

Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский
университет им. акад. И. П. Павлова,
кафедра неврологии и
нейрохирургии с клиникой

Элективный курс
«Введение в ангионеврологию»



Основные принципы современной ангионеврологии. Классификация сосудистых заболеваний нервной системы. Система оказания помощи больным с инсультом в России. Основные нормативные документы для лечения больных с инсультом (рекомендации, порядок, стандарт и протоколы). Правила ведения историй болезни.

Шмонин А.А.

1-е занятие

Санкт-Петербург

2014-2015

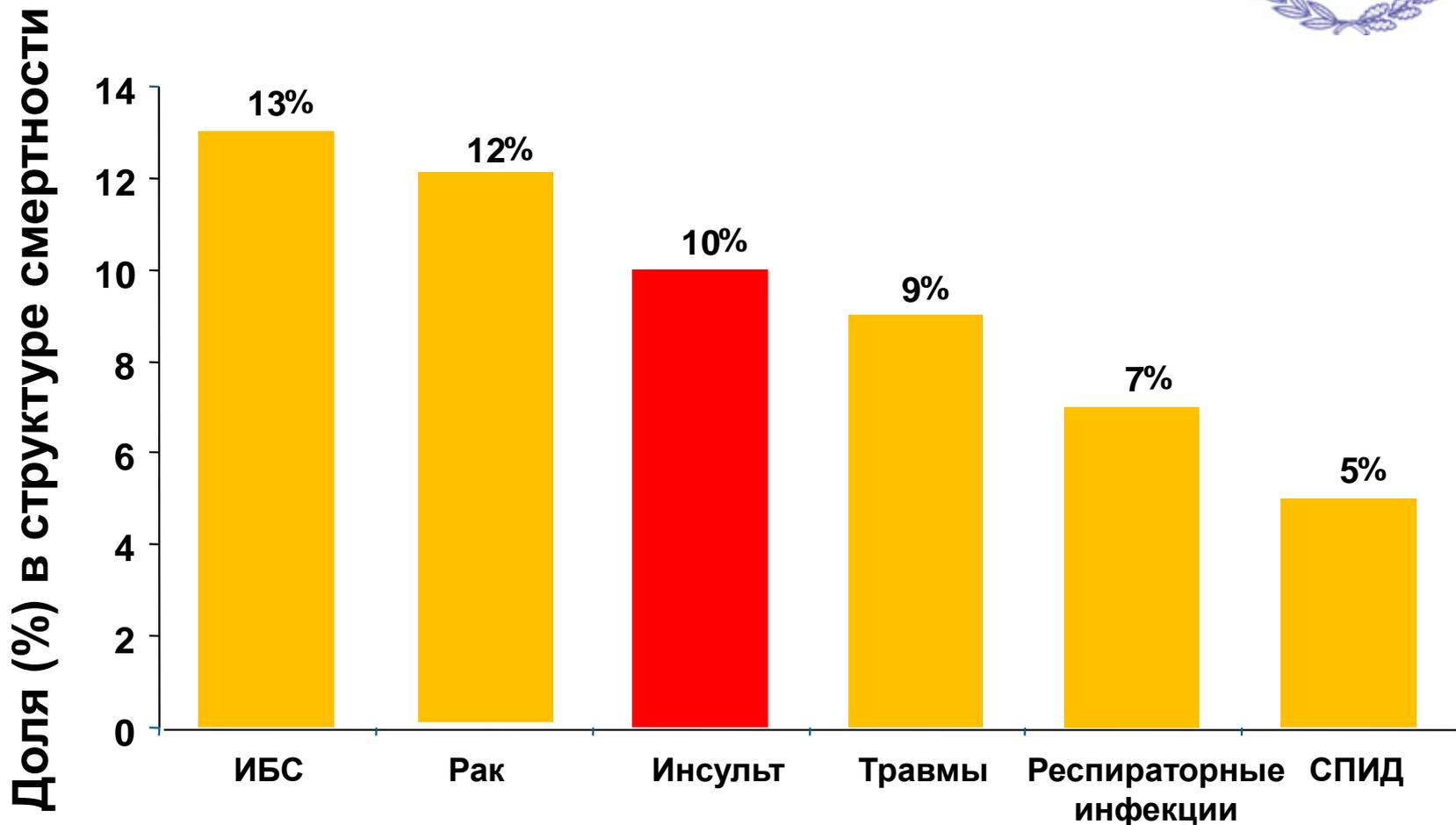
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

(на 100.000 населения)



ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ИНСУЛЬТ	800
ЭПИЛЕПСИЯ	500
БОЛЕЗНЬ ПАРКИНСОНА	150
РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ	100
СИРИНГОМИЕЛИЯ	7
БОКОВОЙ АМИОТРОФИЧЕСКИЙ СКЛЕРОЗ	6
МИАСТЕНИЯ	5
СИНДРОМ ГИЙЕНА-БАРРЕ	2
АТАКСИЯ ФРИДРЕЙХА	2

Инсульт находится на третьем месте среди причин смертности в мире



Документы регламентирующие оказание помощи больным

Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»

Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 2511-р;

Постановление Правительства Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 932 «О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2014 год и на плановый период 2015и 2016 годов»

Национальный проект «Здоровье»

Цели и задачи деятельности Министерства здравоохранения Российской Федерации на 2013 г.

Порядок оказания помощи по медицинской реабилитации Приказ № 1705 от 29.12.12

Порядки оказания помощи по неврологии, нейрохирургии, остром нарушении мозгового кровообращения

Стандарты оказания медицинской помощи по неврологии (G00-G99, I60-I69) и нейрохирургии (S00-S09 , V01-Y98, C00-D48

