

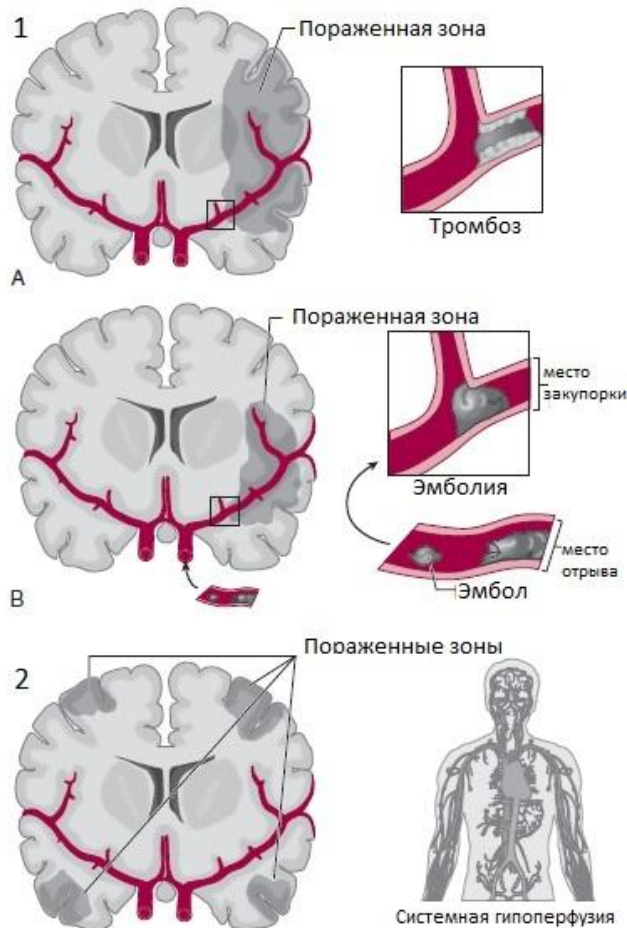
**Клинические методы
определения патогенетического
механизма инсульта**

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%)

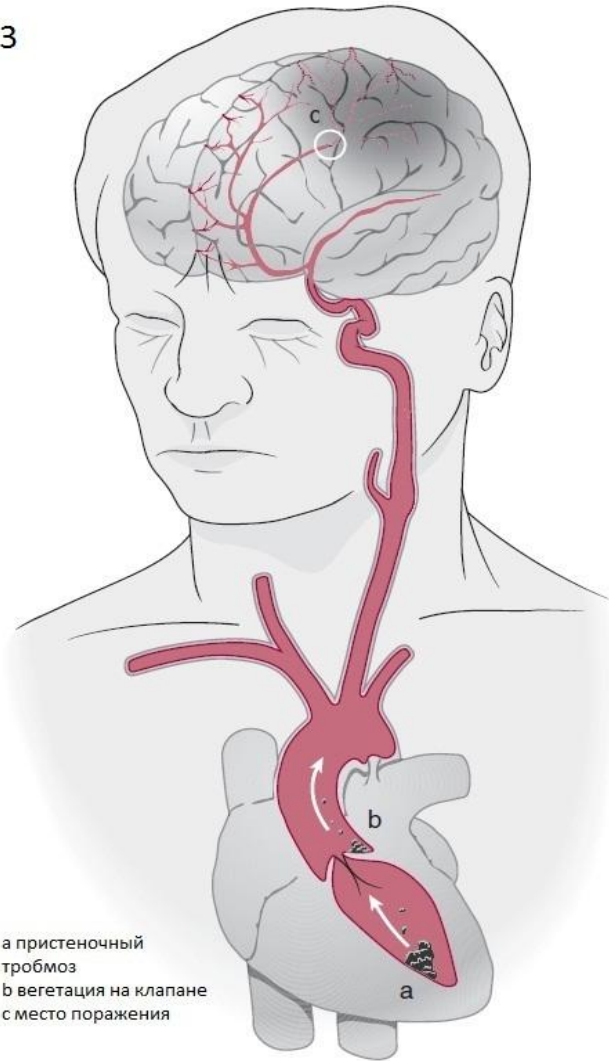


- Атеротромботические 34% (1)
 - тромбоз интра- и экстракраниальных артерий 21% (1А)
 - артерио-артериальная эмболия 13% (1В)
- Лакунарные 22%
- Гемодинамические 15% (2)
- Гемореологические 7%
- Кардиоэмболические 22% (3)

