

Черепно-мозговые травмы и нейроофтальмологиче ские нарушения

- **Черепно-мозговая травма (ЧМТ)** — механическое повреждение черепа, головного мозга, мозговых оболочек, сосудов, черепных нервов, при этом возможно одновременное поражение глазниц и их содержимого, прежде всего глазных яблок.

Классификации

● НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко

Уровни состояния сознания

- ясное
- оглушение 1-умеренное
2-глубокое
- сопор
- кома 1 – умеренная
2 – глубокая
3 - терминальная

Шкала комы Глазго

Состояние пострадавшего оценивается в момент поступления его в стационар и затем повторно через 24 ч по трем параметрам:

- открывание глаз;
- словесные реакции;
- двигательный ответ на раздражители.

Спонтанное открывание глаз соответствует 4 баллам, открывание глаз на звук — 3 баллам, а в ответ на болевой раздражитель — 2 баллам; пострадавший глаза не открывает — 1 балл.

Наличие у пострадавшего развернутой спонтанной речи оценивается в 5 баллов; произнесение отдельных фраз соответствует 4 баллам; произнесение отдельных слов спонтанно или в ответ на боль — 3 баллам; невнятное бормотание — 2 баллам, отсутствие речевого ответа — 1 балл.

Движения, выполняемые по команде, прибавляют 6 баллов; двигательные реакции, указывающие на локализацию болевых раздражителей — 5 баллов, отдергивание конечности в ответ на болевой раздражитель — 4 балла; патологические сгибательные движения — 3 балла; патологические разгибательные движения — 2 балла, отсутствие двигательных реакций (спонтанных или в ответ на раздражение) — 1 балл.

Сумма результатов обследования пострадавших варьирует в пределах от 3 до 15 баллов, при этом признано считать, что если эта сумма оказывается меньше 7 баллов, то они соответствуют тяжелой черепно-мозговой травме, 8—12 баллов — среднетяжелой черепно-мозговой травме, 13—15 баллов — легкой черепно-мозговой травме.

Соотношение шкалы комы Глазго и градаций состояния сознания при черепно-мозговой травме

Шкала комы Глазго (баллы)	Градации состояния сознания
15	Ясное
13-14	Умеренное оглушение
10-12	Оглушение глубокое
8-9	Сопор
6-7	Кома умеренная
4-5	Кома глубокая
3	Кома терминальная

Миненгиальные симптомы при ЧМТ

- Ригидность затылочных мышц
- Симптом Кернига
- Симптом Гуревича – Манна (*во время перемещения
взора у больного возникают головокружение и
расстройство равновесия, сопровождающиеся
шумом в ушах и тошнотой*)

Исследование функций черепных нервов

- Обонятельный нерв – аносмия
- Зрительный нерв – «затуманивание зрения»
- Глазодвигательный –
 - 1 птоз верхнего века
 - 2 расходящееся косоглазие
 - 3 диплопия
 - 4 парез или паралич
 - 5 внутренних мышц глаза
паралитическое расширение зрачка, расстройство
реакции на свет, аккомодацию и конвергенцию
 - 6 парез или паралич взора в
вертикальной плоскости



- Отводящий нерв – паралич прямой наружной мышцы глаза → сходящееся косоглазие
- Тройничный нерв (первая ветвь – глазной нерв) – снижение или исчезновение на той же стороне роговичного и конъюнктивального рефлексов;
- Лицевой нерв – лагофthalm и гомолатеральный паралич мимических мышц
- Предверно-улитковый нерв – вестибулярный нистагм
- Поражение ствола мозга –тонический или клонический центральный нистагм, двусторонний горизонтальный, вертикальный, диагональный, ротационный спонтанный нистагм

РАССТРОЙСТВА ЗРЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

- понижение остроты зрения одного глаза и/или выявление дефекта поля зрения с одной стороны могут указывать на отек и расстройство функций сетчатки глаза и/или зрительного нерва.
- ишемический отек возникает при травме острым нарушении кровообращения в сосудах, участвующих в кровоснабжении сетчатки и зрительного нерва
- атрофии диска зрительного нерва указывает на его повреждения и обычно сопровождается нарастающим снижением зрения и сужением его полей, прежде всего на цвета

- Умеренный контузионный отек сетчатки, сопровождается значительным снижением зрения на срок от нескольких дней: до нескольких недель, сетчатка имеет молочно-белый или голубоватый цвет. **Синдром контузионного отека сетчатки.**
- При тяжелой контузии сетчатки возможно развитие: атрофического (дегенеративного) процесса- мелкие белые атрофические очаги и значительные по размеру скопления пигмента. Восстановление остроты зрения в таком случае проблематично. **Синдром травматической атрофии желтого пятна.**

классификация повреждений зрительного нерва травматического генеза

- характеру травмы (закрытая и открытая)
- по механизму (прямая и непрямая)
- по генезу повреждения зрительного нерва разделялись на первичные и вторичные.
- по локализации травматического повреждения зрительного нерва— передняя и задняя.
- По типу повреждения зрительных путей (одностороннее повреждение зрительного нерва, двустороннее)

