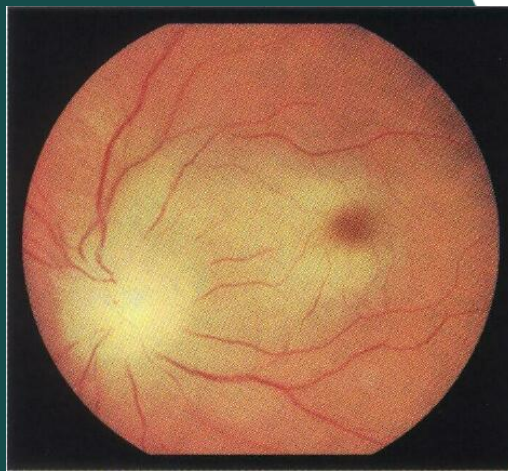


ОККЛЮЗИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АРТЕРИИ СЕТЧАТКИ

КМН Чернякова Т.В.



Кафедра офтальмологии
им. акад. А.П. Нестерова
ИКМ ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова
Минздрава России
(Пироговский Университет)

- Окклюзия центральной артерии сетчатки (ОЦАС) — острое нарушение кровотока в артериальном русле в результате эмболии или тромбоза

КЛАССИФИКАЦИЯ

Окклюзия:

- Центральной артерии сетчатки;
- Ветвей центральной артерии сетчатки;
- Цилиоретинальной артерии.

Код по МКБ-10	Нозологическая форма
Н34.0	Преходящая ретинальная артериальная окклюзия
Н34.1	Центральная ретинальная артериальная окклюзия
Н34.2	Другие ретинальные артериальные окклюзии
Н34.9	Ретинальная васкулярная окклюзия неуточнённая

- Несмотря на более чем 150 лет изучения, нет эффективных доказанных форм терапии этого состояния
- Восстановление функциональной остроты зрения в пораженном глазу происходит у менее 20% больных
- Подобно церебральному ишемическому инсульту, ОЦАС ассоциируется с риском повторных сосудистых событий



Эпидемиология

- Заболеваемость ОЦАС: Средний возраст 62 года – у мужчин
66 лет – у женщин
- — 1,9 на 100000 человеко-лет в США;
- — 1,8 на 100000 человеко-лет в Южной Корее;
- — 2,5 на 100000 человеко-лет в Японии
- Заболеваемость возрастает до 10,1 на 100000 человеко-лет у лиц старше 80 лет.
- У мужчин заболеваемость немного выше, чем у женщин

ОЦАС в 91,2% возникают на фоне сердечно-сосудистых заболеваний

- Жалобы:

- на внезапную безболезненную потерю зрения или резкое снижение зрения на одном глазу.

До этого могут беспокоить кратковременная преходящая слепота (12% случаев), появление искр, мелькание, тупые боли в глубине орбиты.

