

# Заболевания зрительного нерва

Выполнила: Сафина Айгуль  
Рифатовна  
группа ОП-412

Екатеринбург,  
2013

# Воспалительные заболевания зрительного нерва

Этиология:

- ✓ воспалительные заболевания головного мозга
- ✓ воспаление придаточных пазух носа
- ✓ общая инфекция
- ✓ фокальная инфекция

**Неврит (папиллит)** - воспаление в  
интраокулярной части зрительного нерва

**Ретробульбарный неврит** - воспаление  
зрительного нерва за пределами глазного  
яблока носит название

# Неврит зрительного нерва

- **Клиническая картина**

- заболевание может не вызывать жалоб и ухудшения общего состояния
- снижение зрительных функций.
- другие формы неврита сопровождаются жалобами на боли в глубине орбиты, ухудшение общего состояния, падение зрительных функций.

- **Офтальмоскопическая картина :**

- диск зрительного нерва гиперемирован, его границы ступенчаты
- артерии умеренно расширены, вены извитые.
- в последующем отек диска зрительного нерва увеличивается.
- диск проминирует в стекловидное тело и сливается с отечной окружающей сетчаткой. Появляются кровоизлияния

- **Прогноз:**

- Легкие формы под действием лечения быстро разрешаются. Диск принимает нормальный вид; острота зрения полностью или почти полностью восстанавливается.
- При тяжелых формах неврита лечение затягивается, заболевание заканчивается значительной атрофией зрительного нерва и падением зрительных функций.

# Ретробульбарный неврит

## Этиология:

- рассеянный склероз,
- оптикоэнцефаломиелит,
- общие интоксикации (в том числе алкогольные и табачные),
- болезни придаточных пазух носа
- вирусные заболевания и т. д.

## Формы ретробульбарного неврита

- периферическая
- аксиальная
- трансверсальная

## Клиническая картина

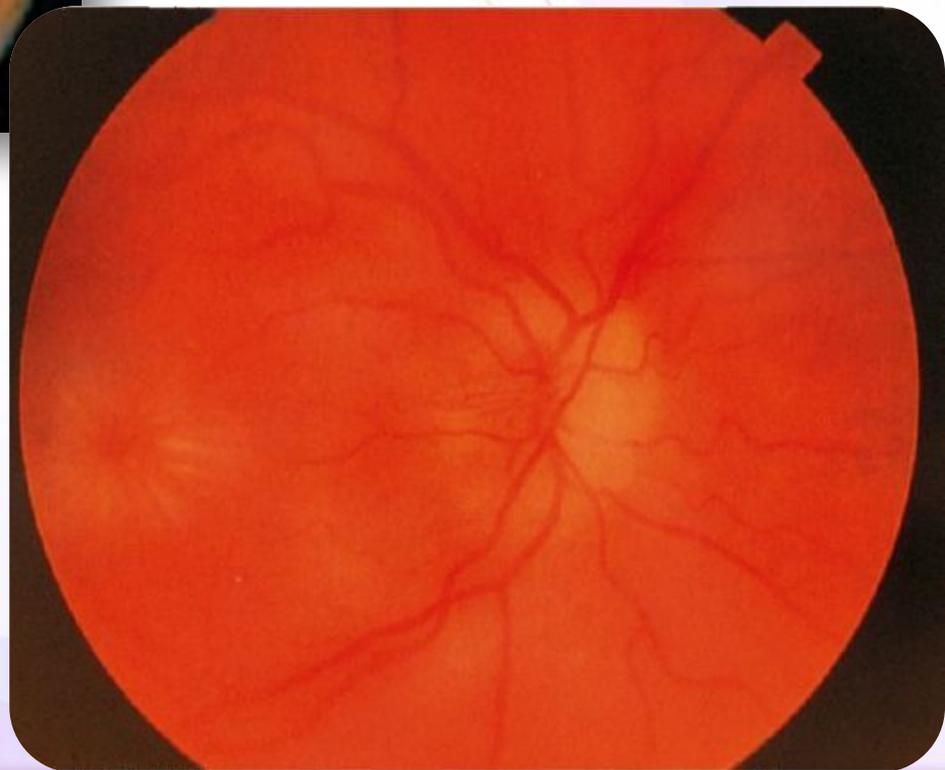
- снижение остроты зрения,
- сужение полей зрения, особенно на красный и зеленый цвета,
- центральная скотома при поражении папилломакулярного пучка.



