

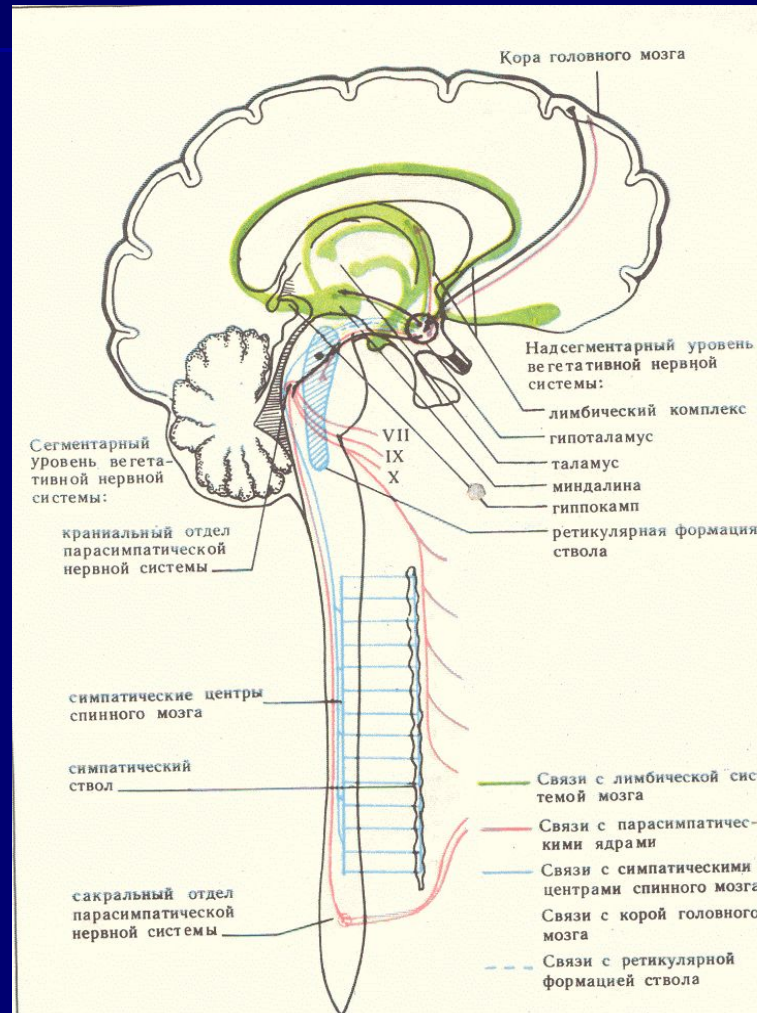
ВЕГЕТАТИВНА НЕРВОВА СИСТЕМА

СИНДРОМИ УРАЖЕННЯ РІЗНИХ ВІДДІЛІВ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Н.В.Литвиненко

**Українська медична стоматологічна
академія**

НАДСЕГМЕНТАРНИЙ ТА СЕГМЕНТАРНИЙ ВІДДІЛИ ВНС



НАДСЕГМЕНТАРНИЙ ВІДДІЛ

- Кора головного мозку
- Підкіркові ядра
- Гіпоталамус
- Лімбічна система
- Ретикулярна формація

Ураження надсегментарного відділу ВНС

УРАЖЕННЯ НАДСЕГМЕНТАРНОГО ВІДДІЛУ ВНС

- Кора головного мозку
- Підкіркові ядра
- Гіпоталамус
- Лімбічна система
- Ретикулярна формація

Ураження надсегментарного відділу— синдром вегетативної дистонії (вегетативної дисфункції)

Не є самостійним захворюванням, а тільки синдромом, який свідчить про наявність дисбалансу в центральних структурах ВНС і може призвести до розвитку будь-якої соматичної патології у разі неприйняття своєчасних заходів

Клініка

синдрому вегетативної дистонії

- Слабкість, втомлюваність, головні болі, чутливість до змін атмосферного тиску (знижені адаптивні можливості організму)
- Порушення сну (діяльність гіпоталамуса і лімба)
- Порушення емоцій (частіше депресії, неспокій, плаксивість)
- Порушення діяльності внутрішніх органів: дискінезії жовчовивідних шляхів, гастрити, болі в ділянці серця і т.д. (порушення регуляції сегментарних відділів)
- Перепади АТ (порушення рівноваги між симпатикою та парасимпатикою)
- Нейроендокринні прояви: ожиріння, порушення менструального циклу, діяльності залоз внутрішньої секреції (збільшення щитоподібної залози і т.д.), наявність стрій, порушення трофіки шкіри та слизових (гіпоталамічна дисфункція)
- Безпричинні підвищення температури (центр терморегуляції)
- Ознаки переважання одного з відділів ВНС

	Симпатика	Парасимпатика
Дермографізм	Стійкий білий	Червоний, що підвищується
Реакція на погоду	Погано переносить спеку	Погано переносить холод
Порушення діяльності серця	Пролапс мітрального клапана	Аритмії, екстрасистолії, порушення провідності
Бронхи	Розширені	Схильність до спазмів
Тонус протоків ШКТ	Гіпотонія	Гіпертонія
Щитоподібна залоза	Ф-я посилена	Ф-я знижена

	Симпатика	Парасимпатика
ЧСС	Тахікардія	Брадикардія
АТ	Підвищений	Знижений
Моторика кишківнику	Знижена, схильність до закрєпів	Підвищена, схильність до діареї
Кислотність шлункового соку	Знижена, нормальна	Підвищена
Емоційні розлади	Схильність до страхів; активні ввечері, ініціативні	Депресії, нерішучість, втомлюваність; активні вранці
Схильність до алергій	Рідко	Схильність до набряків

Існує поняття **ПСИХОСОМАТИКА** –захворювання, що виникає в результаті тривалого неконтрольованого впливу на людину негативних емоцій. Американці виділили групу захворювань ВЕ (викликані емоціями) і назвали їх «Чикагська сімка». До них були віднесені:

- інфаркт міокарда
- мозковий інсульт
- Гіпертонічна хвороба
- Цукровий діабет
- Виразкова болезнь
- бронхіальна астма
- онкологічні захворювання

Негативні емоції призводять до виснаження можливостей психовегетативного реагування – вегетативна дистонія, а надалі – органічна патологія.

Вегетативні кризи (пароксизмальна течія СВД)

Нападоподібне різке переважання симпатичної (симпато-адреналової) або парасимпатичної (ваго-інсулярної) вегетативних нервових систем, яке триває короткий проміжок часу.

