

1

Инсульты входят в тройку самых распространенных причин смертности. И занимают первое место среди повода для инвалидности.

И каждый год во всем мире нарушение кровообращения головного мозга уносит от шести до семи миллионов жизней. А заболевают до 12 миллионов человек. То есть, каждые 1,5 минуты у кого-то из людей развивается это заболевание.

И пока мы будем разбирать этот материал, несколько человек разобьет апоплексический удар.

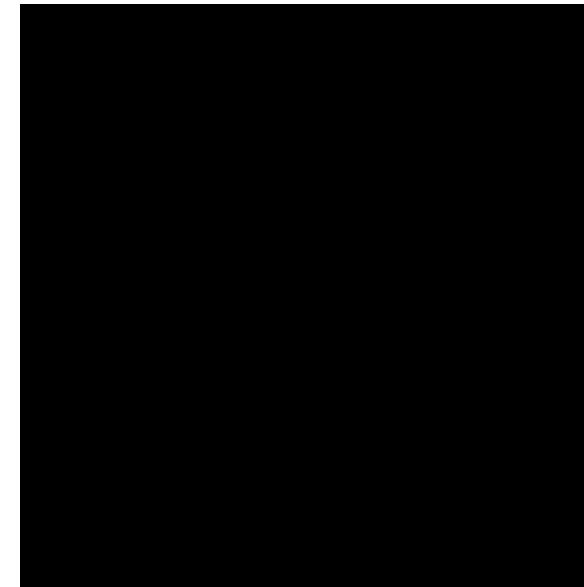
2

#### Клинический случай №1

- на возникшие утром слабость и неловкость движения в левых конечностях с прогрессированием слабости к 14.00, днем возникли приступы болей в правой половине лица, поперхивание при приеме пищи, головокружение, шаткость походки.
- В сознании. Память снижена. Интеллект сохранен. Вкус и обоняние в норме. Зрачки симметричные, горизонтальный нистагм вправо. Сглажена правая носогубная складка. Язык по средней линии, Мягкое небо свисает, глоточный рефлекс справа снижен. Речь моторная дизартрия. Обращенную речь понимает. Слух в норме. Сухожильные рефлексы с рук и ног оживлены слева с мышечной силой 3,0 балл, гемигипестезия слева, тонус не изменен. В позе Ромберга не устойчив координаторные пробы выполняет с промахиванием . Самостоятельно не ходит из за шаткости. Менингеальных знаков нет. АД 170/90 мм РТ ст. (на фоне приема гипотензивной терапии)
- я – УЗДГ МАГ - Атеросклероз брахицефальных артерий со стенозированием ОСА справа на 48%, подтвержденный на МРТ ангиографии
- МРТ головного мозга – соответствует очагу ишемии в стволе мозга.