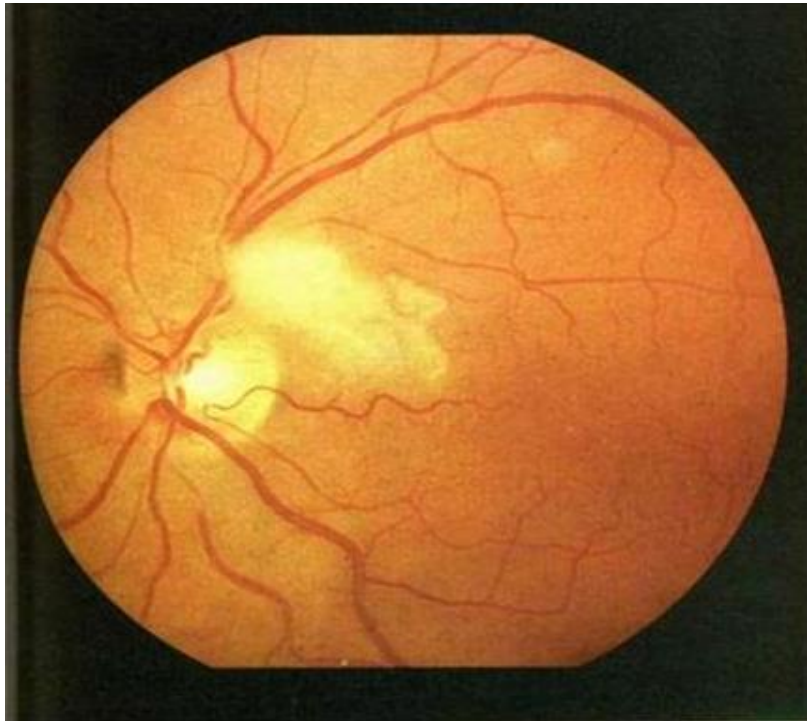
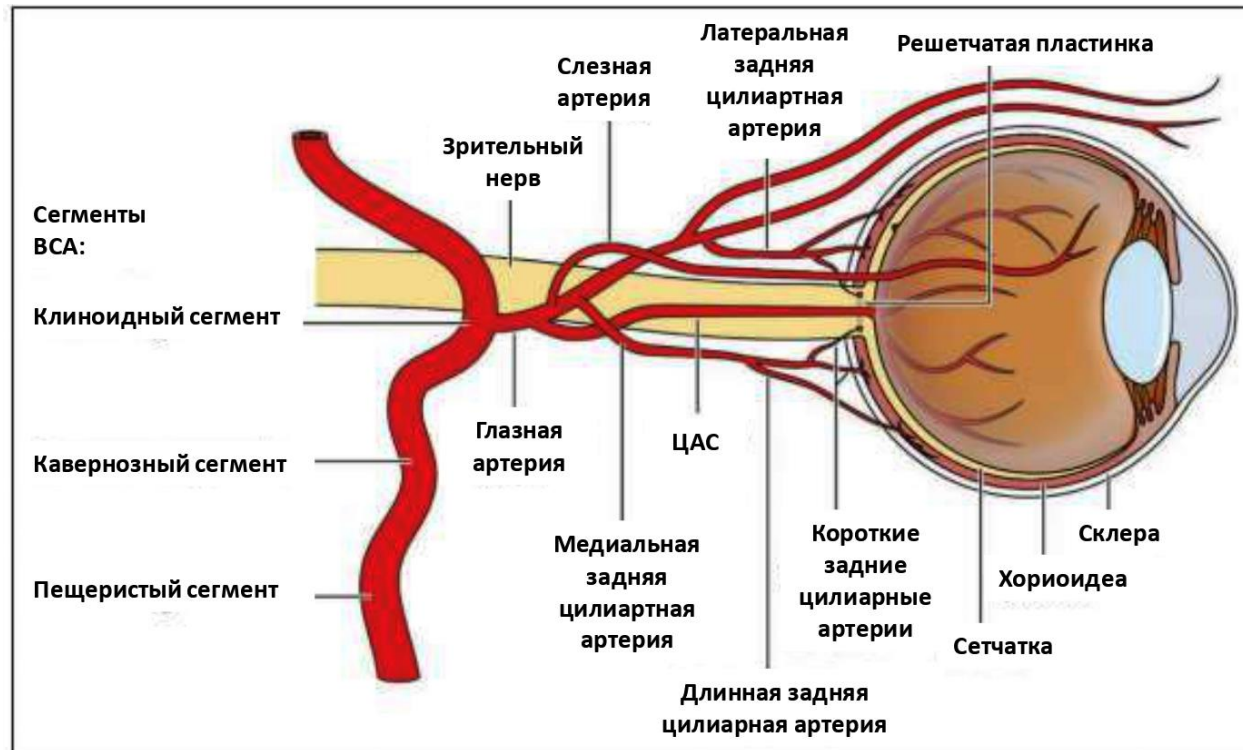


Рис. Окклюзия артериолы 2го порядка верхне-височной ветви ЦАС.
Ишемический отек
Сужение проксимального отдела артерии над ДЗН
Штопорообразно измененная цилиоретинальная артерия



Классификация:

- ОЦАС без артериита (95%);
- ОЦАС при артериите (5%, возникает при таких воспалительных заболеваниях, как гигантоклеточный артериит (ГКА))

ЭТИОЛОГИЯ

В пожилом возрасте:

- Атеросклероз
- Артериальная гипертензия
- Височный артериит (не более 3%)

В среднем возрасте:

- Воспалительные заболевания (эндокардит, бактериальное и вирусное поражение сосудов)
- Заболевания клапанного аппарата сердца (пролапс митрального клапана, ревматическое поражение)
- Нарушение сердечного ритма

В молодом возрасте:

- Тромбофилия
- Гипергомоцистеинемия
- Антифосфолипидный синдром



Этиология

- ОЦАС связана со стенозом внутренней сонной артерии на стороне поражения
- Частота стеноза **ВСА $\geq 70\%$** у пациентов с ОЦАС в 40% случаев.
- Другая причина ОЦАС – кардиоаортальная эмболия (фибрилляция предсердий — 20%, пороки клапанов — 17%, сердечная недостаточность — 5%)
- У 67% пациентов имеется, по крайней мере, 1 сердечно-сосудистый фактор риска
- ОЦАС у пациентов с фибрилляцией предсердий повышает вероятность повторного инсульта
- К редким причинам ОЦАС относятся состояние гиперкоагуляции с тромбозом ЦАС и ятрогенное повреждение (осложнение косметических лицевых инъекций, когда синтетический материал случайно попадает в лицевые артерии, анастомозирующие с глазной артерией)