**Федеральный закон
"Об основах охраны здоровья
граждан в Российской
Федерации"**

**Приказ Минздрава России
№1705н от 29 декабря 2012
Порядок по медицинской
реабилитации**

**Приказ Минздрава России
№928 от 15 ноября 2012
Порядок организации
помощи больным с ОНМК**

**Клинические
рекомендации**

**Клинические
рекомендации**

**Клинические
рекомендации**

Протоколы

Протоколы

Протоколы

Стандарт по медицинской реабилитации

**Стандарт по
ишемическому инсульту**

Стандарт по ВМК

Стандарт по САК

МО СМП

МО РСП II

МО РСП III

**Rivermead mobility index
(Приказ №(928))**

Стационар

Реабилитационные отделения

Реабилитационный центр

Реабилитационное отделение поликлиники, санатория

Реабилитационное отделение -дневной стационар

Выездная реабилитационная бригада

Телереабилитация

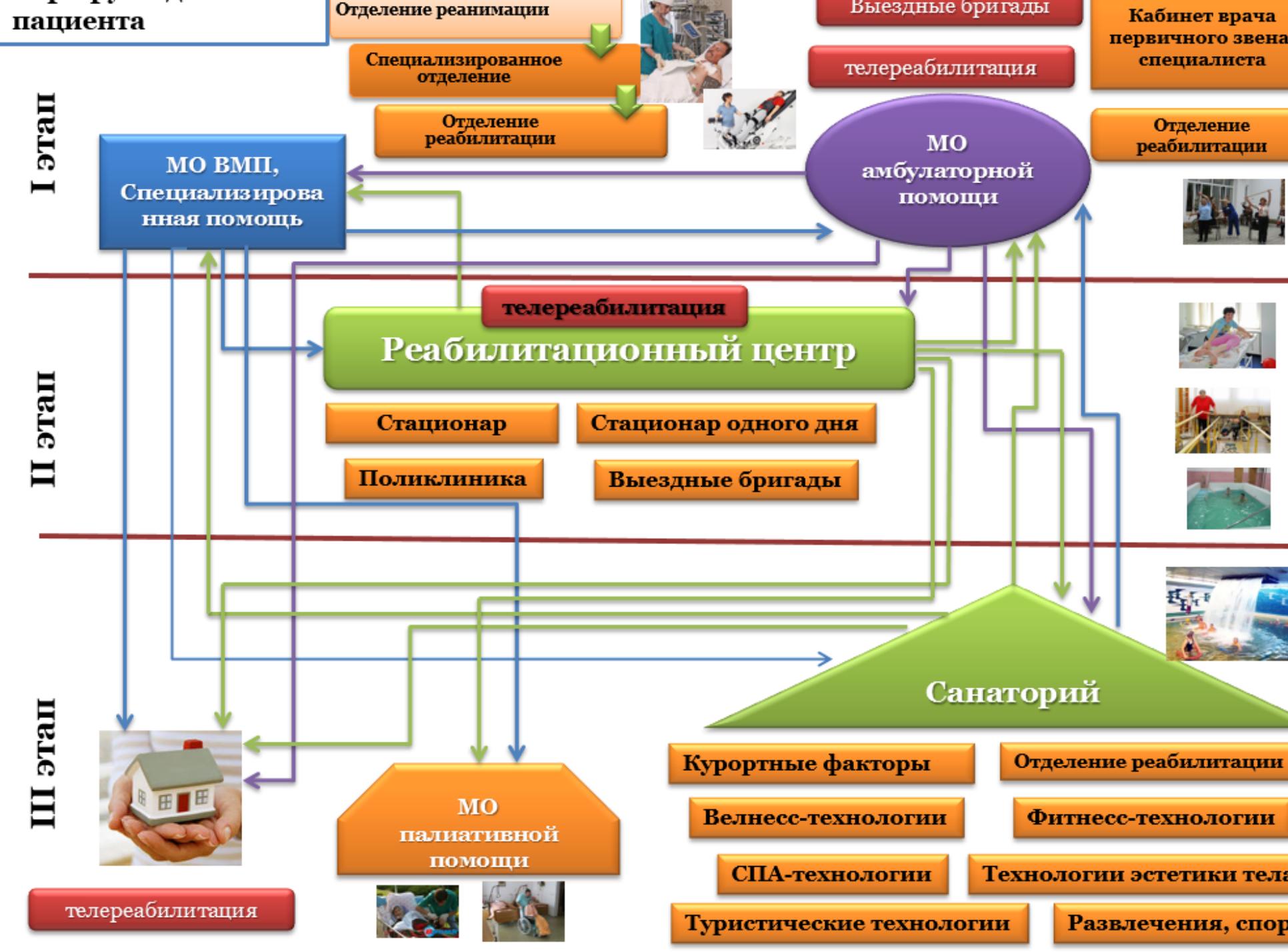
Родственники, волонтеры

Родственники, волонтеры

Родственники, волонтеры

Родственники, волонтеры

Палиативная медицина



Цель

Иновационная модель организации процесса оказания медицинской помощи ЛПУ края с использованием региональной компьютерной сети

Обеспечение доступности и повышение качества помощи по медицинской реабилитации в условиях трехуровневой системы оказания медицинской помощи



Мультидисциплинарная команда высококвалифицированных специалистов

Мультидисциплинарная команда квалифицированных специалистов или сестры по медицинской реабилитации

Сестры по медицинской реабилитации



**Региональные
сосудистые центры
СПб:**

ГБ “Елизаветинская”

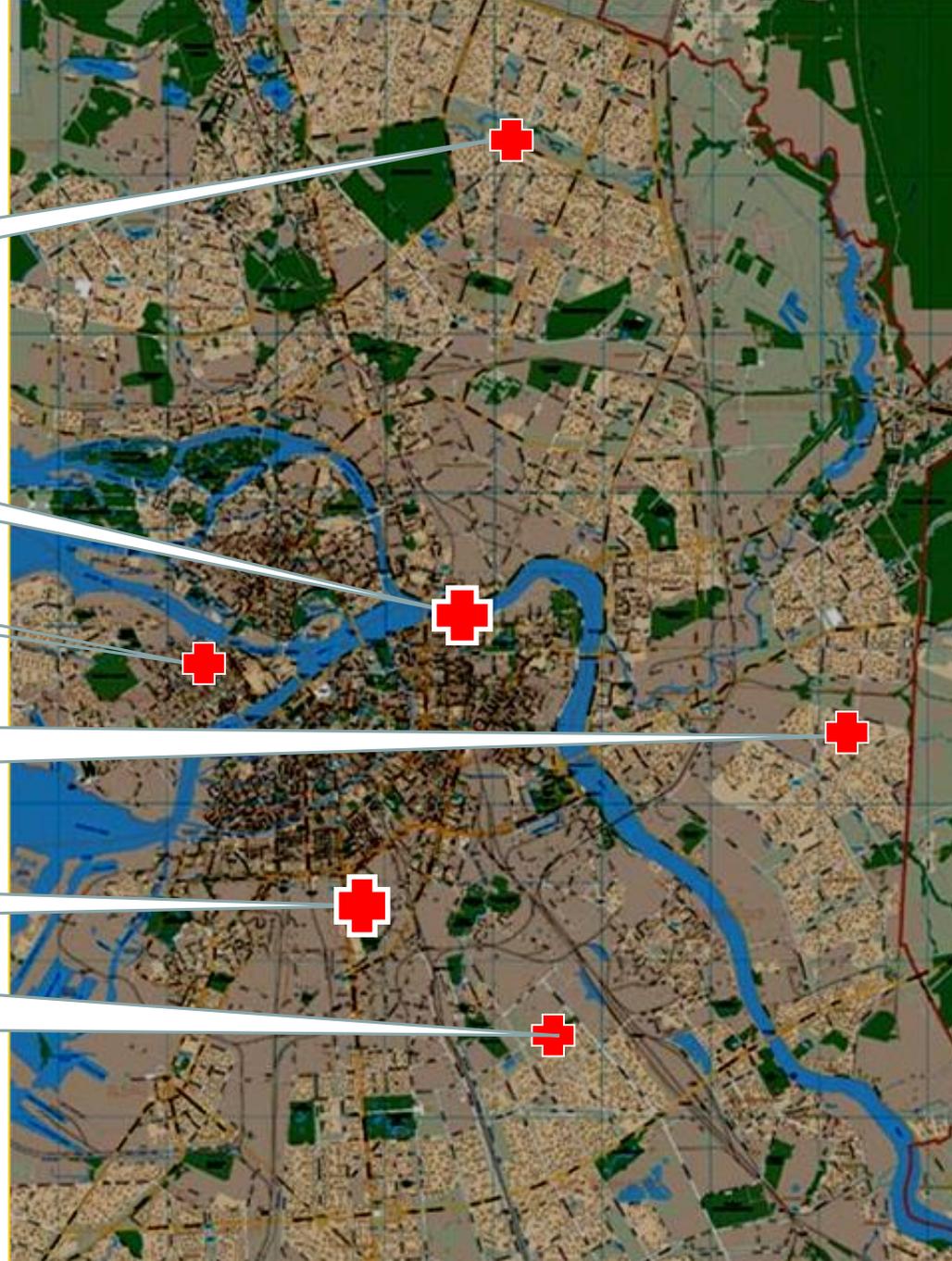
ГБ “Мариинская”

