

Острые нарушения  
мозгового кровообращения  
Кровоизлияние в мозг  
Субарахноидальное  
кровоизлияние  
Профилактика инсульта

# Основные факторы риска кровоизлияния в мозг

- Артериальная гипертония
- Пожилой и старческий возраст (амилоидная ангиопатия)
- Наследственная предрасположенность
- Наличие сосудистой мальформации
- Злоупотребление алкоголем, наркомания
- Лечение антикоагулянтами, тромболитиками
- Заболевания крови (гемофилия, тромбоцитопения)

# Патогенез кровоизлияния в мозг

- 1. Разрыв измененной артерии или микроаневризмы с излитием крови и образованием гематомы
- 2. Диapedезное (геморрагическое) пропитывание
- Прорыв крови в субарахноидальное пространство и желудочки мозга

- При обширном кровоизлиянии

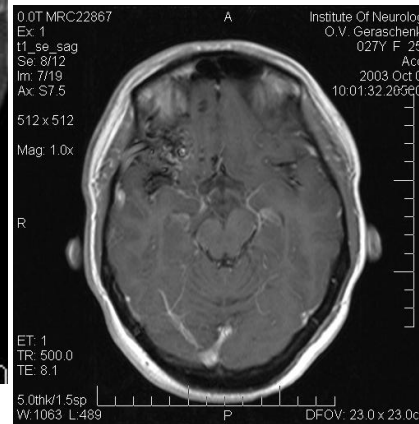
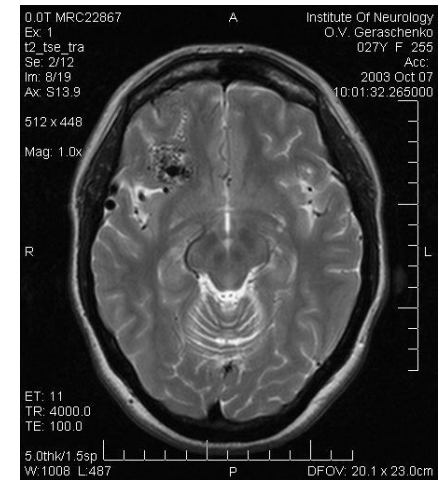
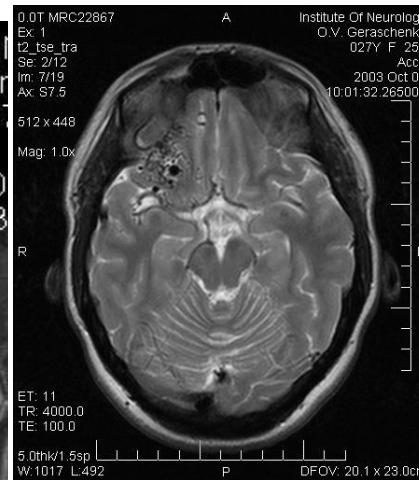
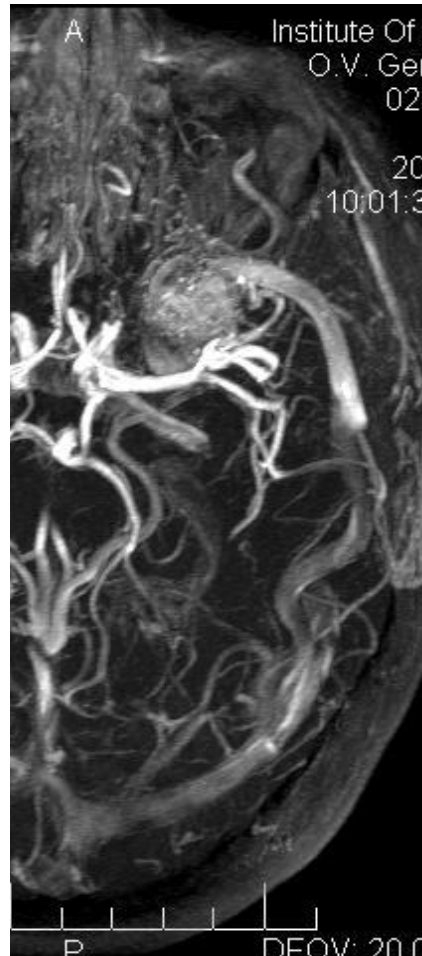


