим международным клиническим рекомендациям по лечению инсульта и результатам большинства крупных рандомизированных исследований по изучению эффективности церебропротективных препаратов, пока не существует нейропротективной программы, достоверно улучшающей исход инсульта [4]. В частности, в клинических рекомендациях European Stroke Organization (ESO) 2008 года указано, что отсутствуют рекомендации по лечению острого ишемического инсульта нейропротективными препаратами [5].

В соответствии со стандартом скорой медицинской помощи при недифференцированном инсульте, утвержденным приказом Министерства здравоохранения РФ № 1282н в 2012 г., врач общей практики на догоспитальном этапе (до приезда скорой помощи) оказания помощи пациенту с инсультом может использовать комбинацию из двух нейропротективных препаратов (уровень доказательности C): магния сульфат (магnezия), аминокислота (глицин). Магния сульфат вводят внутривенно капельно медленно (10 мл 25 % раствора в разведении на 100 мл 0,9 % раствора NaCl) в течение 30 минут. Глицин (для пациентов, находящихся в сознании) применяют сублингвально или трансбуккально однократно 1 г (или 10 таблеток по 100 мг) в таблетках или в виде порошка после измельчения таблетки [6].

Препараты, противопоказанные на догоспитальном этапе лечения недифференцированного инсульта: хлористый кальций, этамзилат, аминокaproновая кислота, нифедипин (нежелательно использовать), ацетилсалициловая кислота и другие антиагреганты, варфарин и другие антикоагулянты, фуросемид или дексаметазон (иногда ошибочно назначаются для уменьшения отека мозга), вазоактивные средства (пентоксифиллин, эуфиллин, винпоцетин, ницерголин и др.), ноотропные активизирующие мозг препараты (пирацетам, ноотропил, глиатин и др.) [4].

8. Лекарственная терапия в восстановительном периоде

Основу восстановительной терапии пациентов, перенесших инсульт, составляют: мультидисциплинарная реабилитация, профилактика и борьба с осложнениями, медикаментозная профилактика повторного ОНМК, правильный уход и восстановление навыков самообслужи-

вания. Как дополнение могут использоваться различные группы лекарственных средств (с низким уровнем доказательности), улучшающие мозговое кровообращение и нейротрофические функции мозга, симптоматическая терапия, лечение постинсультных состояний. Следует отметить, что с точки зрения научно доказательной медицины в настоящее время не получено убедительного подтверждения высокой эффективности церебропротективных, вазоактивных и ноотропных средств в лечении пациентов, перенесших ОНМК [4]. В то же время в большинстве отечественных публикаций и в стандартах Министерства здравоохранения данные препараты рекомендуются для улучшения эффективности восстановительного лечения инсульта [7, 8].

1. Нейропротективные (церебропротективные) средства (особенно показаны после обширных инсультов, при нарушениях речи и когнитивных расстройствах, сниженной психической и двигательной активности, уровень доказательности С):

1.1. Нейротрофические нейропептиды:

- комплекс пептидов из головного мозга свиньи (церебролизин) внутривенно капельно 5–10 мл на 200 мл 0,9 % раствора NaCl, курс 10 дней, 2–3 курса в течение первого года;

- депротеинизированный гемодериват крови телят (актовегин) внутривенно капельно 5–10 мл на 200 мл 0,9 % раствора NaCl, курс 10 дней, 2–3 курса в течение первого года;

- комплекс пептидов из головного мозга телят (кортексин) внутримышечно по 10 мг (1 флакон), курс 10 дней, 2–3 курса в течение первого года.

1.2. Антиоксиданты:

- этилметилгидроксипиридина сукцинат (мексидол). Внутривенно капельно 4–5 мл (50 мг в 1 мл) на 200 мл 0,9 % раствора NaCl или внутримышечно по 2–5 мл, курс 10 дней, далее по 1 таб. 125 мг 3 раза в день 1 месяц;

- янтарная кислота + рибоксин + никотинамид + рибофлавин (цитофлавин). Внутривенно капельно 5–10 мл на 200 мл 0,9 % раствора NaCl, курс 10 дней, далее по 2 таб. 2 раза в день 1 месяц;

- тиоктовая кислота (тиогама). Внутривенно капельно 600 мг на 200 мл 0,9 % раствора NaCl, курс 10 дней, далее по 1 таб. 600 мг 1 раз в день 1 месяц.

2. Ноотропы (при когнитивных расстройствах, уровень доказательности С):

- холина альфосцерат (глиатилин). Внутривенно капельно 1000 мг (4 мл) на 200 мл 0,9 % раствора NaCl, курс 10 дней, далее по 1 капс. 400 мг × 3 раза в день 1 месяц;

- цитиколин (цераксон). Внутривенно капельно 1000 мг (4 мл) на 200 мл 0,9 % раствора

NaCl, курс 10 дней, далее по 5–10 мл внутрь 2 раза в день 1 месяц.