Патогенез

- Снижение АД



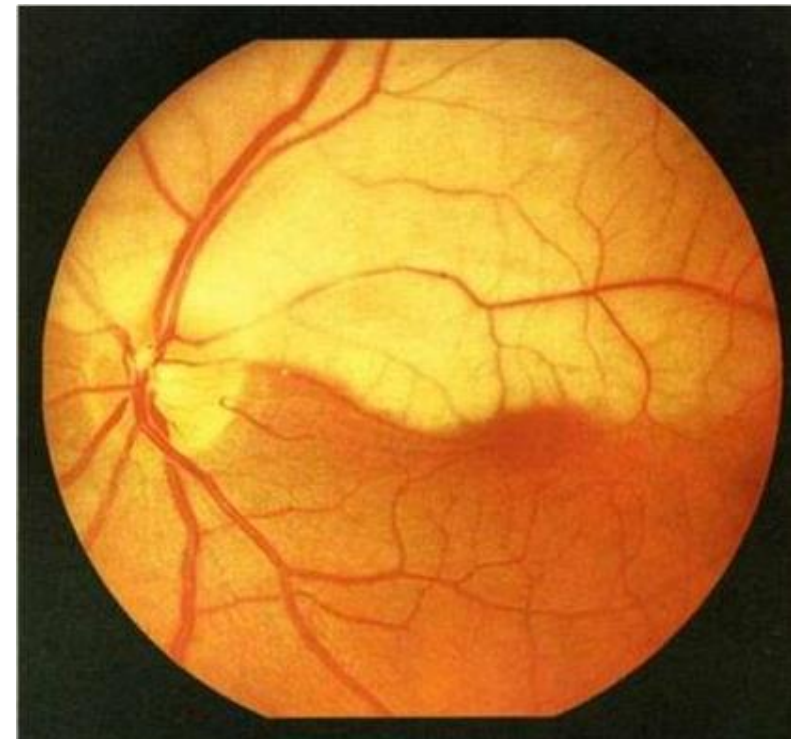
Снижение перфузионного давления в ЦАС



Нарушение кровообращения