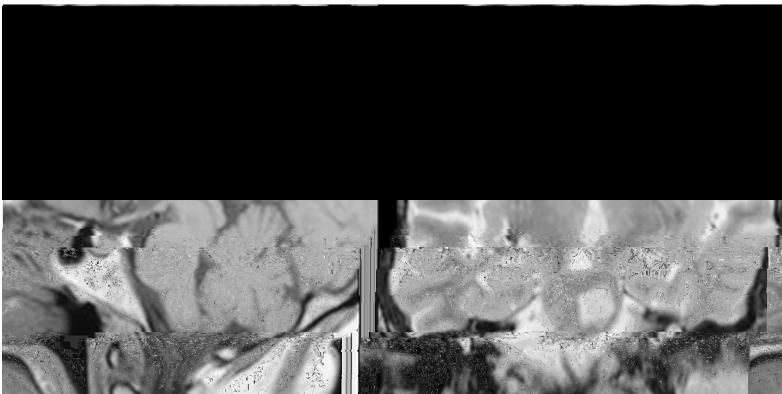
3

#### Результат МРТ ангиографии у пациента В.А.



4

## MРТ картина пациента В.А.



5

- дорсолатеральный медуллярный синдром, возник при поражении двигательных ядер блуждающего, тройничного и языкоглоточного нервов, симпатических волокон нижней мозжечковой ножки, спиноталамического тракта, пирамидного пути. На стороне очага отмечается паралич мягкого неба, глотки, голосовой связки, мозжечковая атаксия, нистагм, с противоположной стороны — выпадение болевой и температурной чувствительности на туловище и конечностях и пирамидная недостаточность. Возник при поражении задней нижней мозжечковой артерии вследствие ОНМК атеротромботического генеза.
- 

6

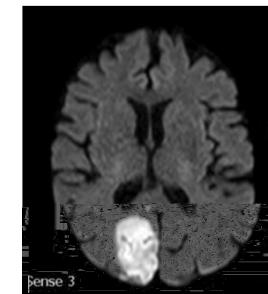
## Клинический случай №2

- внезапно возникшую слабость и неловкость движения в левых конечностях, тяжесть в голове, головокружение, нарушение полей зрения, одышка, выраженная общая слабость.
- В Анамнезе страдает
- В сознании. Память сохранена. Вкус и обоняние в норме. Зрачки симметричные. Лицо сглажено правая носогубная складка. Язык по средней линии, глоточный рефлекс сохранен. Поле зрения (субъективный осмотр, подтвержден у отальмолога) – гомонимная гемианопсия. Обращенную речь понимает. Моторная речь сохранена. Сухожильные рефлексы с рук и ног оживлены слева. Мышечная сила слева 4,0, гипертонус по спастическому типу слева. В позе Ромберга устойчив, координаторные пробы выполняет. Самостоятельно ходит. Менингеальных знаков нет. АД 120/90 мм РТ ст.

7

## MРТ картина пациента Ж.У.

- Очаг ишемии в бассейне задней мозговой артерии



8

- У больного наступила внезапная окклюзии ЗМА, для нее характерны контраполатеральная гемиплегия, гемигипстезия, гомонимная гемианопсия.

•

9

•

10

- (ТИА) (G45.9 МКБ-10) — характеризуются очаговыми неврологическими нарушениями, включая монокулярную слепоту (слепоту на один глаз), которые полностью регressingируют в течение 24 часов после их возникновения
- (*англ. minor stroke*) — согласно определению экспертов ВОЗ «пролонгированные ишемические атаки с обратным неврологическим дефектом». Вариант ишемического инсульта, при котором восстановление неврологических функций завершается от 2 до 21 суток.
  - (*англ. stroke-in-evolution*) — характеризуется постепенным развитием общемозговых и очаговых симптомов на протяжении нескольких часов или 2—3 суток с последующим неполным восстановлением функций. Обычно у больного остаётся минимальная неврологическая симптоматика.
  - — сформировавшийся инфаркт мозга со стабильным или неполно регressingющим дефицитом.

11

- атеротромботический инсульт (34 %) — возникает на фоне атеросклероза церебральных артерий крупного или среднего калибра. Этот тип инсульта развивается ступенеобразно, с нарастанием симптоматики на протяжении нескольких часов или суток, часто дебютирует во сне. Нередко атеротромботическому инсульту предшествует транзиторные ишемические атаки.
- кардиоэмбolicкий инсульт (22 %) — возникает при полной или частичной закупорке эмболом артерии мозга. Начало кардиоэмбolicкого инсульта, как правило, внезапное, в состоянии бодрствования. В дебюте заболевания наиболее выражен неврологический дефицит. Чаще инсульт локализуется в зоне кровоснабжения средней мозговой артерии, размер очага ишемического повреждения средний или большой, характерен геморрагический компонент. В анамнезе возможны тромбоэмболии других органов.