Повышение внутричерепного давления и  
выраженный отек головного мозга

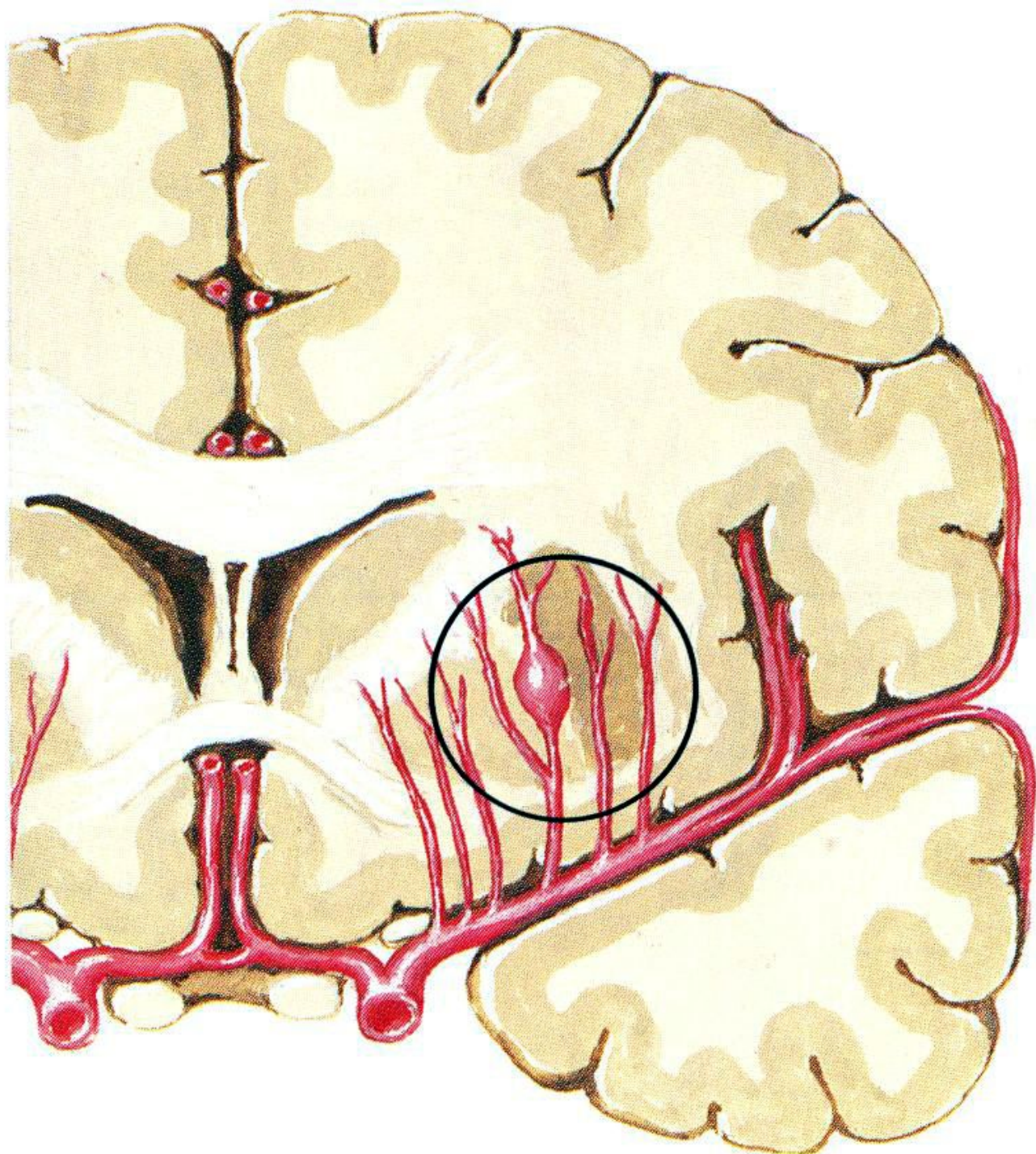


Смещение структур головного мозга и  
компрессия его ствола

# Артериовенозная мальформация (КТ,КТ-ангиография)

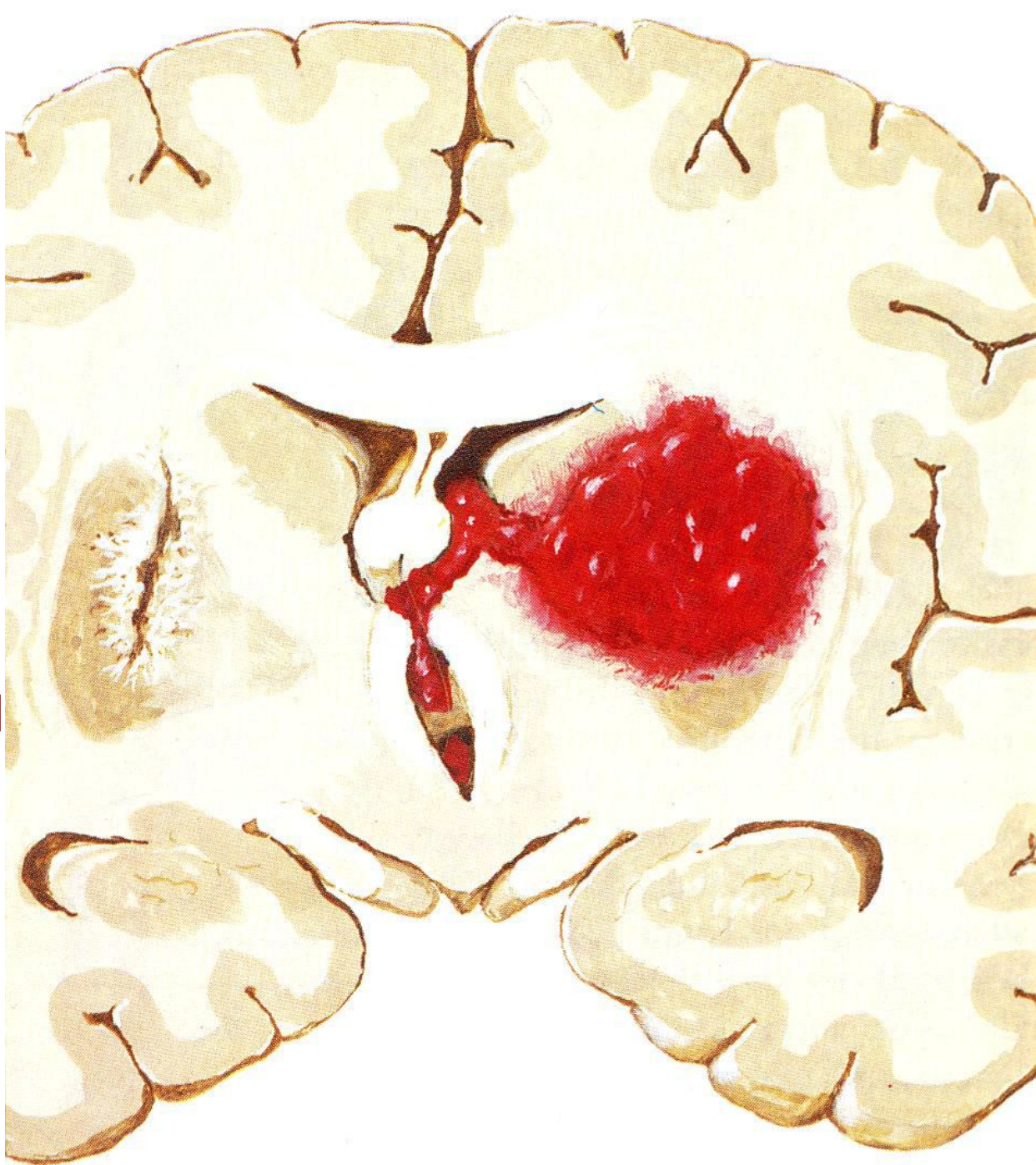


Разрыв  
измененной  
артерии  
(вследствие  
артериальной  
гипертензии) –  
наиболее частая  
(около 60%)  
причина  
внутри мозгового  
кровоизлияния