(тромбоэмболия, вазоспазм) в ЦАС или её
ветвях

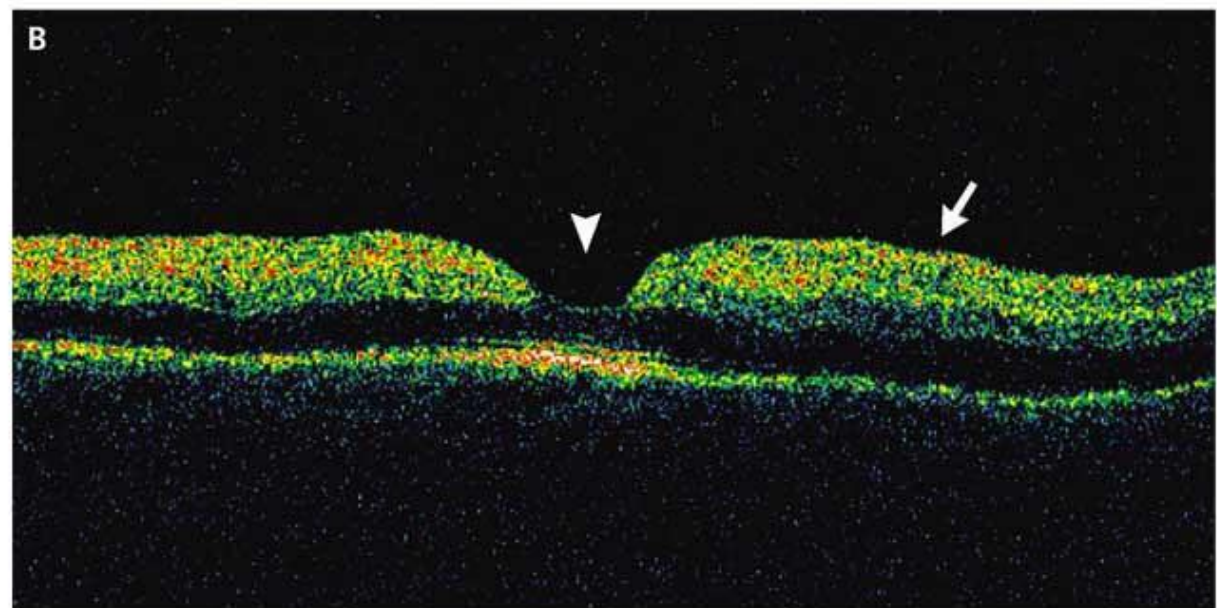
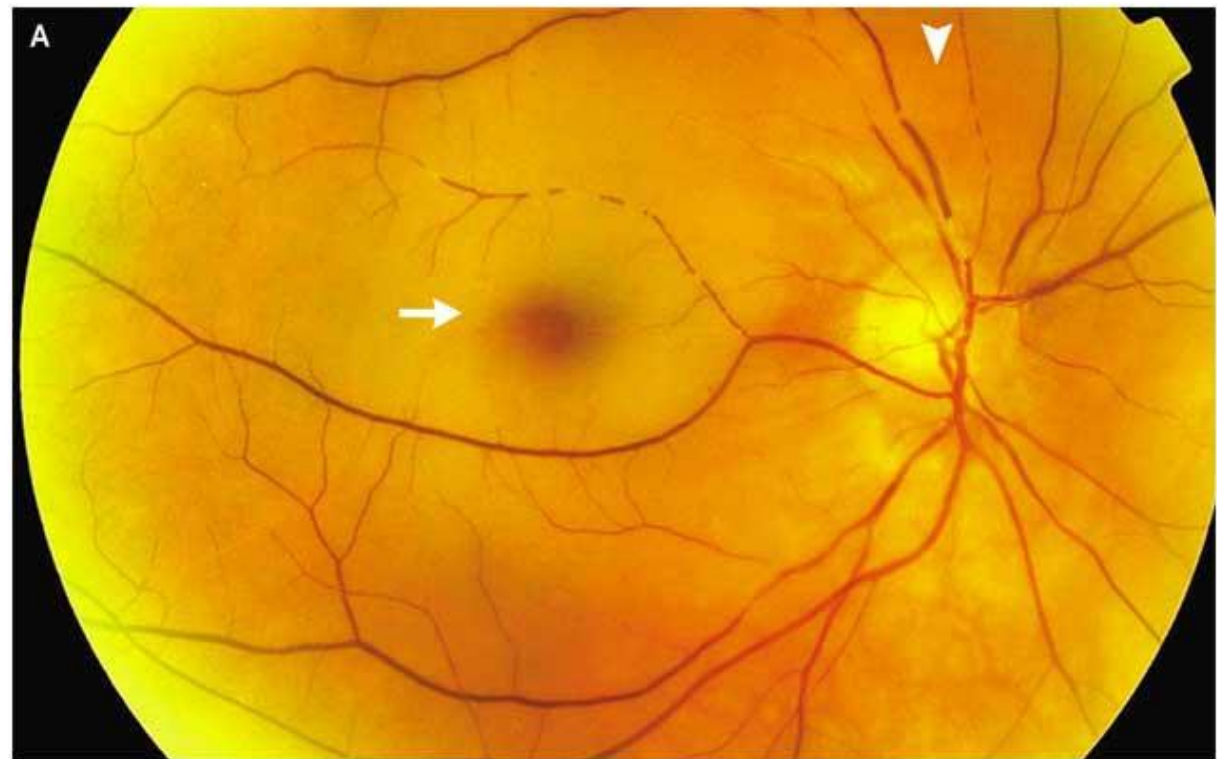