Останнім часом вегетативний криз замінений терміном **“панічна атака”**

Фактори, що провокують панічні атаки:

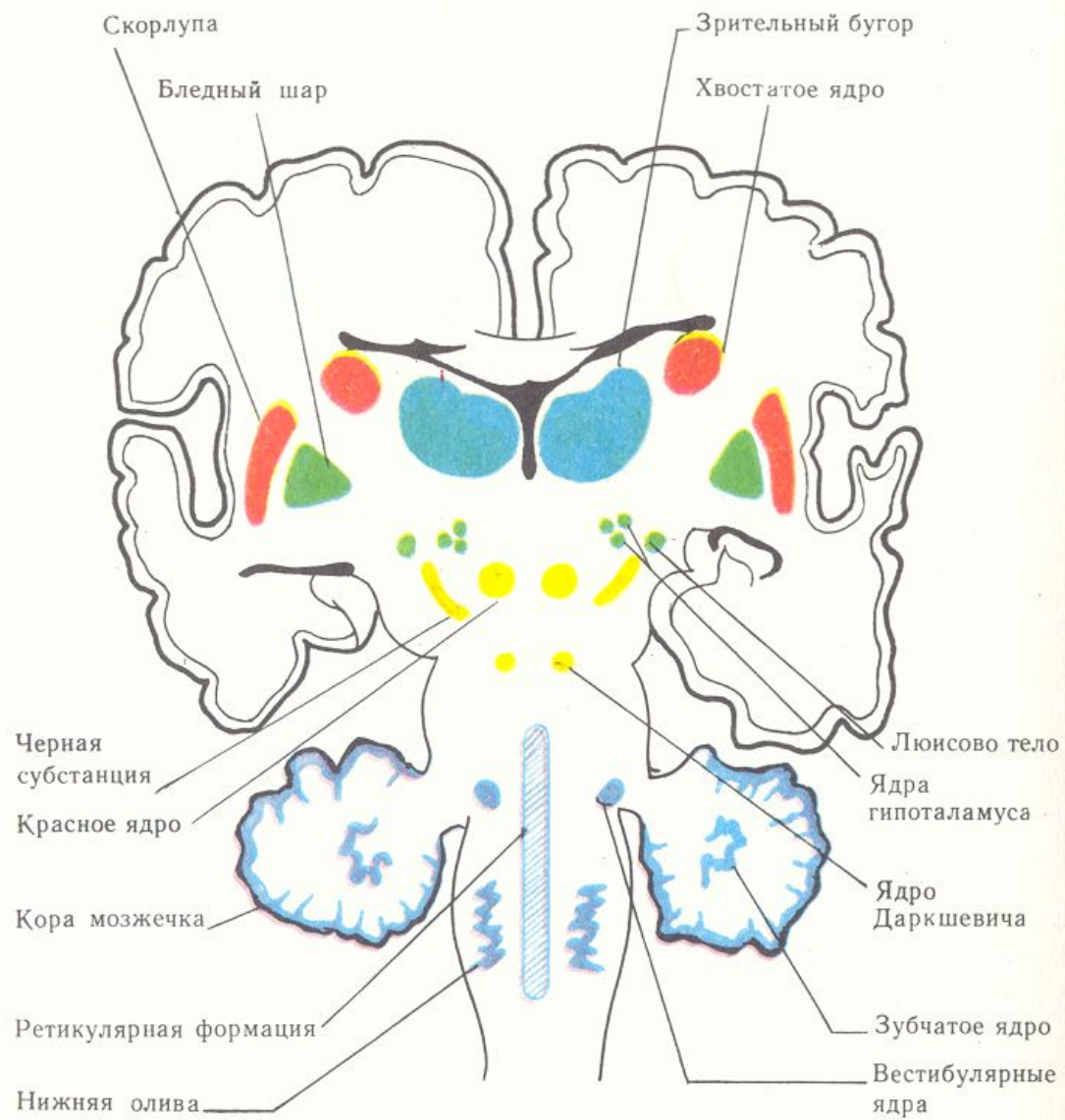
- психогенні (кульмінація конфлікту, смерть або хвороба рідних, втрата роботи, відвідування поліклініки)
- біологічні (менструація, початок статевого життя, вагітність, аборт, прийом гормональних контрацептивів)
- фізичні (надмірні фізичні навантаження, прийом алкоголю, часто в сполученні інсоляцією, інтоксикація, вплив метеофакторів)

Лікування ВСД

- Дотримання режиму дня, біологічних ритмів
- Заняття фізкультурою та спортом
- Санація вогнищ хронічної інфекції
- Відновлення нормального біоценозу слизових (біфіформ, йогурт, хілак, сімбітер)
- Гартування, плавання
- Фізіотерапія (УФО, електросон, лікувальні ванни)
- 3 медикаментів: вітаміни, мікроелементи (симпатикотонія – В1, Е, ваготонія – Са, В6)
- Препарати, що покращують мікроциркуляцію мозку (реополіглюкін, трентал, інстенон-форте, актовегін)
- Седативна терапія, при хронічних процесах використовують антидепресанти, блокатори зворотнього захвату серотоніну (флуоксетин, золофт, ципраміл, прозак)
- Психотерапія, при чому бажано сімейна
- Трави для нормалізації функції й моторики внутрішніх органів та гомеопатична корекція

УРАЖЕННЯ НАДСЕГМЕНТАРНОГО ВІДДІЛУ ВНС

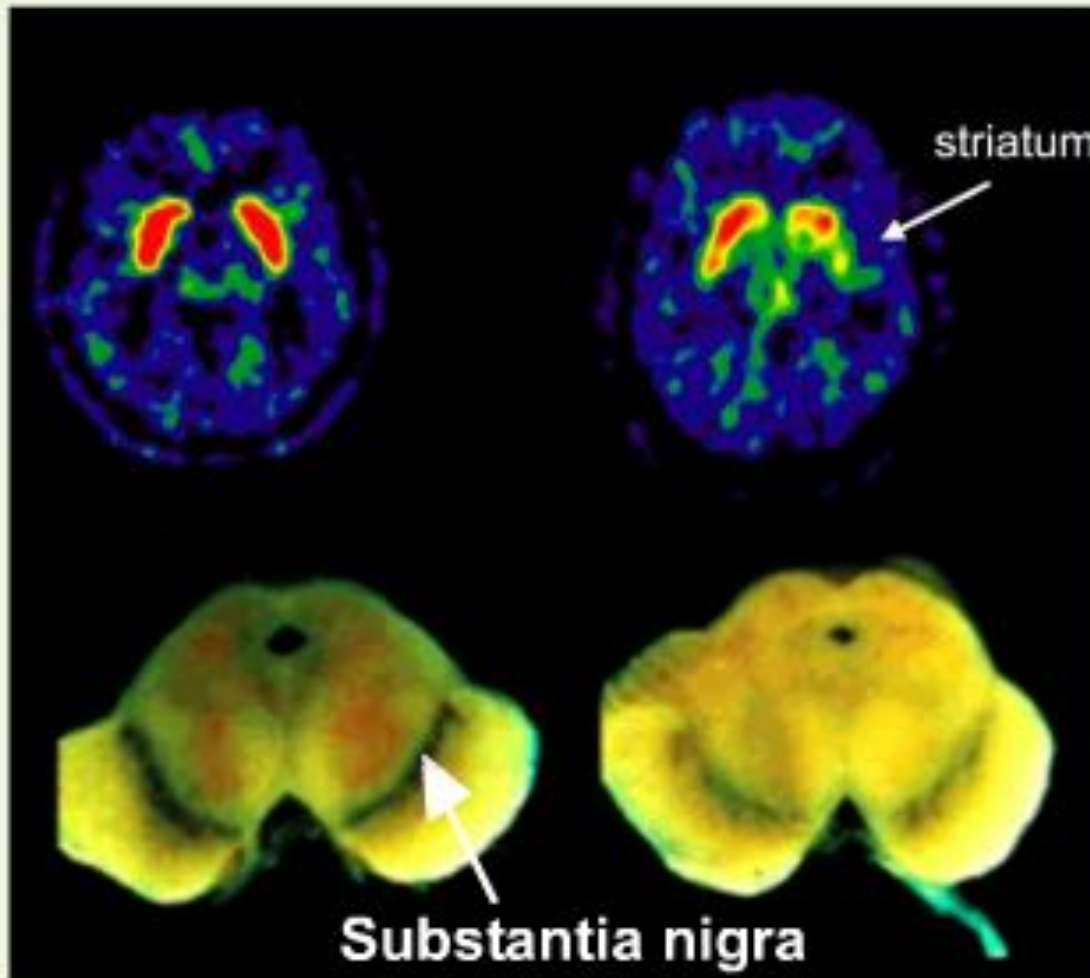
- Кора головного мозку
- Підкіркові ядра
- Гіпоталамус
- Лімбічна система
- Ретикулярна формація