Механизмы инсульта

Ишемические

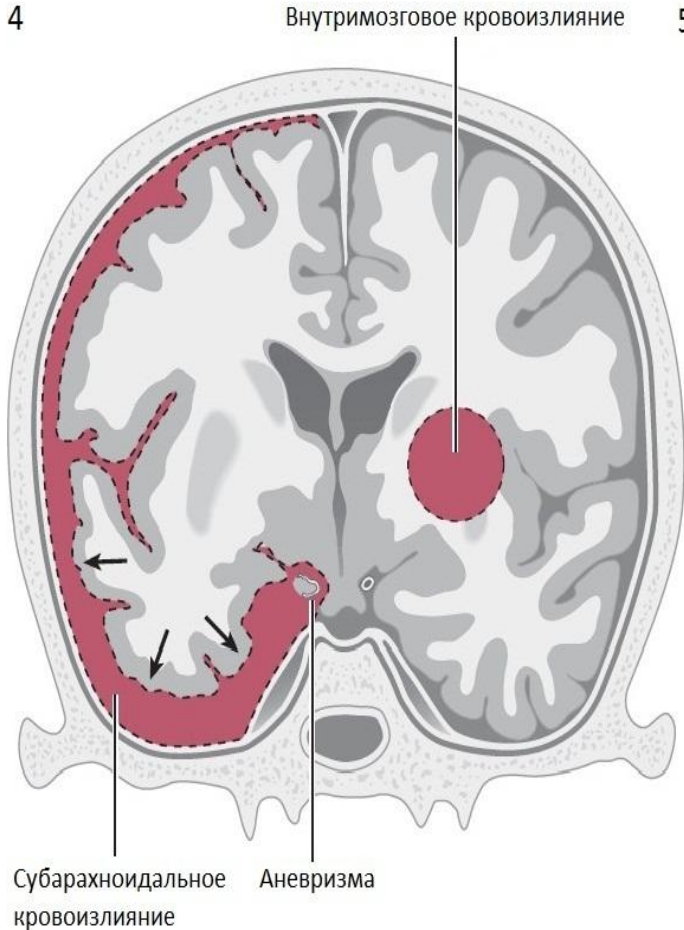
3



- 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.

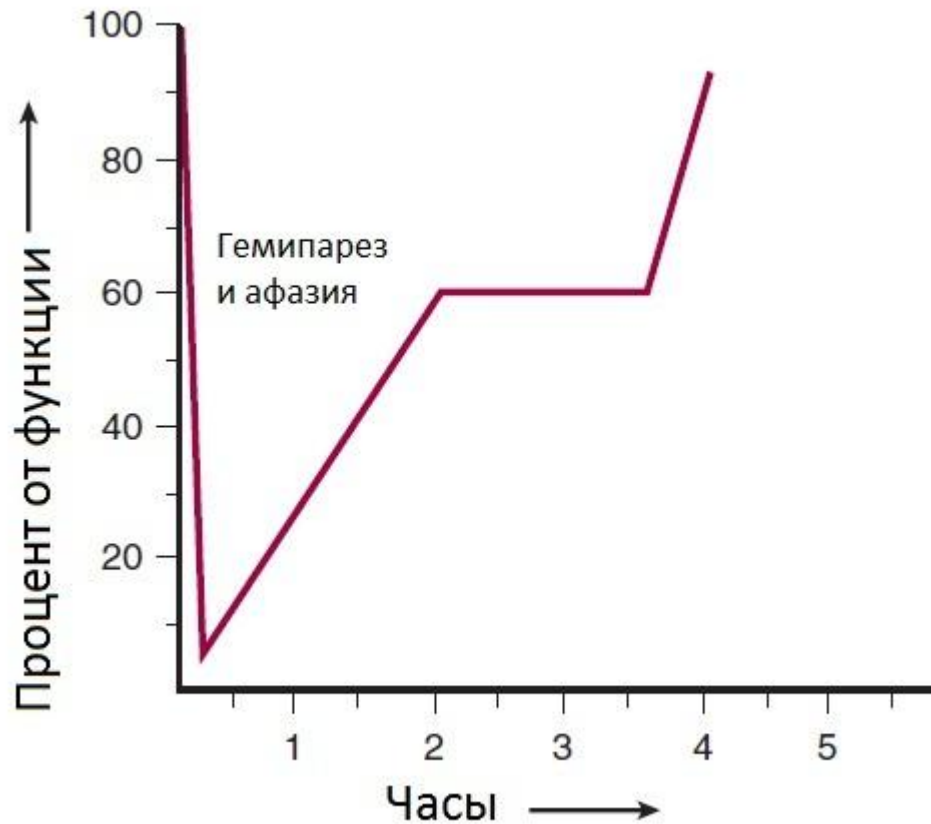
Активность на время начала инсульта (%)

