

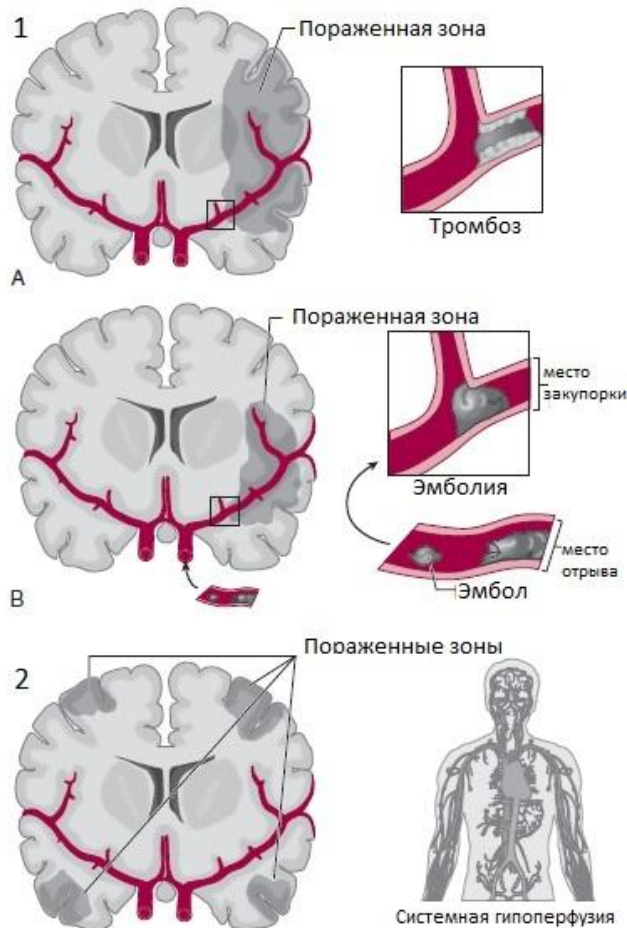
**Клинические методы
определения патогенетического
механизма инсульта**

Инсульт – это клинический синдром, представленный очаговыми неврологическими и/или общемозговыми нарушениями, развивающийся внезапно вследствие острого нарушения мозгового кровообращения, сохраняющийся не менее 24 ч или заканчивающийся смертью больного в эти или более ранние сроки.

ТИА – это кратковременный эпизод неврологической дисфункции, обусловленный очаговой мозговой или ретинальной ишемией, проявляющийся клинической симптоматикой обычно на протяжении менее чем 1 ч и не имеющий признаков инфаркта мозг.

Механизмы инсульта

Ишемические (80%)