12

## Патогенетическая классификация продолжение

1

- гемодинамический инсульт (15 %) — обусловлен гемодинамическими факторами — снижением артериального давления (физиологическим, например, во время сна; ортостатической, ятрогенной артериальной гипотензией, гиповолемией ) или падением минутного объёма сердца (вследствие ишемии миокарда, выраженной брадикардии и т. д.). Начало гемодинамического инсульта может быть внезапным или ступенеобразным, в покое или активном состоянии пациента. Размеры инфарктов различны, локализация обычно в зоне смежного кровоснабжения (корковая, перивентрикулярная и др.). Гемодинамические инсульты возникают на фоне патологии экстра- и/или интракраниальных артерий (атеросклероз, септальные стенозы артерий, аномалии сосудистой системы мозга).
- лакунарный инсульт (20 %) — обусловлен поражением небольших перфорирующих артерий. Как правило, возникает на фоне повышенного артериального давления. Развивается постепенно, в течение нескольких часов. Локализуются в подкорковых и стволовых структурах (базальных ганглиях, внутренней капсуле, белом веществе семiovального центра, основании моста), размеры очагов не превышают 1,5 см. Общемозговые и менингеальные симптомы отсутствуют, отмечается соответствующая поражённой структуре очаговая симптоматика.
- инсульт по типу гемореологической микроокклюзии (9 %) (в некоторых источниках также используется термин «реологический инсульт») — возникает на фоне отсутствия какого-либо сосудистого или гематологического заболевания установленной этиологии. Причиной инсульта служат выраженные гемореологические изменения, нарушения в системе гемостаза и фибринолиза. Характерна скучная неврологическая симптоматика в сочетании со значительными гемореологическими нарушениями.

13

14

- 
- 
- 
- 
- 
- 

- Артериальная гипертензия — повышение диастолического АД на 7,5 мм рт. ст. увеличивает риск инсульта почти в 2 раза
- Гиперхолестеринемия
- Атеросклероз церебральных и прецеребральных (сонных и позвоночных ) артерий, стеноз > 45-55 %;
- Курение (более 15 сигарет в день).
- заболевания сердца (мерцательная аритмия инфаркт миокарда, ИБС)
- сахарный диабет I и II типа

15

16

## Врач ЦСМ должен обучить пациента навыкам по подозрению и своевременному выявлению инсульта

- Самый простейший тест, который можно сделать до приезда врача: Попросить больного улыбнуться/оскалить зубы. При инсульте улыбка асимметрична, лицо «перекошено».
- Попросить поднять обе руки на 90 градусов, если больной сидит или стоит, и на 45 градусов, если лежит, и удержать 5 секунд. При инсульте одна рука опускается.
- Попросить повторить простейшую фразу. При инсульте речь неразборчива. Очень важно! При появлении любого из признаков инсульта нужно немедленно вызывать скорую!

17

## Тактика ведения пациента

- Догоспитальный этап
- Госпитальный этап
- Этап восстановительного лечения (лекарственные препараты, массаж и электростимуляция мышц);
- Этап реабилитационный (лечебная физкультура, рефлексотерапия и массаж).

Особую значимость имеет своевременность, преемственность и правильная тактика лечения на всех этапах терапии ишемического инсульта. Это связано с высокой летальностью в остром периоде (20% от всех случаев инфаркта мозга и 56 % от всех болезней), смертностью в течение первого года после его развития (10-15%), а также с часто развивающимися ограничениями в повседневной жизни (когнитивные нарушения, речевые и/или двигательные расстройства)

18

## Догоспитальный этап

- Врач скорой помощи оказывает пациенту интенсивную (при необходимости реанимационную) медицинскую помощь, направленную на устранение угрожающих жизни нарушений сердечно-сосудистой и дыхательной систем (с применением специальных носовых и ротовых воздуховодов), отсасывают выделения из полости рта и носа (слизь и/или рвотные массы). При необходимости проводится интубация трахеи, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.