3. Вазоактивные средства (после малого ишемического инсульта или ТИА, уровень доказательности D):

- винпоцетин (кавинтон). Внутривенно капельно 20–50 мг (5 мг в 1 мл), по 4–10 мл на 200 мл 0,9 % раствора NaCl, курс 10 дней, далее по 1 таб. 5–10 мг 3 раза в день 1 месяц;

- пентоксифиллин (трентал) внутривенно капельно 100–200 мг (20 мг в 1 мл), по 5–10 мл на 200 мл 0,9 % раствора NaCl, курс 10 дней, далее по 1 таб. 100 мг 3 раза в день 1 месяц.

Вазоактивные средства противопоказаны в следующих случаях: артериальная гипотензия, нестабильное АД на протяжении 6 месяцев после инфаркта миокарда, сердечная аритмия, сердечная недостаточность с риском декомпенсации.

4. Прочие средства, влияющие на центральную нервную систему (уровень доказательности С):

- экстракт гинкго билоба стандартизированный (EGV 761, танакан, мемоплант). По 1 таб. 40 мг 3 раза в день или по 80 мг 2 раза в день, курс 1 месяц;

- витамины группы В (тиамин + пиридоксин + цианокобаламин, мильгамма) внутримышечно 2 мл 1 раз в день, курс 10 дней. Нейромультивит по 1 таб. 3 раза в день, курс 1 месяц;

- бетастегин (бетасерк). По 1 таб. 24 мг 2 раза в день, курс 1 месяц (при системном головокружении).

5. Противодementные средства (лечение постинсультной деменции, уровень доказательности В):

- мемантин (мемантин, меморель). Постепенное увеличение дозы на 5 мг в 7 дней до лечебной дозы 1 таб. 10 мг 2 раза в день, постоянный прием;

- галантамин (реминил). Постепенное увеличение дозы на 8 мг в 1 месяц до лечебной дозы 1 капс. замедленного высвобождения 24 мг в сутки 1 раз утром, постоянный прием.

6. Миорелаксанты (для лечения постинсультной спастичности и контрактур в парализованных конечностях, уровень доказательности С):

- тизанидин (сирдалуд). По 1 таб. 2–4 мг 3 раза в сутки в течение 4–6 недель;

- толперизон (мидокалм). По 1 таб. 50–150 мг 3 раза в сутки в течение 4–6 недель;

- баклофен (баклосан). По 1 таб. 10–25 мг 3 раза в сутки в течение 4–6 недель.

7. Антидепрессанты (при постинсультной депрессии) (уровень доказательности В):

- флуоксетин (прозак). По 10–20 мг 2 раза в сутки, курс 3–6 месяцев;

– сертралин (золофт). По 25–50 мг 1–2 раза в день, курс 3–6 месяцев;

– эсциталопрам (ципралекс). По 5–10 мг 1 раз в день утром, курс 3–6 месяцев [7, 8].

9. Первичная профилактика

Рекомендации по первичной профилактике инсульта составлены на основе избранных данных Guidelines for the Primary Prevention of Stroke 2011 [9].

1. Антигипертензивная терапия:

1) необходимо регулярно контролировать АД у лиц с артериальной гипертензией, необходима модификация образа жизни и фармакологическая терапия (уровень доказательности А);

2) целевой уровень систолического АД составляет менее 140 мм рт. ст. и диастолического АД менее 90 мм рт. ст., поскольку эти уровни связаны с более низким риском инсульта и сердечно-сосудистых осложнений (уровень доказательности А);

3) у пациентов с артериальной гипертензией, страдающих сахарным диабетом или заболеванием почек, целевой уровень АД составляет менее 130/80 мм рт. ст. (уровень доказательности А).

2. Антиагрегантная терапия:

1) рекомендуется использование ацетилсалициловой кислоты для профилактики сердечно-сосудистых осложнений и инсульта (неспецифично именно для инсульта) у лиц с 10-летним риском возникновения острых сердечно-сосудистых осложнений от 6 до 10 %, при этом профилактическая польза должна превышать осложнения от антиагрегантного лечения (уровень доказательности А);

2) ацетилсалициловая кислота (81 мг в сутки или 100 мг через день) может быть показана для предотвращения первого инсульта у женщин с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений, при этом польза должна перевешивать риск развития осложнений (уровень доказательности В).