	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.

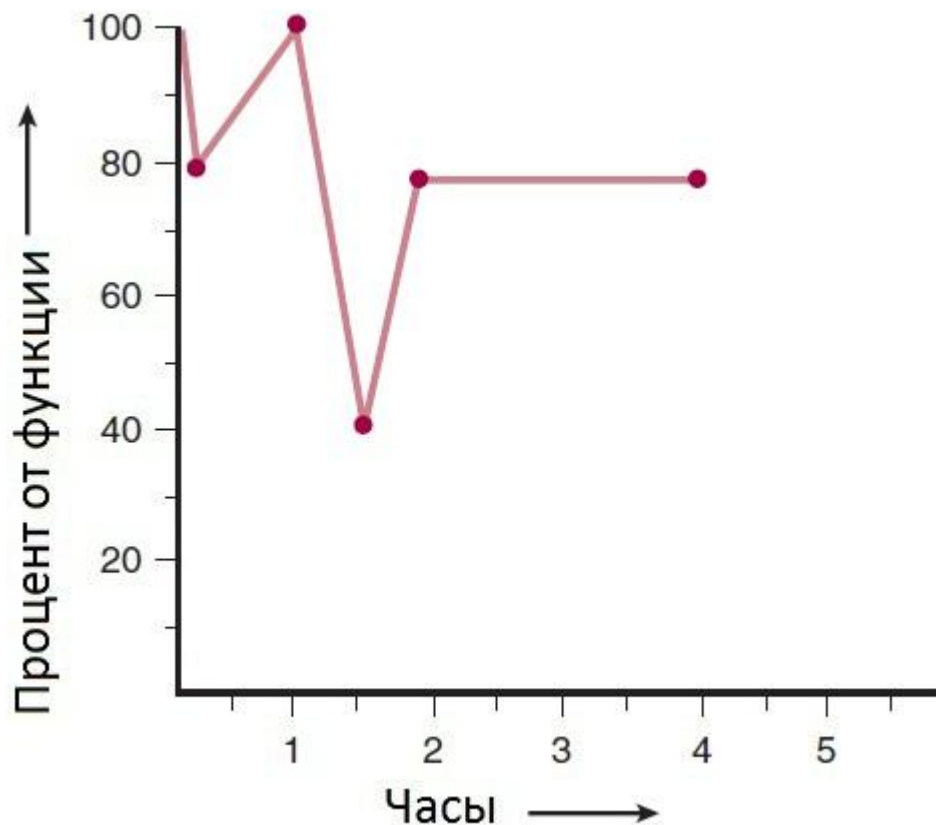
Течение инсульта в дебюте

Максимальное в начале



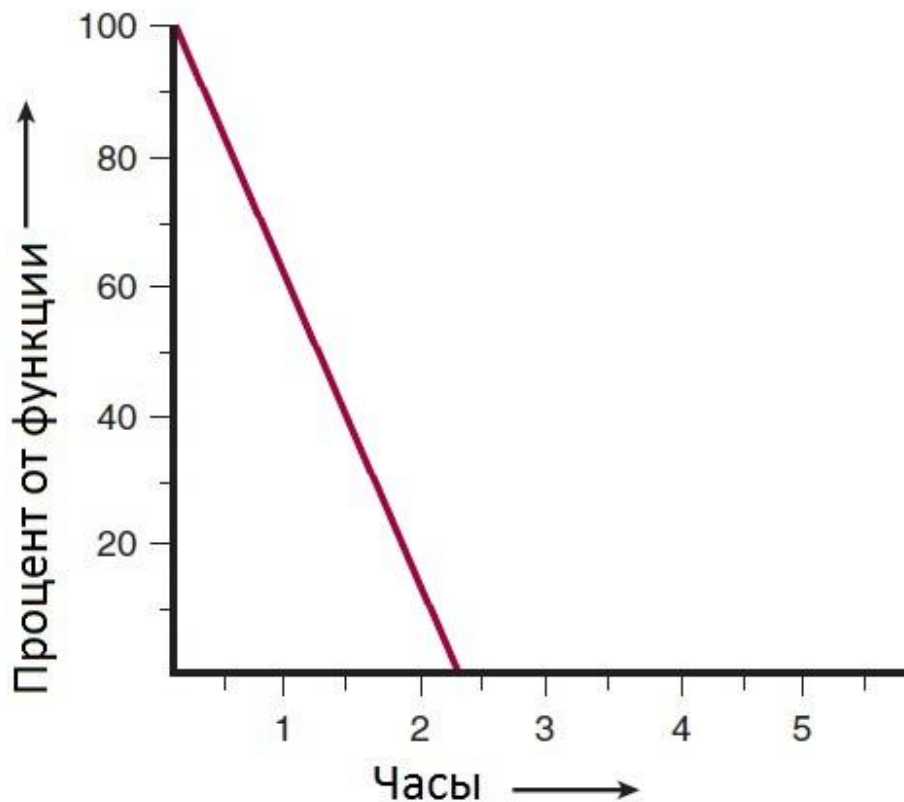
Течение инсульта в дебюте

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).

