

Министерство Здравоохранения Республики Беларусь
УО «Гомельский Государственный Медицинский Университет»
Кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом медицинской
реабилитации



ПНМК И ОНМК

Подготовили:
студентки 4 курса
лечебного факультета
группы Л-407

Шабашова Екатерина Юрьевна
Зайцева Алина Леонидовна

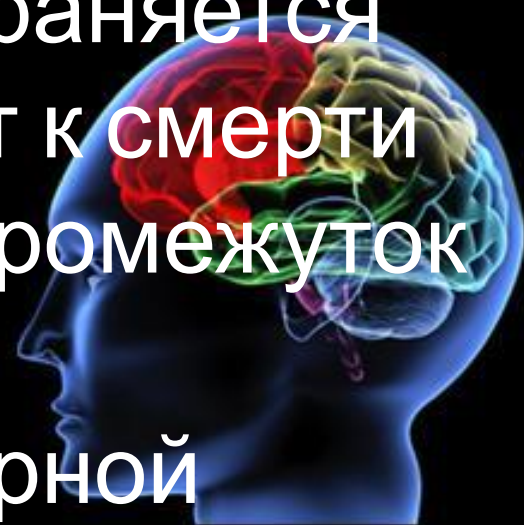
ТНМК. Определение.

**Преходящие нарушения
мозгового кровообращения
(ТНМК)** – это нарушения
мозгового кровообращения,
проявляющиеся очаговой или
общемозговой симптоматикой
продолжительностью до 24 часов.



ОНМК. Определение.

Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) - это внезапно возникающие нарушения мозгового кровообращения, проявляющиеся очаговой или общемозговой симптоматикой, которая сохраняется более 24 часов или приводит к смерти больного в более короткий промежуток времени вследствие цереброваскулярной



Факторы риска.

1. Немодифицируемые:

- возраст (старше 50 лет)
- наследственность
- пол



2. Модифицируемые:

- артериальная гипертензия (АГ)
- курение
- употребление алкоголя
- дислипидемия
- мерцательная аритмия и другие заболевания сердца
- факторы образа жизни
- сахарный диабет
- предшествующие транзиторные ишемические атаки (ТИА) и инсульты
- применение оральных контрацептивов



Классификация по МКБ-10

(ВОЗ, Женева, 1995)

- I 60 Субарахноидальное кровоизлияние (включен разрыв аневризмы сосудов мозга)
- I 61 Внутримозговое кровоизлияние
- I 62 Другое нетравматическое внутричерепное кровоизлияние
- I 63 Инфаркт мозга
- I 64 Инсульт, неуточненный как кровоизлияние или инфаркт
- I 65 Закупорка и стеноз прецеребральных артерий, не приводящие к инфаркту мозга (включены: эмболия, сужение, обструкция полная и частичная, тромбоз базилярной, сонной или позвоночной артерии, не вызывающие инфаркт мозга)
- I 66 Закупорка и стеноз церебральных артерий, не приводящие к инфаркту мозга (включены: эмболия, сужение, обструкция полная и частичная, тромбоз средней, передней и задней мозговых артерий и артерий мозжечка, не вызывающие инфаркт мозга)
- I 67 Другие цереброваскулярные болезни.
- I 68 Поражение сосудов мозга при болезнях, классифицированных в других рубриках
- I 69 Последствия цереброваскулярных болезней



Классификация.

Преходящие нарушения мозгового кровообращения(ПНМК):

- транзиторная ишемическая атака (ТИА)
- транзиторная глобальная амнезия (ТГА)
- гипертензивный церебральный криз (ГЦК)
- острая гипертензивная энцефалопатия (ОГЭ)

Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК):

Инфаркт мозга:

- атеротромботический
- кардиоэмболический
- лакунарный
- гемодинамический
- гемореологический

Кровоизлияние в мозг:

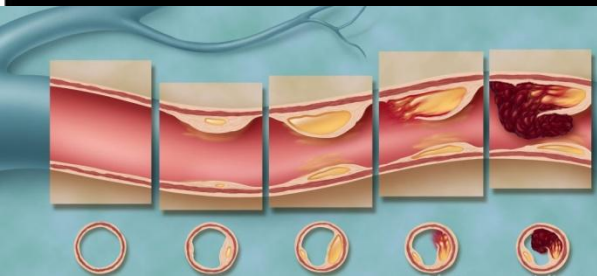
- паренхиматозное
- вентрикулярное
- смешанное

Субарахноидальное кровоизлияние



Этиология.