ГБ “Покровская”

ГБ “Александровская”

ГБ №26

**НИИ СП им.
И.И. Джанелидзе**





Порядок работы в стационаре скорой помощи (первичные и региональные сосудистые центры)

Правила ведения историй болезни

Поступление больного в стационар:



1. КТ (или высокопольная МРТ): 40 мин.
2. ЭКГ
3. Лабораторные показатели (20 мин):
 - АЧТВ
 - МНО
 - Количество тромбоцитов
 - Гликемия

Консультация нейрохирурга для всех больных с ГИ в течение 60 минут

Блок интенсивной терапии и реанимации



- В БИТР госпитализируются все больные с ОНМК и ТИА
- Время пребывания в БИТР – не менее 24 часов
- В течение 3 часов от поступления:
 - оценка неврологического статуса, в том числе с использованием оценочных шкал:
 - Шкала комы Глазго
 - Шкала NIH
 - оценка соматического статуса;
 - оценка функции глотания;

Каждое заключение должно содержать дату, время и подпись специалиста!

Оценка глотания

Тест трех глотков



ИБ №

ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ГЛОТАНИЯ

Симптомы, настораживающие в отношении дисфагии

1	Затруднение жевания		
2	Нарушение гигиены рта		
3	Слюнотечение и неспособность глотать слюну		
4	Неаккуратное пищевое поведение, выпадение пищи во время еды изо рта		
5	Смазанная речь		
6	Кашель или постоянная прочистка горла до, во время или после еды		
7	Изменение качества голоса во время или после глотания («булькающий» голос, хрипота, временная потеря голоса)		
8	Срыгивание		
9	Затрудненное дыхание, удушье		
10	Повышение температуры тела		
11	Снижение веса		
12	Потеря интереса к еде, плохой аппетит или отказ от пищи		
13	Увеличение продолжительности сна после еды		
14	Ощущение, что еда или жидкость застревает в горле во время еды		
15	Тревожность по поводу приема пищи у больного		

ПОДГОТОВКА К ОЦЕНКЕ ГЛОТАНИЯ

- Пациент активно бодрствует и активно реагирует на обращение к нему.

Пациент находится в **положении сидя** (при необходимости посадить)

Пациент может самостоятельно контролировать **положение головы**
- Пациент может **покашлять**

Пациент может **контролировать слюну**

(проглатывать во время, нет слюнотечения изо рта)

Пациент может **свободно дышать**
- Голос не влажный и не хриплый**

ОЦЕНКА ГЛОТАНИЯ

1 чайная ложка воды SO₂ До Через 30 с

OK

- Нет попыток проглотить
- Вода выливается изо рта
- Кашель или прочистка горла
- Влажный или хриплый голос
- Одышка, затруднение дыхания, удушье
- Срыгивание

2 чайная ложка воды SO₂ До Через 30 с

OK

- Нет попыток проглотить
- Вода выливается изо рта
- Кашель или прочистка горла
- Влажный или хриплый голос
- Одышка, затруднение дыхания, удушье
- Срыгивание

3 чайная ложка воды SO₂ До Через 30 с

OK

- Нет попыток проглотить
- Вода выливается изо рта
- Кашель или прочистка горла
- Влажный или хриплый голос
- Одышка, затруднение дыхания, удушье
- Срыгивание

½ стакана воды SO₂ До Через 30 с

OK

- Нет попыток проглотить
- Вода выливается изо рта
- Кашель или прочистка горла
- Влажный или хриплый голос

Блок интенсивной терапии и реанимации



В течение 3 часов от поступления:

- лабораторные исследования крови (развернутый общий анализ, биохимический анализ, коагулограмма) и общий анализ мочи;
- дуплексное сканирование экстракраниальных отделов брахиоцефальных сосудов;
- дуплексное сканирование транскраниальное;
- определение тактики ведения, включающее план диагностики и лечения
- показания и противопоказания к ТЛТ

Каждое заключение должно содержать дату, время и подпись специалиста!

Блок интенсивной терапии и реанимации



- **Эхокардиография трансторакальная (всем больным!).**
- **При наличии показаний транскраниальная микроэмболодетекция;**
- **транскраниальное доплеровское мониторирование;**

Блок интенсивной терапии и реанимации



В течение всего времени пребывания

- **мониторирование неврологического статуса - не реже чем 1 раз в 4 часа, при необходимости чаще (при проведении ТЛТ, нестабильном состоянии больного);**
- **мониторирование соматического статуса (АД, ЧДД, PS, t, SpO₂)- не реже чем 1 раз в 4 часа, при необходимости чаще;**