Офтальмоскопическая картина диска зрительного нерва в норме



Изменения диска зрительного нерва при неврите



# Периферический ретробульбарный неврит

- воспалительный процесс начинается с оболочек зрительного нерва и по перегородкам распространяется на его ткань.
- скопление экссудативного выпота в субдуральном и субарахноидальном пространстве зрительного нерва.

## Клиника

- боли в области орбиты, усиливающиеся при движениях глазного яблока (оболочечные боли).
- Центральное зрение не нарушается, но в поле зрения выявляют неравномерное концентрическое сужение периферических границ на 20—40°.
- Функциональные тесты могут быть в пределах нормы.

## Аксиальный ретробульбарный неврит

воспалительный процесс развивается преимущественно в аксиальном пучке,

### **Клиника**

- Резкое снижением центрального зрения
- Появление центральных скотом в поле зрения
- Функциональные тесты значительно снижены

## Трансверсальный ретробульбарный неврит

- Наиболее тяжелая: воспалительный процесс захватывает всю ткань зрительного нерва.
- Воспаление может начаться на периферии или в аксиальном пучке, а затем по септам распространяется на остальную ткань, обуславливая соответствующую картину воспаления зрительного нерва
- Зрение снижается до сотых и даже до слепоты.
- Функциональные тесты крайне низкие.

# Лечение

## Этиопатогенетическое

- ✓ антибиотики пенициллинового ряда и широкого спектра действия, нежелательно применять стрептомицин и другие антибиотики данной группы;
- ✓ сульфаниламидные препараты;
- ✓ антигистаминные средства;
- ✓ местная гормональная (пара- и ретробульбарную) терапия, в тяжелых случаях — общая;
- ✓ комплексная противовирусная терапию при вирусной этиологии заболевания: ацикловир, ганцикловир
- ✓ симптоматическая терапия: дезинтоксикационные средства (глюкоза, гемодез, реополиглюкин); препараты, улучшающие окислительно-восстановительные и обменные процессы; витамины С и группы В.
- ✓ в поздних стадиях при появлении симптомов атрофии зрительного нерва назначают спазмолитики

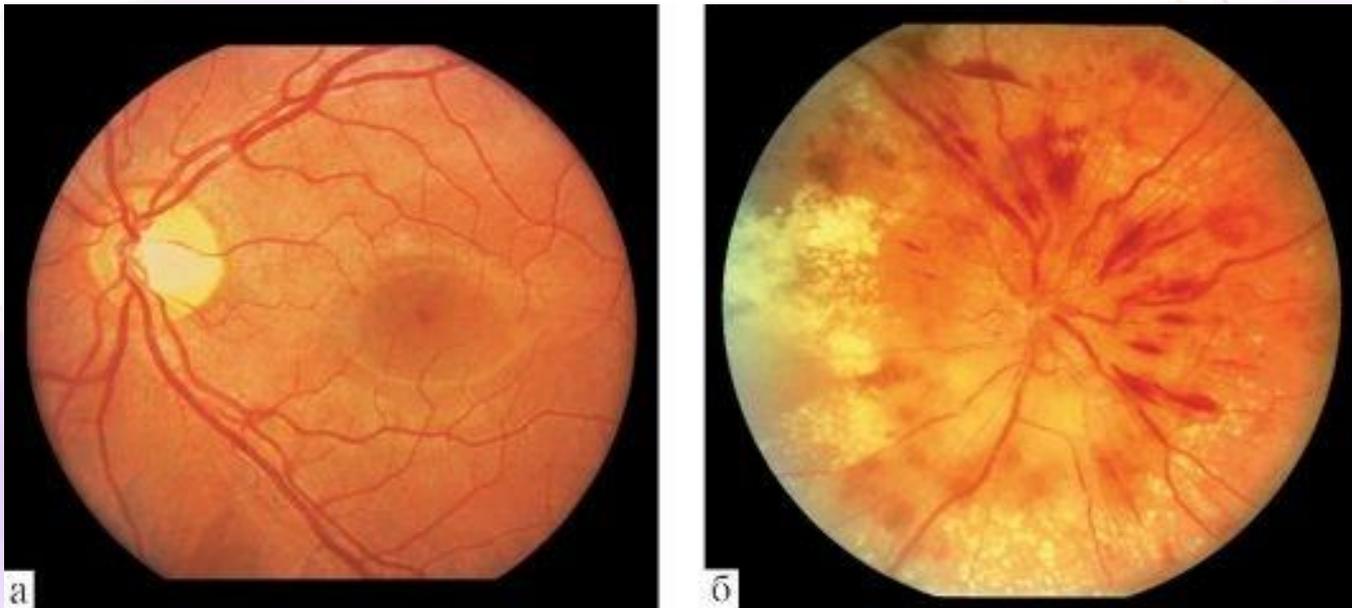
# ЗАСТОЙНЫЙ ДИСК ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА

не воспалительный отек, являющийся признаком повышенного внутричерепного давления

## Этиология

- внутричерепные опухоли
- черепно-мозговая травма, посттравматическая субдуральная гематома,
- воспалительное поражение головного мозга и его оболочек,
- объемные образования неопухолевой природы,
- поражение сосудов и синусов головного мозга, гидроцефалию,
- внутричерепную гипертензию неясного генеза,
- опухоль спинного мозга.

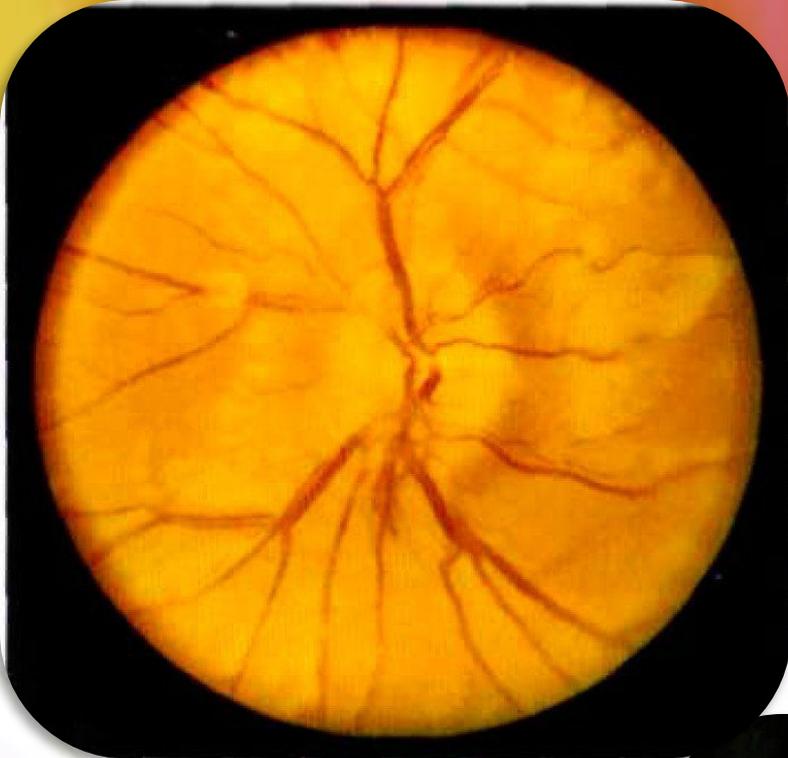
- Отек зрительного диска, нечеткость рисунка и границ диска, гиперемия его ткани.
- Процесс двусторонний, но в редких случаях застойный диск может развиваться только на одном глазу.
- Отек возникает сначала по нижней границе диска, потом по верхней, затем последовательно отекают носовая и височная половины диска.