1. Артериосклеротическое поражение сосудов
2. АГ
3. Атеросклеротическое поражение сосудов + АГ
4. Заболевания сердца, сопровождающиеся кардиогенной тромбоэмболией (ревматизм, кардиосклероз, бактериальный эндокардит, кардиомиопатии, ПМК с гемодинамическими нарушениями)
5. Аномалии ССС
6. Церебральная амилоидная ангиопатия



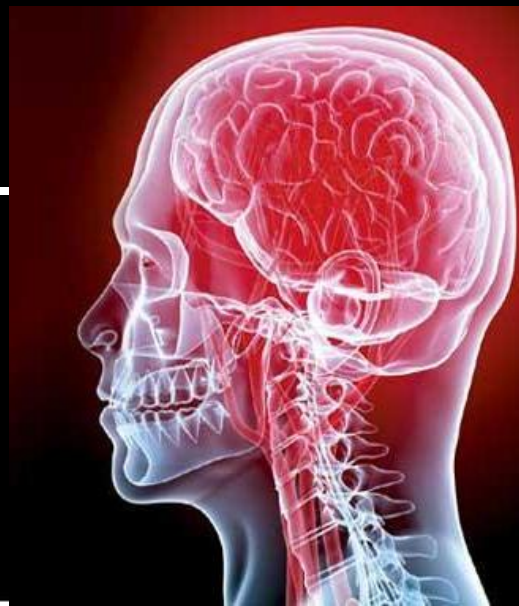
Этиология.

7. Системные васкулиты
8. Расслоение стенок артерий шеи
9. Заболевания крови (миелоидный лейкоз, полицитемия)
10. Опухоли головного мозга
11. Черепно-мозговые травмы
12. Метастатические опухоли и кровоизлияния в них
13. Сахарный диабет
14. Остеохондроз шейного отдела позвоночника



ТРАНЗИТОРНАЯ ИШЕМИЧЕСКАЯ АТАКА.

Транзиторная ишемическая атака (ТИА) — остро возникающее расстройство мозгового кровообращения, характеризующееся преимущественно нестойкими очаговыми и невыраженными общемозговыми симптомами, длительность которых не превышает 24 ч.



ТИА. Классификация. Патогенез.

Степени тяжести:

- легкая
- средней тяжести
- тяжелая

По частоте:

- редкие
- средние
- частые

Патогенез:

кардиогенная
или артерио-
артериальная
эмболия

обратимая
локальная ишемия
мозга (без
формирования
очага инфаркта)

стеноз крупных
артерий (сонных,
позвоночных)

гемодинамическая
недостаточность
кровообращения



ТИА. Клиника в каротидном бассейне.

**двигательные нарушения
(моно- или гемипарез)**

**нарушения чувствительности (моно-
или гемигипестезия)**

**нарушение речи (афазия при поражении
доминантного полушария)**

джексоновские припадки

**оптико-пирамидный синдром
(преходящая слепота или снижение
зрения на противоположной
гемипарезу стороне, гемианопсия,
«глаза смотрят на очаг поражения»)**

Каротидный бассейн



ТИА. Клиника в вертебро-базиллярном бассейне.

рецидивирующие головокружения с вегетативными реакциями

острая боль, локализованная в затылочной зоне головы

диплопия

обмороки

нистагм

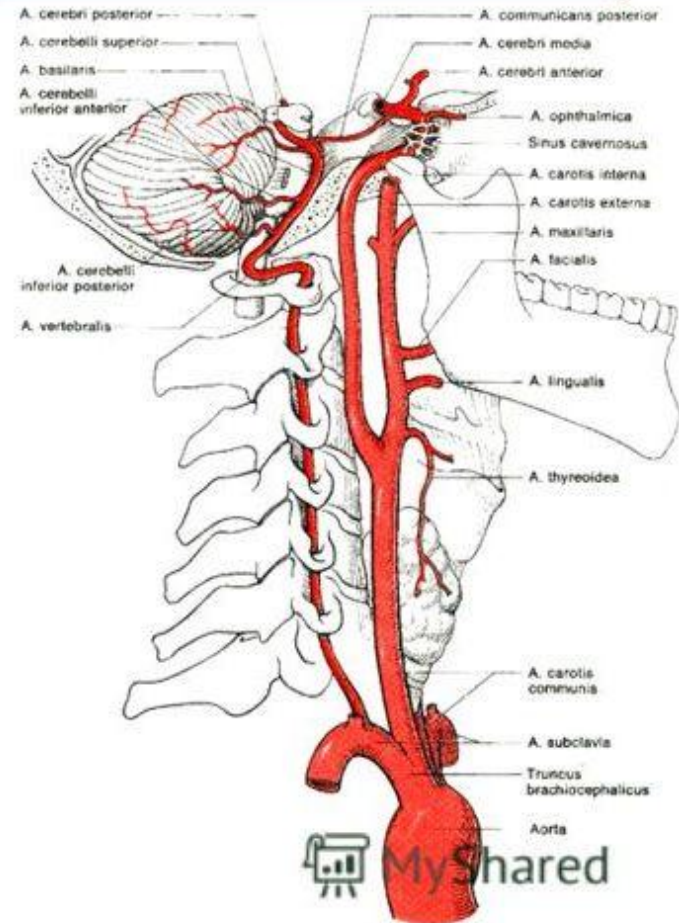
двусторонняя кратковременная слепота в ограниченной части поля зрения

элементарные зрительные галлюцинации (появление в поле зрения посторонних фрагментов: пятен, зигзагов, беспредметных фигур)

альтернирующие синдромы (параличи)

Дроп- атака(с потерей и без потери сознания) и кратковременная амнезия

Вертебро-базиллярный бассейн



ТИА. Лечение.