3. Антикоагулянтная и антиагрегантная терапия у пациентов с фибрилляцией предсердий:

1) в учреждениях первичной медицинской помощи показано активно выявлять фибрилляцию предсердий с помощью электрокардиографии у пациентов старше 65 лет (уровень доказательности В);

2) у всех пациентов с неклапанной фибрилляцией предсердий высокого и умеренного риска инсульта рекомендуется использовать варфарин с достижением целевых уровней международного нормализованного отношения от 2,0 до 3,0 (уровень доказательности А);

3) пациентам с фибрилляцией предсердий высокого риска инсульта, имеющим противопо-

казания к антикоагулянтам, показана двойная антиагрегантная терапия (ацетилсалициловая кислота + клопидогрель), оказывающая большее антиагрегантное действие, чем монотерапия ацетилсалициловой кислотой, но приводящая к большему риску кровотечений (уровень доказательности В).

4. Гиполипидемическая терапия:

1) статины, а также меры по нормализации диеты и образа жизни рекомендуются для первичной профилактики ишемического инсульта пациентам с ишемической болезнью сердца или определенным группам высокого риска, в частности пациентам с сахарным диабетом (уровень доказательности А);

2) препараты фиброевой кислоты могут быть рассмотрены для пациентов с гипертриглицеридемией, но их эффективность в профилактике ишемического инсульта не установлена (уровень доказательности С);

3) никотиновая кислота может быть рекомендована пациентам с низким уровнем холестерина липопротеидов высокой плотности или при повышенном альфа-липопротеине, но ее эффективность в профилактике ишемического инсульта у таких пациентов не установлена (уровень доказательности С);

4) гиполипидемическая терапия с использованием фибратов, секвестрантов желчных кислот, ниацина, эзетимиба может рассматриваться у пациентов, которые не достигают целевого уровня холестерина липопротеидов низкой плотности при приеме статинов или при непереносимости статинов, но эффективность этих видов лечения в снижении риска инсульта не установлена (уровень доказательности С).

5. Хирургическая профилактика ишемического инсульта:

1) профилактическая каротидная эндартерэктомия может осуществляться в центрах, имеющих менее 3 % осложнений и летальности, у тщательно отобранных пациентов с «асимптомным» стенозом сонной артерии (более 60 % по ангиографии, более 70 % по дуплексному сканированию) (уровень доказательности А);

2) профилактическая каротидная ангиопластика со стентированием может быть использована у тщательно отобранных пациентов с «асимптомным» стенозом сонной артерии (более 60 % по ангиографии, более 70 % по дуплексному сканированию, или более 80 % по КТ-ангиографии или МР-ангиографии, если стеноз при дуплексном сканировании был 50–69 %) (уровень доказательности В).

6. Неинвазивный скрининг неразорвавшихся внутричерепных аневризм показан у следующих групп пациентов:

1) имеющих более двух родственников первой степени родства, перенесших субарахноидальное кровоизлияние или имеющих диагностированную внутричерепную аневризму (уровень доказательности C);

2) с аутосомно-доминантным поликистозом почек и более одного родственника с аутосомно-доминантным поликистозом почек и субарахноидальным кровоизлиянием или внутричерепной аневризмой (уровень доказательности C);

3) у больных с фибромускулярной дисплазией артерий шеи (уровень доказательности C) [9].

10. Вторичная профилактика

Рекомендации по вторичной профилактике ишемического инсульта составлены на основе избранных данных Guidelines for Management of Ischaemic Stroke and Transient Ischaemic Attack 2008 [5].

1. Антигипертензивная терапия:

1) рекомендуется регулярный контроль уровня АД; снижение уровня АД после острейшего периода инсульта, включая пациентов с нормальным уровнем АД (уровень доказательности A).

2. Антитромботическая терапия:

1) рекомендуется назначение клопидогреля, комбинации ацетилсалициловой кислоты и дигпидамола замедленного высвобождения; в качестве альтернативы возможно использование ацетилсалициловой кислоты или трифлузала (уровень доказательности A);

2) комбинация клопидогреля и ацетилсалициловой кислоты не рекомендована пациентам, недавно перенесшим инсульт, за исключением специальных показаний (нестабильная стенокардия, или не-Q-образующий инфаркт миокарда, или недавнее стентирование) с продолжительностью терапии до 9 месяцев (уровень доказательности A);

3) терапия оральными антикоагулянтами (МНО 2,0–3,0) рекомендована больным после

перенесенного ишемического инсульта, связанного с фибрилляцией предсердий (уровень доказательности A);

4) антикоагулянтная терапия не рекомендована пациентам после некардиоэмболического инсульта, за исключением некоторых ситуаций (атерома аорты, фузиформная аневризма основной артерии, диссекция артерий шеи, открытое овальное окно в сочетании с доказанным тромбозом глубоких вен голени или с аневризмой межпредсердной перегородки (уровень доказательности D).

3. Гиполипидемическая терапия:

1) рекомендуется терапия статинами у пациентов с некардиоэмболическим инсультом (уровень доказательности A).