Parkinson's disease is a dopamine deficiency disorder

Normal

PD



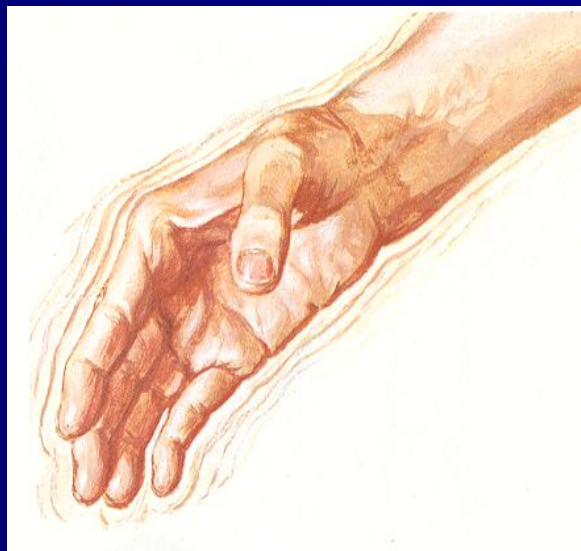
PET scan showing striatal flourodopa uptake of a normal versus a PD brain

Gross pathology of the mid brain

Диагностика паркинсонизма

Брадикинезия в сочетании с не менее чем одним из следующих симптомов:

- мышечная ригидность
- тремор покоя с частотой 4-6 Гц
- постуральная неустойчивость



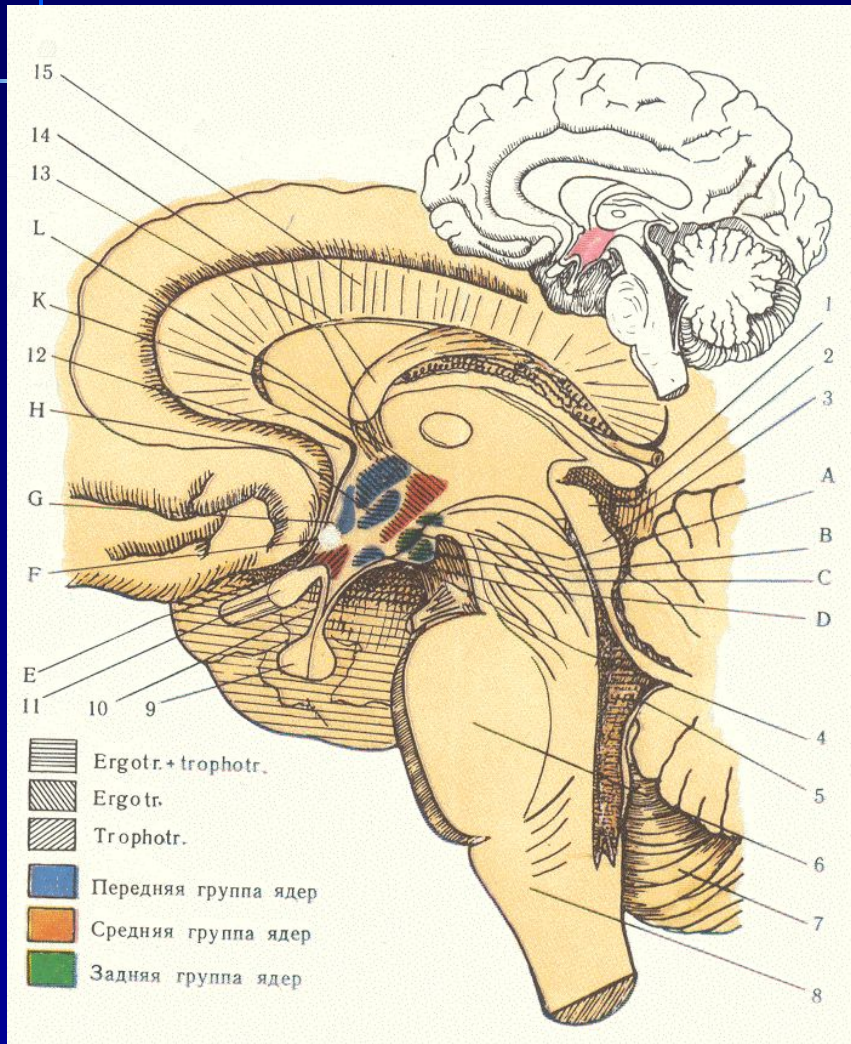
Ураження надсегментарного відділу – підкіркові ядра

- Вегетативні синдроми паркінсонізму (переважання парасимпатичних впливів):
 1. брадикардія
 2. брадіпное
 3. гіперсалівація
 4. артеріальна гіпотонія
 5. порушення функцій ШКТ та тазових органів, тощо

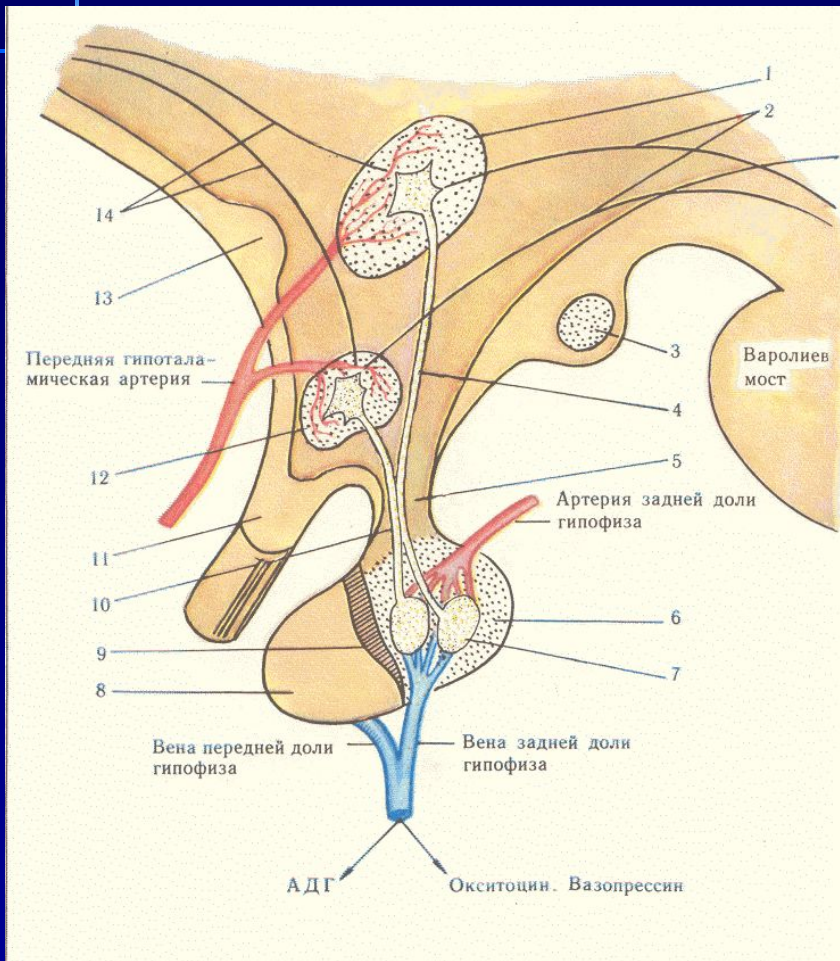
УРАЖЕННЯ НАДСЕГМЕНТАРНОГО ВІДДІЛУ ВНС

- Кора головного мозку
- Підкіркові ядра
- Гіпоталамус
- Лімбічна система
- Ретикулярна формація