Глазное дно в норме (а) и при внутричерепной гипертензии - ЗДЗН(б)

# Стадии

- начальная стадию развития застойного диска
- стадия максимального отека
- стадия обратного развития отека

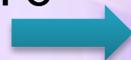


ЗДЗН начальная стадия



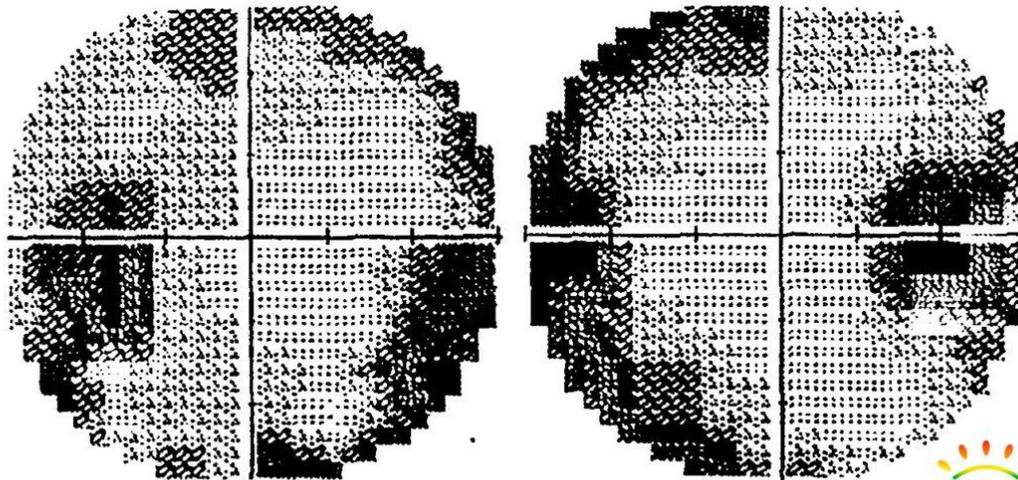
выраженный ЗДЗН

выраженный ЗДЗН с  
кровоизлияниями



# При исследовании полей зрения

- отек диска зрительного нерва начинает проминировать в стекловидное тело
- отек распространяется на окружающую перипапиллярную сетчатку
- диск увеличивается в размерах, происходит расширение слепого пятна



Глазное дно: данные автоматической статической периметрии

# Симптомы

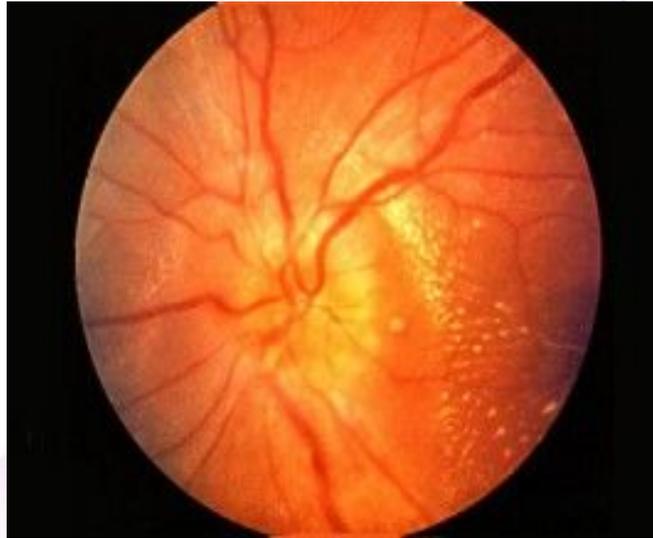
- Зрительные функции могут сохраняться нормальными в течение достаточно длительного периода времени
- Внезапное кратковременное резкое ухудшение зрения вплоть до слепоты (спазмом артерий, питающих зрительный нерв)
- В стадии развитого отека ватообразные белесые очаги и мелкие кровоизлияния в парамакулярной области на фоне отечной ткани
- Во вторичную (постзастойную) атрофию зрительного нерва - бледным диском зрительного нерва с нечетким рисунком и границами, без отека или со следами отека. Вены сохраняют свое полнокровие и извитость, артерии сужены. Кровоизлияний и белесых очагов на этом этапе развития процесса, как правило, уже не бывает
- Помимо понижения остроты зрения, выявляют дефекты в поле зрения различного характера, которые могут быть обусловлены и непосредственно внутричерепным очагом поражения, но чаще начинаются в нижненосовом квадранте.