Оценка степени тяжести повреждения зрительного нерва

Степень тяжести повреждения зрительного нерва	Нарушения зрительных функций	
	Острота зрения	Дефект поля зрения
Легкая	Больше 0,4	Меньше $\frac{1}{4}$ поля зрения
Средняя	0,4 – 0,1	$\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ поля зрения
Тяжелая	Меньше 0,1	Больше $\frac{1}{2}$ поля зрения

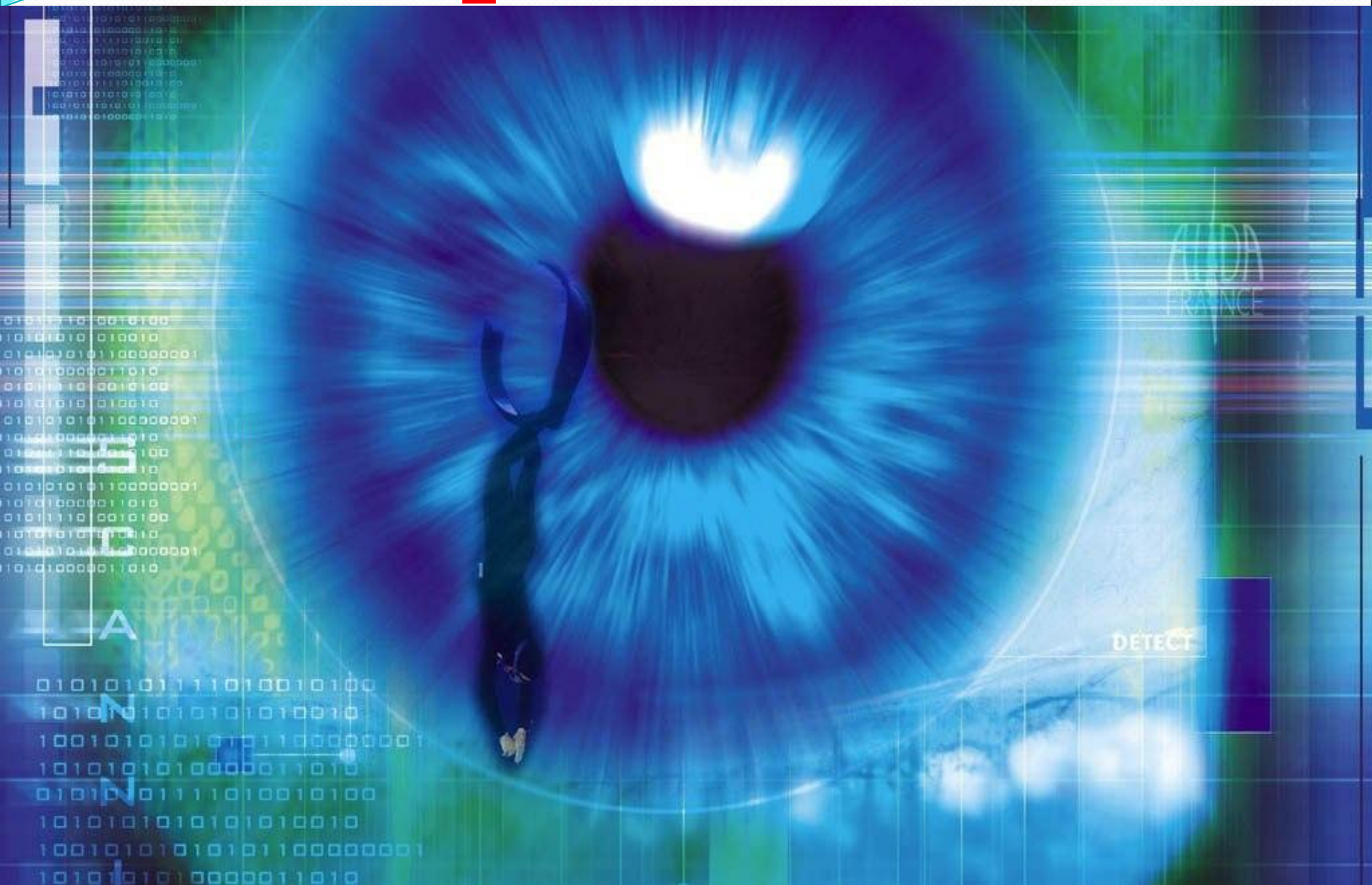
Диагностика

- жалобы и анамнез
- острота зрения
- глазное дно
- краниография
- прицельная рентгенография отверстий зрительного канала
- КГ и МРТ головного мозга.

Прогноз

- **Прогноз в отношении восстановления зрения, нарушенного при поражении зрительного нерва, зависит от тяжести его травматического повреждения.**

Благодарю за внимание!



FRANCE

DETECT