19

## Базисная терапия

- направлена на общие мероприятия по стабилизации жизненно важных функций, профилактику и лечение возможных осложнений;
- мероприятия, направленные на нормализацию функции внешнего дыхания и оксигенации — санация дыхательных путей, установка воздуховода, интубация трахеи, при необходимости — проведение ИВЛ.
- регуляция функции сердечно-сосудистой системы: поддержание АД на 10 % выше цифр, к которым адаптирован пациент; антиаритмическая терапия при нарушениях ритма сердца; при ИБС назначаются антиангинальные препараты; препараты, улучшающие насосную функцию миокарда — сердечные гликозиды, антиоксиданты.
- контроль и поддержание гомеостаза, включая биохимические константы, водно-солевой и кислотно-щелочной баланс.
- мероприятия, направленные на уменьшение отека головного мозга
- мероприятия по профилактике и лечению осложнений
- симптоматическая терапия, в том числе противосудорожная, психотропная (при психомоторном возбуждении), миорелаксанты, анальгетики и др.

20

## Специфическая тромболитическая терапия

- При поступлении больного в сроки до 6 часов (период “открытого окна”) с момента заболевания и подтверждения ишемического характера инсульта возможно применение тромболитической терапии с целью лизиса тромба или эмболя и восстановления кровотока в ишемизированной ткани мозга. Предполагается, что она наиболее целесообразна при острой закупорке средней мозговой или базилярной артерии, кардиоэмболическом типе инсульта. С 1995 по 2000 года проведено 10 рандомизированных и плацебо - контролируемых исследований по применению тромболитической терапии при ишемическом инсульте.
- Согласно проведённым исследованиям целесообразно и оправдано применение тканевого активатора плазминогена (в дозе 0,9 мг/кг, максимум 90 мг; 10 % вводится внутривенно струйно в течение 1 минуты, а 90 % — внутривенно капельно в течение часа) в первые 3 часа после появления первых симптомов заболевания и нецелесообразна при более длительном анамнезе. После 3 и до 6 часов от появления симптомов инсульта показан только интракардиальный (селективный) тромболизис тканевым активатором плазминогена.

21

— белок, относящийся к группе секретируемых протеаз, превращающий профермент плазминоген в активную форму — плазмин, являющийся фибринолитическим ферментом. Синтезируется в виде одной цепи аминокислот, соединяющейся с плазминогеном при помощи дисульфидных мостиков. Участвует в процессах ремоделирования тканей и миграции клеток. Гиперактивация фермента приводит к повышенной кровоточивости, сниженная активность — к угнетению процессов фибринолиза, что может привести к тромбозам и эмболиям.

- В медицинской практике применяется под названием Актилизе и выпускается немецкой фармацевтической компанией Boehringer Ingelheim.
- Ведутся разработки в Институте молекулярной генетики РФ препарата Тромбомодулин

22

- ## Антокоагулянты и антиагреганты
- Применение антокоагулянтов в лечении ишемического инсульта противоречиво. В некоторых источниках они рекомендуются с целью предупреждения дальнейшего тромбообразования и повторной эмболии. Однако проведённые на основе принципов доказательной медицины исследования показали нецелесообразность антокоагулянтов в первые 2 суток инсульта. Положительные эффекты гепарина и других подобных препаратов нивелируются повышением риска кровоизлияний и других осложнений.
  - Необходимость применения антиагрегантов подтверждается данными доказательной медицины. С их помощью уменьшается тромбообразование и риск эмболии церебральных сосудов. Применяются ацетилсалациловая кислота по 75—300 мг/сут или клопидогрель по 75 мг \сут

23

- - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  -
- По данным кокрановского сообщества на 2010 год было проведено всего лишь 6 рандомизированных исследований 283 пациентов. Полученных данных недостаточно, для статистически достоверного вывода о том, повышает ли выживаемость данный метод лечения у больных с ишемическим инсультом. При этом отмечено незначительное улучшение качества жизни у больных, которым проводилась гипербарическая оксигенация.