ГІПОТАЛАМУС



ГІПОТАЛАМУС



В подкласс релизинг-гормонов гипоталамуса входят следующие гормоны:

- кортикотропин-релизинг-гормон (кортиколиберин)
- соматотропин-релизинг-гормон (соматолиберин)
- тиреотропин-релизинг-гормон (тиролиберин)
- пролактотропин-релизинг-гормон (пролактолиберин)
- люлитропин-релизинг-гормон (люлиберин)
- фоллитропин-релизинг-гормон (фоллилиберин)
- меланотропин-релизинг-гормон (меланолиберин)

В подкласс статинов входят :

- соматостатин
- пролактостатин
- меланостатин

В подкласс гормонов задней доли гипофиза входят:

- антидиуретический гормон, или вазопрессин
- ОКСИТОЦИН

Ураження надсегментарного відділу– гіпоталамус

- Нейроендокринні синдроми (Іценко-Кушинга, альгодисменорея)
- Нейротрофічні – облісіння, остеопороз та ін.)

Основные симптомы болезни Иценко-Кушинга



УРАЖЕННЯ НАДСЕГМЕНТАРНОГО ВІДДІЛУ ВНС

- Кора головного мозку
- Підкіркові ядра
- Гіпоталамус
- Лімбічна система
- Ретикулярна формація

Лімбічна система



Лімбічна система

- обонятельная луковица (Bulbus olfactorius)
- обонятельный тракт (Tractus olfactorius)
- обонятельный треугольник (Trigonum olfactorium)
- переднее продырявленное вещество (Substantia perforata anterior)
- поясная извилинапоясная извилина (Gyrus Cinguli) (англ. Cingulate gyrus): автономные функции регуляции частоты сердцебиений): автономные функции регуляции частоты сердцебиений и кровенного давления;
- парагиппокампальная извилина (Gyrus parahippocampalis)
- зубчатая извилина (Gyrus dentatus)
- гиппокампгиппокамп (Hippocampus): требуемый для формирования долговременной памяти
- миндалевидное теломиндалевидное тело (Corpus amygdaloideum) (англ. Amygdala): агрессия и осторожность, страх
- гипоталамусгипоталамус (Hypothalamus): регулирует автономную нервную системугипоталамус (Hypothalamus): регулирует автономную нервную систему через гормоны, голод, жажду, половое влечение, цикл сна и пробуждения
- сосцевидное телососцевидное тело (Corpus Mamillare) (англ. Mammillary body): важен для формирования памяти
- ретикулярную формацию среднего мозга (Formatio reticularis)

Лімбічна система

- регуляція функцій внутрішніх органів
- регуляція нюху
- регуляція емоцій
- регуляція пам'яті, сну, неспання та ін.

Ураження надсегментарного відділу— лімбічна система

- Емоційно-вольові порушення



Ураження надсегментарного відділу— лімбічна система

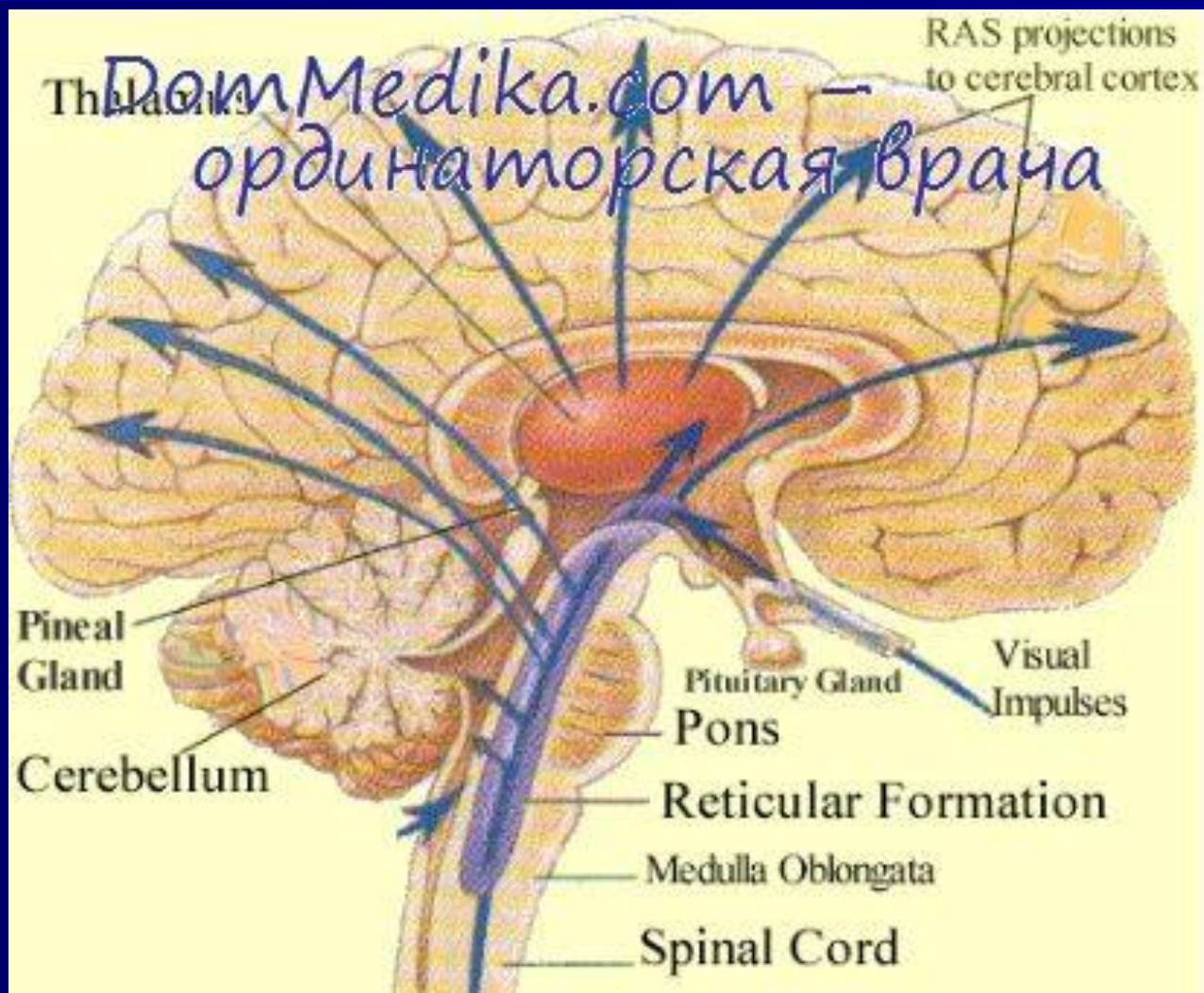
- Емоційно-вольові порушення



УРАЖЕННЯ НАДСЕГМЕНТАРНОГО ВІДДІЛУ ВНС

- Кора головного мозку
- Підкіркові ядра
- Гіпоталамус
- Лімбічна система
- Ретикулярна формація