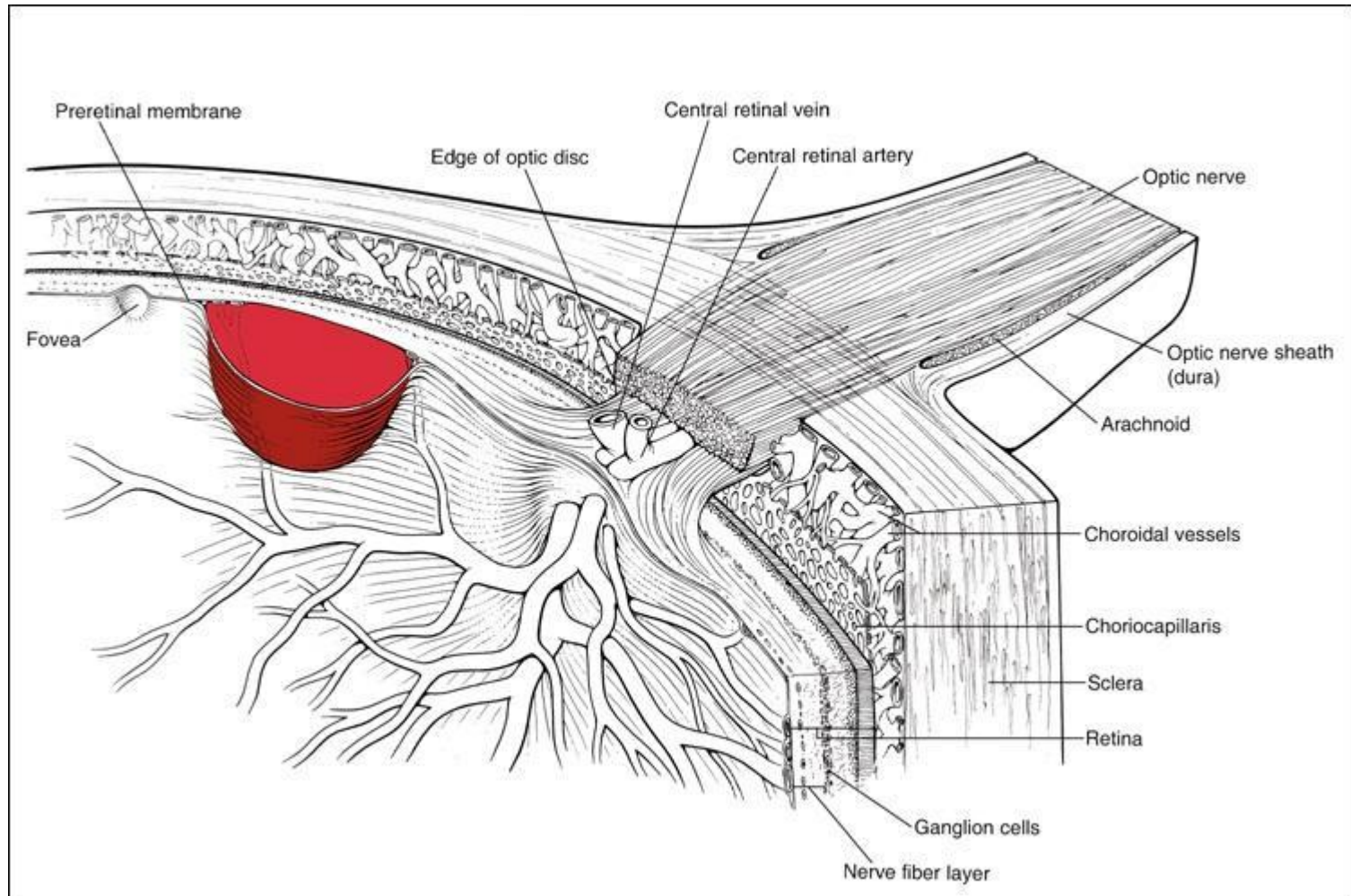
Аускультация сонных артерий

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.