## Лечение

Направлено на снижение внутричерепного давления или причин, приводящих к его повышению

# Атрофия зрительного нерва

врожденна  
я



приобретенна  
я

Клинически представляет собой совокупность признаков:

- нарушения зрительных функций (понижение остроты зрения и развитие дефектов поля зрения)
- побледнения диска зрительного нерва.
- уменьшение диаметра зрительного нерва вследствие уменьшения числа аксонов



## **Приобретенная атрофия зрительного нерва**

развивается в результате повреждения волокон зрительного нерва (нисходящая атрофия) или клеток сетчатки (восходящая атрофия).

## **Врожденная атрофия зрительного нерва**

- ✓ аутосомнодоминантная, сопровождающаяся асимметричным понижением остроты зрения от 0,8 до 0,1 Д
- ✓ аутосомно-рецессивная, характеризующаяся понижением остроты зрения нередко до практической слепоты уже в раннем детском возрасте

# Нисходящая атрофия

Природа повреждения волокон зрительного нерва различна:

- воспаление
- травма
- глаукома
- токсическое повреждение
- нарушение кровообращения в сосудах, питающих зрительный нерв,
- нарушение метаболизма,
- сдавление зрительных волокон объемным образованием в полости глазницы или в полости черепа, дегенеративный процесс, близорукость и т. д.).

Характеристики, общие для атрофии зрительного нерва любой природы: *побледнение диска зрительного нерва и нарушение зрительных функций*

# ***Ретенционная теория развития застойного диска Бэра***

В случае нарушения оттока жидкости из зрительного нерва через III желудочек (вследствие повышения внутричерепного давления или по другим причинам) возникает давление на решетчатую пластинку зрительного нерва, смещение которой приводит к нарушению аксоплазматического тока в нервных волокнах, венозному стазу и развитию отека диска зрительного нерва, который хорошо виден через оптические среды глаза

# 5 стадий застойного диска

По офтальмоскопической картине различают :

1. начальный застойный диск;
2. выраженный застойный диск;
3. резко выраженный застойный диск;
4. застойный диск с переходом в атрофию;
5. атрофии зрительного нерва после отека.

Офтальмоскопическая картина: побледнение диска зрительного нерва, резкое сужение сосудов. На высоте атрофии диск становится белым, иногда с сероватым или голубоватым оттенком.

# Диагностика застойного

## ДЗН

- диск увеличен и грибовидно выбухает в стекловидное тело;
- виден отек окружающей сетчатки
- цвет диска розовато-сероватый
- границы нечеткие или совсем не видны
- вены резко расширены, извиты; Могут быть кровоизлияния
- артерии узкие
- процесс, как правило, двусторонний, но может быть и односторонним.
- зрительные функции долго сохраняются.
- продолжительное существование застойного диска зрительного нерва приводит к снижению зрительных функций из-за сдавления и гибели нервных волокон. В последующем развивается атрофия зрительного нерва.

# Лечение

- вазодилататоры + ангиопротекторы + ноотропные и нейротрофические препараты + антиоксиданты + препараты калия + витамины,
- чрескожная и прямая лазер-магнито и -электростимуляция
- при частичных атрофиях как последствиях оптохиазмального арахноидита применяется энзимотерапия, в частности, папаин, вобэнзим и флогэнзим.