При повторных атаках:

- длительный прием антикоагулянтов и антиагрегантов
- остальные лекарственные средства курсами 2 раза в год:

1. Антикоагулянты:

- Варфарин 2,5-5 мг/сут. в 1-3 приема внутрь (только по назначению областного или республиканского центра при возможности контроля МНО)
- Фениндион 0,03-0,06 г/сут. в 2-3 приема внутрь

2. Антиагреганты:

- Ацетилсалициловая кислота 50-150 мг/сут. внутрь
- Дипиридамол 50-225 мг/сут. в 1-3 приема внутрь
- Пентоксифиллин 800-1200 мг/сут. в 2-3 приема внутрь;

3. Нейропротекторы:

- Эмоксипин 3% - 10 мл в/в или в/м
- Пирацетам 800-1200 мг/сут. в 2-3 приема внутрь
- Милдронат 500-750 мг/сут. в 2-3 приема внутрь

4. Диуретики:

- Фуросемид 0,04 утром внутрь

4. ФТ: магнитотерапия, на воротниковую зону № 10, электрофорез эуфиллина, сернокислой магнезии по Бургиньону № 10, ЛФК

По показаниям: Бетагистина гидрохлорид 20 мг 3 раза/сут внутрь



ТРАНЗИТОРНАЯ ГЛОБАЛЬНАЯ АМНЕЗИЯ.

Транзиторная глобальная амнезия (ТГА) — внезапное расстройство памяти на текущие и иногда отдаленные события, продолжающееся обычно продолжается в течение нескольких часов.

Патогенез: преходящая ишемия в вертебро-базиллярной системе.



ТГА. Виды.

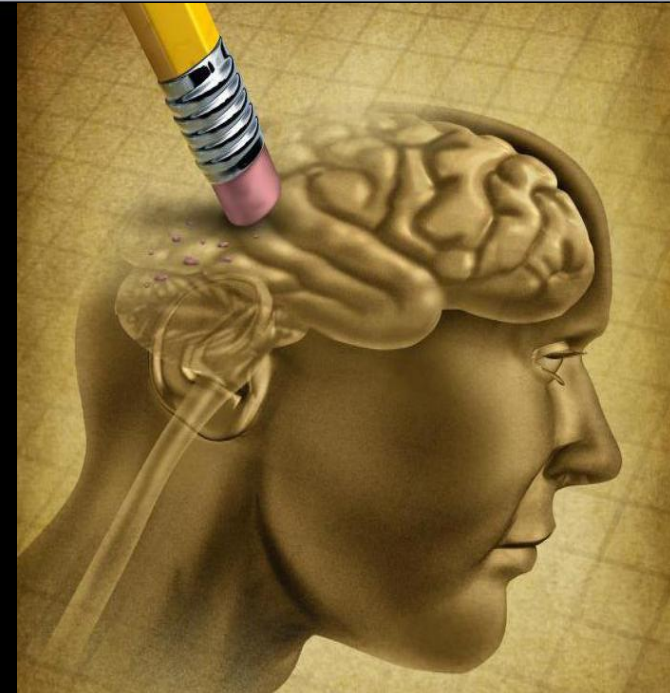
Ретроградная амнезия

- нарушение способности вспоминать информацию, запомненную до болезни.

Антероградная амнезия

- невозможностью вспомнить, что происходило в предшествующие дни, месяцы, годы.

Фиксационная амнезия - нарушение способности фиксировать в памяти происходящие события.



ТГА. Клиника.

**во время приступа:
полная дезориентация
(от 30-60 мин до 12 ч и
более)**

**сохранена кратковременная или
оперативная память и процедурная
память (на навыки, рутинные
действия)**

**в период
«эпизода амнезии»
сохранение
способности к счету,
выполнению
сложных задач, и
доступу к глубокой
памяти, например, к
собственному имени
и личностям друзей и
родственников**

беспокойство

возбуждение



ТГА. Лечение.

В ходе приступа никаких мероприятий медицинского характера обычно не проводят. Как правило, все симптомы болезни проходят самостоятельно.



ГИПЕРТЕНЗИВНЫЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ КРИЗ.

Гипертензивный церебральный криз (ГЦК) – скачок уровня АД до критически максимальной точки, возникающий из-за нарушения определенных компенсаторных механизмов, призванных поддерживать количество крови, проходящей через мозг в конкретный момент времени, в постоянных пределах.



ГЦК. Виды.

Ангиогипотонический криз

(нарушение тонуса сосудов головного мозга и венозной системы).

Ишемический криз (спазм сосудов в ответ на повышение давления, которое приводит к кислородному голоданию).

Сложный криз (обусловлен влиянием обоих факторов).



ГЦК. Клиника.

- повышение АД;
- Резкая головная боль
- боли в затылочной области
- зрительные нарушения (фотопсии, мушки перед глазами)
- вегетативные реакции
- смена возбудимости и угнетения
- нарушение вестибулярного аппарата
- дизартрия
- гиперемия лица
- тошнота, рвота , не приносящая облегчения
- несистемное головокружение
- эпилептические припадки



ГЦК. Лечение.

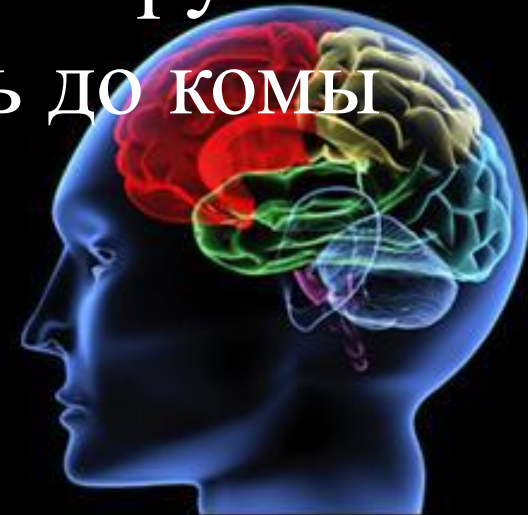
- Ингибиторы АПФ: каптоприл
- Фуросемид 0,04 утром внутрь
- Эмоксипин 3% 5-10 мл в/м
- Милдронат 500-750 мг/сут. в 2-3 приема внутрь
- Аминофиллин 2,4% - 10 мл в/в
- ФТ: магнитотерапия, на воротниковую зону № 10, электрофорез эуфиллина, сернокислоймагнезии по Бургиньону №10, ЛФК
- **Седативная терапия по показаниям:** Диазепам 5-15 мг/сут. в 1-3 приема внутрь.



ОСТРАЯ ГИПЕРТЕНЗИВНАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ.

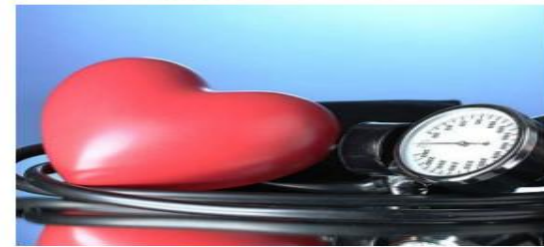
• Клиника:

- высокое АД
- психомоторное возбуждение
- тошнота, рвота, не приносящая облегчения
- зрительные и чувствительные нарушения
- расстройства сознания вплоть до комы
- эпилептические припадки
- общемозговые симптомы
- менингеальные симптомы



Диагностика ПНМК.

- ангиологическое исследование
- ОАК, БАК, ОАМ
- ЭКГ, ЭхоКГ,
- холтеровское мониторирование
- УЗИ церебральных сосудов
- МР-ангиография
- КТ или МРТ головы
- офтальмоскопия
- периметрия



Инфаркт мозга.

Инфаркт мозга (ИМ) – это нарушение мозгового кровообращения с повреждением ткани мозга, нарушением его функций вследствие затруднения или прекращения поступления крови к тому или иному отделу (тромбоз, эмболия сосудов головного мозга), сопровождающееся размягчением участка мозговой ткани.

$N(\text{мозгового кровотока}) = 55-58 \text{ мл на } 100 \text{ г/мин}$



ИМ. Виды (по причине).

Атеротромботический (стеноз или окклюзия крупных сосудов при атеросклеротическом поражении их стенок)

Кардиоэмболический (полная или частичная закупорка артерий тромбом, обычно при поражениях сердца (нарушения ритма сердца, инфаркт миокарда, бактериальный эндокардит, пороки сердца))

Лакунарный (перекрытие артерий малого калибра, обычно связан с наличием артериальной гипертензии и сахарного диабета), как вариант дисциркуляторной энцефалопатии

Гемодинамический (вследствие сосудистой мозговой недостаточности)

Гемореологический (при повышении свёртываемости крови, коагулопатии)



ИМ. Виды.