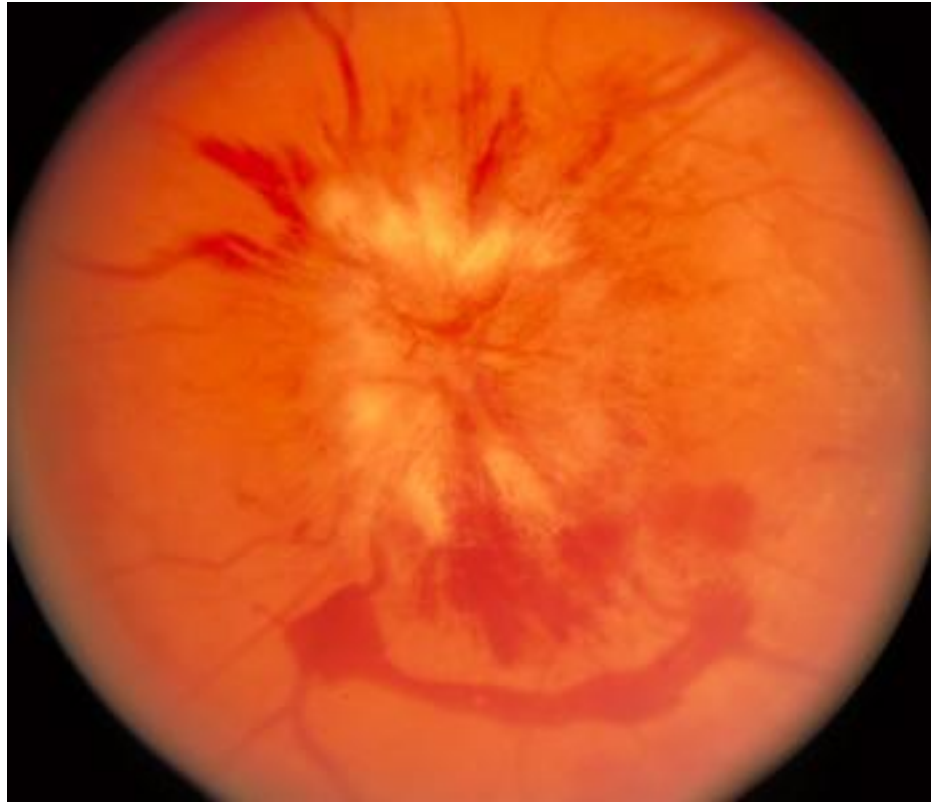
Исследование глазного дна

Субгиалоидное кровоизлияние