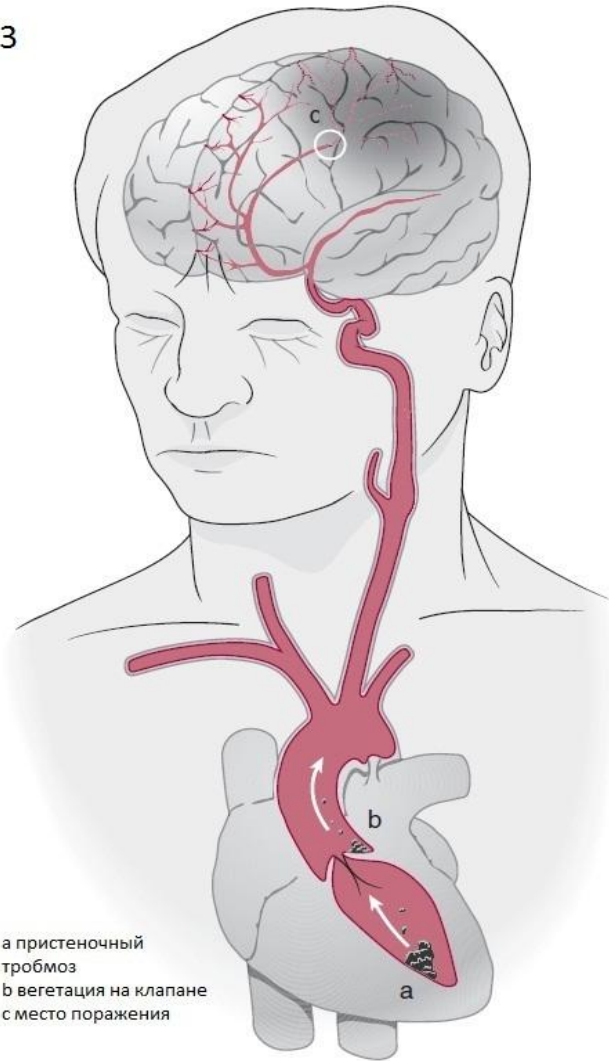


- Атеротромботические 34% (1)
 - тромбоз интра- и экстракраниальных артерий 21% (1А)
 - артерио-артериальная эмболия 13% (1В)
- Лакунарные 22%
- Гемодинамические 15% (2)
- Гемореологические 7%
- Кардиоэмболические 22% (3)

Механизмы инсульта

Ишемические

3

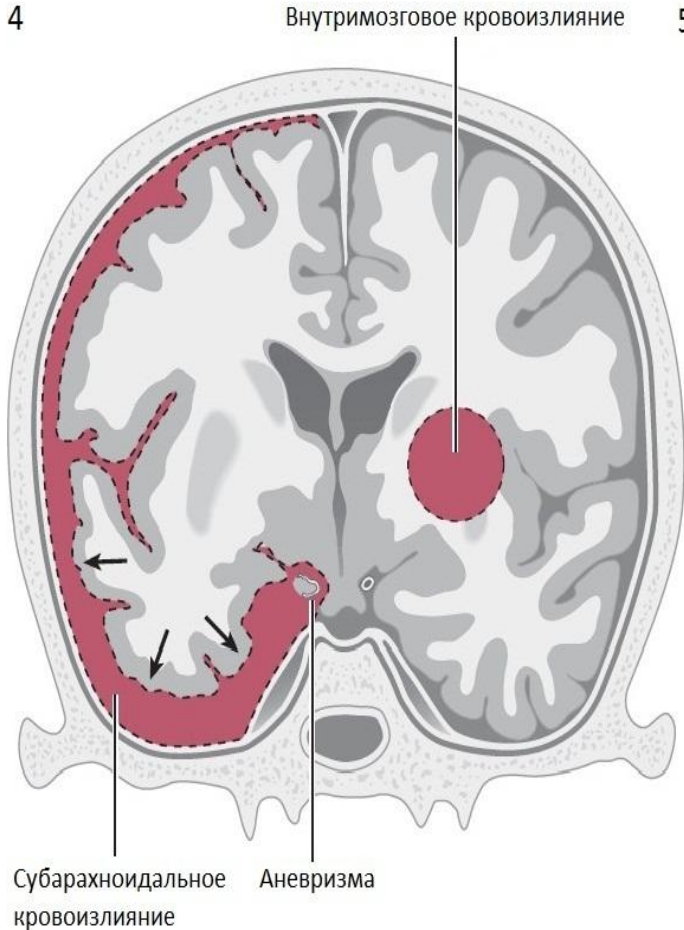


а пристеночный
тромбоз
b вегетация на клапане
с место поражения

- Кардиоэмболические
 - пароксизмальная фибрилляция предсердий 20%
 - постоянная фибрилляция предсердий 10%
 - постинфарктный кардиосклероз 16%
 - ревматические пороки сердца 15%
 - пролапс митрального клапана с миксоматозной дегенерацией створок 8%
 - протезированные клапаны сердца 7%
 - острый инфаркт миокарда 1%
 - другие причины 10%

Субарахноидальное и внутримозговое кровоизлияния (8% и 12% соотв.)