По локализации:

- 1. ИИ в каротидном бассейне** (в системе передней мозговой а., в системе средней мозговой а.)
- 2. ИИ в вертебробазилярном бассейне** (в системе базилярной а., в системе задней мозговой а.)

По периоду:

- острейший – первые 3 суток
- острый – 28 суток
- восстановительный (ранний) – срок до полугода
- восстановительный (поздний) – около двух лет
- остаточные явления – период после 2-х лет

- По степени тяжести:*
1. легкий инсульт
 2. средней степени
 3. тяжелый



ИМ. Клиника в каротидном бассейне.

1. Инфаркт передней мозговой артерии:

- спастический контрлатеральный паралич конечностей**
- хватательный рефлекс Янишевского**
- симптомы орального автоматизма**
- при двусторонних очагах — нарушение психики (аспонтанность, снижение критики, ослабление памяти)**
- апраксия левой руки (при левосторонних очагах)**
- нерезко выраженные расстройства чувствительности**

ИМ. Клиника в каротидном бассейне.

2. Инфаркт средней мозговой артерии:

3 ГЕМИ:

- контрлатеральная ГЕМИплегия/
гемипарез

- ГЕМИанестезия

- ГЕМИанопсия.

- при левополушарных инфарктах —
афазия смешанного типа

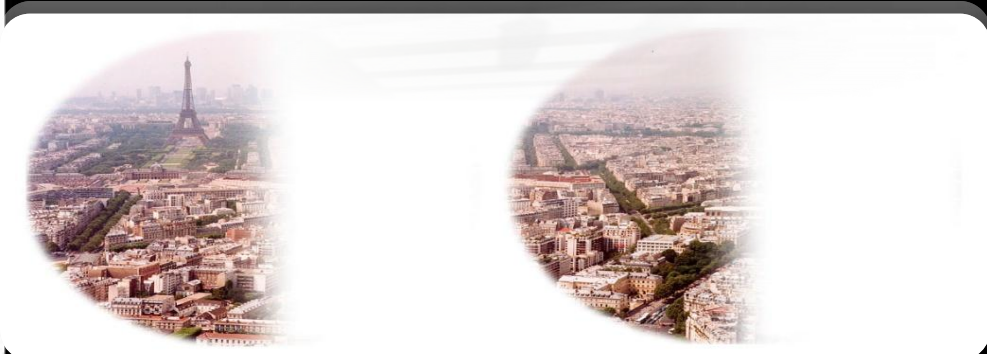
- при правополушарных — анозогнозия.

ИМ. Клиника в вертебробазилярном бассейне.

1. Инфаркт задней мозговой артерии:

**-гомонимная гемианопсия или
верхнеквадрантная
гемианопсия, реже - морфопсия
и зрительная агнозия**

**-при левополушарных
инфарктах — алексия +
нерезковыраженная
сенсорная афазия;
- двусторонние инфаркты
в области затылочной
коры могут
сопровождаться
«трубчатым» зрением,
обусловленным
двусторонней
гемианопсией с
сохранностью
макулярного зрения.**



ИМ. Клиника в вертебробазилярном бассейне.

2. Инфаркт основной артерии (базилярной):

- расстройство сознания, вплоть до комы
- в течение нескольких часов или 2–5 дней нарастают двусторонние параличи черепных нервов (II, IV, VI, VII)
- параличи конечностей (геми- пара- или тетраплегии)
- нарушение мышечного тонуса (кратковременные судороги, децеребрационная ригидность сменяются гипо- и атонией)

- иногда развивается «корковая» слепота
- двусторонние патологические рефлексы
- тризм
- узкие (с булавообразную головку) зрачки
- вегетативно-висцеральные кризы
- гипертермия
- расстройство жизненно важных функций.

ИМ. Медикаментозное лечение.

1. Антикоагулянтная терапия (!в первые 24 часа после тромболизиса не рекомендуется в связи с увеличением риска кровотечения!):

- фениндион 0,05 г внутрь
- варфарин 2,5-3 мг внутрь в один прием (только при назначении в республиканском центре при возможности под контролем МНО)

2. Антиагреганты:

- пентоксифиллин 2% р -р по 5 мл в/в
- дипиридамол 25 мг 3 раза/сут. внутрь
- ацетилсалициловая кислота 50 -150 мг внутрь (в период 24-48 часов от начала инфаркта мозга 325 мг рекомендуется большинству пациентов)

3. Нейропротекторы:

- эмоксипин 1% -3% р -р 5 мл в/м
- милдронат 10% р -р 5 мл в/м

4. Рассасывающая терапия:

- лидаза 64 ЕД в/м № 20

По показаниям:

6. Антихолинэстеразные средства:

