

**Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования "Красноярский государственный
медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-
Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской
Федерации**

Кафедра лучевой диагностики ИПО

КТ ДИАГНОСТИКА ИНСУЛЬТОВ

**Выполнил: ординатор 2
специальности
Рентгенология
Ауходеев Денис Рашитов**

Красноярск, 2019г

АКТУАЛЬНОСТЬ

Ежегодно в мире инсульт переносят около 6 млн. человек, в России – это более 450 тыс. От инсульта в мире ежегодно умирает 4.7 млн. человек. Данная патология занимает второе место после кардиоваскулярной патологии в структуре общей летальности. Правильная ранняя диагностика и лечение инсульта в значительной мере снижают смертность и степень инвалидизации пациентов.



ИНСУЛЬТ

Определение ВОЗ – быстро развивающееся
фокальное или глобальное нарушение
функции мозга, длящееся более 24 часов
или приводящее к смерти, при
исключении другого генеза заболевания

Ишемический – 80%

1. Переднециркуляторные, супратенториальные (каротидный бассейн)
2. Заднециркуляторные, субтенториальные (вертебробазиллярный бассейн)



ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

- Стадии:
 - Острейшая: до 6 часов
 - Острая: от 6 часов до 3 суток
 - Подострая: от 3 до 10-14 суток
 - Хроническая: после 14 дня



ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

ОСТРЕЙШАЯ И ОСТРАЯ ФАЗА – ДО 12 ЧАСОВ.

(фокальный цитотоксический отек мозга)

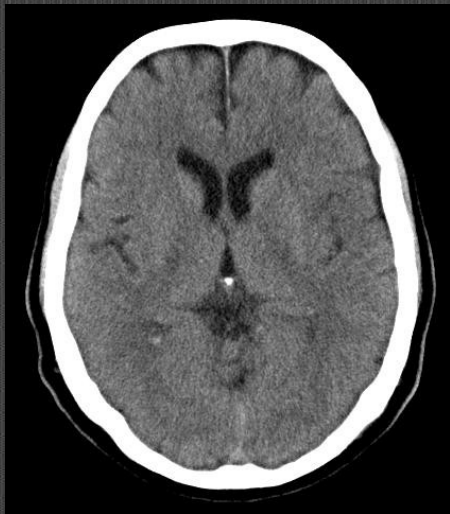
○ КТ-симптомы:

- В первые часы у 50% - нормальная КТ-картина
- Симптом повышения плотности артерии (чаще средне-мозговой) вследствие тромбоза – 25%
- Размытость границ лентикулярного ядра
- Утрата дифференцировки белого и серого вещества
- Сглаженность корковых извилин
- Отсутствие субарахноидальных щелей в зоне поражения