Инфаркта внутренних слоев сетчатки



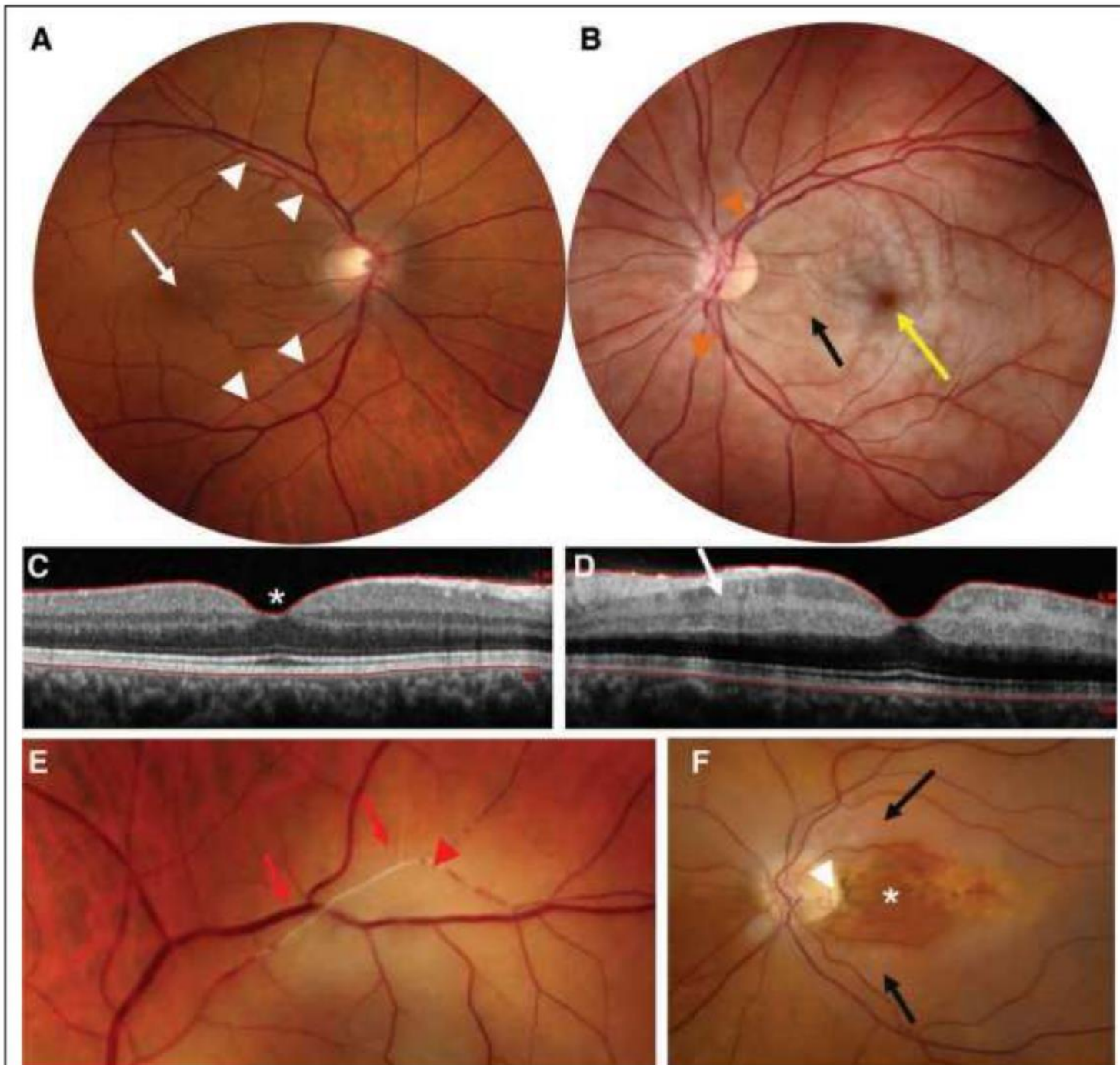
Диагностика

- Внезапная безболевая потеря зрения
 - 80% пациентов имеют остроту зрения «счета пальцев» или хуже
 - При сохранной цилиоретинальной артерии острота центрального зрения сохранена, но нарушается его периферия
- Нарушение прямой реакции на свет
 - содружественная зрачковая реакция сохранена (при отсутствии контралатеральной оптической нейропатии)