Кровоизлияние  
в мозг с  
прорывом крови  
в его желудочки



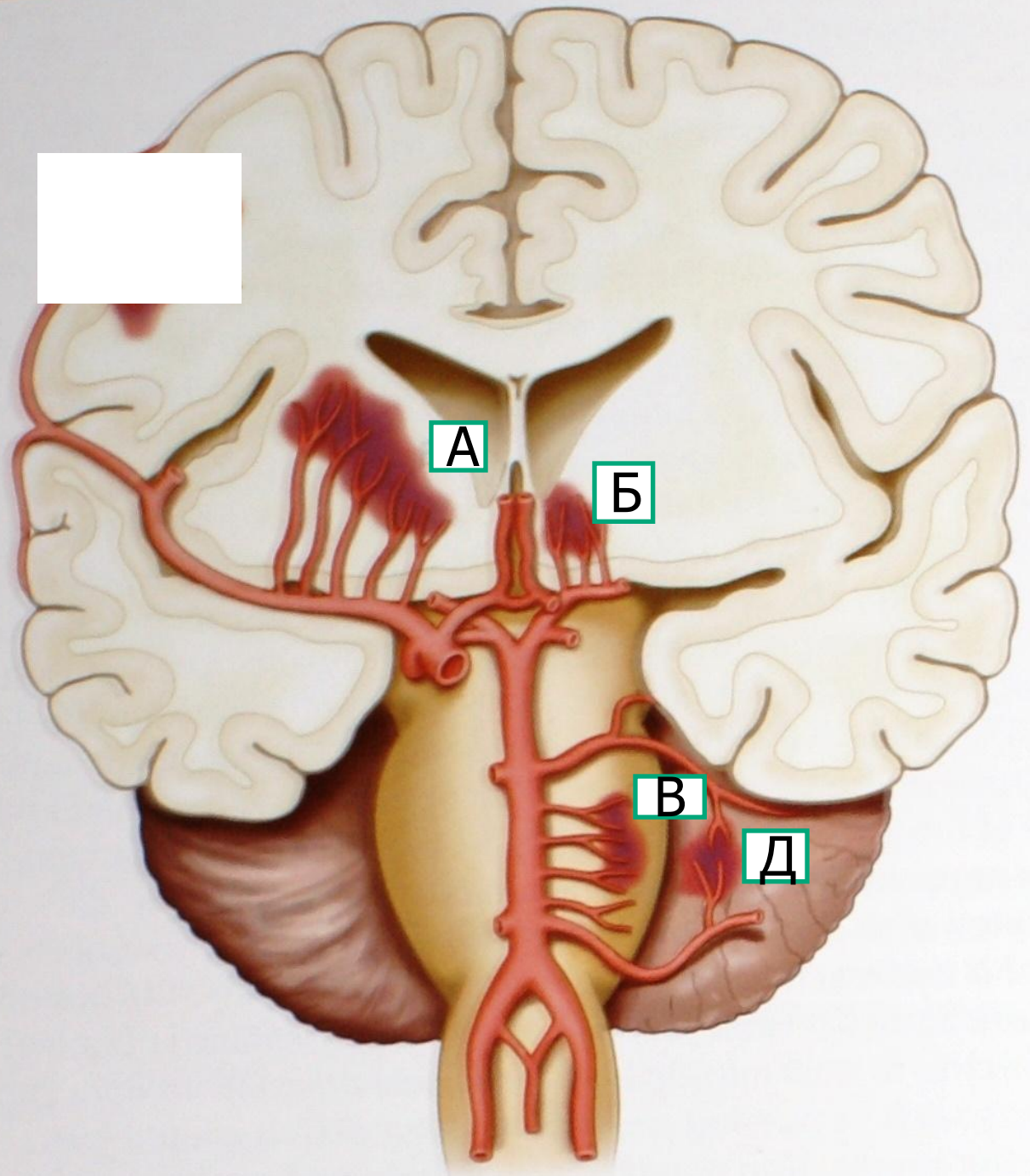
Типичные области  
внутричерепного  
кровоизлияния

А – базальные  
ганглии

Б- зрительный бугор,

В – варолиев мост,

Г - мозжечок



# Клиника кровоизлияния в мозг

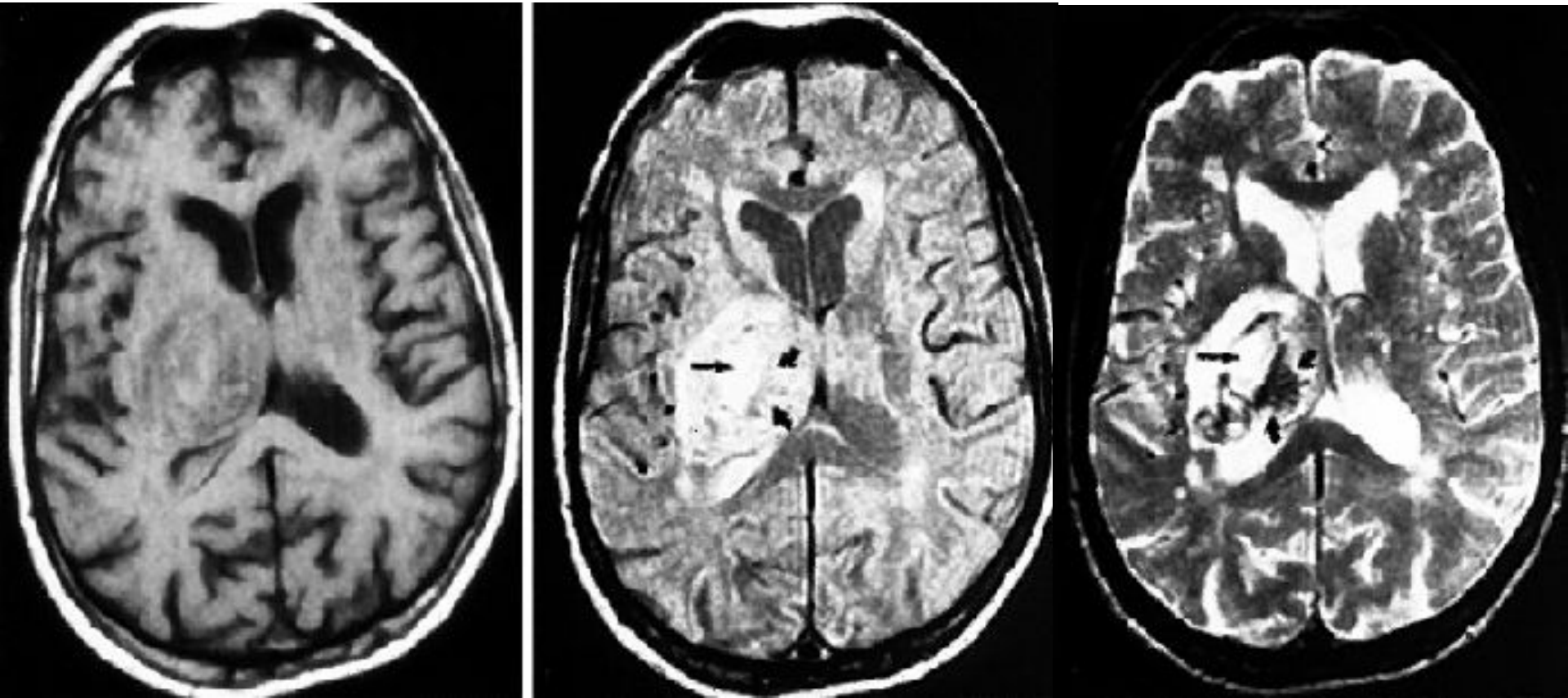
- Быстрое развитие неврологических синдромов, вызванных поражением головного мозга
- Нарушение сознания (сознание может сохраняться при небольших кровоизлияниях)
- Менингеальные симптомы и головная боль (они могут отсутствовать при небольших кровоизлияниях)