- неостигмин 0,05% р -р 1 мл подкожно
- баклофен по 5 мг внутрь 3 раза/сут., на каждый 4 -й день дозу увеличивают по 5 мг до достижения лечебного эффекта. Максимальная суточная доза 60 - 65 мг
- Толперизон 50 -150 мг/сут. в 3 приема внутрь

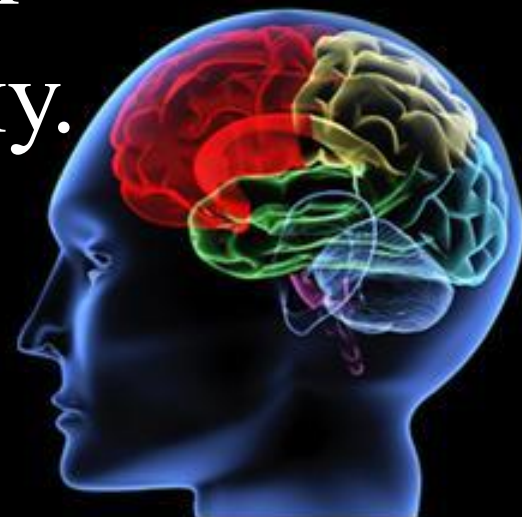
5. Ноотропы:

- ноотропил (пирацетам)
- актовегин
- солкосерил



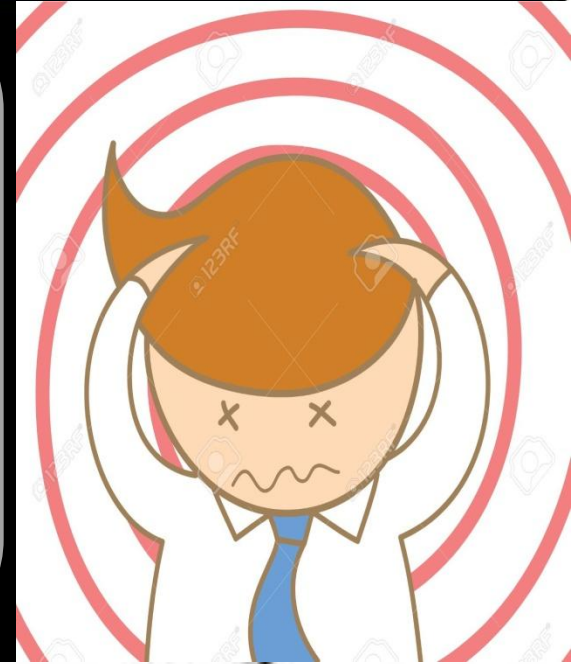
КРОВОИЗЛИЯНИЕ В МОЗГ.

Кровоизлияние в мозг – это
клиническая форма
ОНМК, обусловленная разрывом
интрацеребрального сосуда и
проникновением
крови в паренхиму.



Клиника.

Головная боль, рвота, потеря сознания, возбуждение, жестикуляция в непарализованных конечностях.



Клиника.

Менингеальный симптомокомплекс:

- Ригидность мышц затылка
 - сопротивление при наклоне головы к груди
- Верхний симптом Брудзинского
 - защитное сгибание ног в коленном и тазобедренных суставах
- Симптом Кернига
 - в невозможности полного разгибания ноги в коленном суставе
 - сопротивление сгибателей голени
 - после сгибания под прямым углом и в тазобедренном суставе



Клиника.

- повышение АД
- дыхание нарушено
- пульс обычно напряжен

- на глазном дне выражены явления гипертонической ретинопатии с отеком и мелкоточечными кровоизлияниями в сетчатку

- выраженные вегетативные нарушения:
гипертермия или бледность лица, потливость, снижение, а затем повышение температуры тела

- грубая очаговая симптоматика (парезы, параличи, нарушение функции черепных нервов).

- преобладание общемозговой симптоматики над очаговой

Медикаментозное лечение.

1. Нейропротекторы:

- эмоксипин 1% -3% р -р 5 мл в/м
- пирацетам 20% р -р 5 -10 мл в/м или 200 -400 мг внутрь 3 раза/сут.
- милдронат 10% р -р 5 мл в/м № 10
- лидаза 64 ЕД/сут в/м

По показаниям:

фуросемид 40 мг внутрь

2. Транквилизаторы:

- диазепам 5 -10 мг внутрь

3. Противосудорожные:

- вальпроевая кислота 200-600 мг 1-3 раза/сут. внутрь
- карбамазепин 200-400 мг 1-3 раза/сут. внутрь
- клоназепам 0,5-2 мг 1-4 раза/сут. внутрь

Лекарственные средства подбираются индивидуально в виде монотерапии или в комбинации из 2-3 лекарственных средств

4. Антихолинэстеразные средства:

- неостигмин 0,05% р-р 1 мл подкожно
- баклофен по 5 мг внутрь 3 раза/сут, на каждый 4-й день дозу увеличивают по 5 мг до достижения лечебного эффекта. Максимальная суточная доза 60- 65 мг
- толперизон 50-150 мг/сут. в 3 приема внутрь



СУБАРАХНОИДАЛЬНОЕ КРОВОИЗЛИЯНИЕ.