т.о. дневники в БИТР должны вноситься в историю болезни каждые 4 часа

Блок интенсивной терапии и реанимации



В течение всего времени пребывания

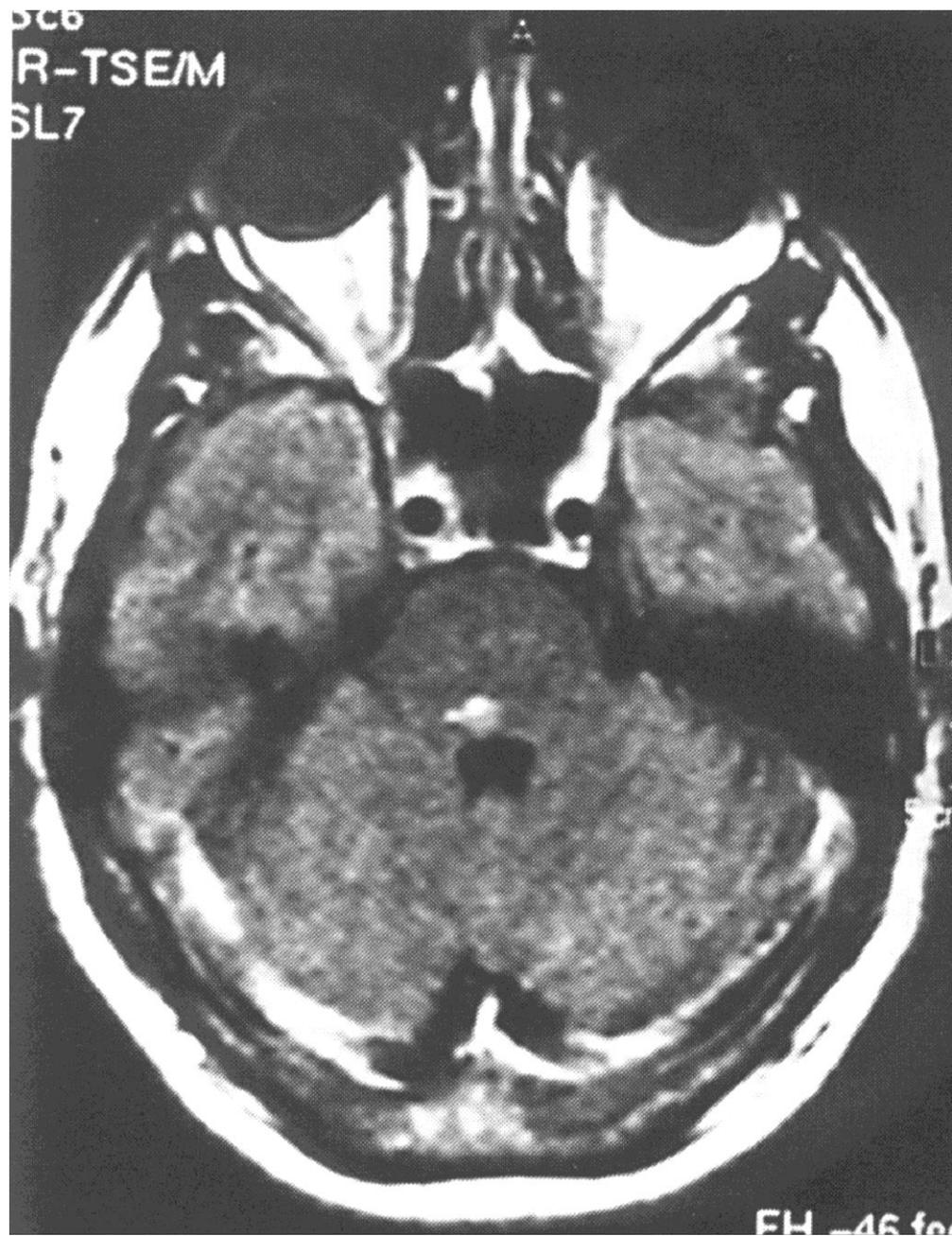
- **мониторирование лабораторных показателей**
- **мероприятия по предупреждению осложнений (профилактика ВТЭО и т.д.)**
- **ранняя реабилитация**

При необходимости ИВЛ более 7 суток – перевод в ОРИТ стационара



Мы можем дать больному аспирин без КТ??

У 48-летнего мужчины внезапно появилось онемение верхней губы, десны и передней половины твердого неба справа; при обследовании выявлена только легкая гипестезия этих зон. АД 230/130 мм рт.ст. МРТ и КТ: маленькая гематома в медиальных отделах дорсальной части покрышки слева. CVD, 2000;10: 486-487





Методы нейровизуализации в диагностике инсульта

Основные методы

- Рентгеновская КТ
- МР томография

Дополнительные методы

- Рентгеновская ангиография
- Ультразвуковые методы
- Однофотонная эмиссионная томография
- Позитронная эмиссионная томография

Диагностические задачи при лечении инсульта

Задача	КТ	МРТ
1. Острые кровоизлияния	++	+ / +++ (T2*)
2. Перенесенные кровоизлияния	--	++ (SWI)
3. Геморрагическая трансформация	+ / +++	++ (SWI; T1)
4. Цитотоксический отек	+ / -	++ (ДВИ)
5. Определение давности инфаркта в первые 3-6 часов	-	++ (ДВИ/FLAIR)
6. Морфометрия инфаркта мозга	+	++ (ДВИ/FLAIR)
7. Изменения сосудистого русла	++ (КТА)	++ (МРА)
8. Перфузия мозгового вещества	+ (КТП)	++ (ПВИ, ASL)
9. Выявление пенумбры	--	++

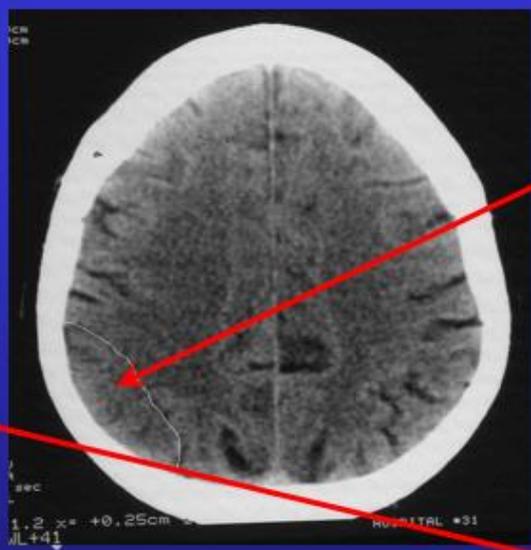
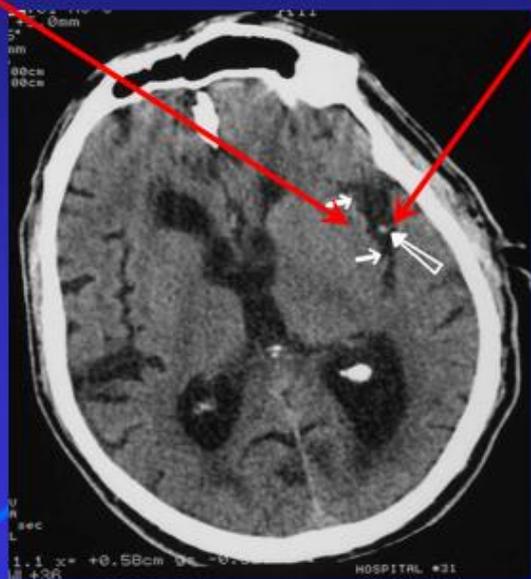
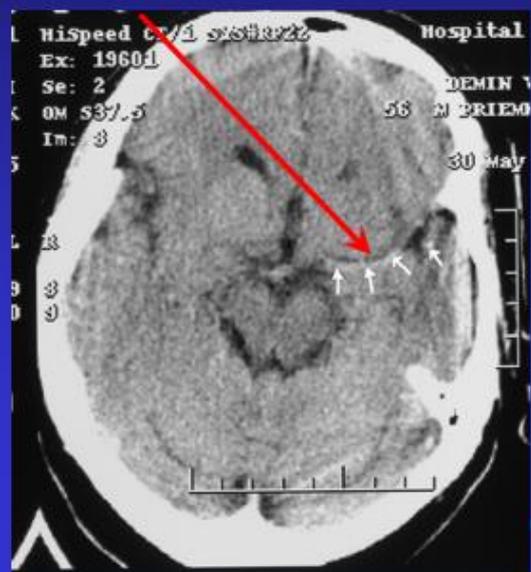
Ранние компьютерно-томографические признаки ишемического инсульта:

- Гиподенсивность в области предполагаемого очага по сравнению с нормальным веществом мозга в противоположном полушарии: больше (равно) или меньше одной трети зоны кровоснабжения средней мозговой артерии.
- Сдавление конвекситальных (корковых) борозд, утрата ребристого вида коры островка, сдавление желудочков и смещение срединных структур.
- Утрата контраста между серым и белым веществом в области лентикулярного ядра, головки хвостатого ядра и конвекситальной коры.
- Гиперденсивность ствола средней или задней мозговых артерий, «симптом точки».

Гиперденсивность
СМА

Утрата ребристой
поверхности островка

«Симптом точки»

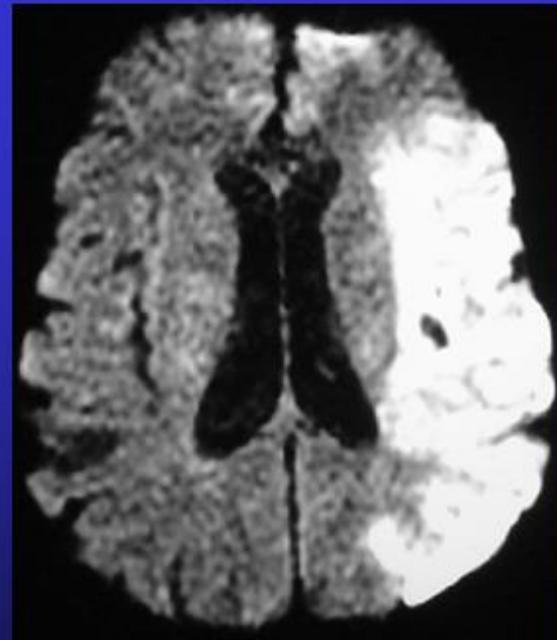
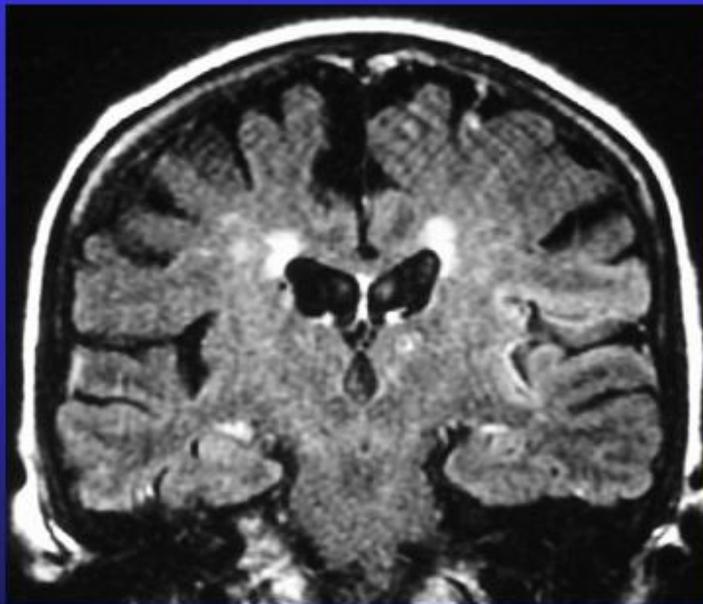
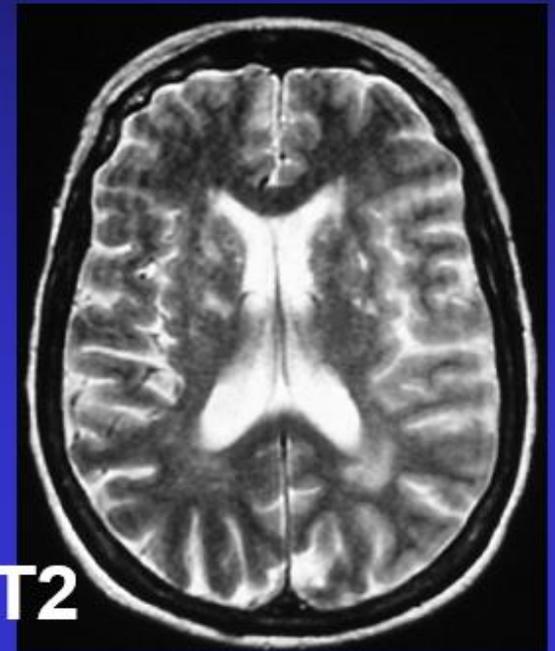
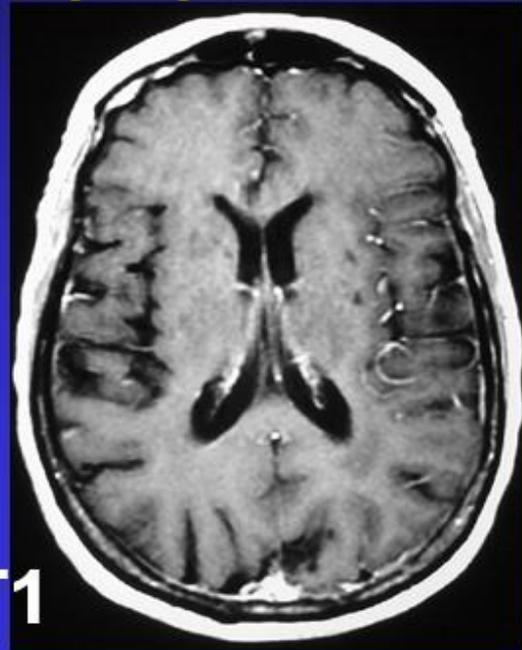
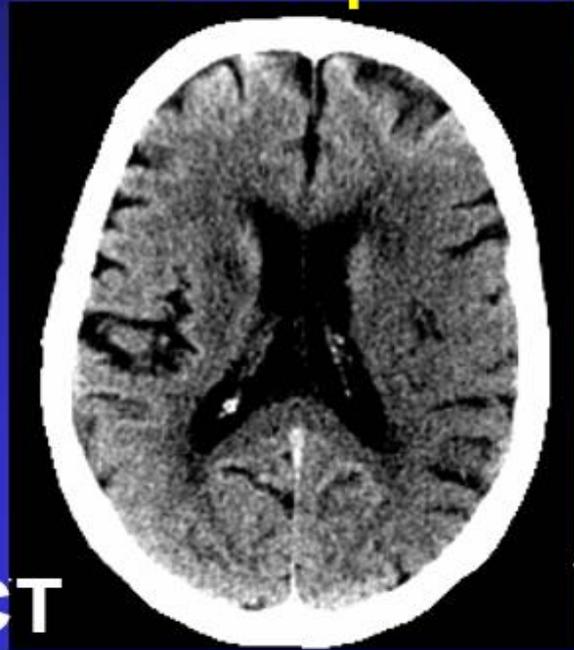