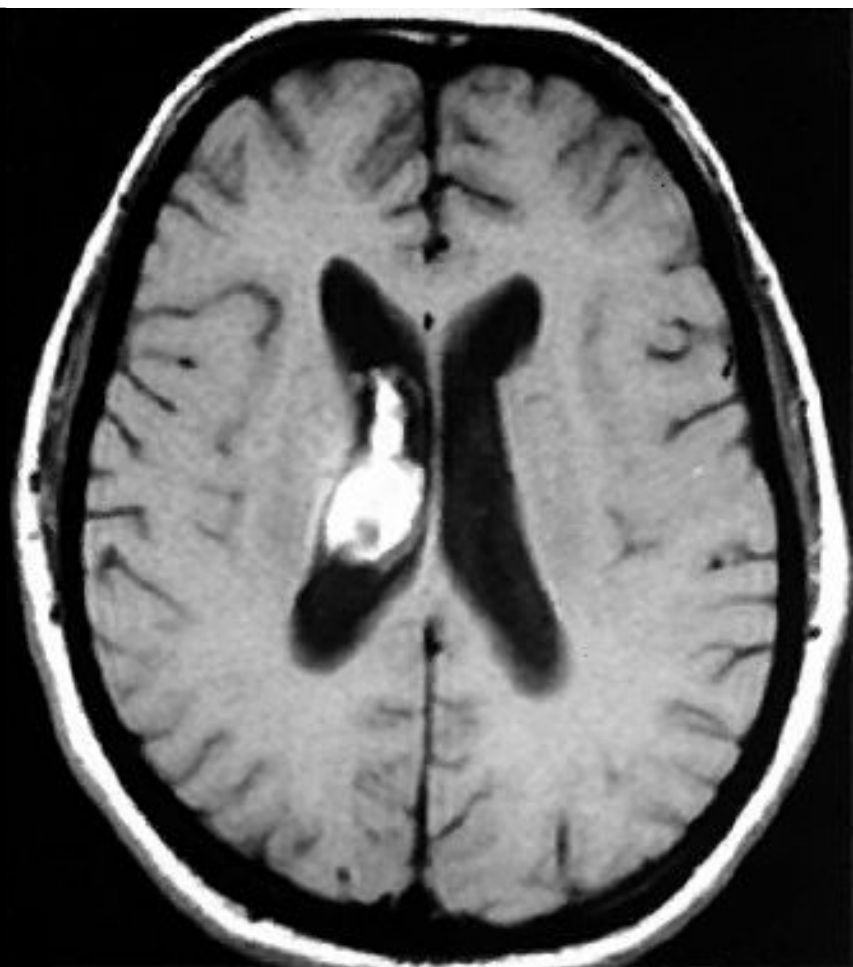
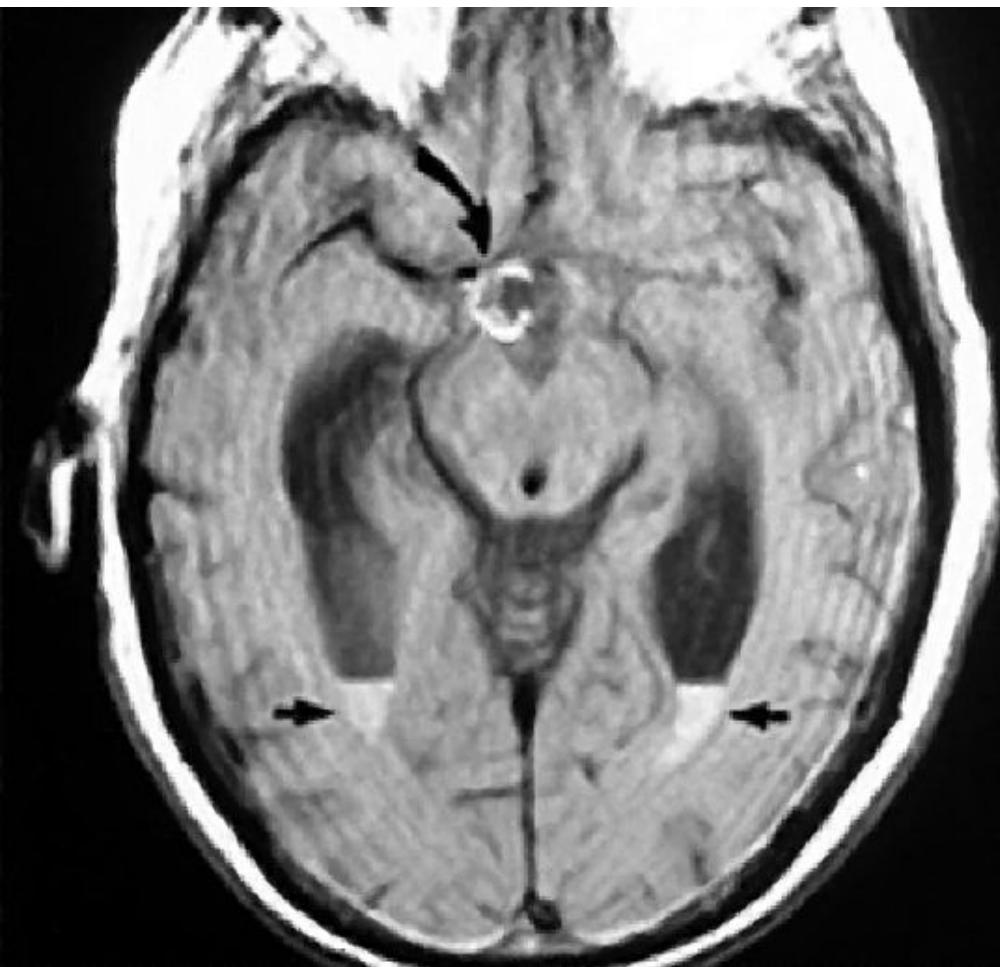
# Диагноз кровоизлияния в мозг

- Быстрое развитие нейроваскулярного синдрома
- Наличие факторов риска инсульта и(или) отсутствие данных за возможность другого заболевания
- Подтверждение диагноза методом КТ или МРТ
- Уточнение причины инсульта:
  - гипертензивное кровоизлияние (60% случаев)
  - амилоидная ангиопатия (старческий возраст)
  - аневризма, артериовенозная мальформация или другие причины (диагностика методом рентгеновской ангиографии, КТ-ангиографии, МР-ангиографии )