4



5 **12% соотв.)**

Основные причин САК (4):

- мешотчатые аневризмы 80-85%
- неаневризматические перимезинцефалические кровоизлияния 10%
- другие причины 5-10%

Основные причины ВМК (5):

- артериальная гипертония 50%
- церебральная амилоидная ангиопатия 12%
- прием антикоагулянтов 10%
- опухоли 8%
- другие причины 20%

Сбор данных

- Факторы риска
- Наличие и характеристика предшествующих инсультов и ТИА
- Активность во время начала инсульта
- Течение инсульта
- Сопровождающие симптомы

Факторы риска

| | Т | Лак | Эмб | ВМК | САК |
|----------------------------------|-----|-----|------|------|-----|
| Гипертензия | ++ | +++ | | ++ | + |
| Гипертонический криз | | + | | ++++ | ++ |
| ИБС | +++ | | ++ | | |
| Переमेжающая хромота | +++ | | + | | |
| Фибрилляция предсердий | | | ++++ | | |
| Синдром слабости синусового узла | | | ++ | | |
| Пороки клапанов сердца | | | +++ | | |
| Диабет | +++ | + | + | | |
| Геморрагический диатез | | | | ++++ | + |
| Курение | +++ | | + | | + |
| Рак | ++ | | ++ | | |
| Пожилой возраст | +++ | + | + | + | |

Т, тромботический мех-м; Эмб, кардиоэмболический; Лак, лакунарный;
ВМК - внутримозговое кровоизлияние; САК - субарахноидальное кровоизлияние

Предшествующие инсульты и ТИА

- Кардиоэмболический механизм – менее частые, но более продолжительные атаки.
- Атеротромботический механизм – более частые менее продолжительные.
- При лакунарном инсульте ТИА предшествовало в 27% случаев. При поражении магистральных артерий в 50%.
- Преходящий дефицит в разных сосудистых бассейнах – кардиоэмболический механизм.

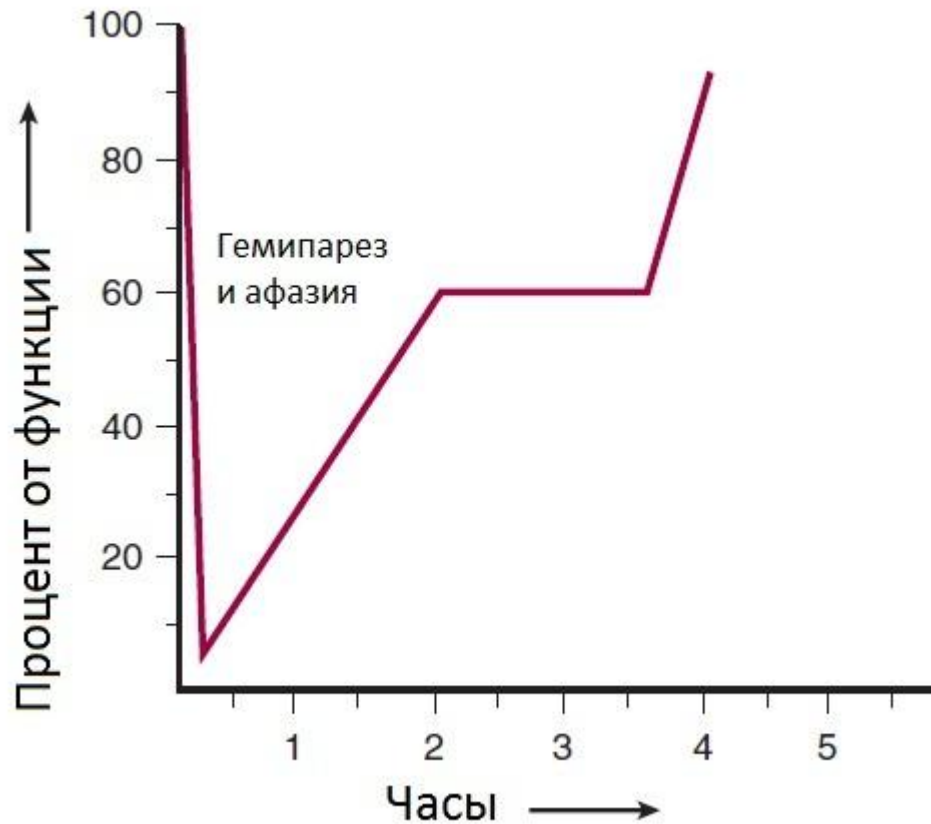
Активность на время начала инсульта (%)

| | Т | Эмб | Лак | ПИН | ВМК | САК |
|-------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| При пробуждении | 40 | 17 | 50 | 31 | 13 | 15 |
| Стресс | 1 | 5 | 1 | 5 | 10 | 15 |
| Повседневная активность | 54 | 68 | 47 | 50 | 64 | 64 |
| Неизвестно | 5 | 10 | 2 | 14 | 13 | 6 |