Ретикулярна формація



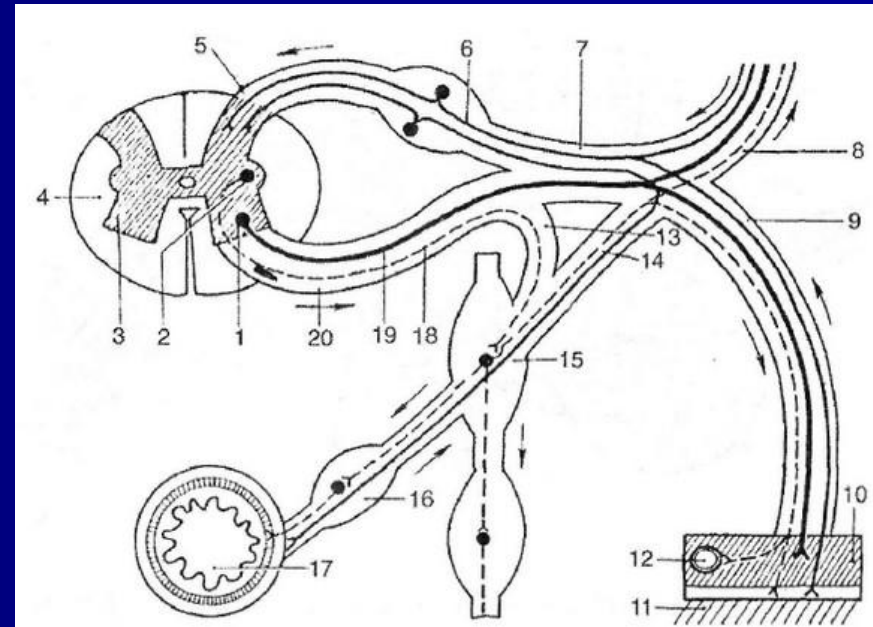
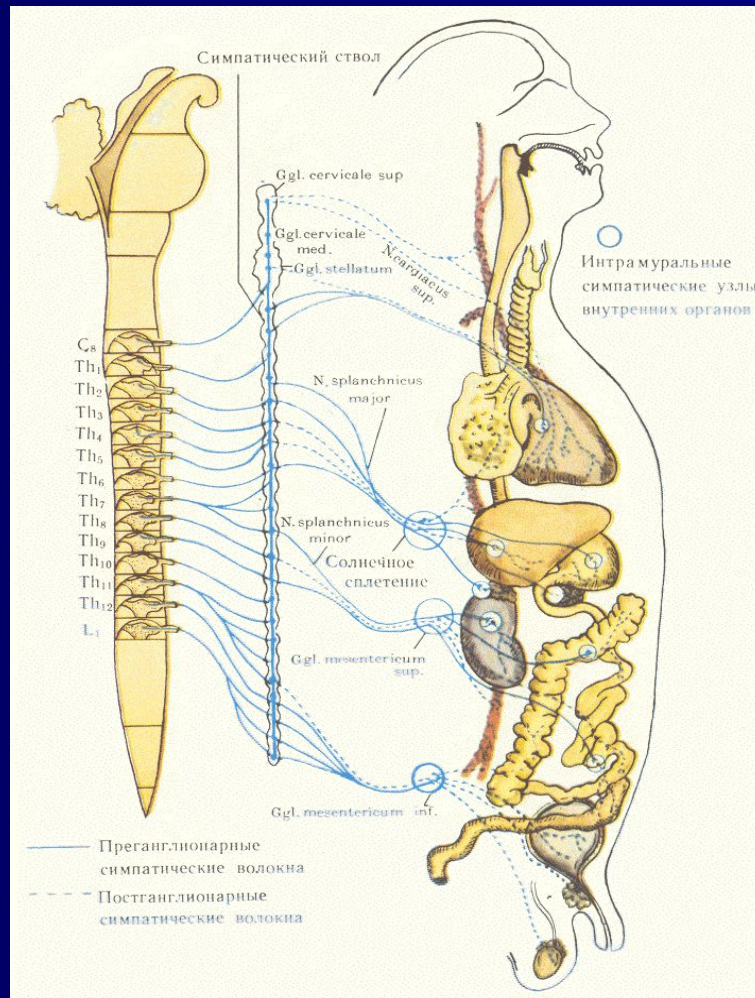
Ураження надсегментарного відділу— ретикулярна формація

- Порушення м'язового тону (астенія)
- Синкопальний синдром
- Судоми (мезенцефально-тонічний синдром)

Ураження сегментарного відділу ВНС

СИМПАТИЧНИЙ ВІДДІЛ ВНС

СИМПАТИЧНИЙ ВІДДІЛ ВНС



СИМПАТИЧНИЙ ВІДДІЛ ВНС

- Симпатичний стовбур (24 пари вузлів):



3 пари шийних (верхні, середні, нижні)