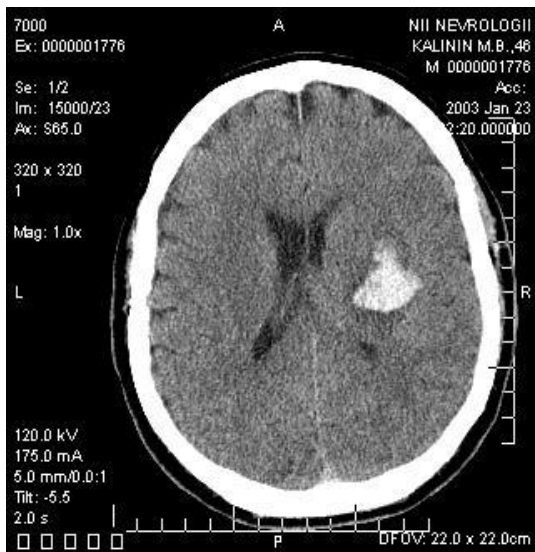
# Кровоизлияние в область зрительного бугра и базальных ганглиев



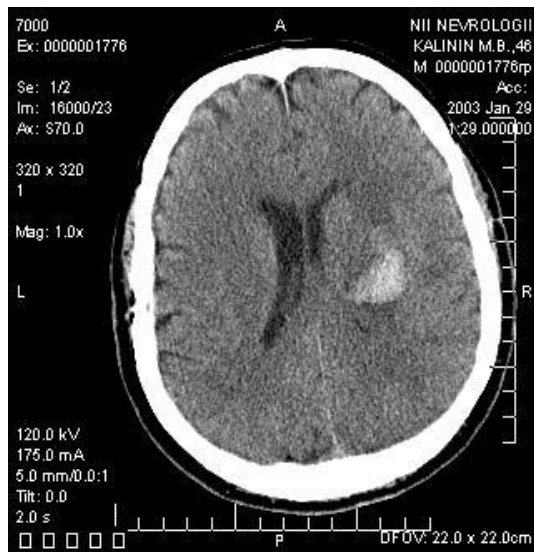
# Внутрижелудочковое кровоизлияние



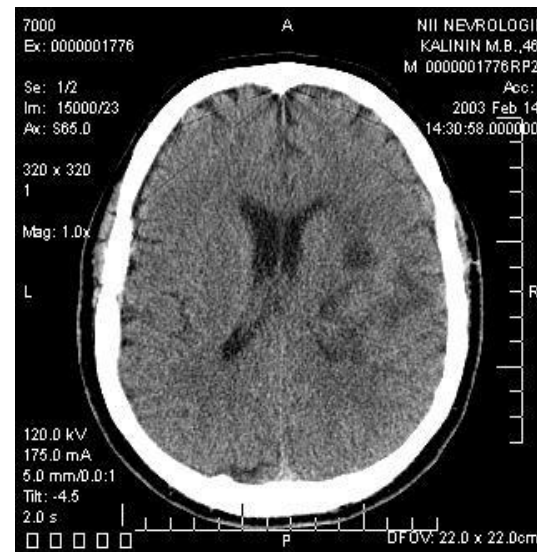
# Внутричерепное кровоизлияние в разные сроки (КТ)



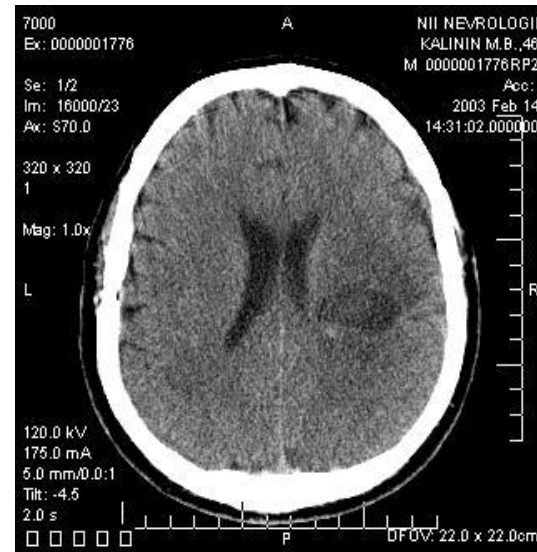
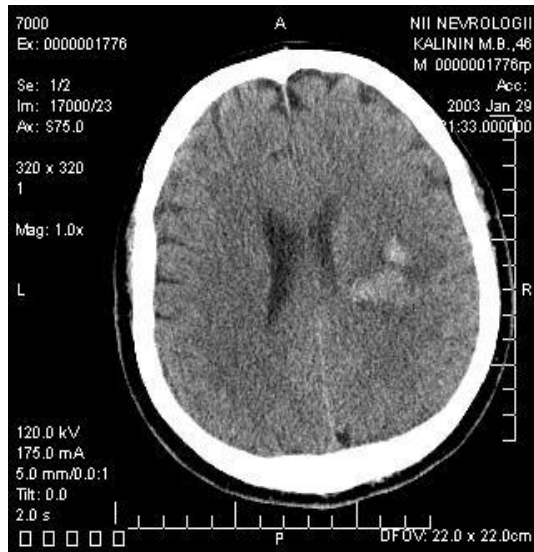
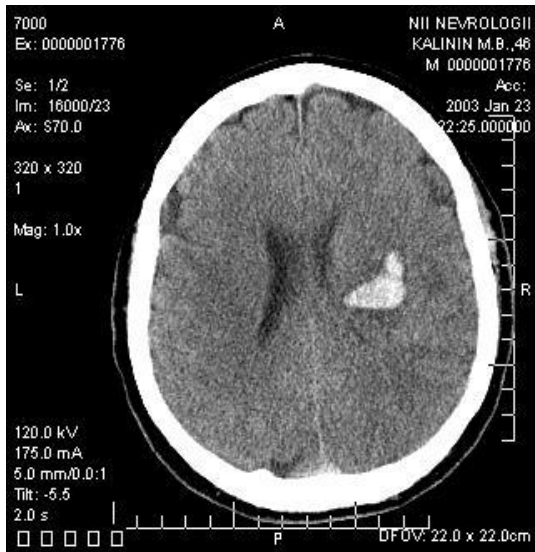
1 сутки



7 сутки



16 сутки





# Течение и исход кровоизлияния в мозг

- Определяется локализацией и объемом гематомы, а также наличием сопутствующих заболеваний и развитием осложнений (пневмония, пролежни и др.)
- В первые 30 дней умирает около половины больных
- Из оставшихся в живых около половины больных имеют значительную инвалидность, но восстановление лучше, чем при ишемическом инсульте, оно продолжается в течение 6-12 месяцев
- Больные имеют высокий риск повторного инсульта и других сердечно-сосудистых заболеваний