Субарахноидальное
кровоизлияние (САК) —
состояние, обусловленное
мозговым кровоотечением, при
котором кровь скапливается в
подпаутинном пространстве
церебральных оболочек.



САК. Клиника.

- **резкая головная боль, тошнота, многократная рвота;**
- **боль в глазах;**
- **головокружение;**
- **«мелькание мушек» в глазах;**
- **шум в голове, потеря сознания**
- **очаговые симптомы либо отсутствуют, либо выражены негрубо и носят преходящий характер.**

- **менингеальный синдром :**
- **ригидность затылка**
- **симптом Кернига**
- **симптом Брудзинского**
- **светобоязнь**
- **общая гиперестезия**

САК. Лечение.

1. Нейропротекторы:

- эмоксипин 1%-3% р-р 5 мл в/м
- пирацетам 20% р-р 5-10 мл в/м или 200-400 мг внутрь 3 раза/сут.
- милдронат 10% р -р 5 мл в/м № 10

2. Рассасывающая терапия: лидаза 64 ЕД/сут в/м

По показаниям: фуросемид 40 мг внутрь

3. Транквилизаторы: диазепам 5 -10 мг внутрь

4. Противосудорожные:

- вальпроевая кислота 200 -600 мг 1 -3 раза/сут. внутрь
- карбамазепин 200 -400 мг 1 -3 раза/сут. внутрь
- клоназепам 0,5 -2 мг 1 -4 раза/сут. внутрь

Лекарственные средства подбираются индивидуально в виде монотерапии или в комбинации из 2 -3 лекарственных средств.



Диагностика ОНМК.

1. Подтверждение диагноза:

- сбор анамнеза

- УЗИ церебральных сосудов

- клиника

- церебральная ангиография

- КТ, МРТ

- исследование гомеостаза

- анализ ликвора

- эхоэнцефалография



2. Дифференцировка инфаркта мозга и кровоизлияния в 3-6 часов от начала проявлений («терапевтическое окно»).

Симптомы	Ишемический инфаркт мозга	Кровоизлияние в мозг	Субарахноидальное кровоизлияние
Предшествующие преходящие ишемические атаки	Часто	Редко	Отсутствуют
Начало	Более медленное	Быстрое (минуты или часы)	Внезапное (1-2 минуты)
Головная боль	Слабая или отсутствует	Очень сильная	Очень сильная
Рвота	Не типична, за исключением поражение ствола мозга	Часто	Часто
Гипертония	Часто	Имеется почти всегда	Не часто
Сознание	Может быть потеряно на непродолжительное время	Обычно длительная потеря	Может быть кратковременная потеря
Ригидность мышц затылка	Отсутствует	Часто	Всегда
Гемипарез (монопарез)	Часто, с самого начала болезни	Часто, с самого начала болезни	Редко, не с самого начала болезни
Нарушение речи	Часто	Часто	Очень редко
Ликвор (ранний анализ)	Обычно бесцветный	Часто кровянистый	Всегда кровянистый

3. Определение показаний к медикаментозному тромболизису в первые 1-6 часов от начала инсульта.

- 18 - 80 лет
- исходная оценка по шкале NIHSS ≥ 5 баллов
- отсутствие признаков внутричерепного кровоизлияния по результатам КТ или МРТ
- наличие «терапевтического окна» (время от появления первых симптомов заболевания до момента начала лечения не превышает 4,5 часов)
- получение информированного согласия больного или родственников на выполнение манипуляции.

Виды:

1. **системный** – альтеплаза в/в
 2. **селективный** – введение препарата (рекомбинантной урокиназа или альтеплаза) внутриартериально через катетер.
- Самое важное абсолютное противопоказание – кровотечение!!!**

4. *Определение:*

- пораженного сосудистого бассейна
- размеров и локализации очага поражения
- выраженности отека мозга
- наличия крови в желудочках
- выраженности смещения срединных структур мозга дислокационных синдромов.



Неврологический осмотр.

Оценка:

- состояния функции черепно-мозговых нервов
- речевой, двигательной и чувствительной функций
- реакции зрачков на свет
- размера, формы зрачков и положение глазных яблок
- состояния глазных щелей и носогубных складок,
- положение языка по отношению к средней линии
- глотания, артикуляции
- объема активных и пассивных движений в конечностях
- силы мышц, мышечного тонуса
- состояния сухожильных рефлексов конечностей
- чувствительности тела



Определение уровня потери сознания. Шкала ком Глазго.