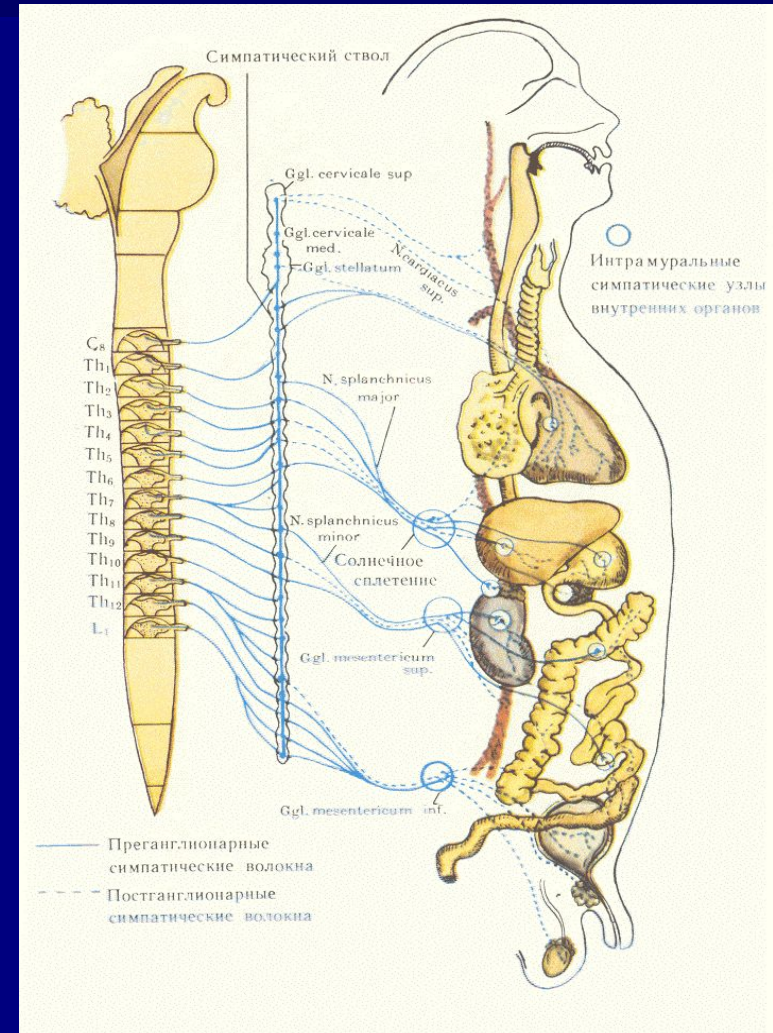
12 пар грудних,

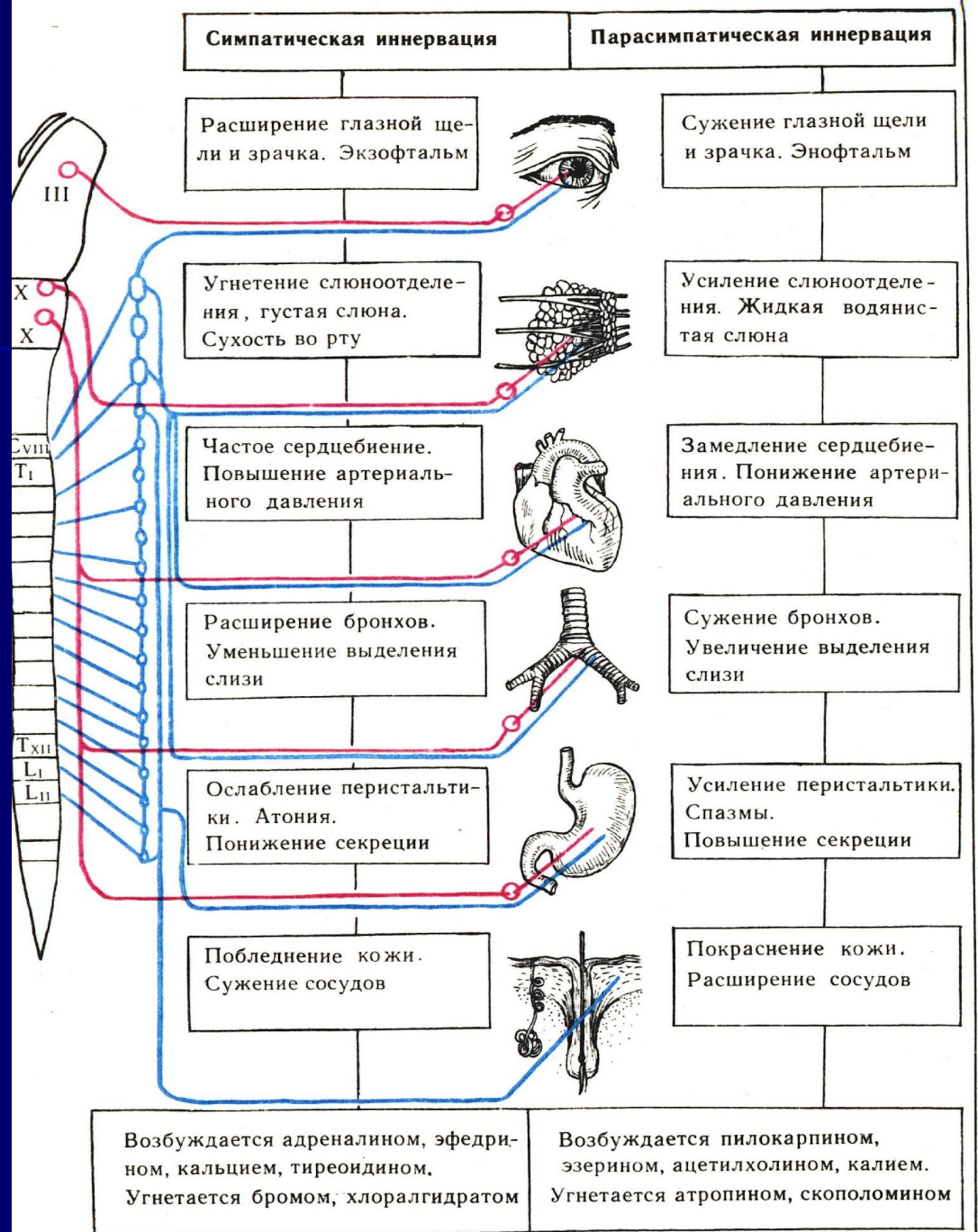


5 пар поперекових







4 пари крижових



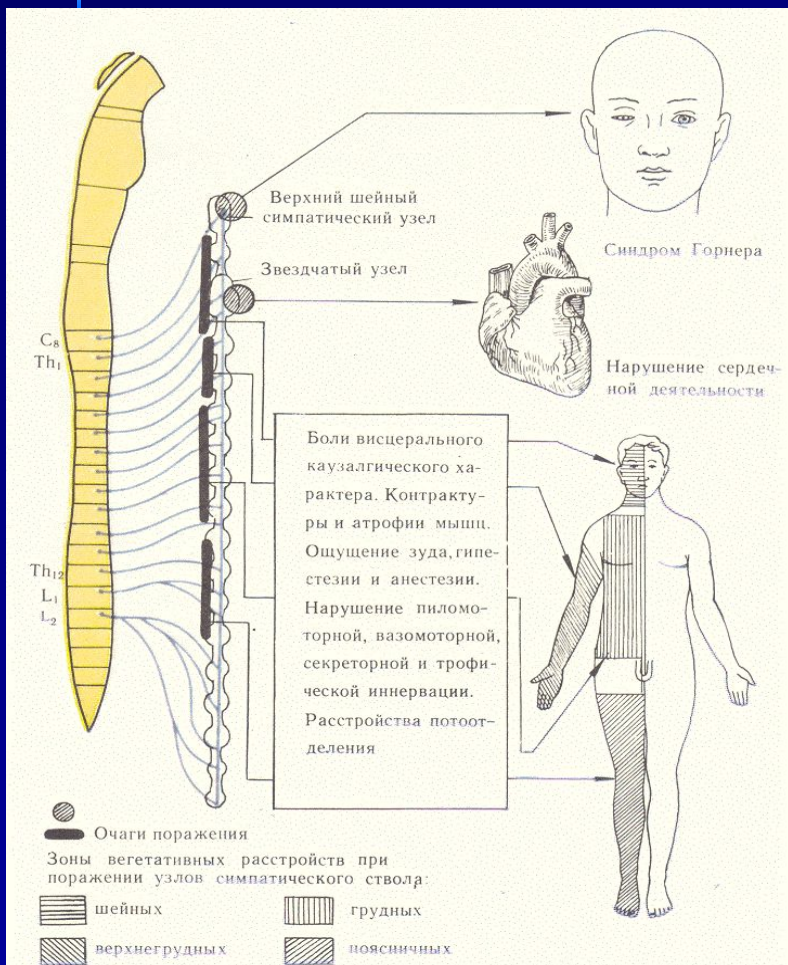


Вегетативные узлы: симпатические, парасимпатические

Симпатичний відділ

-  від верхнього шийного симп. вузла – симпатичне сплетіння на зовнішній і внутрішній сонних артеріях
-  від четвертої пари шийних симп. вузлів відходить верхній шийний серцевий нерв
-  від п'яти верхніх грудних гангліїв – органи грудної порожнини
-  від нижніх семи вузлів черевна порожнина (черевне та підчеревне сплетіння)