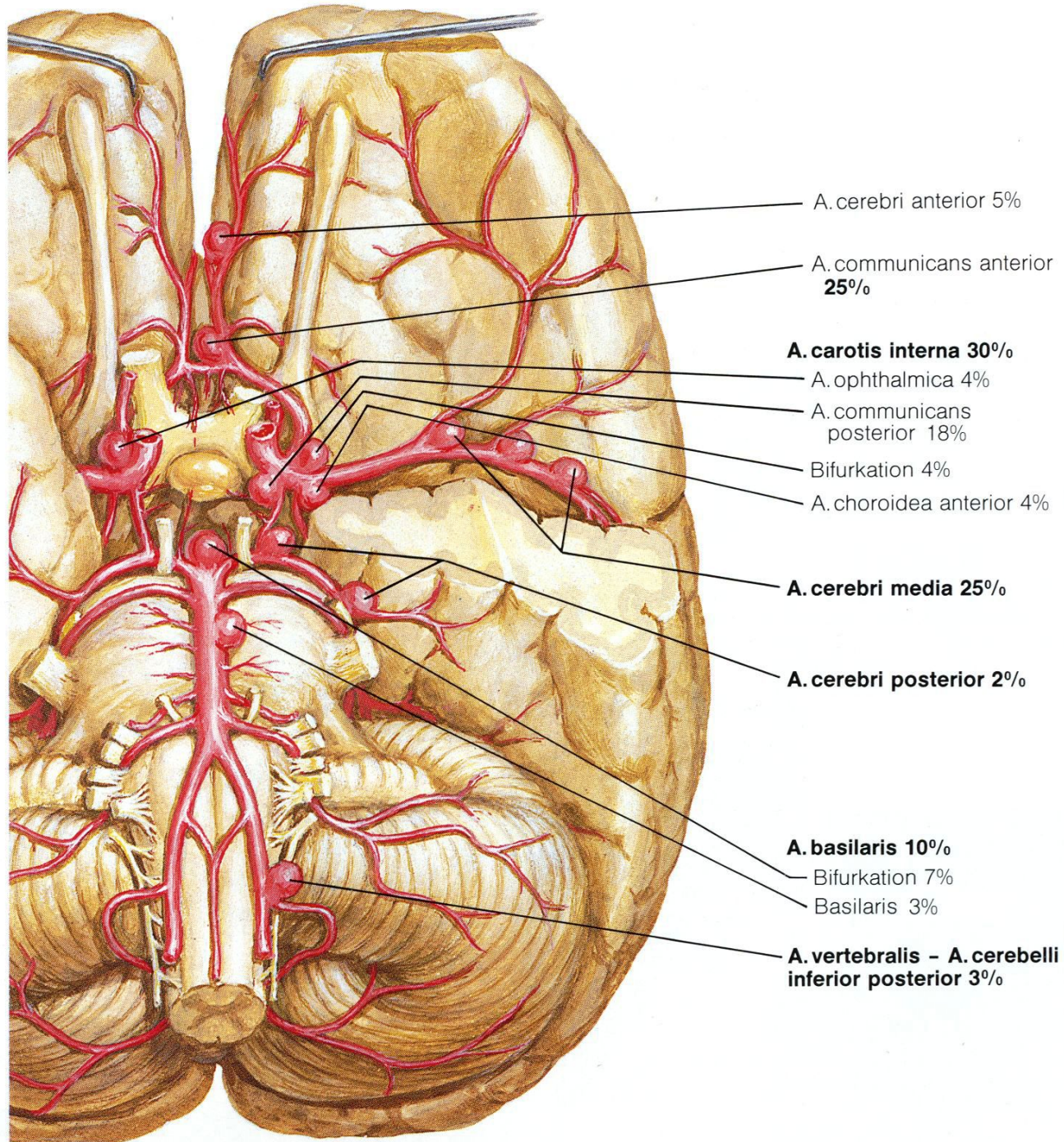
# Субарахноидальное кровоизлияние

- Вследствие разрыва аневризмы (60-70% случаев)
  - Мешотчатая аневризма
  - Артериовенозная мальформация (редко)

Факторы риска (наследственная предрасположенность, злоупотребление алкоголем, наркомания)

- Редкие причины
  - Осложнение от лечение антикоагулянтами, тромболитиками
  - Заболевания крови (гемофилия и другие)
- Неясная причина

Мешотчатые  
аневризмы –  
наиболее  
частая  
причина САК



# Клиника субарахноидального кровоизлияния

- Интенсивная головная боль
- Нарушение сознания (сознание может сохраняться при небольших кровоизлияниях)
- Менингеальные симптомы
- Очаговые неврологические симптомы только в части случаев (вследствие сочетанного кровоизлияния в мозг или инфаркта, вызванного спазмом церебральных артерий)



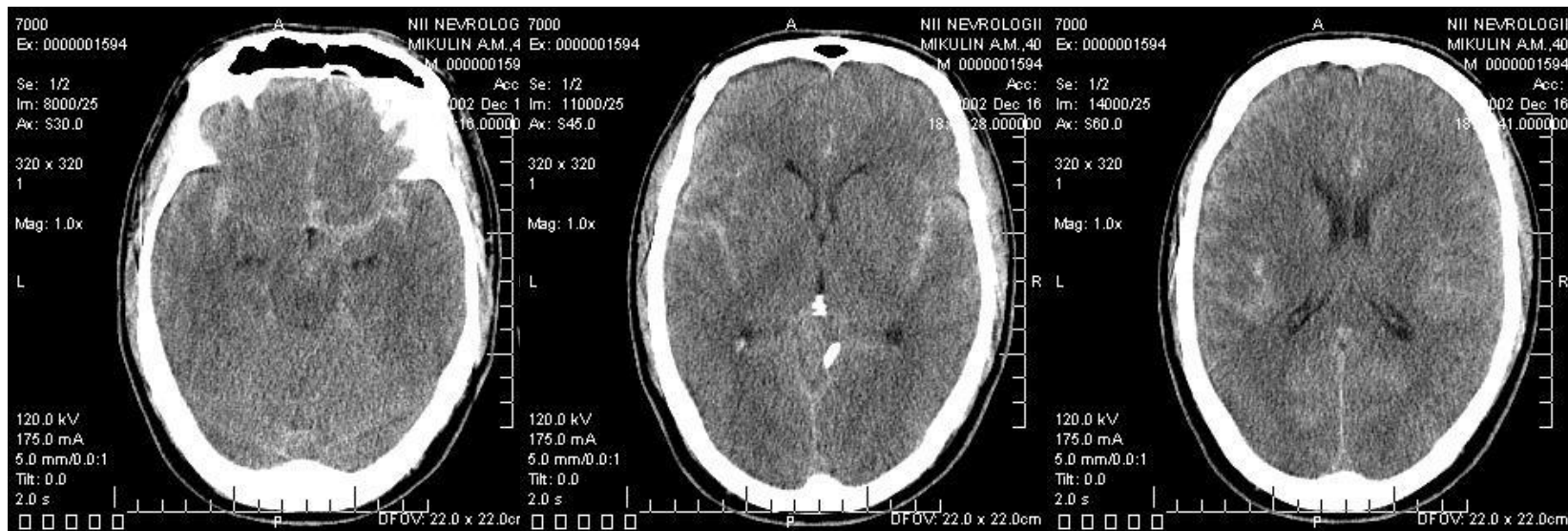
# Осложнения в течении субарахноидального аневризматического кровоизлияния