Клинический признак	Характер реакции	Оценка в баллах
Открывание глаз	Спонтанное	4
	В ответ на обращенную речь	3
	В ответ на болевое раздражение	2
	Отсутствует	1
Двигательная активность	Выполняет команды	6
	Отталкивает болевой раздражитель	5
	Отдергивает конечность в ответ на боль	4
	Тоническое сгибание на боль	3
	Тоническое разгибание на боль	2
	Отсутствует	1
Речевая реакция	Правильная речь	5
	Спутанная речь	4
	Непонятные слова	3
	Нечленораздельные звуки	2
	Отсутствует	1

Сумма баллов: 15 — ясное сознание; 13–14 — оглушение; 9–12 — сопор; 4–8 — кома (8 — легкая степень, 7–8 — средняя, 4–5 — тяжелая); 3 — смерть мозга (В.А. Михайлович, А.Г. Мирошниченко, 2001).

Определение степени пареза.

1. Шестибалльная шкала оценки мышечной силы.

Балл	Характеристика силы мышц	Соотношение силы пораженной и здоровой мышц в %	Степень пареза
5	Движение в полном объеме при действии силы тяжести с максимальным внешним противодействием	100	
4	Движение в полном объеме при действии силы тяжести и при небольшом внешнем противодействии	75	легкий
3	Движение в полном объеме при действии силы тяжести	50	умеренный
2	Движение в полном объеме в условиях разгрузки	25	выраженный
1	Ощущение напряжения при попытке произвольного движения	10	грубый
0	Отсутствие признаков напряжения при попытке произвольного движения	0	паралич

Определение степени пареза.

2. Модифицированная шкала спастичности Ашфорт.

Баллы	Мышечный тонус
0	Нет повышения
1	Легкое повышение тонуса, ощущаемое при сгибании или разгибании сегмента конечности в виде незначительного сокращения в конце движения
2	Незначительное повышение тонуса в виде сопротивления, возникающего после выполнения не менее половины объема движения
3	Умеренное повышение тонуса, выявляющееся в течение всего движения, но не затрудняющее выполнение пассивного движения
4	Значительное повышение тонуса, затрудняющее выполнение пассивных движений
5	Пораженный сегмент конечности фиксирован в положении сгибания или разгибания

Базисная и хирургическая терапия ОНМК.

- **нормализация дыхания**
- ИВЛ
- **нормализация сердечной функции**
- **нормализация АД**
- **борьба с отёком мозга** - лазикс 40-80 мл в/в или в/м, преднизолон 60-90 мг, маннитол, физраствор, аскорбиновая кислот
- **устранение гипертермии** - инъекция литической смеси (седуксен, димедрол, анальгин), пузыри со льдом кладут на область крупных сосудов и к голове.

Операция показана при:

- внутримозговых гематомах объемом более 30 см³, вызывающих смещение мозговых структур;
- кровоизлиянии в мозжечок свыше 15 см³, сопровождающемся гемотампонадой четвертого желудочка;
- гидроцефалии;
- наличии аневризм сосудов мозга.

Виды оперативного вмешательства:

- декомпрессия мозга:
 - *удаление гематомы
 - *вентрикулярное дренирование
- **эндоваскулярное удаление тромбов**

Противопоказания к хирургическому лечению:

- «свежий» инфаркт мозга или кровоизлияние. Вопрос об операции решается индивидуально через 3–6 мес в процессе реабилитации пациента;
- тяжелая легочно-сердечная недостаточность;
- выраженная почечная недостаточность.

Профилактика ПНМК и ОНМК.



- устранение факторов риска
 - адекватные физические нагрузки
 - правильное питание
 - коррекция гиперлипидемии
- приём антиагрегантов
- своевременное и правильное лечение АГ
- отказ от вредных привычек.



#ВАЖНО!!! #ВАЖНО! #ВАЖНО!



Это время с момента проявления первых симптомов, когда развития необратимых изменений в мозге можно избежать.

Симптомы, которые распознаются самим пострадавшим:



Внезапное онемение конечности (руки, пальца, ступни, ноги, даже часть лица или тела)



Неожиданная потеря контроля (человек не может понять, где находится, не может внятно говорить)



Двоение в глазах или нечеткое зрение



Тошнота, рвота

Если присутствуют хотя бы 2 из этих признаков — нужно срочно обращаться к врачу.

Симптомы, которые можно распознать со стороны:



Человек не способен улыбнуться



Сказать любое простое предложение



Поднять обе руки



Высунуть язык (язык не должен быть искривлен)

Если проблемы возникнут даже с 1 из этих заданий — необходима помощь медиков.

***СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!
КРЕПКОГО ВАМ ЗДОРОВЬЯ!!!***