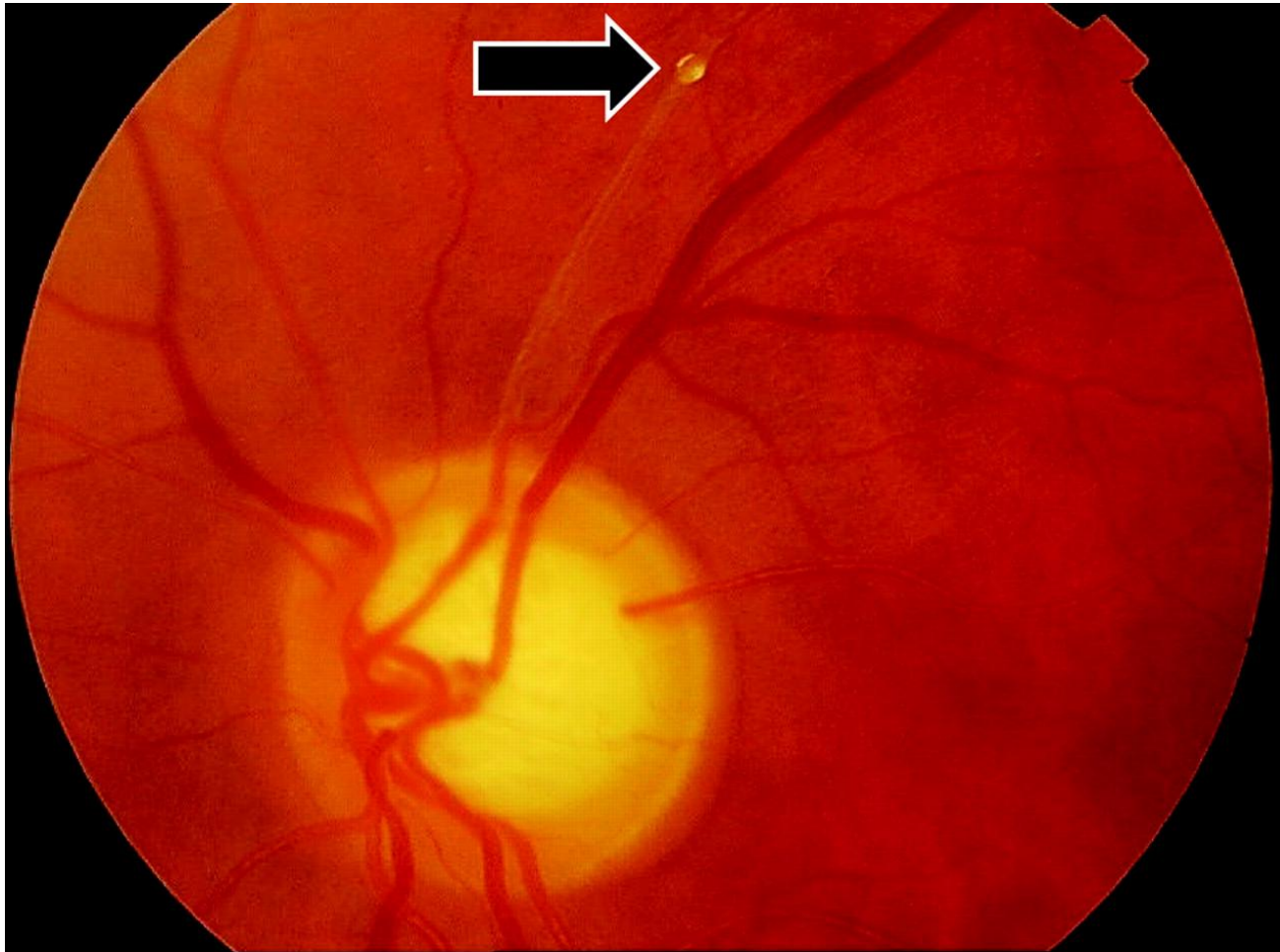
Исследование глазного дна

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