- Спазм церебральных артерий (возможно развитие ишемического инсульта)
- Повторное субарахноидальное кровоизлияние (во многих случаях со смертельным исходом)
- Отек мозга и гидроцефалия
- Нарушение электролитного баланса

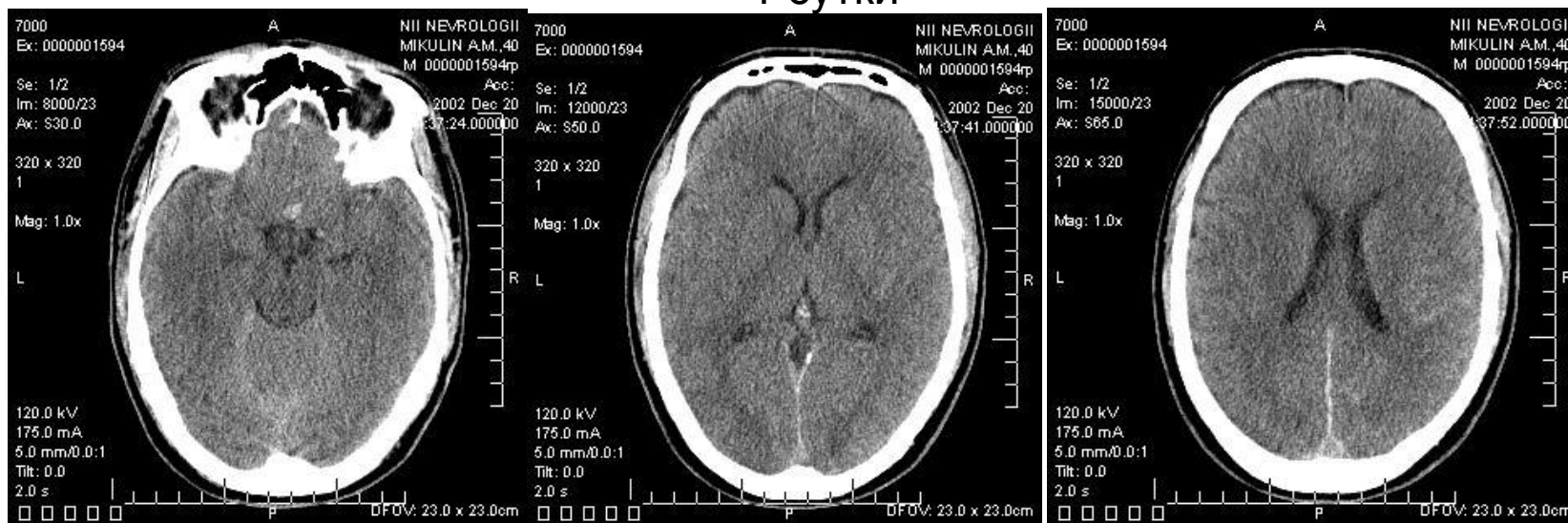
# Диагноз субарахноидального кровоизлияния

- Интенсивная головная боль, нарушение сознания
- Подтверждение кровоизлияния методом КТ или люмбальной пункции
- Консультация нейрохирурга
- Ангиография церебральных сосудов для выявления аневризмы