Т, тромботический мех-м; Эмб, кардиоэмболический; Лак, лакунарный; ПИН, причина инфаркта неизвестна; ВМК, внутримозговое кровоизлияние; САК, субарахноидальное кровоизлияние
Caplan LR, Hier DB, D'Cruz I: Cerebral embolism in the Michael Reese Stroke Registry. Stroke 1983;14:530-536.

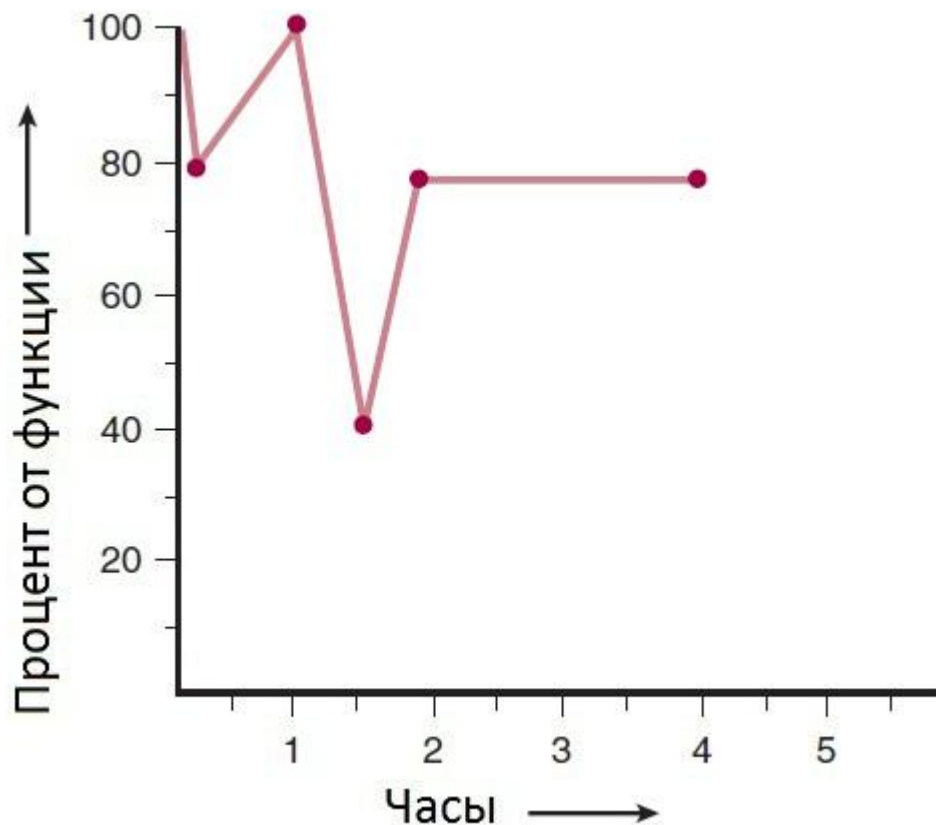
Течение инсульта в дебюте

Максимальное в начале



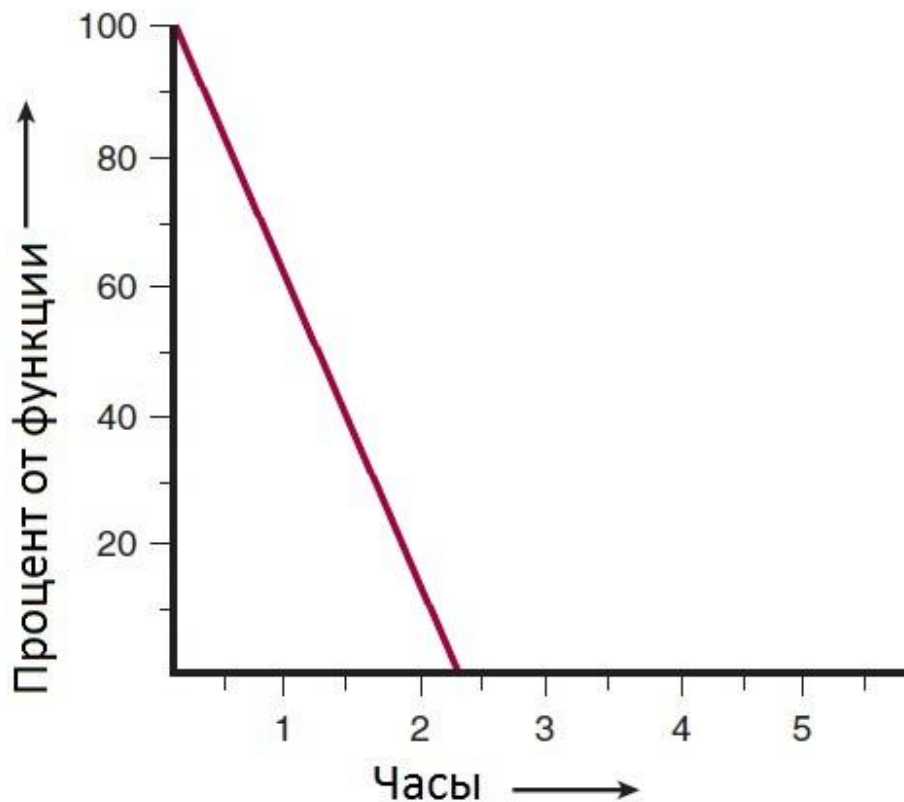
Течение инсульта в дебюте

Ступенчатое течение



Течение инсульта в дебюте

Нарастающее течение



Течение инсульта

| | Т | | | Лак | | | Эмб | | | ВМК | | | САК | |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | HSR | MSR | LSR | HSR | MSR | LSR | HSR | MSR | LSR | HSR | MSR | LSR | HSR | MSR |
| Максимально е в начале | 40 | 45 | 66 | 38 | 40 | 54 | 79 | 89 | 82 | 34 | 38 | 44 | 80 | 64 |
| Ступенчатое | 34 | 30 | | 32 | 28 | | 11 | 10 | | 3 | 9 | | 3 | 14 |
| Нарастающе е | 13 | 14 | 27 | 20 | 24 | 40 | 5 | 1 | 13 | 63 | 51 | 52 | 14 | 18 |
| Переменное | 13 | 11 | 7 | 10 | 8 | 5 | 5 | 0 | 5 | 0 | 2 | 4 | 3 | 4 |