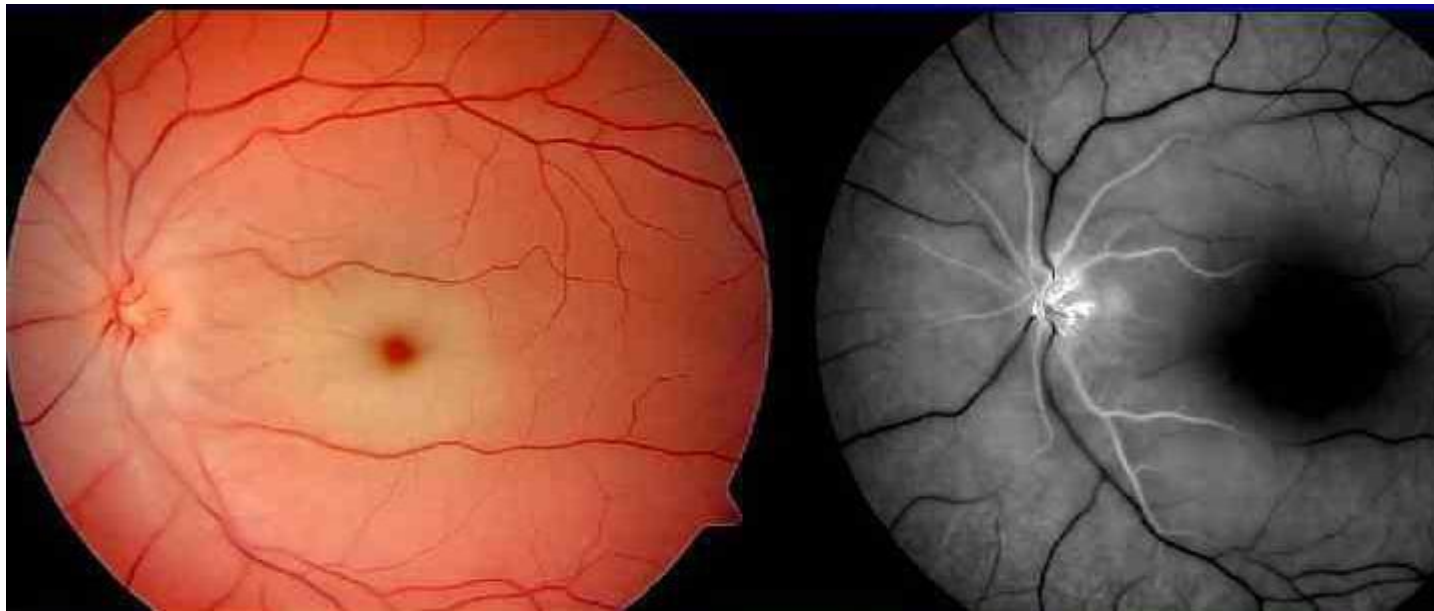
Диагностика

- Данные фундо- и офтальмоскопии
 - Признаки гипоперфузии сетчатки:
 - ретинальный отек: побледнение сетчатки
 - вишнево-красное пятно: сохраненное хориоидальное кровообращение, окруженное бледностью из-за ишемии сетчатки
 - медленный сегментарный кровоток в артериях сетчатки
 - прямая визуализация эмболов (<10% случаев)
 - ДЗН обычно выглядит нормально
 - при отеке ДЗН: у пациента может быть редкое сочетание ОЦАС и ПИН, чаще наблюдаемое при ГКА