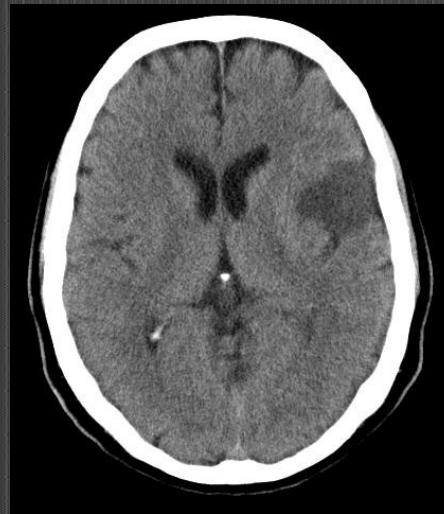


ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

4 часа



5 сутки

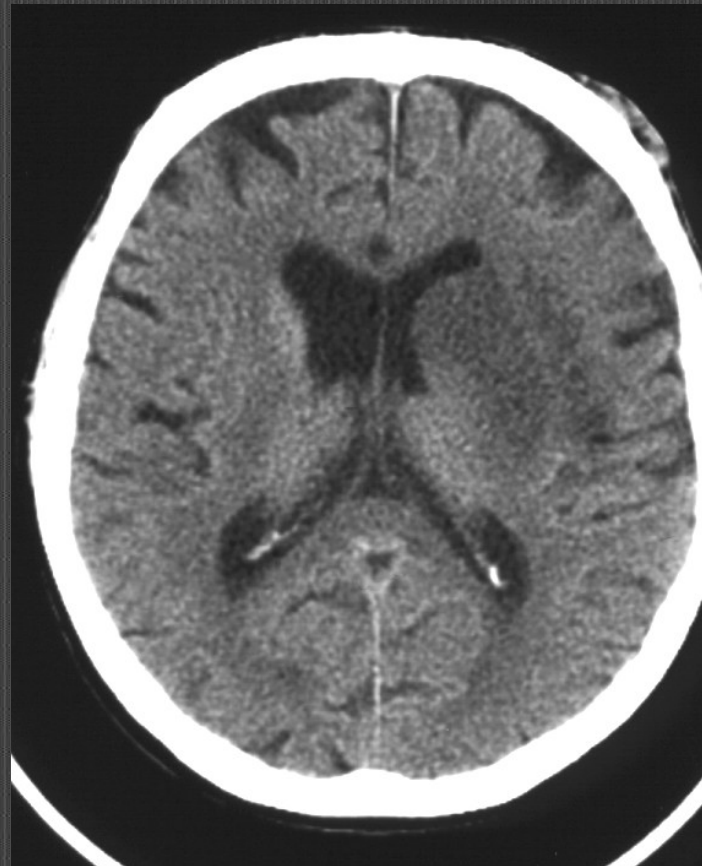


ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

ОСТРАЯ ФАЗА – 0-2 СУТ.

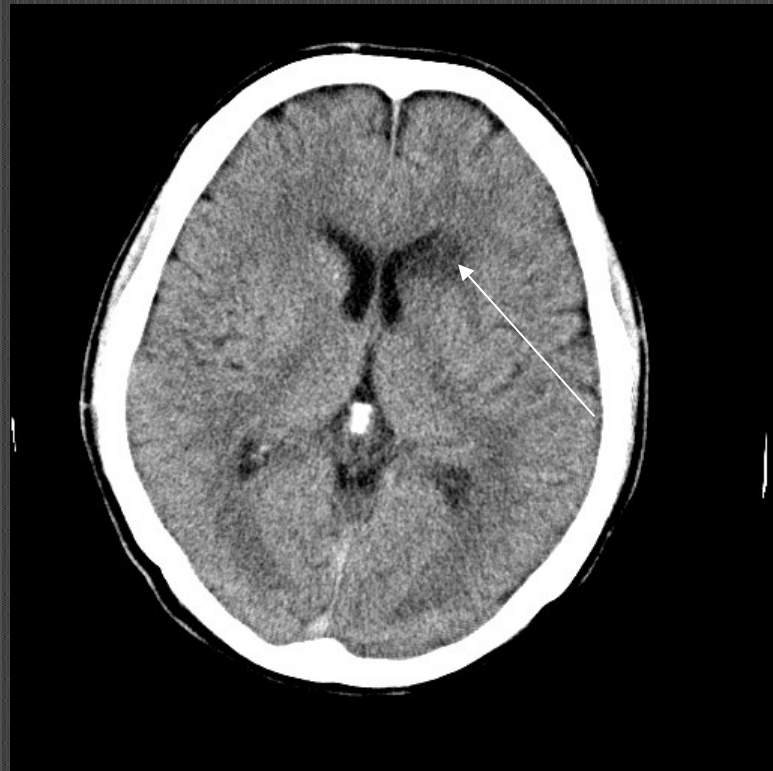
○ КТ-симптомы:

- В течение 24 часов – снижение плотности мозгового вещества в зоне поражения (max – 3 сутки)
- Перифокальный отек
- Масс-эффект на окружающие мозговые структуры и желудочки мозга