Примеры ранних
КТ признаков
ишемического
инсульта в период
до 3 часов от
развития
СИМПТОМАТИКИ

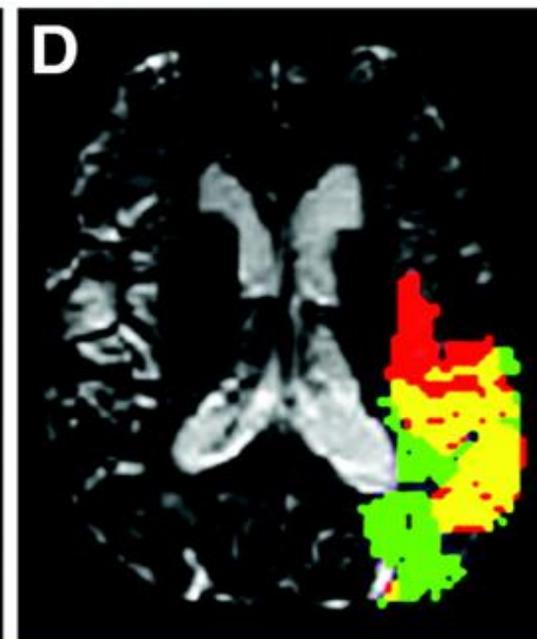
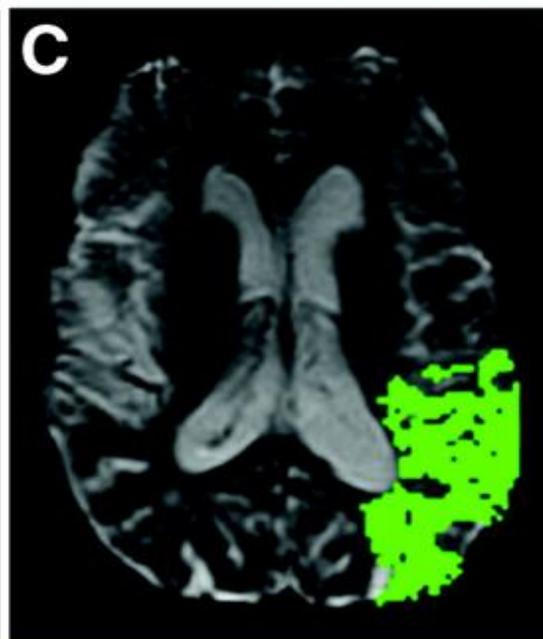
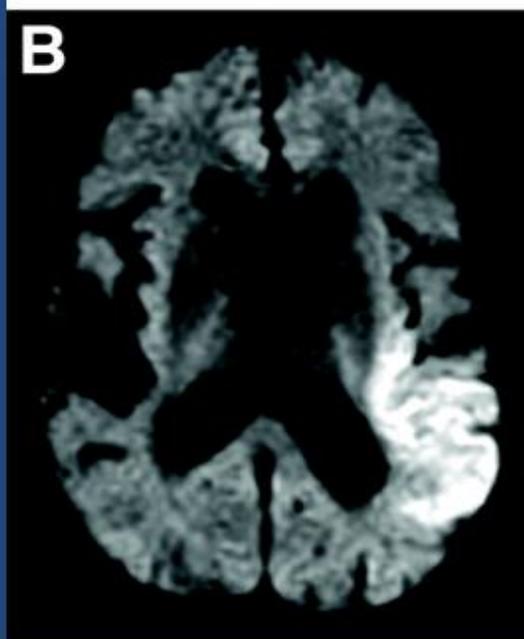
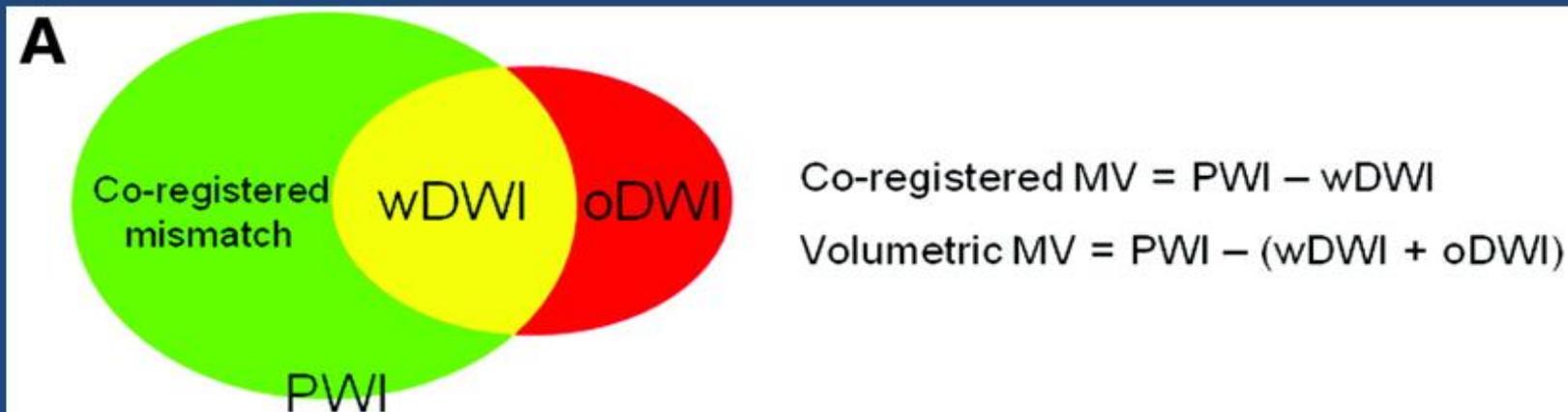
Сглаженность борозд
<1/3 бассейна СМА и
утрата контраста
конвекситальной коры

