СТРУС МОЗКУ

З КАТЕГОРІЇ ПОСТКОНТУЗІЙНОГО СИНДРОМУ

ФІЗІОЛОГІЧНИЙ

ОСНОВНІ СИМПТОМИ

- Підвищена чутливість до світла та звуку
- Періодичні запаморочення
- Уповільнене мовлення
- Головний біль, що посилюється від фізичного та когнітивного навантаження
- Зниження концентрації
- Втома
- Нудота

ПОВ'ЯЗАНИЙ З

- Зміни ЧСС і тиску (вегетативна дисрегуляція)
- Нейрометаболічні зміни (кровотік і метаболізм)
- Зниження мозкового кровотоку
- Порушення роботи мітохондрій та енергообміну
- Підвищена чутливість до фізичного та когнітивного навантаження

ПАРАМЕТРИ ТЕСТУВАННЯ

- Неврологічне обстеження когнітивних, афективних і рухових порушень
- Оцінка вегетативної дисрегуляції

ВЕСТИБУЛО-ОКУЛЯРНИЙ

ОСНОВНІ СИМПТОМИ

- Запаморочення
- Порушення координації під час ходьби
- Просторова дезорієнтація у спокої
- Труднощі із зоровим стеженням
- Розмитий або подвійний зір
- Чутливість до руху (заколисування)
- Головний біль під час читання
- Світлочутливість

ПОВ'ЯЗАНИЙ З

- Дисфункція вестибулярної системи
- Дисфункція окуломоторної системи

ПАРАМЕТРИ ТЕСТУВАННЯ

- Плавне стеження
- Сакади (швидкі рухи очей)
- Стабільність погляду
- Вестибулярні та зорові проби
- Баланс
- Координація рухів очей

ЦЕРВІКОГЕННИЙ

ОСНОВНІ СИМПТОМИ

- Головний біль від перевантаження шиї
- Зниження рухливості та скутість

ПОВ'ЯЗАНИЙ З

- Дисфункція шийного відділу хребта
- М'язове напруження та порушення постави

ПАРАМЕТРИ ТЕСТУВАННЯ

- Неврологічне обстеження
- Мануальна діагностика
- Дослідження рухів шиї

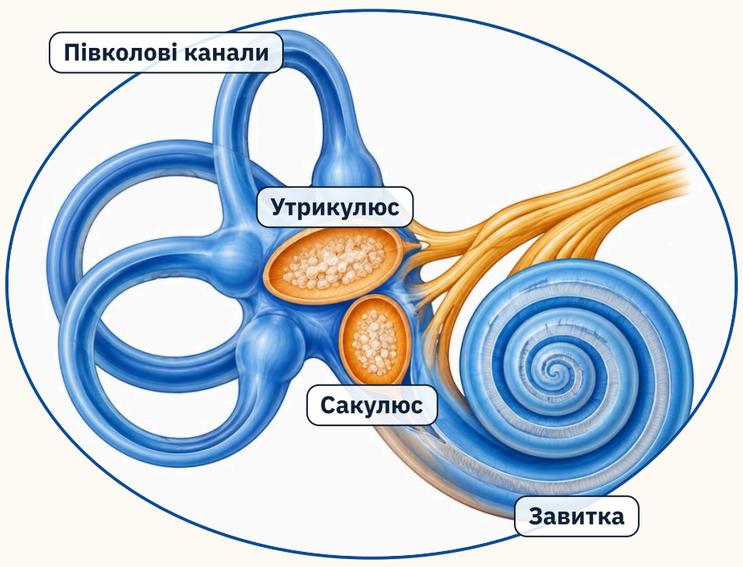
КТ і МРТ часто дають нормальні результати при постконтузійних симптомах.

КЕЕГ і LORETA перспективні в діагностиці та веденні струсу мозку.

Вестибулоспінальні тракти (медіальний і латеральний) з'єднують вестибулярні ядра зі спинним мозком і узгоджують рухи голови, тулуба та кінцівок. Травма вестибулярної системи порушує центральну координацію, шийні та постуральні рефлекси, що призводить до дисбалансу й порушення координації.