УРАЖЕННЯ СИМПАТИЧНОГО ВІДДІЛУ ВНС

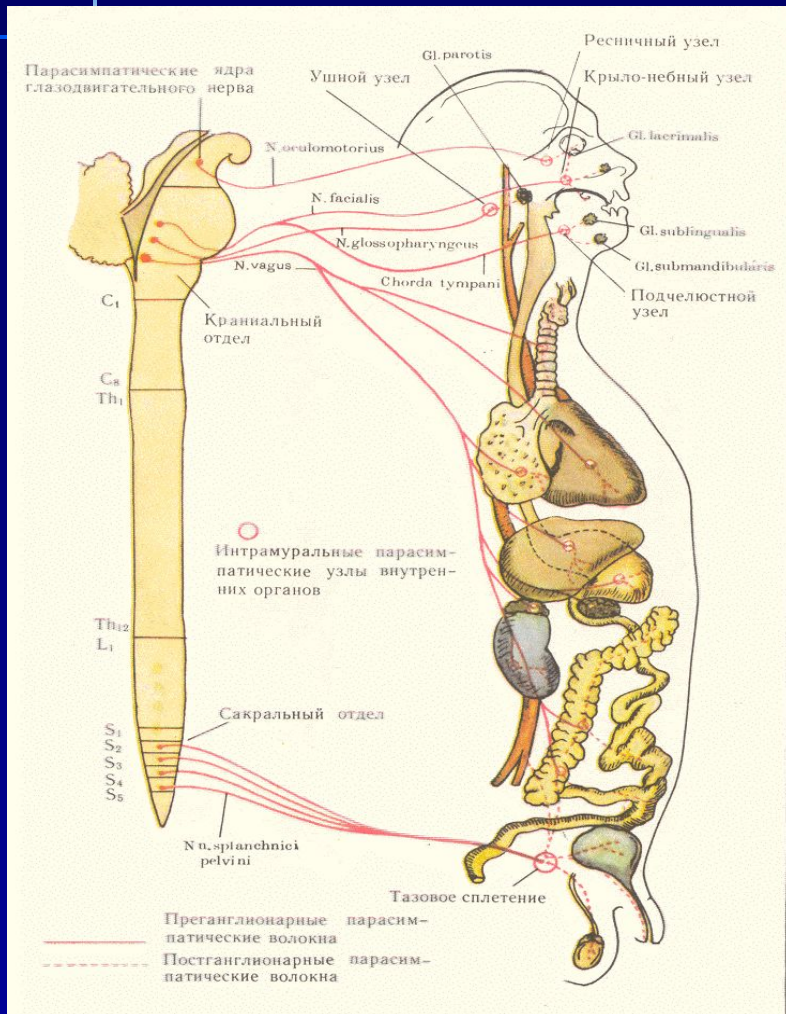


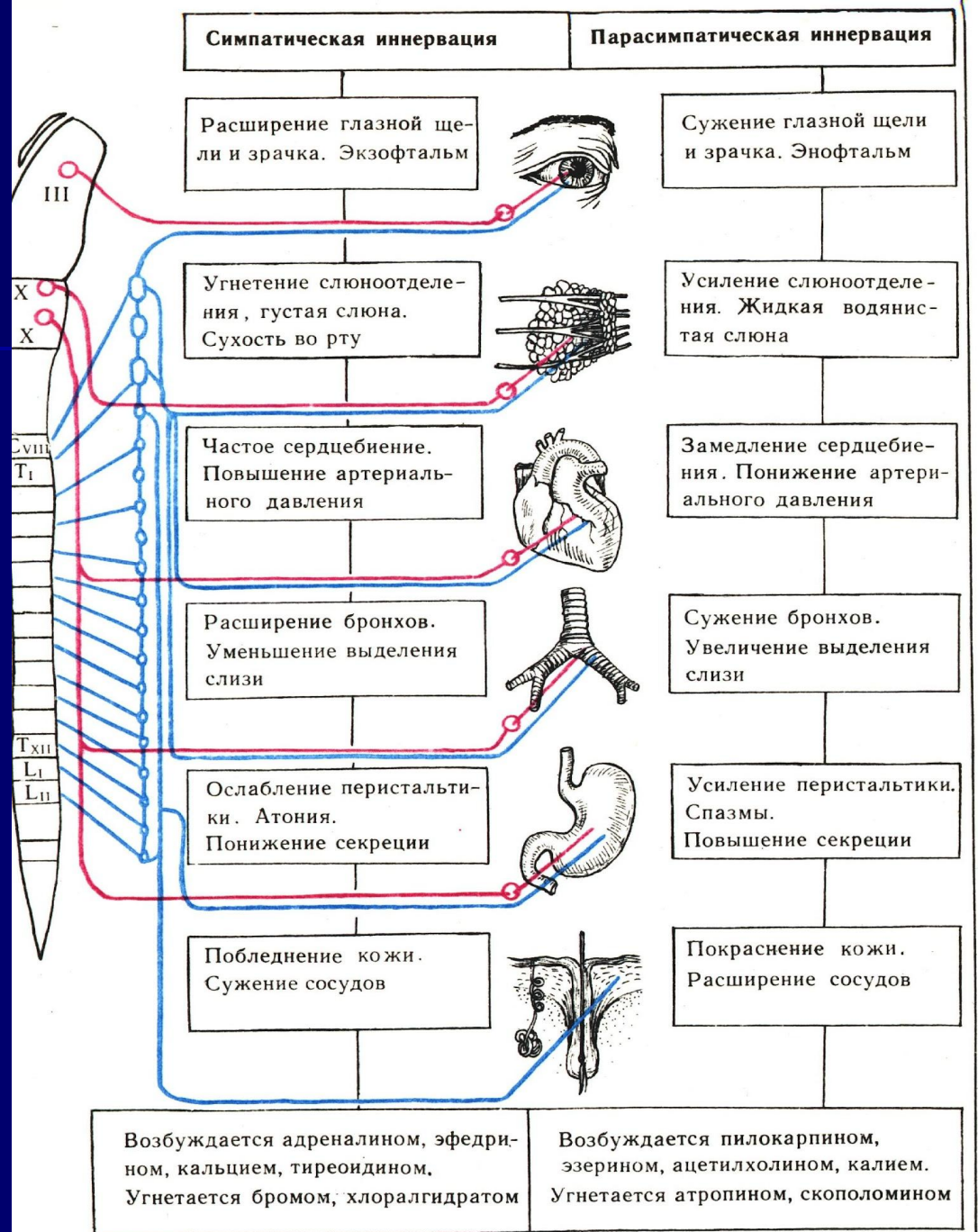
Синдром Шегрена

- Синдром сухих слизових, пов'язаний з патологією симпатичної нервової системи на фоні аутоімунних захворювань
- Сухість в роті (ксеростомія)
- Сухість очей (ксерофтальмія)
- Зниження кислотності шлункового соку (ахилія)
- Безпліддя
- Виявлення в біоптаті слинних залоз вогнищ склерозу
- Лікування: 1)гормональна терапія
- 2) бромгексин (посилює секрецію залоз), сироп корня солодки
- 3) штучний лізоцим