LSR, Lausanne Stroke Registry; MSR, Michael Reese Stroke Registry; HSR, Harvard Stroke Registry

Сопутствующие симптомы

| | Т | | | Лак | | | Эмб | | | ВМК | | | САК | |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | HSR | LSR | SDB | HSR | LSR | SDB | HSR | LSR | SDB | HSR | LSR | SDB | HSR | SDB |
| Снижение уровня сознания | 15 | 13 | 14 | 20 | 12 | 29 | 3 | 3 | 2 | 39 | 50 | 57 | 68 | 48 |
| Рвота | 11 | -- | 8 | 6 | -- | 5 | 3 | -- | 1 | 46 | -- | 29 | 48 | 45 |
| Эпилептические припадки | 0.3 | 1 | 3 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 7 | 7 | 9 | 7 | 7 |
| Головная боль | 12 | 17 | 11 | 9 | 18 | 10 | 3 | 7 | 5 | 33 | 40 | 41 | 78 | 87 |

LSR, Lausanne Stroke Registry; MSR, Michael Reese Stroke Registry; HSR, Harvard Stroke Registry

Сопутствующие симптомы

Рвота, локализация и механизм инсульта

Внутричерепное кровоизлияние

Каротидный бассейн 19/29 (48,5%)

Вертебробазилярный бассейн 8/12 (67%)

Тромботический

Каротидный бассейн 3/141 (2%)

Вертебробазилярный бассейн 24/83 (29%)

Эмболический

Каротидный бассейн 4/198 (2%)