Сглаженность борозд
>1/3 бассейна СМА и
утрата контраста
конвекситальной коры

Острый инфаркт в левой СМА



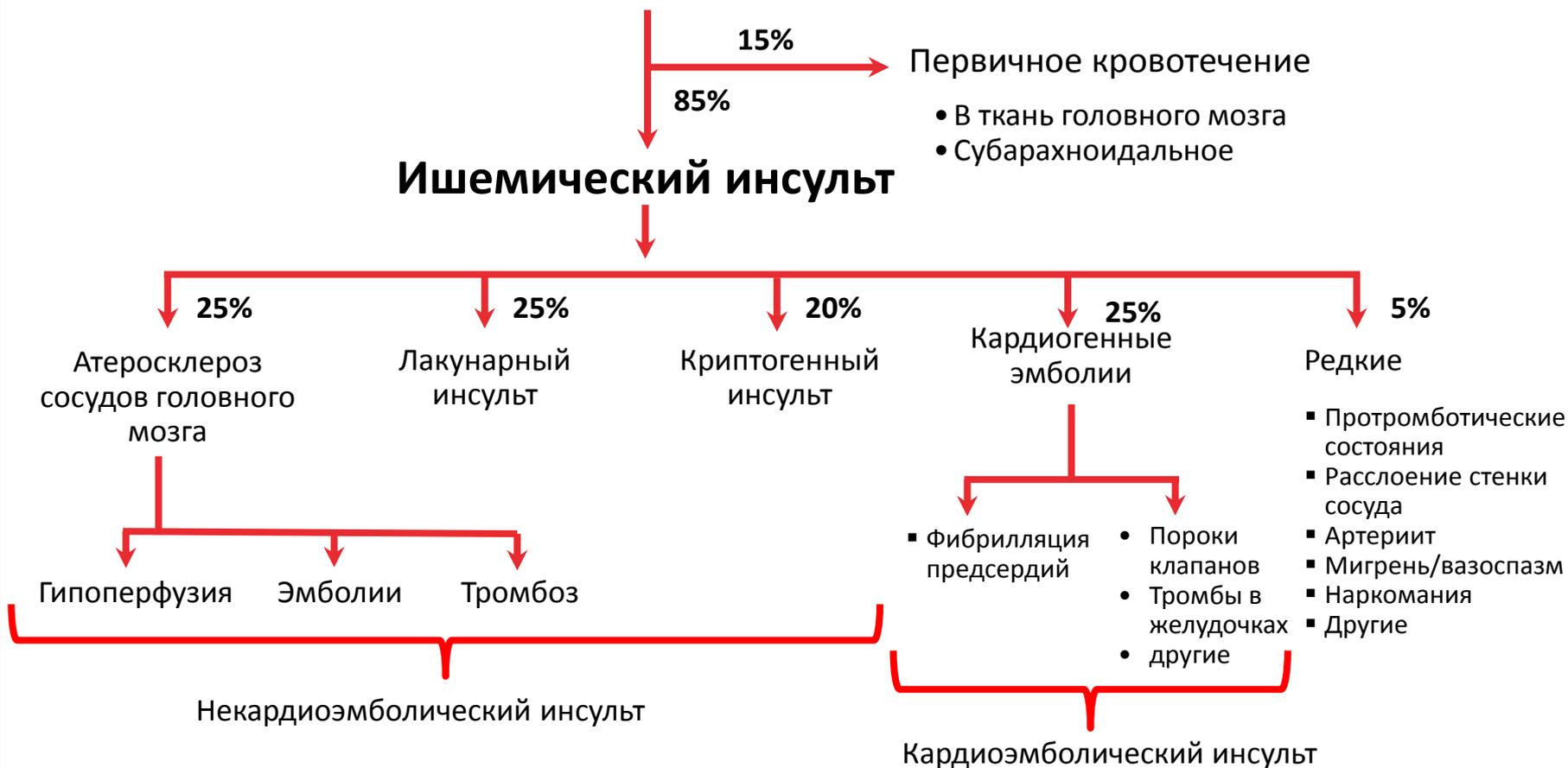
ДВИ/ПВИ Diffusion-Weighted Imaging/Perfusion-Weighted Imaging Co-Registration



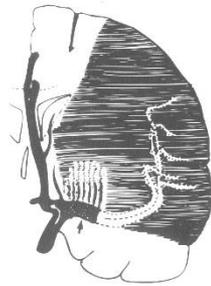
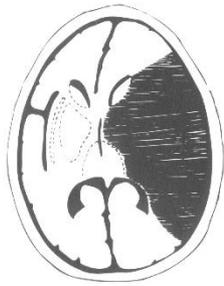
Механизмы развития инсульта (модифицированная классификация TOAST)



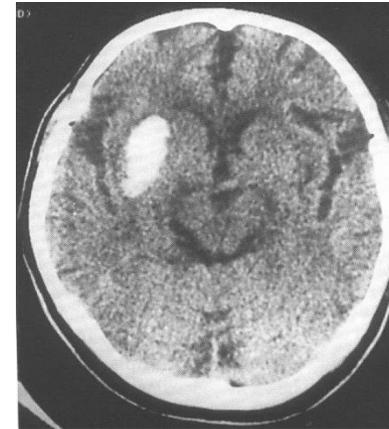
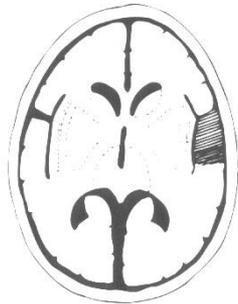
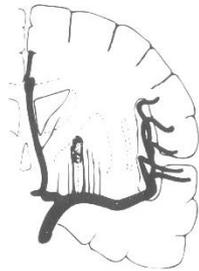
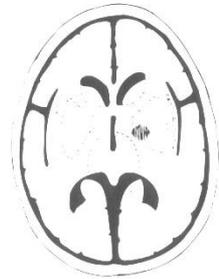
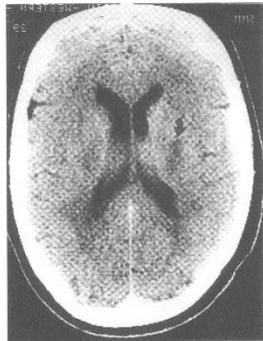
ИНСУЛЬТ



Типы инсультов и нейровизуализационная картина



(d) Lacunar infarction



Методы лечения ишемических инсультов

- «Реперфузионная терапия» - восстановление кровотока
 - системный тромболизис;
 - эндоваскулярные вмешательства (тромбэктомия, балонная ангиопластика и стентирование, селективный тромболизис);
- «Базисная терапия» - борьба с осложнениями – патогенетическая терапия (противомикробная, противоотёчная и регидрационная терапия, полноценное питание);
- Вторичная профилактика;
- Ранняя реабилитация;
- Нейропротекция (Цераксон).