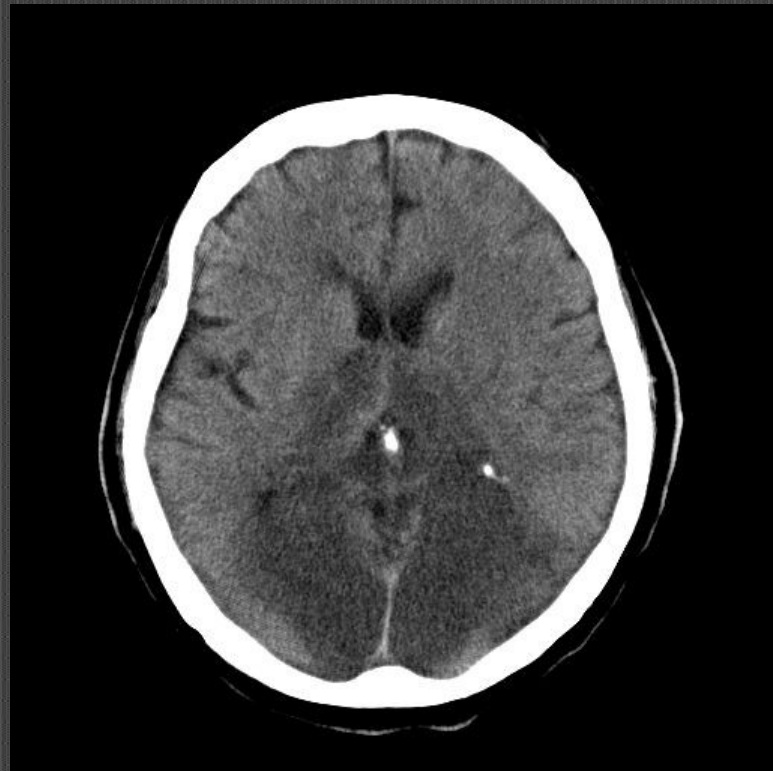
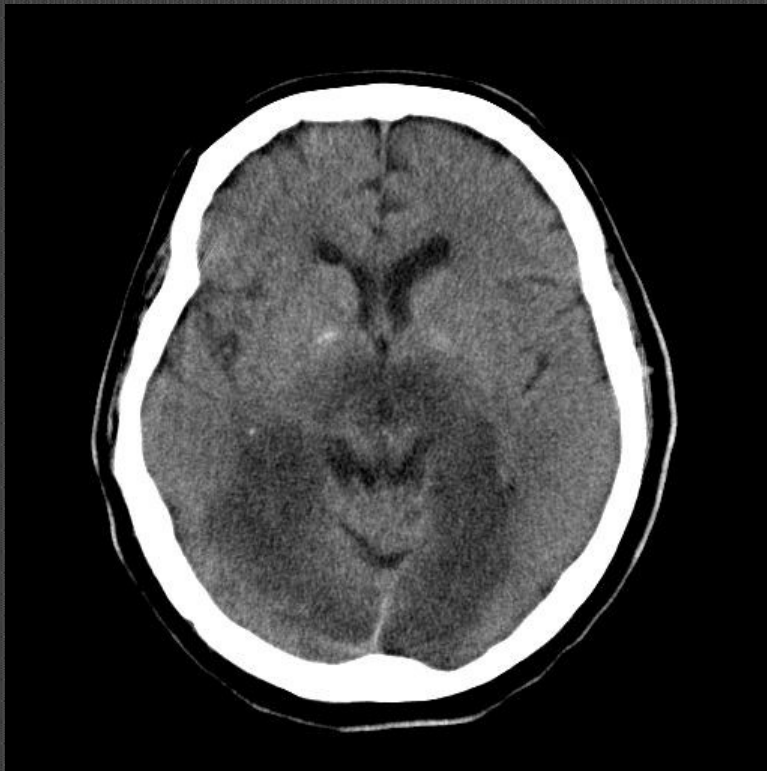
ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

Гипоподенсный участок, нечеткие контуры, соответствие бассейну кровоснабжения (лакунарный инфаркт)



ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

Гиподенсные зоны симметрично в бассейне ЗМА



ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

ПОДОСТРАЯ ФАЗА

3-8 сутки

(нарастает цитотоксический и вазогенный отек, распад зоны некроза).