24

## Прогноз

- Определяется локализацией и объёмом инфаркта, выраженностью отёка мозга, а также наличием сопутствующих заболеваний и/или развитием осложнений в течении инсульта (пневмония, пролежни, уросепсис и др.). В первые 30 дней умирает около 15—25 % больных. Смертность выше при атеротромботическом и кардиоэмбolicеском инсультах.
- Причина смерти в половине случаев — отёк мозга и вызванная им дислокация структур мозга, в остальных случаях — пневмония, сердечные заболевания, эмболия легочной артерии, почечная недостаточность или септицемия. Значительная часть (40 %) летальных исходов возникает в первые 2 суток заболевания и связана с обширными размерами инфаркта и отёком мозга.
- Из оставшихся в живых около 60—70 % больных имеют инвалидизирующие неврологические расстройства к концу месяца. Через 6 мес. после инсульта инвалидизирующие неврологические расстройства остаются у 40 % выживших больных, к концу года — у 30 %.

25

## Рекомендации ESO

- В июне 2015 г Кыргызстан присоединился к Европейской Ассоциации по борьбе с инсультом. (ESO) Задачей которого является обучение и оптимизация знания в области по борьбе с инсультом.
- Учитывая тяжесть состояния больных в терапии инсультов участвуют мультидисциплинарные специалисты – неврологи, терапевты, кардиологи, логопеды, Врач ЛФК (кинезиотерапевты), специально обученная медсестра. Рекомендуемое медицинское число персонала 1,5 на 1 пациента. Т.е на 4 больных – 6 специалистов.

26

## Реабилитация больных инсультом.

- Реабилитация должна начаться в сроке 24-48 часов от инсульта
- Вертикализация больного и приобретение навыков самообслуживания
- После выписки со стационара реабилитация происходит в домашних условиях, под контролем врача реабилитолога.
- Общая продолжительность реабилитации продолжается до 1 года, с последующей интеграцией больного в общество и на работу. При необходимости перепрофилирование.

27

- Большое препятствие на пути к успешному восстановлению утраченных функций — отсутствие у больного глубокой мотивации. Депрессия, вызванная как физиологическими нарушениями мозговой деятельности, так и чисто психологическими причинами от ощущения беспомощности, лишает человека воли к победе над болезнью. Здесь ключевую роль играют совместная работа невролога, психоневролога, психолога и психиатра, методиста реабилитационного центра, и родственников, способные усилить веру пострадавшего от инсульта в собственные силы.

28

## Первичная и Вторичная профилактика

- Адекватная гипотензивная терапия
- Метаанализ результатов 17 рандомизированных плацебо-контролируемых исследований показал, что регулярный длительный прием гипотензивных средств снижает частоту развития инсульта в среднем на 35–40 %.
- Не вызывает сомнения, что основным направлением профилактики инсульта является антитромботическая терапия. Эффективность ее была доказана многочисленными клиническими исследованиями; было показано, что длительный прием антиагрегантных средств (в течение месяца и более) уменьшает риск серьезных сосудистых эпизодов (инфаркт миокарда, инсульт, сосудистая смерть) на 25 %. (аспирин, дипиридамол, клопидогрель)

29

## Профилактика

- Адекватная гиполипидемическая терапия – применение статинов
- Гиполипидемическая диета
- Однако , не обнаружено четкой корреляции между частотой развития инсультов и уровнем холестерина в крови. Тем не менее анализ четырех крупнейших исследований эффективности гиполипидемической терапии во вторичной профилактике ИБС показал, что под влиянием терапии статинами отмечается снижение суммарной частоты инсультов.

30

## Профилактика

- Отказ от курения
- Отказ от злоупотребления алкоголя
- Дозированные физические нагрузки
- Снижение мышечной массы
- Лечение этиологических заболеваний – сахарный диабет, коллагеноза, Аритмий, пороки сердца, инфекционные васкулиты сосудов головного мозга (ревматизм, сифилис...)

31