Основные направления вторичной профилактики инсультов

- **Антигипертензивная терапия** (*постоянный и эффективный контроль АД*)
- **Антиагрегантная терапия** (*пожизненное назначение антитромбоцитарных препаратов*)
- **Антикоагулянтная терапия** (*длительное или пожизненное назначение антикоагулянтов непрямого действия*)

- **Гиполипидемическая терапия**
(достижение целевых уровней ЛНП)

- **Каротидная эндартерэктомия, ангиопластика**
- **Лечение заболеваний сердца**
- **Лечение сахарного диабета**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ



Europace (2013) 15, 625–651
doi:10.1093/europace/eat083

EHRA PRACTICAL GUIDE

European Heart Rhythm Association Practical
Guide on the use of new oral anticoagulants in
patients with non-valvular atrial fibrillation

AHA/ASA Science Advisory

Update to the AHA/ASA Recommendations for the
Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient
Ischemic Attack

Robert J. Adams, MS, MD, FAHA, Chair; Greg Albers, MD; Mark J. Albers, MD, FAHA;
Oscar Benavente, MD; Karen Furie, MD, MPH, FAHA; Larry B. Goldstein, MD, FAHA, FAAN;
Philip Gorelick, MD, MPH, FAHA, FAAN; Jonathan Halperin, MD, FAHA;
Robert Harbaugh, MD, FACS, FAHA; S. Claiborne Johnston, MD, PhD;

**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ
ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.
Рекомендации РКО, ВНОА и АССХ,
2012 г.**

**2013 Практические рекомендации
Европейской ассоциации сердечного
ритма по применению новых
оральных антикоагулянтов у
пациентов с неклапанной
фибрилляцией предсердий**

**2013 АНА/ASA (Американская
ассоциация кардиологов, неврологов)**



Всероссийское научное общество кардиологов

КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА

Национальные рекомендации

*Разработаны Комитетом экспертов
Всероссийского научного общества кардиологов*

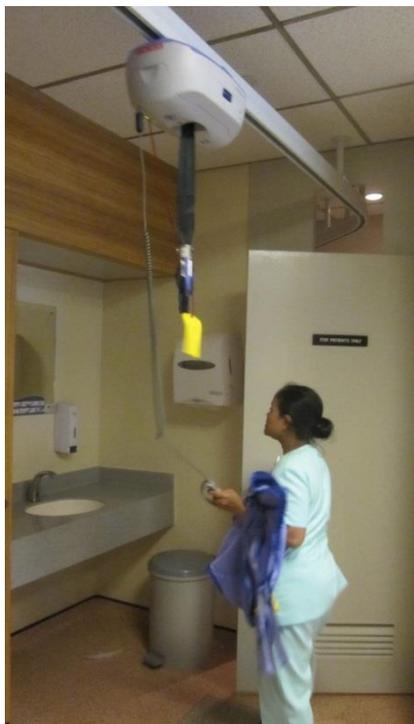


Структура и оснащение ангионеврологического отделения





**ПАЛАТА НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ
СОСУДИСТОГО ОТДЕЛЕНИЯ**



ВАННАЯ КОМНАТА

План занятий - 1:



1-е занятие.

Основные принципы современной ангионеврологии. Классификация сосудистых заболеваний нервной системы. Система оказания помощи больным с инсультом в России. Основные нормативные документы для лечения больных с инсультом (рекомендации, порядок, стандарт и протоколы). Правила ведения историй болезни.

2-е занятие.

Патогенез ишемического и геморрагического инсультов. Факторы риска инсульта. Инсульт как заболевание всего организма. Классификация патогенетических вариантов ишемического инсульта.

3-е занятие.

Анатомия сосудов головного мозга. Распространенные неврологические сосудистые синдромы.

4-е занятие.

Субарахноидальное и внутримозговое кровоизлияние. Тактика ведения пациентов. Оперативное и консервативное лечение больных.

5-е занятие.

Артериальная гипертензия и лакунарный ишемический инсульт. Правила подбора антигипертензивной терапии.

6-е занятие.

Атеросклероз брахиоцефальных артерий и атеротромботический инсульт. Стенозы и патологические извитости прецеребральных артерий: показания к оперативному лечению.

План занятий - 2:



7-е занятие.

Фибрилляция предсердий и кардиоэмболический инсульт. Варфарин и новые оральные антикоагулянты: правила ведения пациентов.

8-е занятие.

Транзиторные ишемические атаки

9-е занятие.

Лабораторная диагностика в ангионеврологии. антифосфолипидный синдром, синдром Снеддона. Наследственные тромбофилии. Церебральные венозные тромбозы.

10-е занятие. Периоперационный инсульт и послеоперационная когнитивная дисфункция.

11-е занятие.

Сосудистые когнитивные нарушения и сосудистая и смешанная деменция.

12-е занятие. Нарушение речи и глотания. Протокол оценки глотания.

План занятий - 3:



13-е занятие. Позиционирование пациентов, правила вертикализации больных после инсульта.

14-е занятие. Современные подходы к реабилитации пациентов с инсультом.

15-е занятие.

Эрготерапия и Канистерапия.

16-е занятие.

Неврологические и реабилитационные шкалы в ангионеврологии: шкала инсульта Национального института здоровья США, шкала Ренкина, шкала Ривермид и индекс Бартель, шкала комы Глазго.

17-е занятие.

Тромболитическая терапия ишемического инсульта. Правила ведения пациентов в острейшем периоде инсульта.

18-е занятие.

Постинсультная депрессия и эпилепсия.

Союз реабилитологов России



ГЛАВНАЯ

О СОЮЗЕ

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ

ЧЛЕНСТВО

СОТРУДНИЧЕСТВО

МАТЕРИАЛЫ



Медицинская реабилитация является неотъемлемым компонентом лечебного процесса и представляет собой многогранный комплекс мероприятий, призванных повысить эффективность лечения и качество жизни пациента.

Основным критерием эффективности медицинской реабилитации является не объем оказанной медицинской помощи, а уровень достигнутых функциональных возможностей за время, отведенное для проведения лечения, самостоятельность и социальная активность пациента.

Задача настоящего момента состоит в том, чтобы создать эффективную структурированную, выполнимую на всех этапах оказания помощи пациенту, систему мероприятий по медицинской реабилитации, обеспечить ее современными технологиями, подготовленными кадрами и оборудованием.

rehabrus.ru