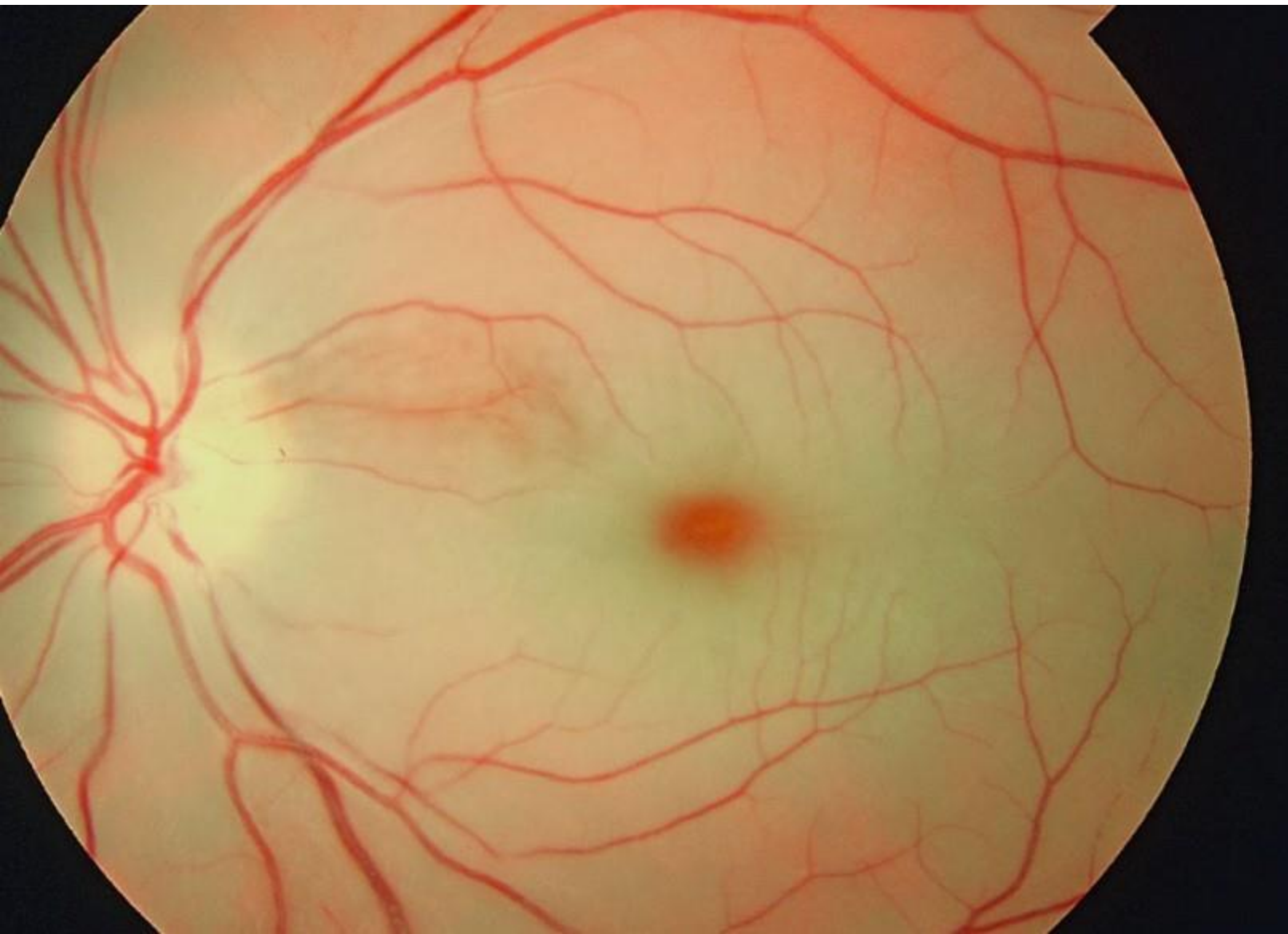


Диагностика

- При ретинальной транзиторной ишемической атаке (amaurosis fugax) происходит преходящая безболевая монокулярная слепота без резидуальных зрительных нарушений.
- Артериит у пациентов с ОЦАС следует подозревать у пациентов старше 50 лет при наличии системных симптомов (перемежающая «хромота» нижней челюсти, ревматическая полимиалгия, головная боль, повышение маркеров воспаления)



Прогноз



- Лечение эффективно только в первые часы после приступа (обычно до 90–100 минут), пока не начался необратимый некроз сетчатки.
- Полная окклюзия артерии приводит к резкой и стойкой потере зрения.

Неотложная помощь

- Пациентам показан немедленный офтальмологический и неврологический осмотр
- КТ головного мозга без контраста
- осмотр глазного дна для подтверждения диагноза и исключения альтернативных причин
- обследование на артериит (для немедленной терапии стероидами с целью сохранения зрения в контралатеральном глазу)
- при подозрении на коагулопатию – анализ крови на количество тромбоцитов и коагулограмму
- при подозрении на ГКА – оценка СОЭ и С-реактивного белка

Консервативное лечение

Доказательств эффективности этих способов нет

- Вазодилататоры (D, 4). В первые минуты (часы) заболевания применяется нитроглицерин
- Парацентез передней камеры
- Массаж глазного яблока (D, 4): при длительности заболевания до 8 час

Процедура может способствовать перемещению эмбола по артерии в периферическом направлении от основного ствола в одну из ветвей ЦАС. Повышение внутриглазного давления (ВГД) в момент массажа приводит к рефлекторному расширению мелких глазных артерий на 16%, а внезапное снижение ВГД после прекращения процедуры увеличивает объем кровотока на 86%, в результате чего наблюдается перемещение эмбола.



Консервативное лечение

Доказательств эффективности этих способов нет

- Местные средства для снижения внутриглазного давления
- Сублингвальный изосорбида динитрат
- Системные β — блокаторы
- Карбокситерапия (вдыхание смеси 95% O₂ / 5% CO₂): Рекомендуется вдыхать карбоген через маску в течение 10 минут (через каждые два часа) под контролем артериального давления, частоты пульса и общего состояния больного) (A, 1+)
- Гипервентиляция в бумажный пакет («вдох-выдох» в течение 10 минут) (A, 1+)
- Гипербарическая оксигенация (ГБО): в норме > 50% кислорода поступает в сетчатку за счет пассивной диффузии из хориоидеи, тогда как при ГБО этот показатель достигает 97%. Таким образом, ГБО может принести пользу в качестве временной меры, пока проводится реперфузионная терапия.

Вторичная профилактика

- Оптимальный подход – междисциплинарное сотрудничество между неврологом, офтальмологом и терапевтом
- Офтальмолог:
 - Оптимизация остаточной остроты зрения и её динамическая оценка
 - Мониторинг осложнений, связанных с неоваскуляризацией
 - Сохранение здоровья контралатерального глаза
- Невролог и терапевт: Определение причины и начало соответствующей фармакологической стратегии вторичной профилактики
 - Лечение гипертензии, дислипидемии, диабета, ожирения, синдрома обструктивного апноэ сна;
 - Отказ от курения;
 - Диета;
 - Регулярная физическая активность;
 - Антитромботическая терапия;
 - Хирургическое лечение стеноза ВСА

Приятного изучения!