Вертебробазилярный бассейн 6/21 (29%)

From Mohr JP, Caplan LR, Melski JW, et al: The Harvard Cooperative Stroke Registry: A prospective registry. Neurology 1978;28:754-762

Исследование сердечно-сосудистой системы

Аускультация сонных артерий

- Каротидный шум выявляется у 3—17% лиц с окклюзией сонной артерии, у 40-44% с грубым стенозом и только у 16—17% больных с умеренным стенозом сонной артерии (Luk Y.O. et al., 1989).
- При нормальном состоянии общей и внутренней сонных артерий каротидный шум также выслушивается в 23-25% случаев, но имеет другие источники возникновения - стеноз наружной сонной артерии, патология аорты, клапанного аппарата сердца и др. (Hennerici M. et al., 1981).

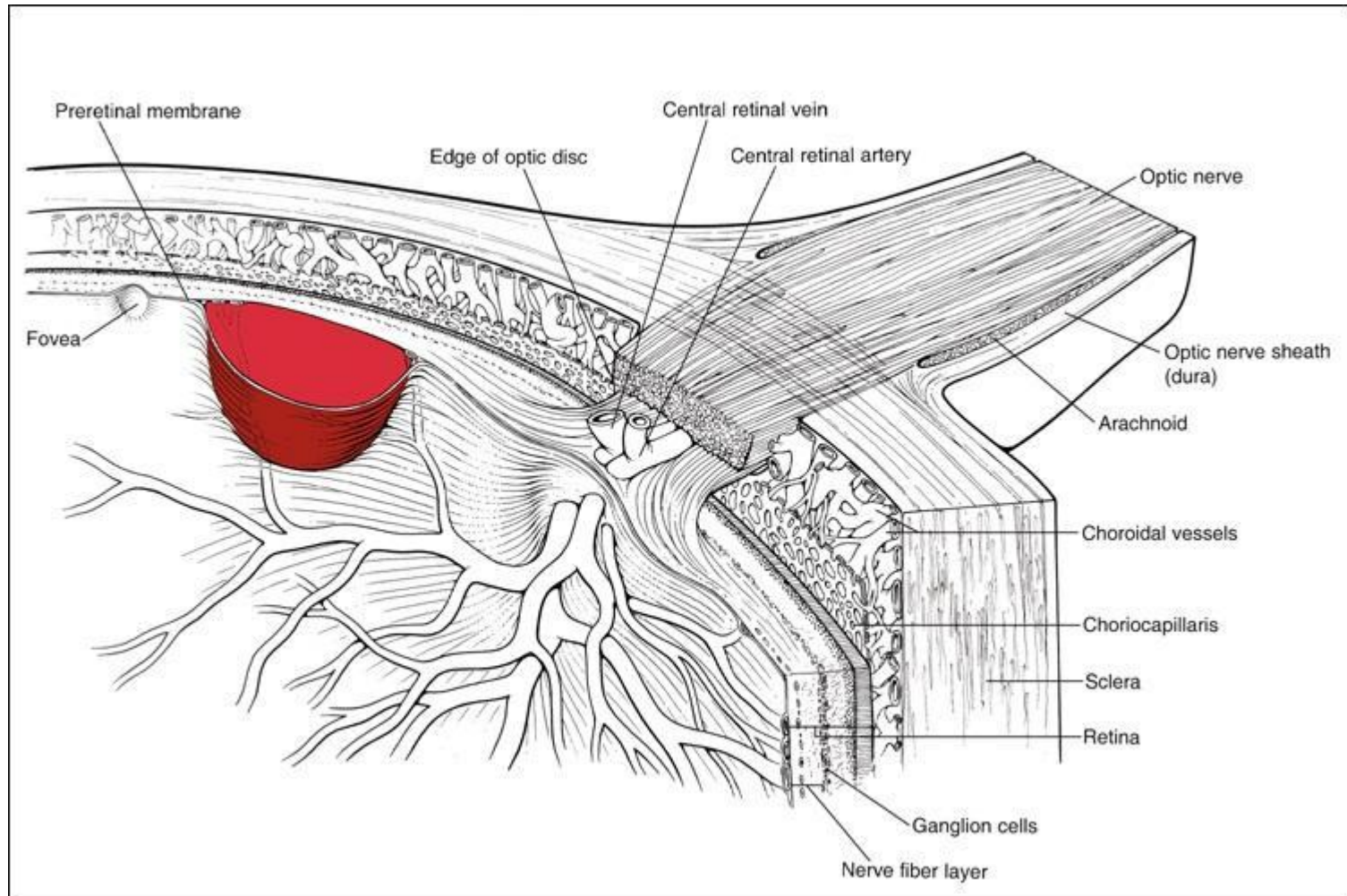
Аускультация сонных артерий

Отличие каротидных шумов от сердечных:

- Локализация. Шумы лучше выслушиваются в месте бифуркации общей сонной артерии.
- Продолжительность. Для крови требуется больше времени, чтобы пройти через суженные сосуды.
- Высокие. Высота шумов зависит от скорости кровотока, которая в местах сужения обычно выше.