- ГИПОДЕНСНАЯ зона,
 - распространяющаяся на белое и серое вещество
 - в типичном артериальном бассейне;
 - нарастает «масс-эффект».
-
- в первые 4-6 суток - признаки геморрагического пропитывания – участки повышения плотности в подкорковых узлах и по ходу извилин – 15-20%



ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

ПОДОСТРАЯ ФАЗА

Гиподенсная зона с неровными контурами в бассейне СМА слева, умеренный «масс-эффект»



ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

ПОДОСТРАЯ ФАЗА

9-14 сутки

(организация инфаркта: резорбция и репарация в зоне некроза мозговой ткани, уменьшение отека)

- ИЗОДЕНСНЫЙ участок (эффект затуманивания)
- регресс масс-эффекта



ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

ХРОНИЧЕСКАЯ ФАЗА

(формирование зоны энцефаломалации (постинфарктной кисты), окруженной глиозно измененным мозговым веществом)

- ГИПОДЕНСНАЯ зона ликворной плотности (псевдокиста)
- заместительная гидроцефалия



ГЕМОМРАГИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

Острая стадия - до 3 суток

- гиперденсная зона (40-90 НУ) с нечеткими контурами (свежая кровь - ↑ концентрация белка в молекуле Нb)
- перифокально - гиподенсная зона (отек, ишемия)
- КУ по периферии «-»

Подострая стадия - 3-14 дней

- снижение плотности от периферии к центру
- изоденсная зона (окисление Нb до мет-Нb)
- сохраняется перифокальный отек
- «масс-эффект»
- КУ по периферии «+» (формируется капсула - конец 1-й недели)

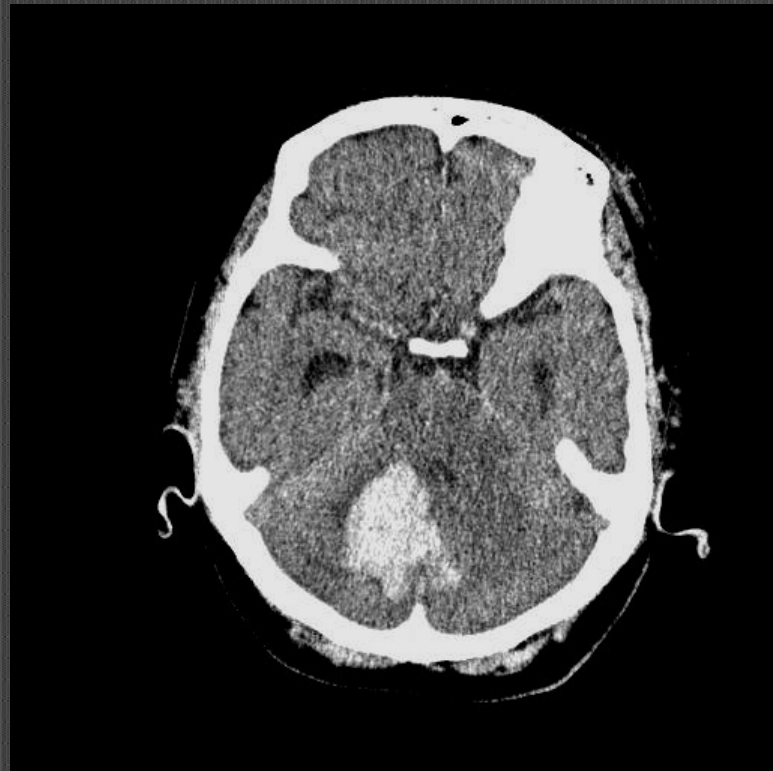
Хроническая стадия - 14 дней - 6 месяцев

- четко очерченная гиподенсная зона (резорбция жидкости и белка из сгустка крови → дефект мозговой ткани)
- КУ по периферии «+»



ГЕМОМРАГИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ: ОСТРАЯ ФАЗА

Кровоизлияние в левое полушарие мозжечка:
гиперденсная зона, перифокально – отек, «масс-эффект»



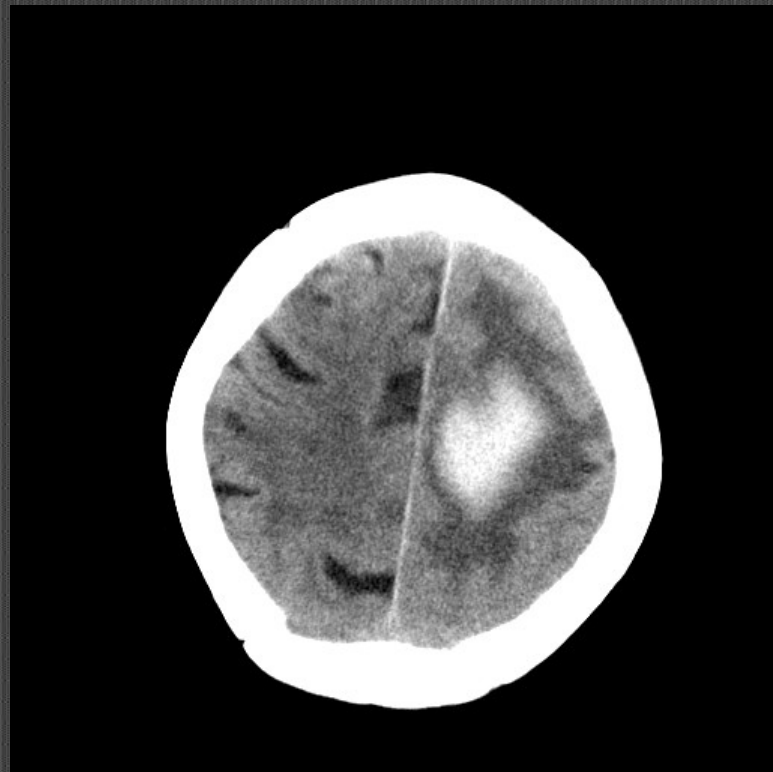
ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ: ОСТРАЯ ФАЗА

Латеральное супратенториальное кровоизлияние: гиперденсная зона в белом веществе, п/корковых ядрах, «масс-эффект», отек, прорыв крови в желудочковую систему



ГЕМОМРАГИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ: ОСТРАЯ ФАЗА

Супратенториальное лобарное кровоизлияние: гиперденсная зона, неровные контуры, перифокально - отек



ГЕМОМРАГИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ: ПОДОСТРАЯ ФАЗА

Супратенториальное латеральное кровоизлияние



- изо- гиперденсная зона
- «масс-эффект»
- перифокальный отек



ГЕМОМРАГИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ: ХРОНИЧЕСКАЯ ФАЗА

Разнокалиберные гиподенсные зоны неправильной формы, атрофия головного мозга, компенсаторная гидроцефалия



Список литературы

1. Ананьева Н. И. КТ- и МРТ-диагностика острых ишемических инсультов / Н. И. Ананьева, Т. Н. Трофимова. — СПб. : Издательский дом СПбМАПО, 2005. 136 с.
2. Верещагин, Н. В. Компьютерная томография головного мозга / Н. И. Верещагин, Л. К. Брагина, С. Б. Вавилов и др. М.: Медицина, 1986. - 256 с.
3. Губский Л.В., Шамалов Н.А., Абдурасулов А.Т., Буренчев Д.В. Диагностика острых нарушений мозгового кровообращения методами компьютерной и магнитнорезонансной томографии // Consilium medicum, журнал доказательной медицины для практикующих врачей, специальный выпуск. — Проблемы цереброваскулярной патологии и инсульта. - 2003. — С. 12-17
4. Кузнецов, А. Н. Ишемический инсульт: диагностика, лечение, профилактика / О. И. Виноградов.- М.: Изд-во РАЕН, 2012.- 89 с.
5. Radiomed.ru