ПОШКОДЖЕННЯ ПІВКУЛЬ І ВЕСТИБУЛЯРНА ОБРОБКА

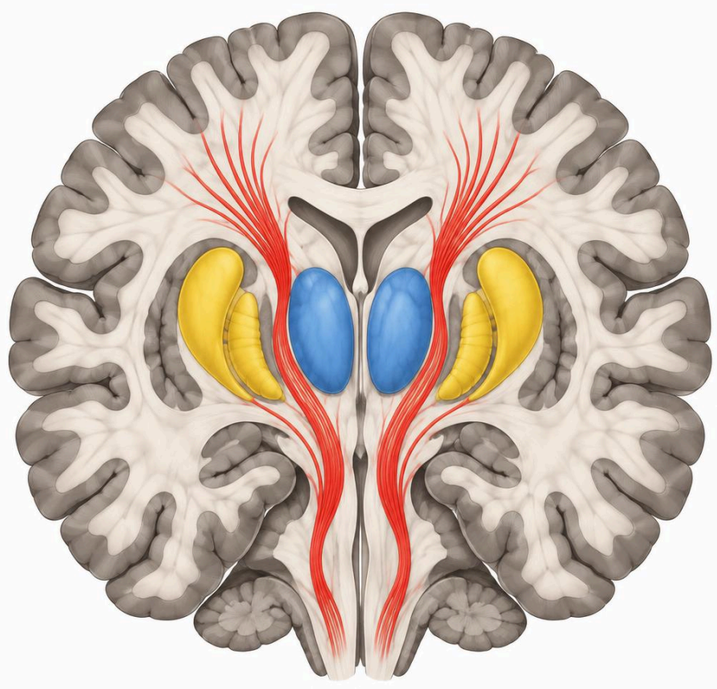
- Порушення сприйняття положення та руху
- Вестибулярна дисфункція
- Нахил голови та тулуба
- Ністагм
- Порушення зорово-моторної координації





ВЕСТИБУЛЯРНІ ЯДРА





ГЛИБИННІ ГАНГЛІЇ, ПОВ'ЯЗАНІ З ПОШКОДЖЕННЯМ

- Рухові, когнітивні та лімбічні структури (поведінка, емоції)
- Моторні та асоціативні шляхи (навички, координація)
- Сенсорна фільтрація: гіпер- або гіпочутливість
- Порушення регуляції вегетативної нервової системи

ПРОЄКЦІЇ ГЛИБОКИХ ГАНГЛІЇВ ТАКОЖ ВКЛЮЧАЮТЬ

- Рухові, поведінкові та емоційні шляхи
- Соціальна поведінка (лобова кора)
- Зорові та стріарні шляхи (зоровий контроль)
- Рухові шляхи (блідий шар)

Пошкодження проєкційних шляхів до мозочка та стовбура мозку порушує вестибулярні та постуральні функції.

ЗАЛУЧЕННЯ ВТОРИННИХ КОРКОВИХ ШЛЯХІВ

Спостерігається в корі (лобовій, парацентральній, тім'яній) і підкірці (таламус, базальні ганглії). Може проявлятися:

- Порушення моторики кишківника
- Підвищена збудливість
- Порушення нейром'язового контролю
- Дисфункція вестибулярної системи
- Зміна вісцеральної чутливості
- Зміна обробки зорової інформації
- Підвищення проникності гематоенцефалічного бар'єру (протягом 6 год)

Ділянки пошкоджень і пов'язані з ними симптоми

ЛОБОВА ЧАСТКА

- Зниження частоти зорових рухів
- Порушення уваги
- Імпульсивність
- Втрата контролю над поведінкою
- Апатія
- Підвищена агресивність

МОЗОЧОК

- Порушення координації рухів
- Порушення рівноваги
- Ністагм
- Уповільнене мовлення
- Дискоординація

СЕРЕДНІЙ МОЗОК

- Порушення вертикальної пози та оптокінетичного ністагму
- Тремор
- Гіперкінезія, дискінезія
- Зниження зіничної реакції
- Порушення свідомості (від сплутаності до коми)
- Підвищення м'язового тонусу (спастичність)