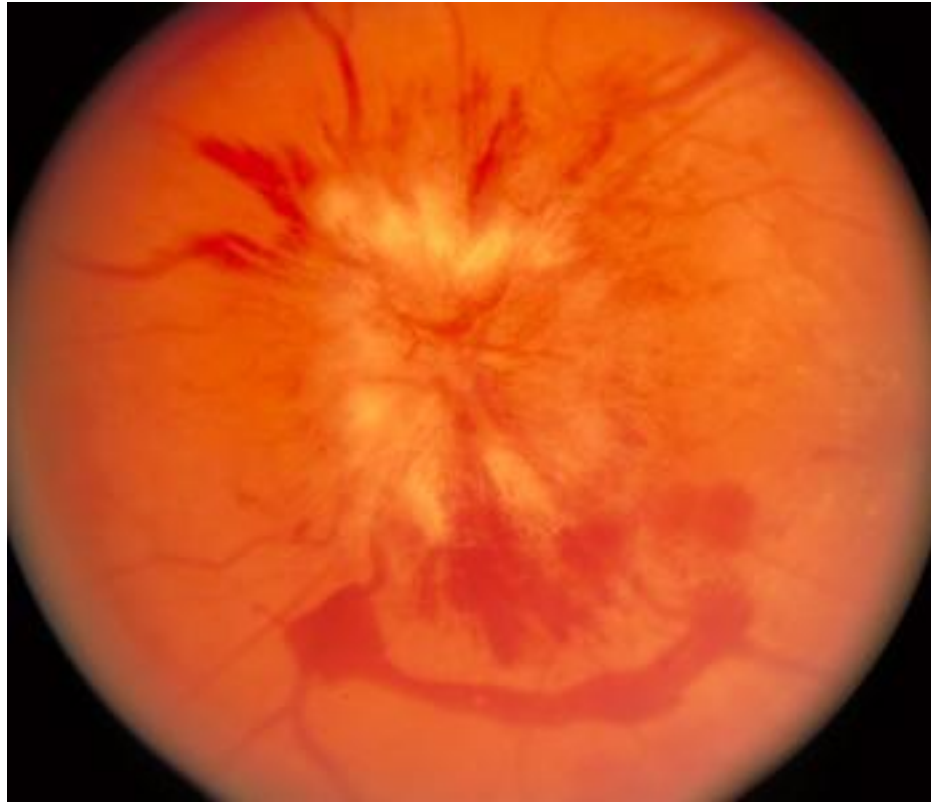
Исследование глазного дна

Субгиалоидное кровоизлияние



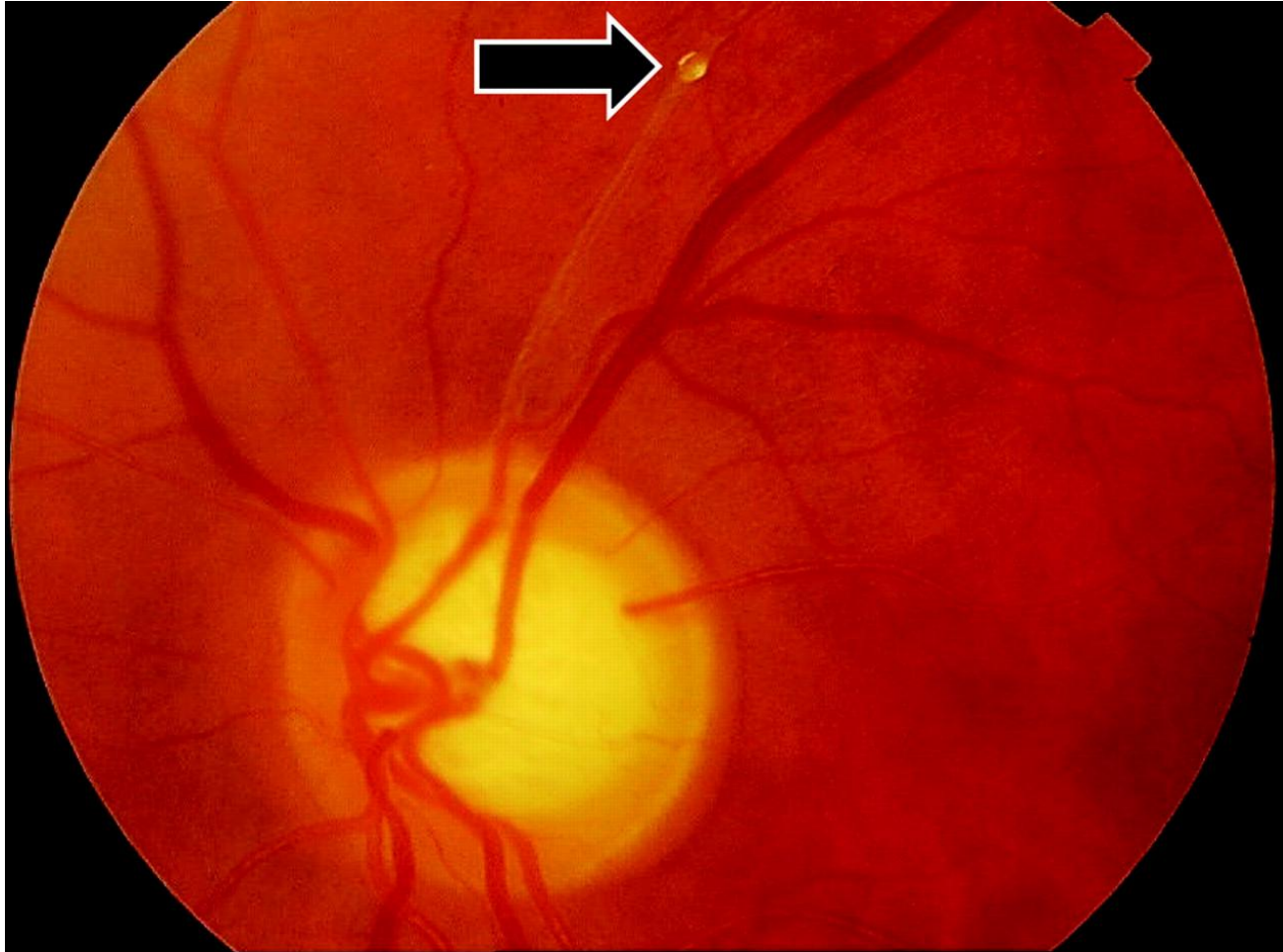
Исследование глазного дна

Субгидалоидное кровоизлияние



Исследование глазного дна

Бляшка Холленхорста (холестериновый)



Kronzon I, Saric M Circulation 2010;122:631-641

Исследование глазного дна

Кальциевый тромб в артериоле сетчатки



Baker M L et al. Stroke 2008;39:1371-1379

Все было бы хорошо, но...

В среднем у каждого 4-5-го больного клинический диагноз характера инсульта, поставленный даже опытным врачом, оказывается ошибочным, что в равной мере справедливо как для кровоизлияния, так и для инфаркта мозга.

Именно поэтому после краткого неврологического осмотра крайне желательно первоочередное проведение КТ или МРТ мозга...

Инсульт: диагностика, лечение, профилактика/Под ред. З.А. Суслиной, М.А. Пирадова с.28 - Капитан Очевидность