# Субарахноидальное кровоизлияние (КТ головы)

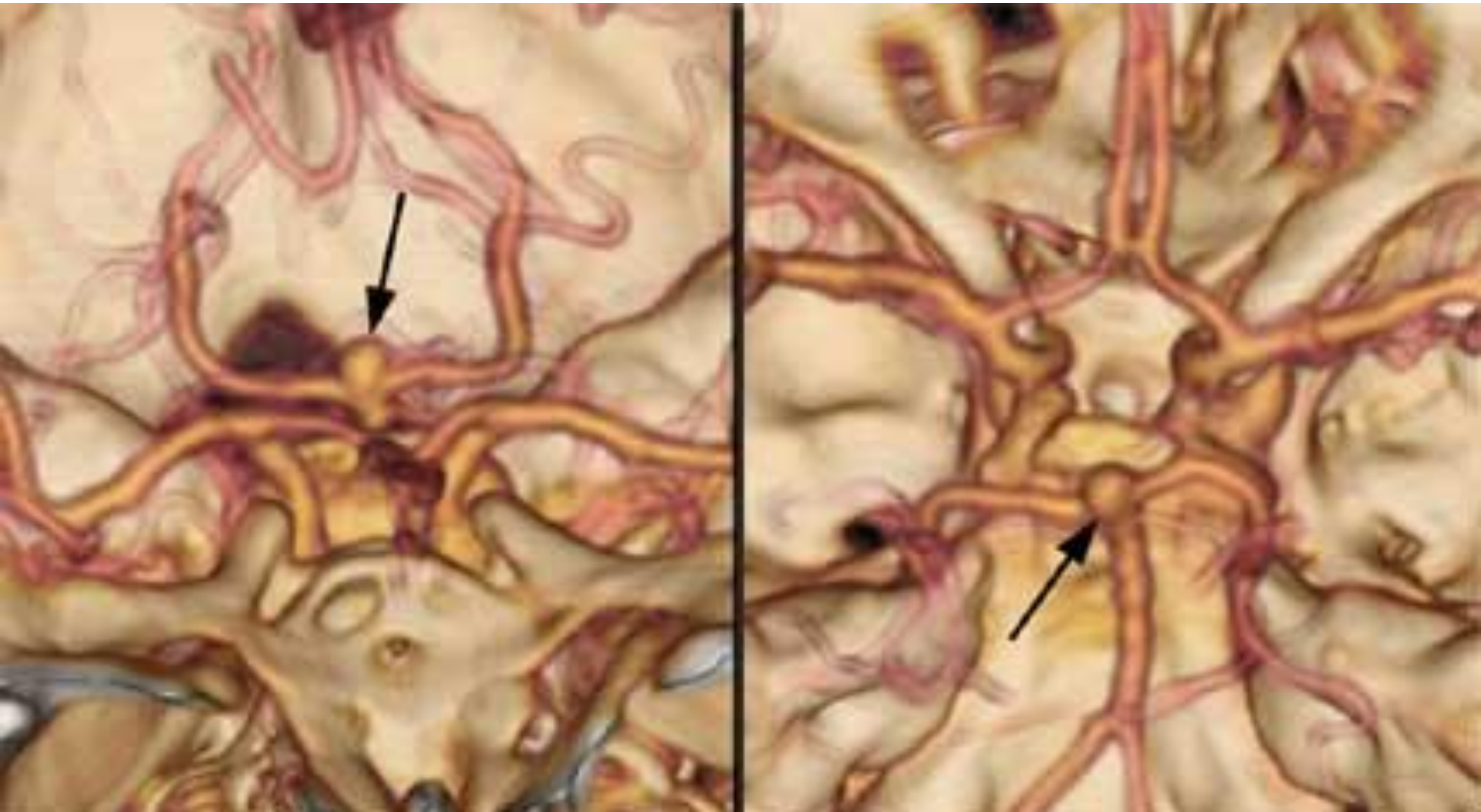


1 сутки



4 сутки

КТ-ангиография выявляет  
аневризму основной артерии





# *Мешотчатая аневризма*



# Течение и исход субарахноидального кровоизлияния

- Определяется причиной, локализацией и объемом кровоизлияния, а также развитием осложнений, особенно спазма церебральных артерий
- В течение 30 дней умирает 30-50% больных с аневризматическим кровоизлиянием (из них большинство в первые дни заболевания)
- Из оставшихся в живых более половины людей не имеют существенной инвалидности

# Лечение внутримозгового и субарахноидального кровоизлияния

## Дифференцированная терапия

Хирургическое удаление гематомы (внутримозговое кровоизлияние)

Выключение аневризмы (субарахноидальное кровоизлияние)

Мониторинг (с коррекцией) АД, ЭКГ, глюкозы, электролитов в плазме

Профилактика и лечение осложнений: пневмония, эмболия легочной артерии, уросепсис, пролежни и другие

Реабилитационные мероприятия

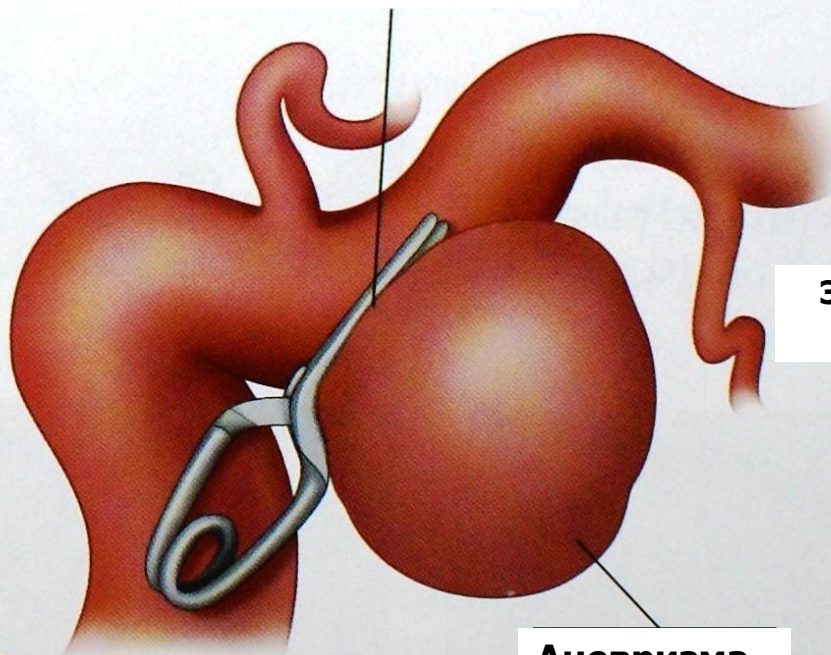
# Лечение субарахноидального кровоизлияния

- Нимодипин для профилактики спазма церебральных артерий
- Гиперволемиа, гемодилюция и артериальная гипертензия (после выключении аневризмы)



# Выключение мешотчатой аневризмы

Клипирование  
шейки  
аневризмы

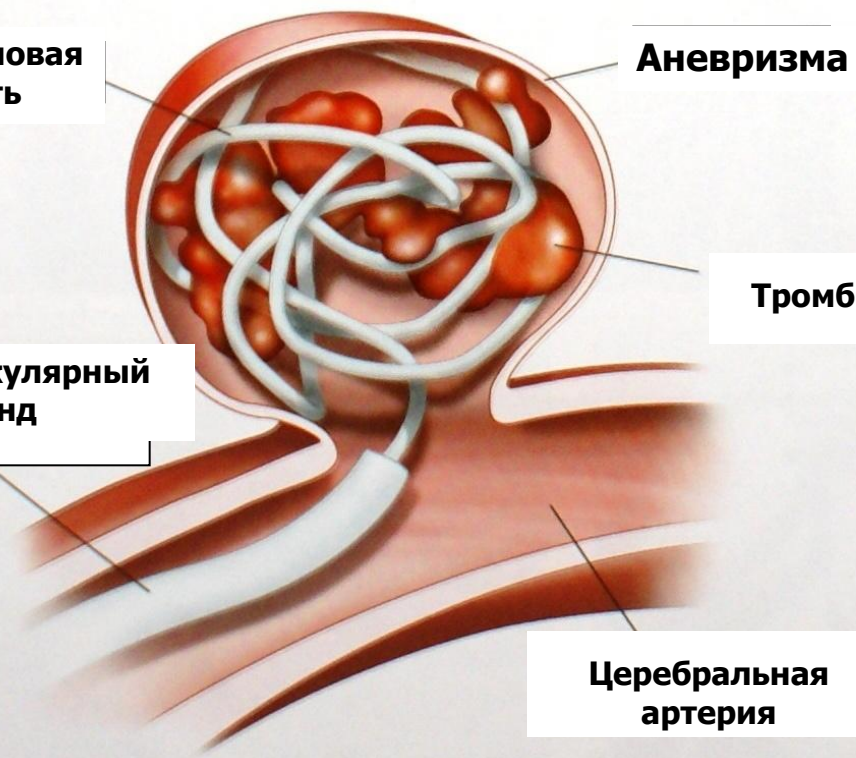


Аневризма

Платиновая  
нить

Эндоваскулярный  
зонд

А



Аневризма

Тромб

Церебральная  
артерия