4. Хирургическая профилактика ишемического инсульта:

1) операция каротидная эндартерэктомия рекомендована пациентам со стенозами сонных артерий 70–99 % (уровень доказательности A) и должна выполняться только в центрах с показателем периоперационных осложнений (любой инсульт и смерть) менее 6 % (уровень доказательности A);

2) рекомендован прием антитромбоцитарных препаратов как до, так и после операции каротидной эндартерэктомии (уровень доказательности A);

3) каротидная ангиопластика со стентированием рекомендована некоторым пациентам с тяжелым «симптомным» стенозом сонных артерий (уровень доказательности A): при наличии противопоказаний к каротидной эндартерэктомии, при стенозах в хирургически недоступном месте, рестенозе после каротидной эндартерэктомии, стенозах после лучевой терапии (уровень доказательности D);

4) пациенты должны получать комбинацию клопидогреля и аспирина непосредственно после стентирования и далее не менее одного месяца (уровень доказательности D) [5].

Литература

1. Неврология: национальное руководство / Под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, А.Б. Гехт. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 688 с. [Nevrologiya: natsional'noe rukovodstvo. Ed by E.I. Guseva, A.N. Kononov, A.B. Gekht. Moscow: GEOTAR-Media; 2014. 688 p. (In Russ).]

2. Скоромец А.А., Щербук Ю.А., Алиев К.Т., и др. Догоспитальная помощь больным с мозговыми инсультами в Санкт-Петербурге. Материалы Всероссийской науч.-практ. конференции «Сосудистые заболевания нервной системы». — СПб., 2011. — С. 5–18. [Skoromets AA, Shcherbuk YA, Aliev KT, et al. Dogospital'naya pomoshch' bol'nym s mozgovymi insul'tami v Sankt-Peterburge. Materialy Vserossiyskoy nauch.-prakt. konferentsii "Sosudistye zabolevaniya nervnoy sistemy". (conference proceedings). — Saint Petersburg; 2011:5-18. (In Russ).]

3. Кандыба Д.В. Профилактика инсульта: учебное пособие. — СПб.: Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. — 84 с. [Kandyba DV. Profilaktika insul'ta. Saint Petersburg: Izdatel'stvo SZGMU im. I.I. Mechnikova; 2013. 84 p. (In Russ).]

4. Кандыба Д.В. Ошибки в амбулаторной неврологической практике. Часть II // Российский семейный врач. — 2015. — Т. 19. — № 1. — С. 13–20. [Kandyba DV. Mistakes in outpatient neurological practice. Part II. Russian family doctor. 2015;19(1):13-20. (In Russ).] doi: 10.17816/RFD2015113-20.

5. Guidelines for Management of Ischaemic Stroke and Transient Ischaemic Attack. The European Stroke Organization (ESO), 2008. 120 p. <http://www.eso-stroke.org>.

6. Стандарт скорой медицинской помощи при инсульте. Утвержден приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1282н. 4 с. <http://www.rosminzdrav.ru/documents>. [Standart skoroy meditsinskoy pomoshchi pri insul'te. Utverzhden prikazom Ministerstva zdravookhraneniya Rossiyskoy Federatsii ot 20.12.2012 No 1282n. 4 p. (In Russ).]

7. Стандарт специализированной медицинской помощи при инфаркте мозга. Утвержден приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.12.2012 № 1740н. — 14 с. <http://www.rosminzdrav.ru/documents>. [Standart spetsializirovannoy meditsinskoy pomoshchi pri infarkte mozga. Utverzhden prikazom Ministerstva zdravookhraneniya Rossiyskoy Federatsii ot 29.12.2012 No 1740n. — 14 p. (In Russ).]

8. Стандарт специализированной медицинской помощи при внутримозговом кровоизлиянии (консервативное лечение). Утвержден приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.12.2012 № 1692н. 18 с. <http://www.rosminzdrav.ru/documents>. [Standart spetsializirovannoy meditsinskoy pomoshchi pri vnutrimozgovom krovoizliyanii (konservativnoe lechenie). Utverzhden prikazom Ministerstva zdravookhraneniya Rossiyskoy Federatsii ot 29.12.2012 No 1692n. 18 p. (In Russ).]

9. Goldstein LB, Bushnell ChD, Adams RJ, et al. Guidelines for the Primary Prevention of Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association. American Stroke Association. *Stroke*. 2011;42(2):517-584. doi: 10.1161/str.0b013e3181fcb238.

Информация об авторе

Дмитрий Викторович Кандыба — д-р мед. наук, профессор кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: kandiba_d@mail.ru

Information about the authors

Dmitriy V. Kandyba — DSc, professor of the Department of Family Medicine of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: kandiba_d@mail.ru