УРАЖЕННЯ
ПАРАСИМПАТИЧНОГО
ВІДДІЛУ ВНС

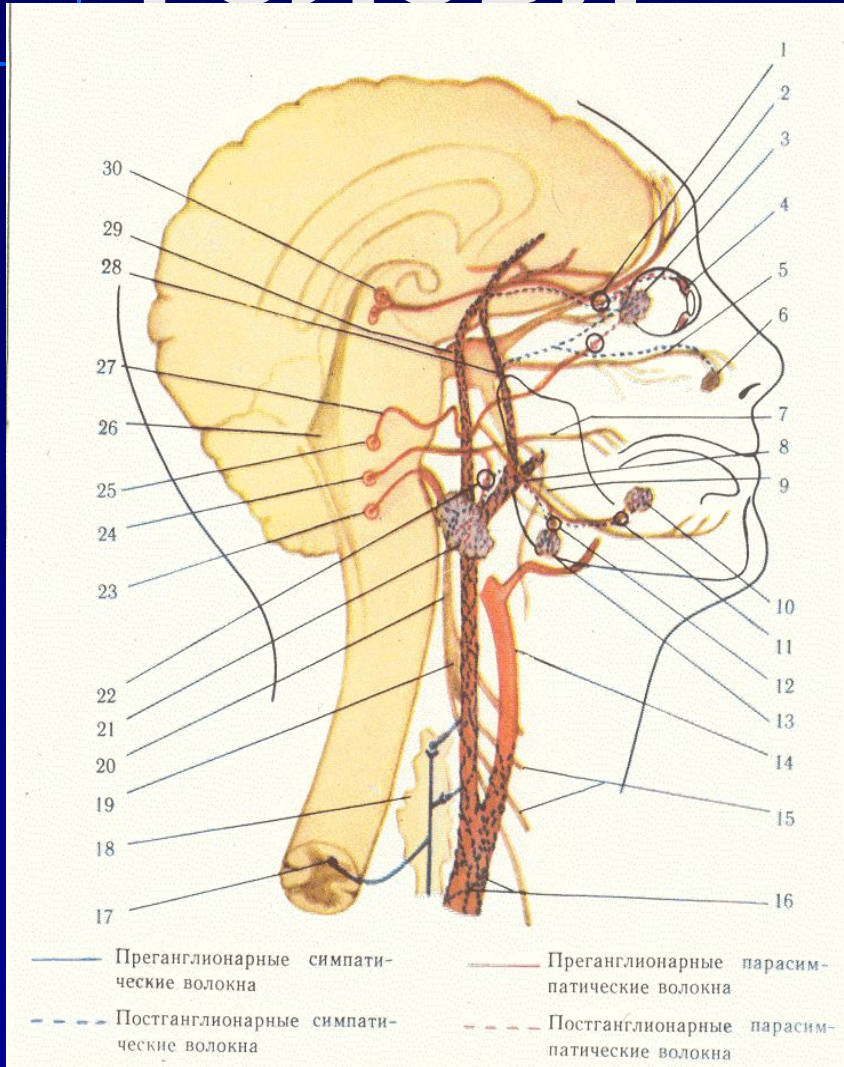
ПАРАСИМПАТИЧНИЙ ВІДДІЛ ВНС



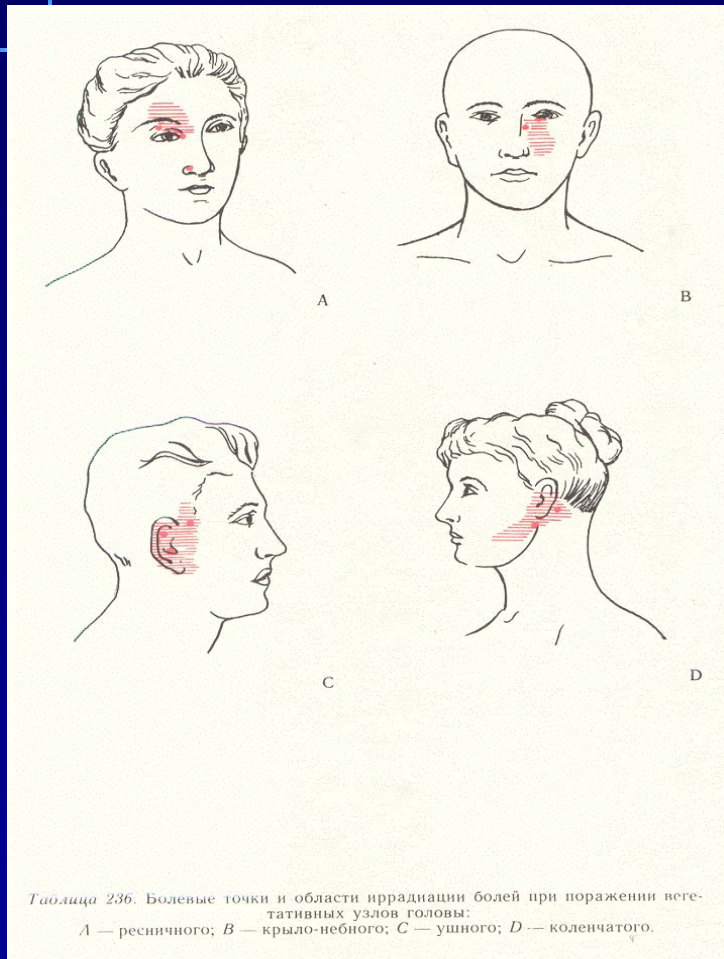


Вегетативные узлы: симпатические, парасимпатические

ВЕГЕТАТИВНІ ГАНГЛІЇ ГОЛОВИ



БОЛЬОВІ ТОЧКИ ПРИ УРАЖЕННІ ВЕГЕТАТИВНИХ ВУЗЛІВ ГОЛОВИ



Пучковий головний біль (кластерна цефалгія)

- Пов'язана з хронічним запальним процесом у вйчастому вегетативному вузлі голови
- Носить гемікранічний характер (в половині голови)
- Частіше хворіють чоловіки з генетичною недостатністю симпатичної нервової системи (чоловіча мігрень)
- Характерна періодичність нападів: щоденно виникають протягом кількох місяців з періодом наступної повної ремісії до кількох років (больові напади складаються в «пучки» - klaster)

Війчастий вузол

розташований всередині глазниці, пов'язаний з 1 гілкою трійчастого нерва. Забезпечує вегетативну (в основному парасимпатичну) іннервацію тканин в зоні іннервації 1 гілки, слізної залози, залоз носової порожнини, зіниці.

Етіологія

- Хр. запальні процеси
- Захворювання ЛОР-органів (гайморит)
- Герпетична інфекція (ЦМВ, ВЕБ)
- Патологія шийного відділу хребта



Симптомы кластерной цефалгии



- Біль розриваючого характеру переважно в ділянці ока, інтенсивність болю висока «розпечений гвіздок в оці»
- Частіше вночі, в один і той же час- «будильниковий біль» (парасимпатичний характер)
- Під час нападу хворий кидається, намагається знайти анталгічне положення голови
- Супроводжується вираженою парасимпатичною реакцією (почервоніння ока, слезотеча, набряклість слизової носа)

Лікування кластерної цефалгії

- Нормалізація ритмів організму
- Відмова від паління та прийому алкоголю
- Оптимальне харчування: виключити продукти, що містять тирамін (сир, оцет, маринади, копченості, червоні вина, шоколад, банани), глутамат мононатрію, нітріти, кофеїн, замінник цукру (усі низькокалорійні жуйки, кока-коли, десерти)
- Санація вогнищ хронічної інфекції в зубо-щелепній системі.
- Антиконвульсанти дробно в низьких дозуваннях: фінлепсин по ¼ піг. через кожні 2 год.
- Вітаміни групи В (нейровітан, енцефабол)
- Вдихання кисню

Набряк Квінке

- Виникає у людей парасимпатичної конституції СВД
- Є алергічною реакцією миттєвого типу
- Проявляється щільним індуративним набряком частіше м'яких тканин голови та шиї з вираженим свербіжем
- Набряк часто розповсюджується на горло і трахею, що може призвести до смерті пацієнта



Невідкладна допомога

- Введення преднізолону, гідрокортизону, дексаметазону в/в
- Платифілін 2,0 в/м, атропін п/шк
- Термінова госпіталізація

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ !