

*** Вегетативная нервная
система, симптомы
поражения**

* **Функции ВНС**

- * **Поддержание вегетативного гомеостаза**
- * **Мотивация двигательного, полового, пищевого поведения**
- * **Регуляция эмоциональной деятельности, памяти**
- * **Регуляция иммуногенеза**

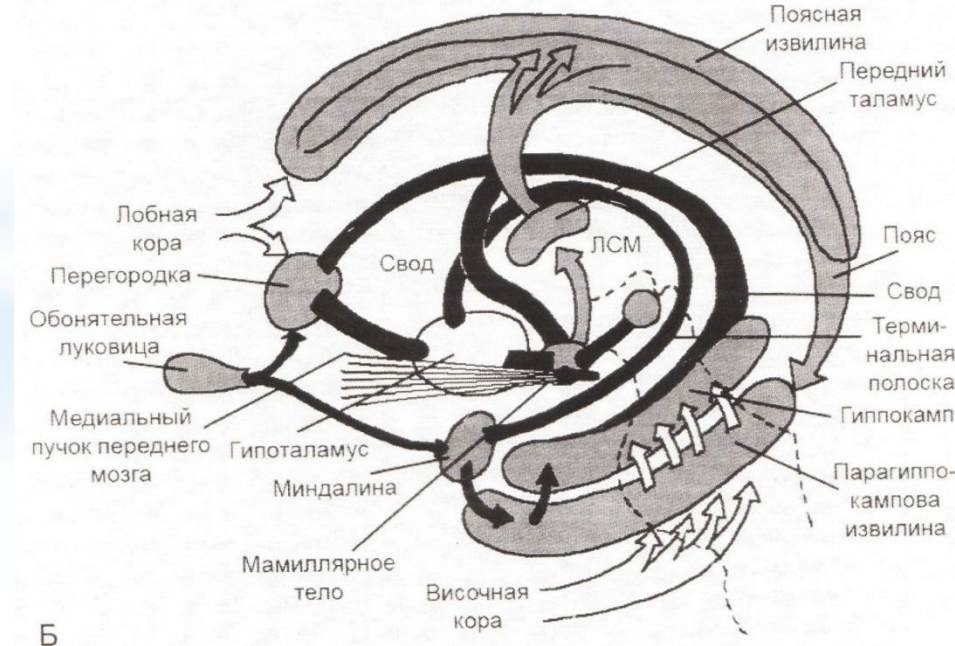
* Анатомо-физиологические особенности ВНС

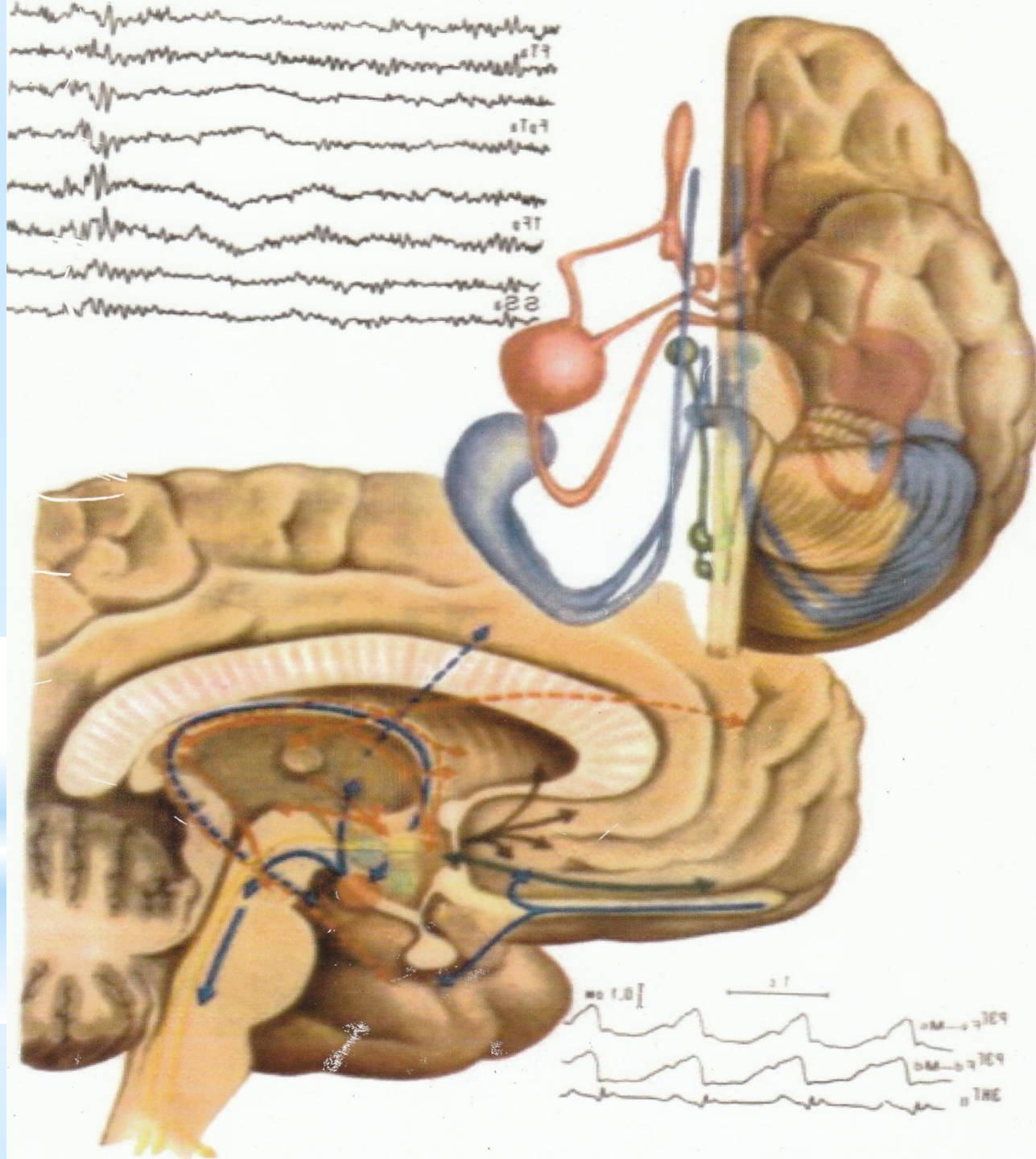
* Надсегментарный отдел (центральный, лимбический)

-корковый (гиппокамп, орбито-
фронтальная кора, поясная
извилина, прозрачная
перегородка)

-субкортикальный (гипоталамус,
обонятельные луковицы,
миндалевидный комплекс)

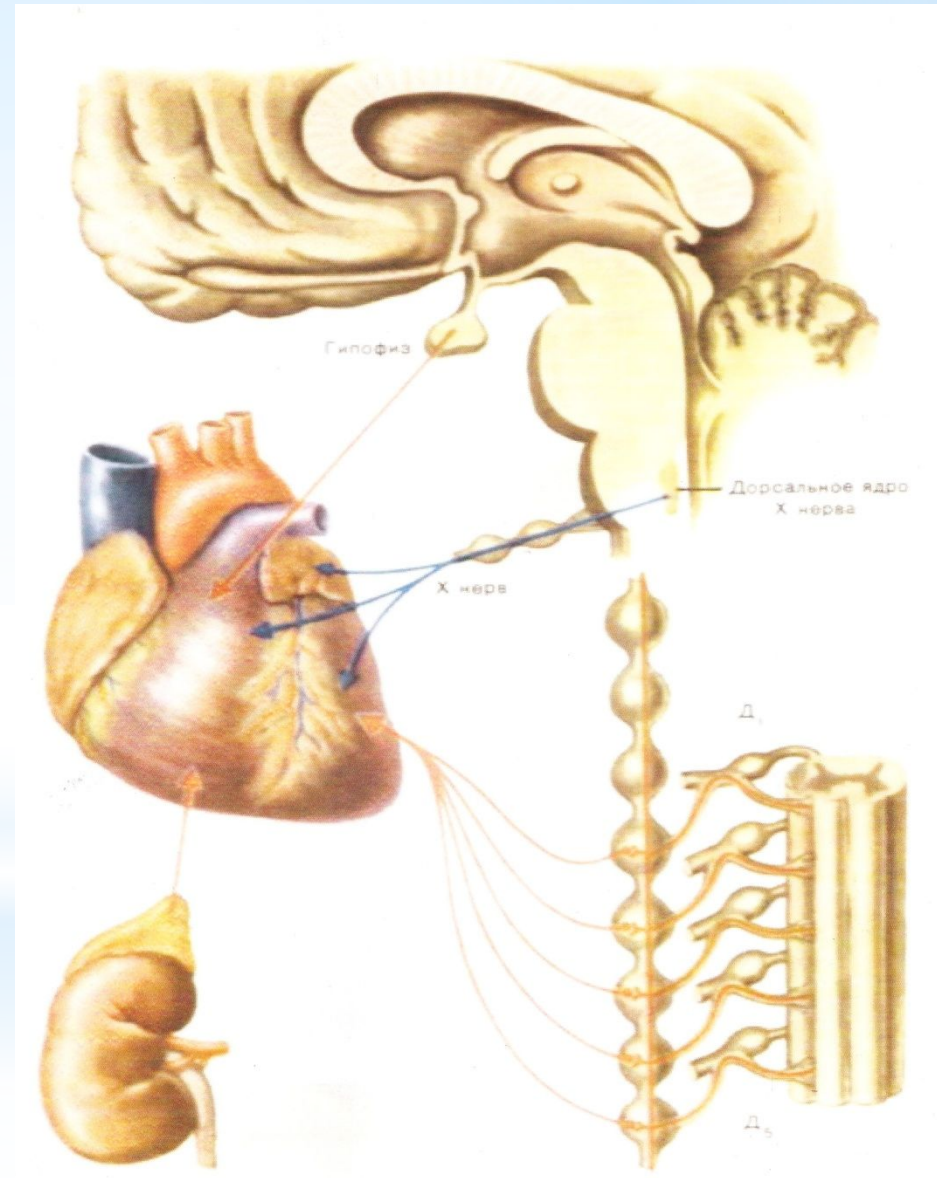
-стволовый (ретикулярная
формация, голубое пятно)

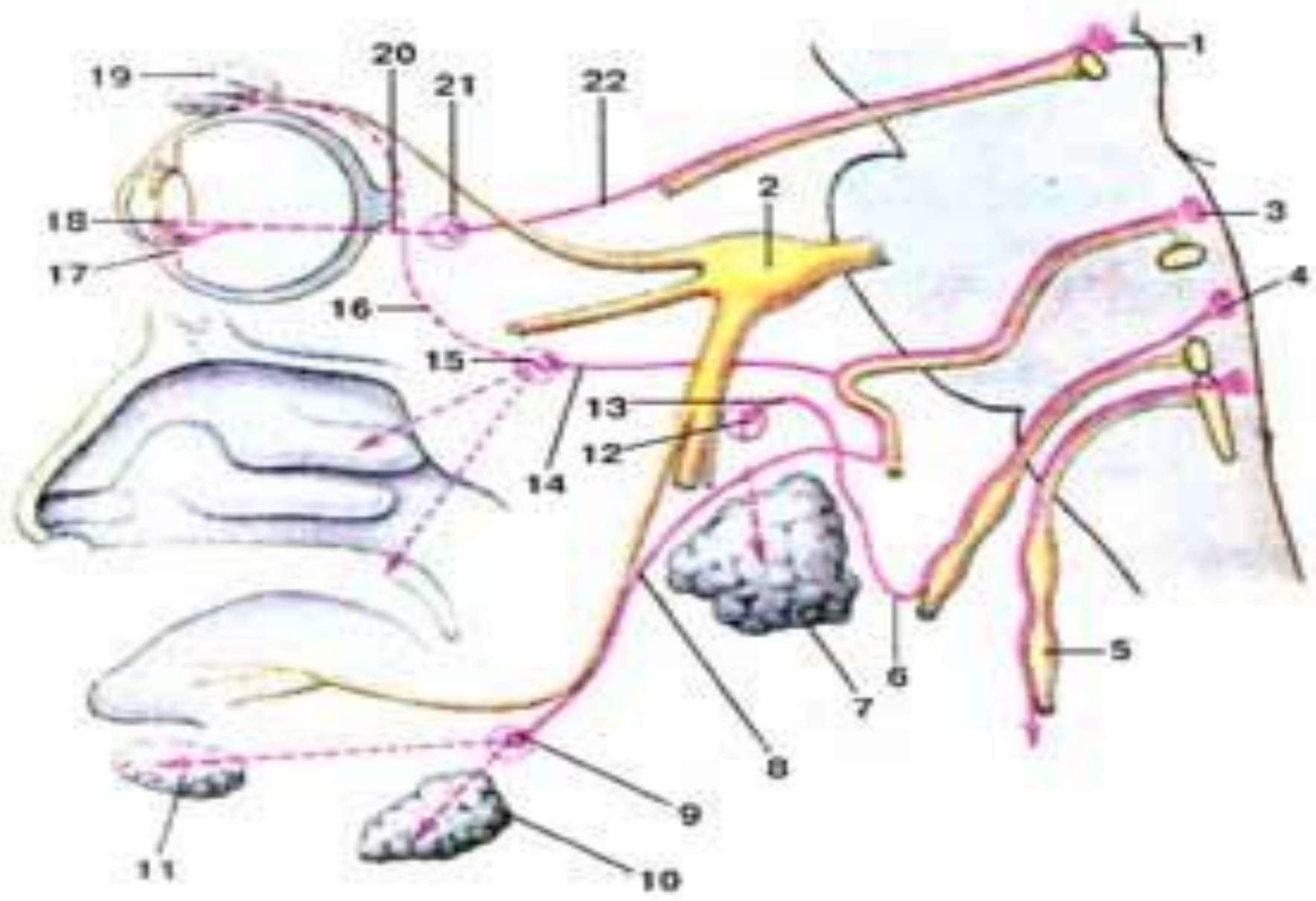


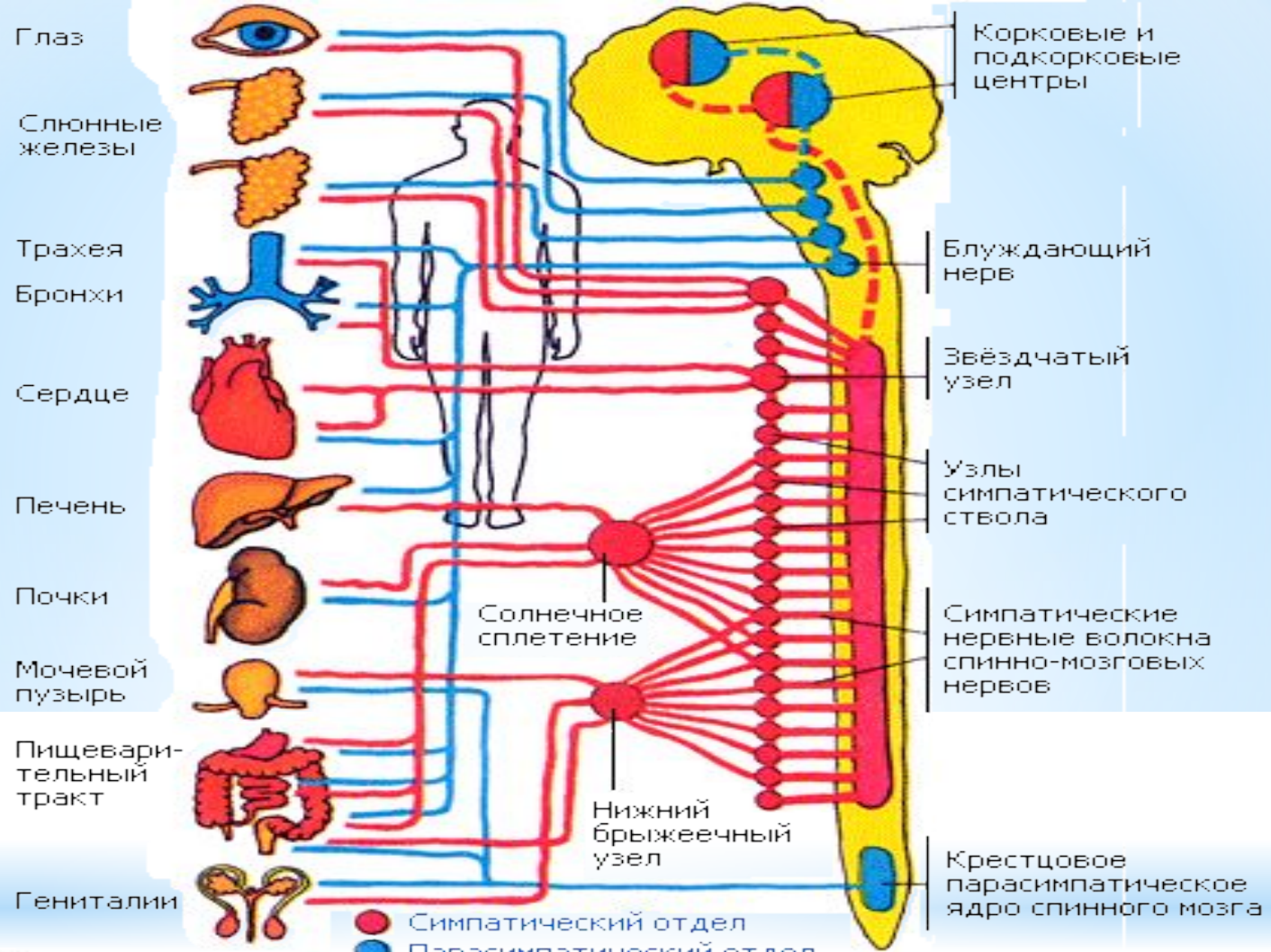


* Анатомо-физиологические особенности ВНС

- * Сегментарный отдел (периферический)
 - стволовой (парасимпатические ядра III, VII, IX, X пар ЧН),
 - спинальный (вегетативные ядра C1-L5 и S2-S4),
 - периферический (симпатический ствол, ганглии, вегетативные волокна)

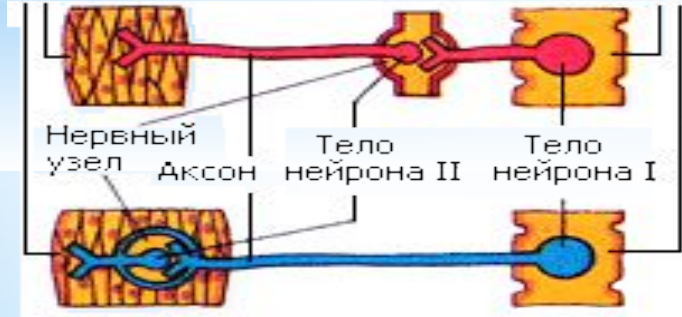


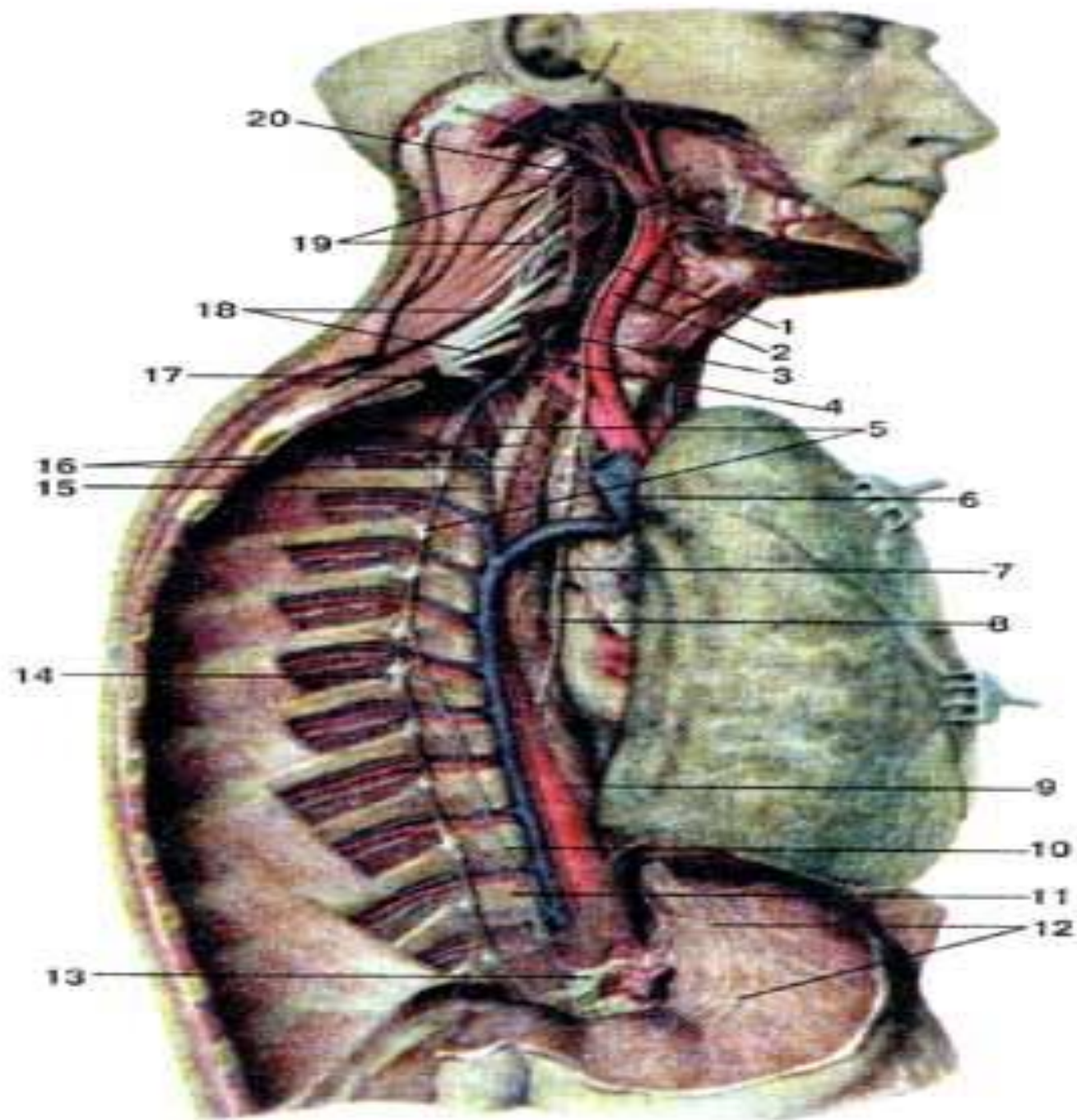


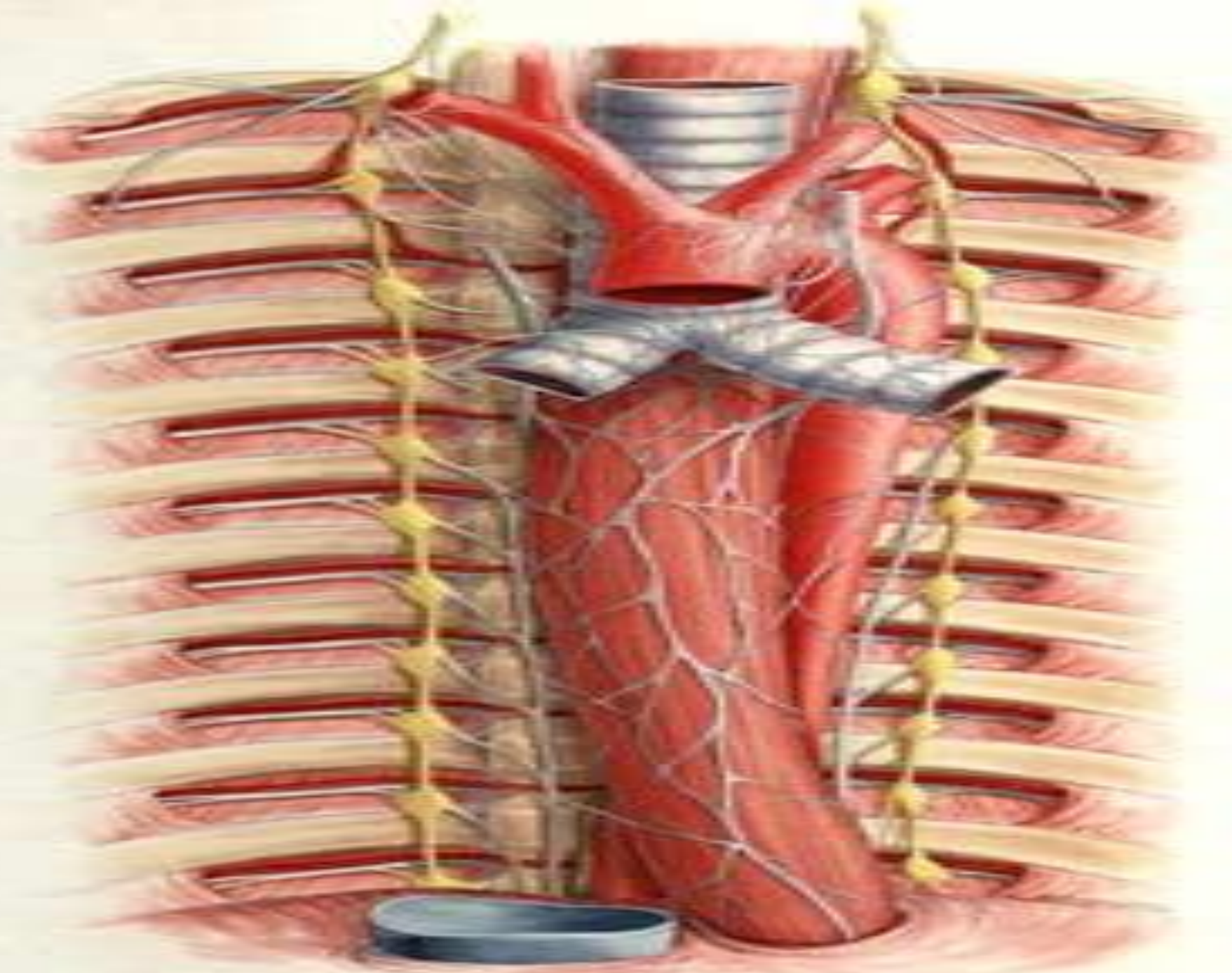


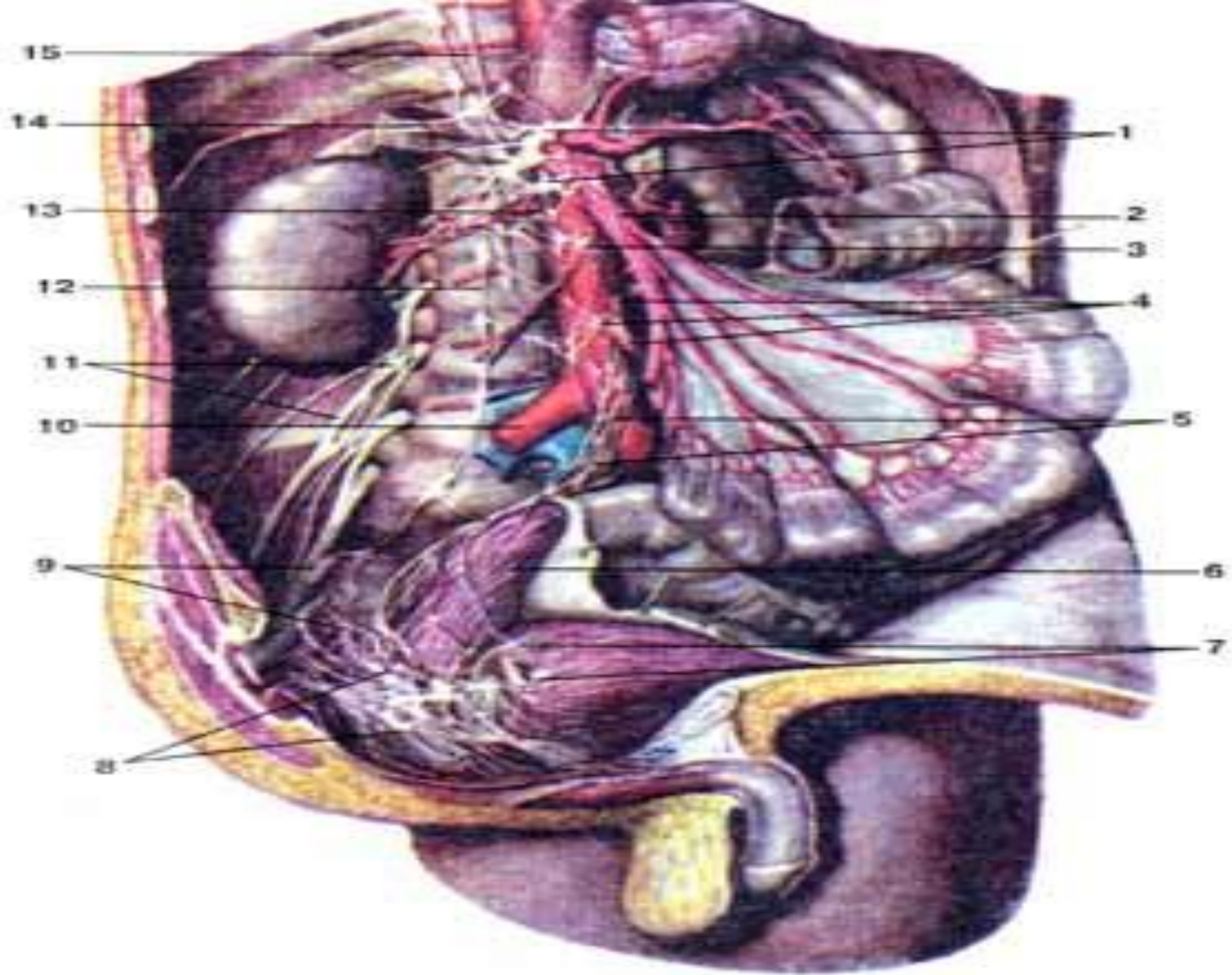
Иннервируемый орган

Спинальный мозг







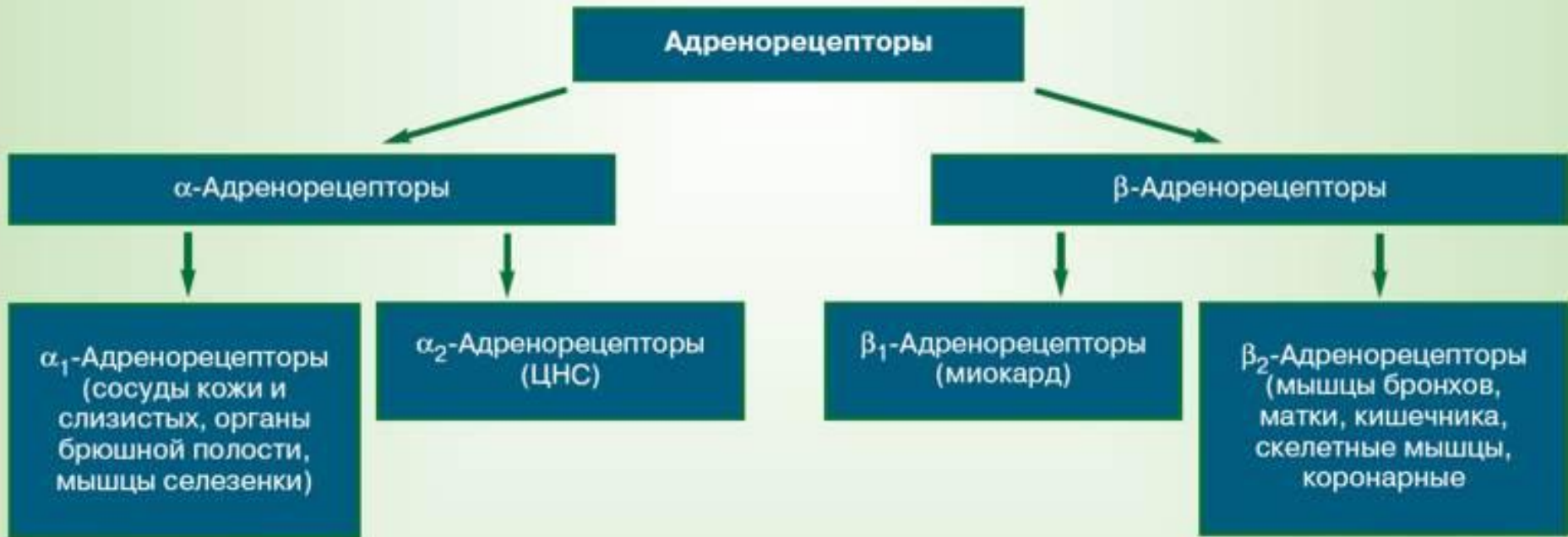




Медиаторы ВНС

- * Адреналин (α- и β- рецепторы) и норадреналин(α-рецепторы)
- * Ацетилхолин (М- и Н-холинорецепторы)
- * Гамма-аминомасляная кислота
- * Серотонин, брадикинин, гистамин
- * Эндорфины, энкефалины, нейропептиды
- * Дофамин, простогландины
- * Глутамат, аспартат





* Незавершенность процессов миелинизации проводящих путей
Несовершенство экстрапирамидной и лимбической систем
Склонность к вегетативным (терморегуляторным) и двигательным (гипекинетическим) расстройствам

* Особенности ВНС детского возраста

- * До 2-х месяцев - генерализованные реакции
- * 2-7 мес. - симпатикотония
- * 9-12 мес. - стабилизация вегетативных реакций, центральная регуляция
- * 11-12 лет - совершенство вегетативной регуляции

* Периоды дифференциации ВС

* Острый и хронический стресс

* Конституциональный

* Психогенный (невроты)

* Церебрально-органический
(менингиты, арахноидиты,
энцефалиты, мультисистемные
дегенерации)

**Факторы риска
поражения ВНС**

* Факторы риска поражения

* Токсический (наркотики,
алкоголь)

* Травматический

* Инфекционный

* Пострадиационный

* Диспластический

* Соматический (сахарный диабет,

- * Надсегментарные: (первичные)
 - вегетативно-эмоциональный синдром конституционального характера
 - вегетативно-эмоциональный синдром (реакция) при остром и хроническом стрессе
 - мигрень
 - нейрогенные обмороки
 - болезнь Рейно
 - эритромералгия
- * Классификация вегетативных расстройств**

* Классификация вегетативных расстройств

* Надсегментарные: (вторичные)

Синдром вегетативной дистонии на фоне:

-неврозы

-психические заболевания (эндогенные, экзогенные, психопатия)

-органические заболевания головного мозга

-соматические

-гормональная перестройка (пубертат)

- Сосудистые заболевания(артерииты, артериовенозные аневризмы, дисплазии)
- Дегенеративные заболевания головного и спинного мозга (сирингомиелия, опухоли, лейкоэнцефалиты, болезнь Коновалова-Вильсона)
- Канцероматозные вегетативные невропатии
- Инфекционные поражения (сифилис, герпес, СПИД, цитомегалия)

Классификация

вегетативных расстройств

* Вторичные сегментарные:

- Компрессионные поражения (вертеброгенные, туннельные, добавочные ребра)
- Эндокринные заболевания (сахарный диабет, гипотиреоз, гиперпаратиреоз, б-нь Аддисона)
- Системные и аутоиммунные заболевания (амилоидоз, ревматизм, склеродермия, б-нь Гийена-Барре, миастения, ревматоидный артрит)
- Метаболические нарушения (порфирия, наследственная б-липидопротеинемия, недостаточность, б-нь Фарби, криоглобулиния)

Классификация вегетативных

расстройств

* Классификация вегетативных расстройств

- * Синдром вегетативной дистонии
(перманентный, пароксизмальный)
- * Синдром вегето-трофический
- * Синдром прогрессирующей вегетативной недостаточности

*Корковый уровень:

-эмоциональные расстройства

-нарушение мотивации поведения (пищевого, полового, двигательного)

-психосоматические расстройства

(артериальная гипер-, гипотензия, мигрень, кардиалгии, абдоминалгии)

***Клиника вегетативных
расстройств**

*Подкорковый уровень:

- вегето-сосудистые пароксизмы (симпато-адреналовые, ваго-инсулярные, панические атаки, гипервентиляционные)
- нарушение терморегуляции
- нейро-эндокринные расстройства
- диссомнии
- кожно-трофические расстройства

*Клиника вегетативных расстройств

- * Нарушение разных видов обмена
- * Эндокринопатия
- * Нейро-трофические расстройства (истончение и сухость кожи, язвы, пролежни, нейродермит, язвы желудочно-кишечного тракта)
- * Изменение костей (остеопороз, склерозирование)

* **Плюригландулярная дисфункция**

**Иценко-Кушинга синдром* («бычий» тип ожирения, кожно-трофические расстройства, транзиторная артериальная гипертензия, изменение сахарной кривой, снижение 17-кортикостероидов в моче)

* Гипоталамический синдром



**Бабинского-Фрелиха синдром* или адипозо-генитальная дистрофия (ожирение женского типа, клинодактилия, изменения костного скелета, недоразвитие половых органов, кожно-трофические расстройства (аспе vulgaris))

* Гипоталамический синдром



*** Лоренса-Муна-Бидля
синдром-**

(ожирение, недоразвитие
половых органов,
слабоумие, задержка
роста, пигментная
ретинопатия,

полидактилия,
прогрессирующее
снижение зрения)

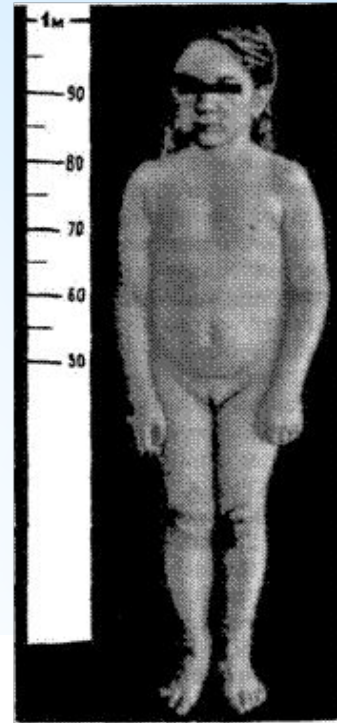
*** Гипоталамический
синдром**



**Преждевременное половое созревание -*
аномалии половых органов, раннее половое
созревание, ускоренный рост тела, булимия,
полидипсия, полиурия, ожирение, инсомнии,
гиперсексуальность, субфебрилитет,
перепады настроения

*** Гипоталамический синдром**

* **Церебральный нанизм** -
приостановление физического
развития, карликовый рост, кости и
суставы короткие и тонкие,
уменьшение головы и турецкого
седла, уменьшение внутренних
органов, гипоплазия половых
органов



* **Гипоталамический
синдром**

Болезнь Деркума, генерализованная форма





Синдром Морфана



Синдром Прадера-Вилли- Фалькони



* Клиника вегетативных расстройств

* Стволовой уровень:

- вегето-сосудистые пароксизмы (вестибуло-вегетативные, липотимические, синкопы, вегето-висцеральные)
- нарушение регуляции мышечного тонуса
- периферические вегетативные расстройства (утрата вкуса, сухость во рту, спазм аккомодации, висцеральная дисфункция)

* Спинальный уровень:

- сегментарные вегеталгии
- сенсорная дизестезия
- кожно-трофические расстройства
- висцеральная патология

* Ганглионарный уровень: **Клиника вегетативных**

- вегеталгии
 - сенсорная дизестезия
 - кожно-трофические расстройства
(герпетические высыпания)
- расстройств**



* Невритический уровень:

- вегеталгии, сенестопатии («+»
симптом влажного обвёртывания)

- сенсорные расстройства

- моторные расстройства

**Клиника вегетативных
расстройств**

- кожно-трофический синдром



220

- * Психологические тесты (опросники Вейна)
- * Нейрофизиологические методики (исследование вегетативных ВП, ЭНМГ)
- * Исследование нейро-висцеральных рефлексов (пробы Ашнера, Даниелополу)
- * Нейровизуализация
- * Исследование кожно-сосудистых рефлексов (пиломоторный, дермографизм)
- * Холтеровское мониторирование ЭКГ

Диагностика вегетативных расстройств

0877
-JUL-1952
:41
-FEB-2006
AGE 25
R 1-3

CARDINAL
MAGNETOM V
H-SP
+ :

1.84



01 90
R D
R 450.0
E 12.0/1
A 04:08
C 4

SP 1
SL
FoV 173*
136 *25
CorTra

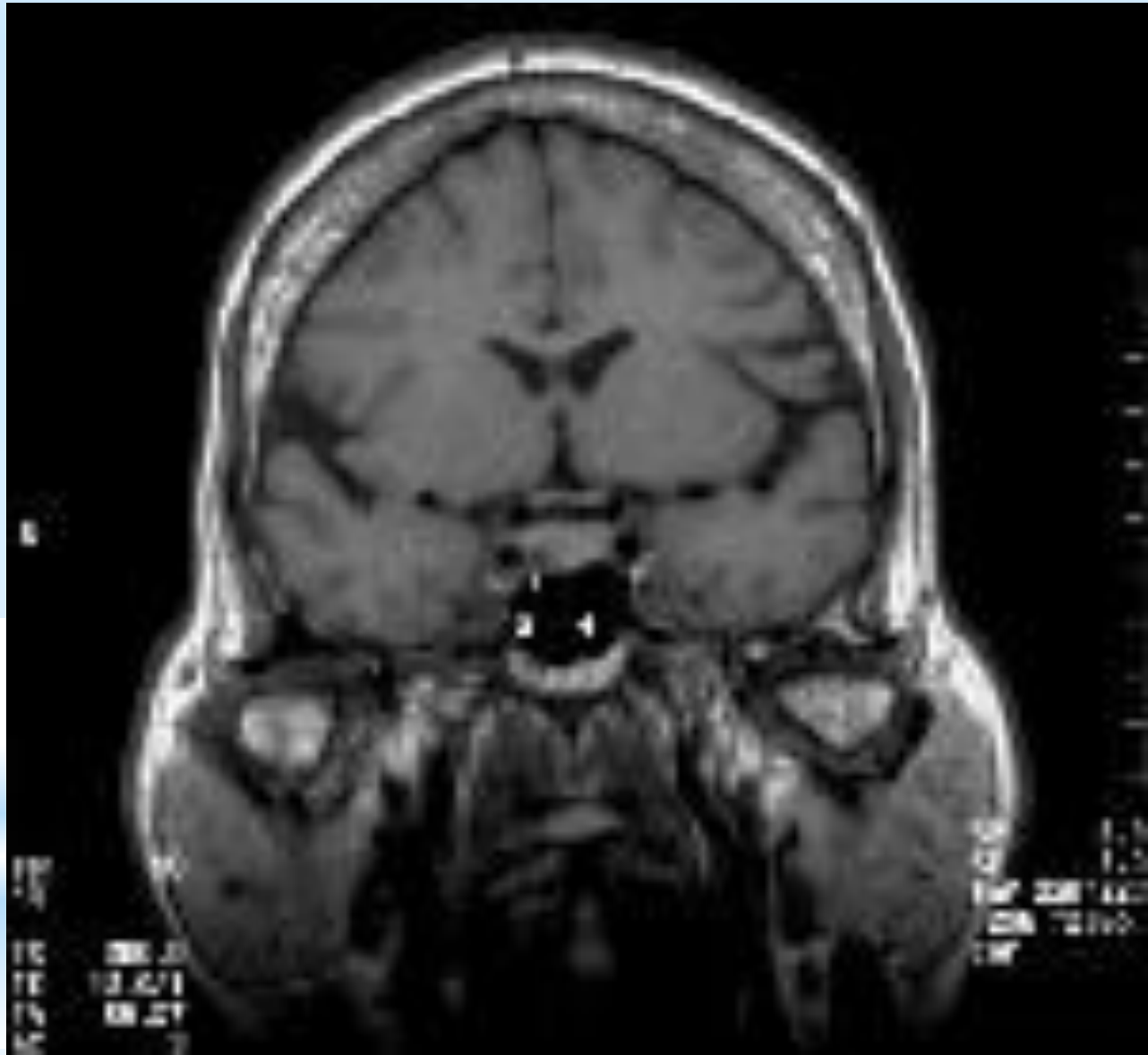
V 14
C 7

* Аденома гипофиза

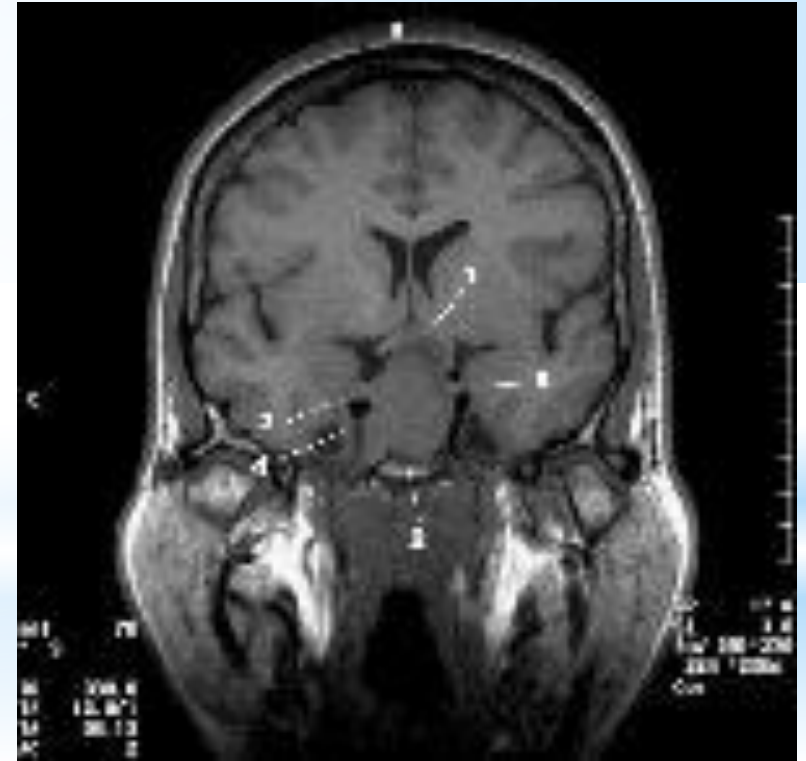


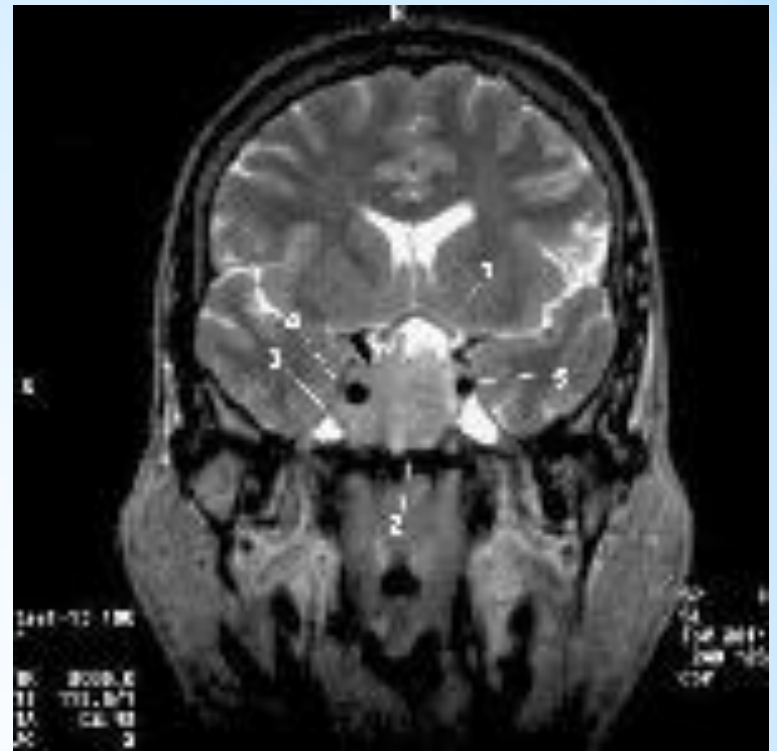
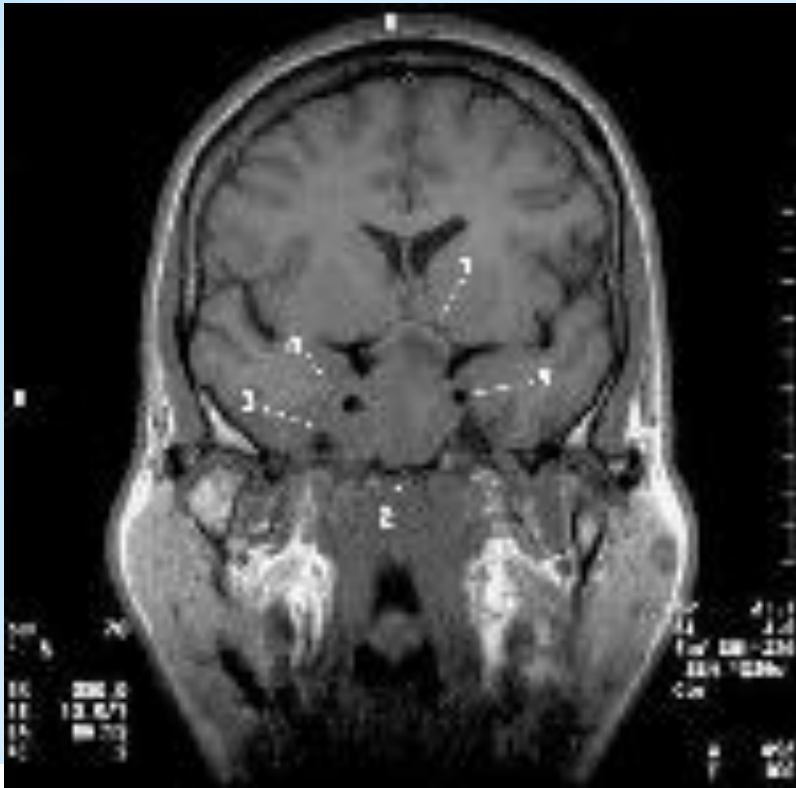
Магнитно-резонансное исследование

T2-взвешенные изображения, фронтальный срез. В правой части аденогипофиза определяется образование размерами 13 * 8 мм (1), содержащее кисту 6 * 4 мм (2). Ткань аденомы преимущественно изоинтенсивна, с мелкими гиперинтенсивными включениями на T1-взвешенных изображениях (1), и резко гипоинтенсивна на T2-взвешенных изображениях (3). Воронка отклонена влево.



* Аденома гипофиза с супра-, инфра- и параселлярным распространением (соматотропинома)





Магнитно-резонансное исследование

T1-взвешенные изображения, сагиттальный срез.

В хиазмально-селлярной области определяется объемное образование размерами 39 x 32 x 27 мм, распространяющееся супраселлярно (1) с компрессией перекреста зрительных нервов, инфраселлярно в клиновидную пазуху (2) и параселлярно в правый кавернозный синус (3) (сифон внутренней сонной артерии расположен в толще опухоли (4)). Медиальная стенка левого кавернозного синуса деформирована (5).

Структура аденомы неоднородна за счет наличия кистозного компонента (преимущественно в супраселлярной части (1)).

* Этиологическое (антибактериальная, противовирусная терапия, детоксикация)

* Патогенетическая

(альфа-адреноблокаторы:

анаприлин, атенолол, корвитол

холинолитики:

платифиллин, белласпон, мидокалм

стимуляторы ГАМК-рецепторов: глицин,

ноофен, пантокальцин)

Лечение вегетативных расстройств

* Лечение вегетативных расстройств

Нейропротекция

- * ноотропы: фенотропил, тиоцетам, энцефабол
- * метаболиты : цераксон, актовегин, вазонат
- * холинергики : глиатилин, нейромидин, цереброкурин, энергион
- * вазоактивные : кавинтон, оксибрал
- * Витамиотерапия : нейробион, нейровитан
- * Седативные: тонгинал, пумпан, нотта
- * Психоадаптогены: настойки пассифлоры, аралии,

* Немедикаментозное

- физиотерапия (магнитотерапия, электрофорез
эндонозальный)
- рефлексотерапия (лазеро-, прессо-, био-, аккупунктура)
- аэрозоль-, аромотерапия,
- психотерапия (гипноз, аутотренинг)
- цветотерапия

*** Лечение вегетативных
расстройств**

* ЛФК (дыхательная гимнастика)

* Фитотерапия (артишок, аир, мята, хвощ полевой, ромашка, пассифлора, цветы лотоса)

* Музыкаотерапия

* Закаливание

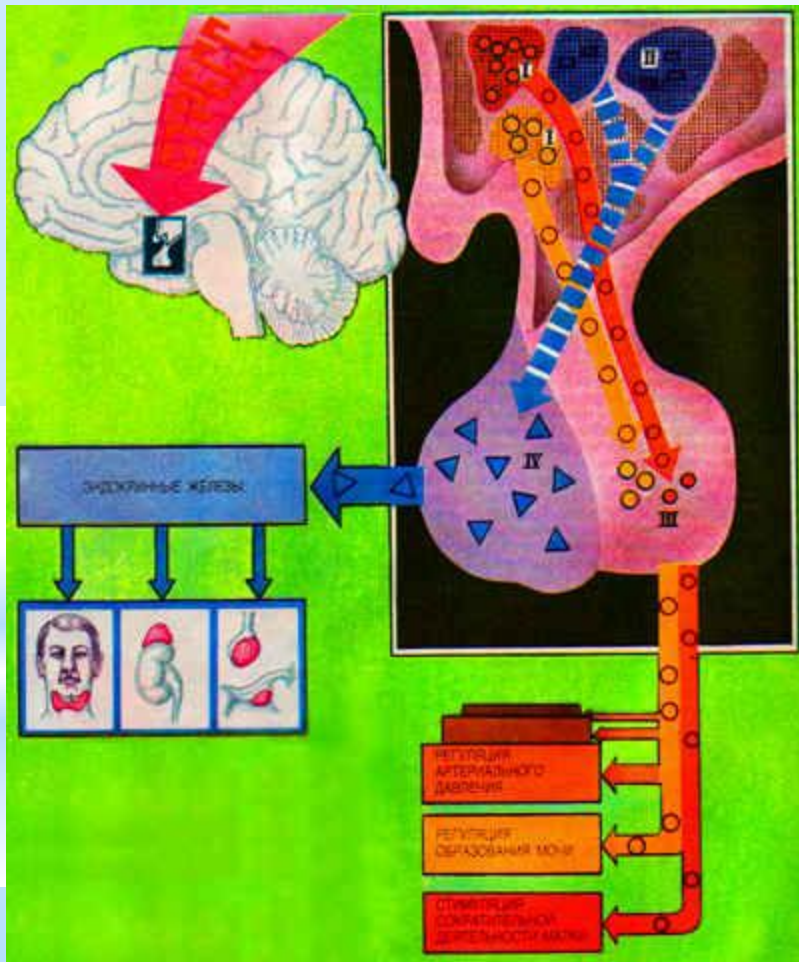
* Санаторно-курортная терапия

* Лечение вегетативных расстройств

****Благодарю за внимание!***

 **ГИПОТАЛАМИЧЕСКАЯ
НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**

* Анатомия гипоталамуса



* Анатомия гипоталамуса

- I. Передний (ростральный) отдел – преоптическая латеральная и медиальная области, супрахиазматическое ядро, супраоптическое ядро, паравентрикулярное ядро, переднее гипоталамическое поле
- II. Средний (медиальный) отдел – вентро-медиальное ядро, дорсо-медиальное ядро, инфундибулярное ядро, заднее гипоталамическое поле
- III. Средний (латеральный) отдел – латеральное гипоталамическое поле, латеральное гипоталамическое ядро, туберолатеральное ядро, туберомамиллярное ядро, перифорникальное ядро
- IV. Задний (мамиллярный) отдел – медиальное мамиллярное ядро, латеральное мамиллярное ядро

* Анатомические связи

гипоталамуса

Афферентные:

- ❑ Медиальный пучок переднего (от обонятельной луковицы, бугорка, периамигдаллярной области, гиппокампа, прозрачной перегородки, хвостатого ядра)
- ❑ Кортико-гипоталамические связи
- ❑ Таламо-стрио-паллидогипоталамические связи

*Анатомические связи гипоталамуса

Эферентные:

- Гипоталамо-гипофизарные
- Гипоталамо-сосцевидный
- Гипоталамо-ретикуло-спинальные

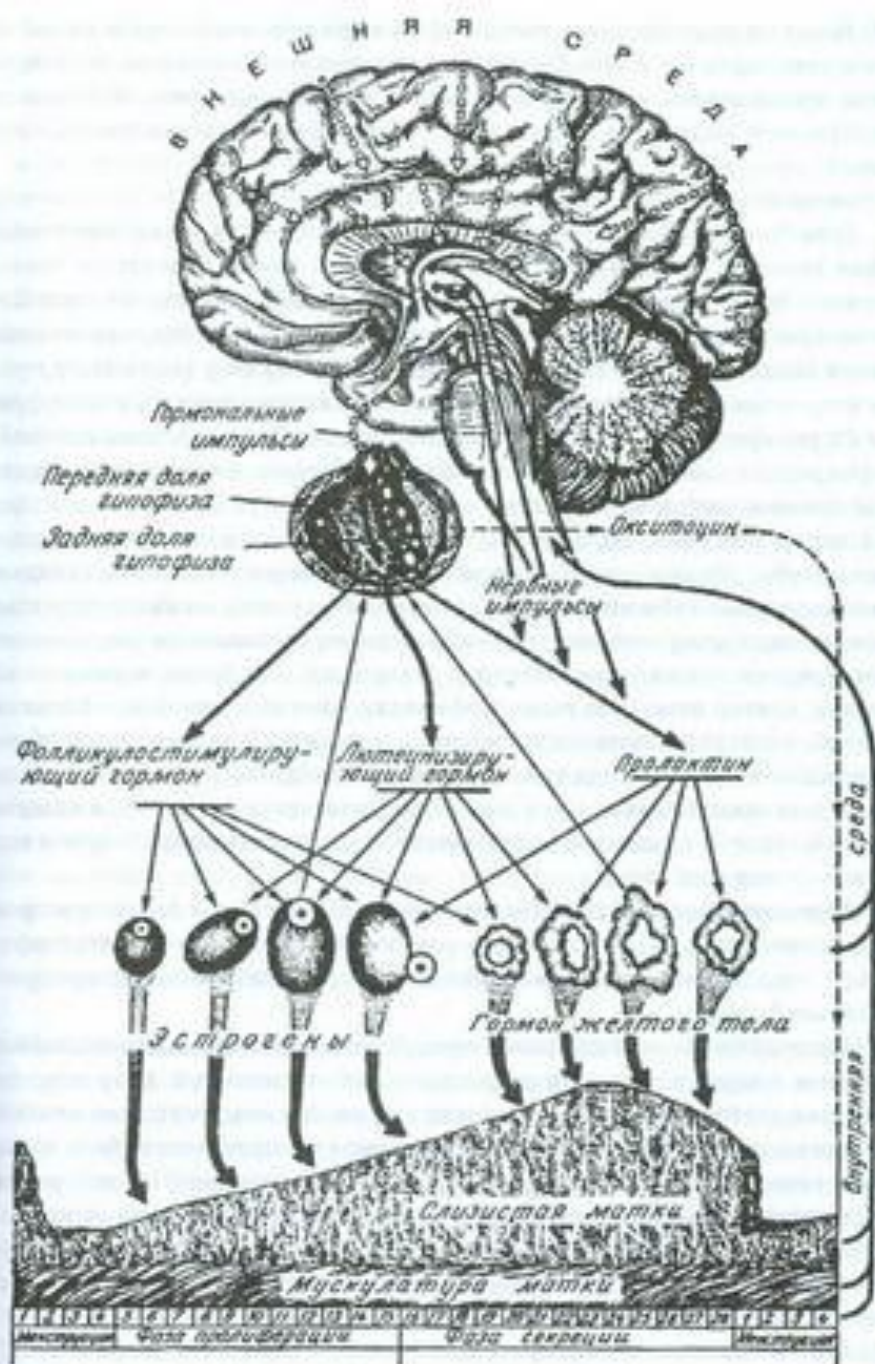
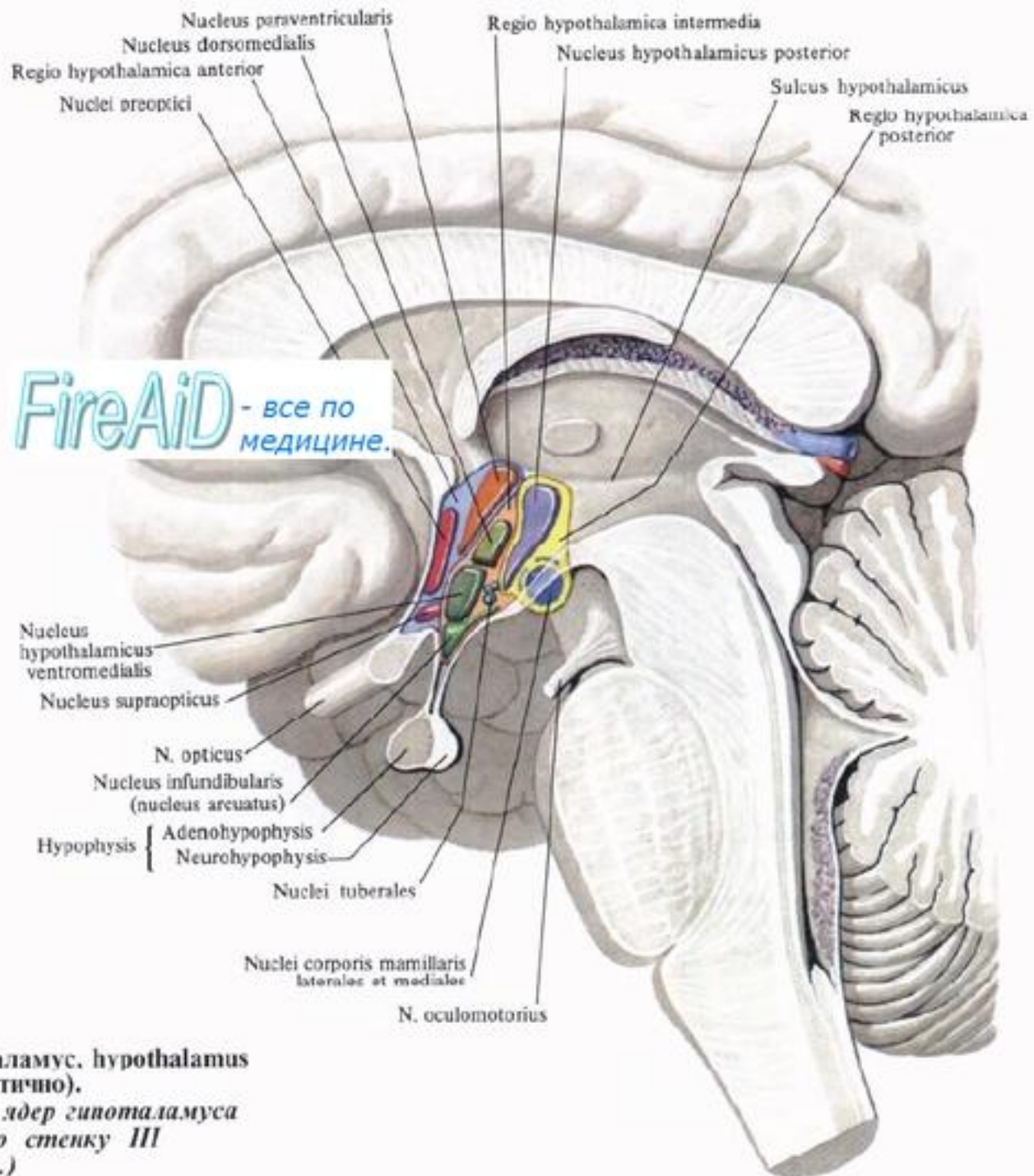


Схема 1.



Гипоталамус, hypothalamus
 (полусхематично).
 (Проекция ядер гипоталамуса
 на боковую стенку III
 желудочка.)

	Передний отдел гипоталамуса и преоптическая область.	Промежуточный отдел гипоталамуса.	Задний отдел гипоталамуса.
Функции	Регуляция цикла сон/бодрствование, терморегуляция, регуляция эндокринных функций.	Восприятие сигналов, энергетический и водный баланс, регуляция эндокринных функций.	Восприятие сигналов, поддержание сознания, терморегуляция, интеграция эндокринных функций.

Поражения:

а) Острые	Бессоница, гипертермия, несахарный диабет.	Гипертермия, несахарный диабет, эндокринные нарушения.	Сонливость, эмоциональные и вегетативные нарушения, пойкилотермия.
б) Хронические	Бессоница, сложные эндокринные расстройства (например раннее половое созревание), эндокринные расстройства, связанные с поражением срединного	Медиальный: нарушения памяти, эмоциональные расстройства, гиперфагия, ожирение, эндокринные нарушения. Латеральный: эмоциональные нарушения, потеря	Амнезия, эмоциональные нарушения, вегетативные расстройства, сложные эндокринные нарушения (раннее половое созревание).

* Клинические формы гипоталамического

* I. Нейро - эндокринные расстройства

□ церебральное ожирение

□ адипозогенитальная дистрофия Бабинского - Фрелиха

□ синдром Иценко - Кушинга

□ болезнь Моделунга

* Клинические формы

гипоталамического синдрома

- синдром Морганьи - Стюарта - Мореля
- синдром Клейна - Левина
- акромегалия, несахарный диабет
- идиопатические отеки (синдром Пархона)
- синдром персистирующей галактореи-аменореи
- гипоталамический препубертатный

* II. Перманентные и пароксизмальные

вегетативные расстройства

- вегето - сосудистые кризы (ваготивные, симпато - адреналовые, ваго - инсулярные, панические, гипервентиляционные)
- «диэнцефальная эпилепсия»
- сезонное афферентное расстройство
- симптом нервной анорексии (булимии)
- синдром "пустого турецкого седла"

* II. Перманентные и пароксизмальные вегетативные расстройства

□ нарушение влечений, мотивации

□ нарушение терморегуляции

□ нарушение сна и бодрствования

□ нейро - трофический синдром (гемиатрофии лица, туловища)

□ синдром сонных спазмов

* Диагностика панических атак

- Приступообразное возникновение и ограниченность во времени
- Полисистемный характер вегетативных нарушений
- Наличие эмоционально аффективных симптомов

* Коморбидные состояния с вегетативными кризами

- Истерический припадок
- Эпилепсия
- Нейрогенные обмороки
- Гипертонический криз
- Гипогликемический приступ
- Пароксизмальное тахикардие

* Диагностика нейрогенной гипервентиляции

- * Жалобы на дыхательные, вегетативные, мышечно-тонические, алгические нарушения, изменение сознания, психические расстройства
- * Отсутствие органического заболевания ЦНС и соматического заболевания
- * Наличие психогенного анамнеза
- * Положительная гипервентиляционная проба

* Диагностика нейрогенной гипервентиляции

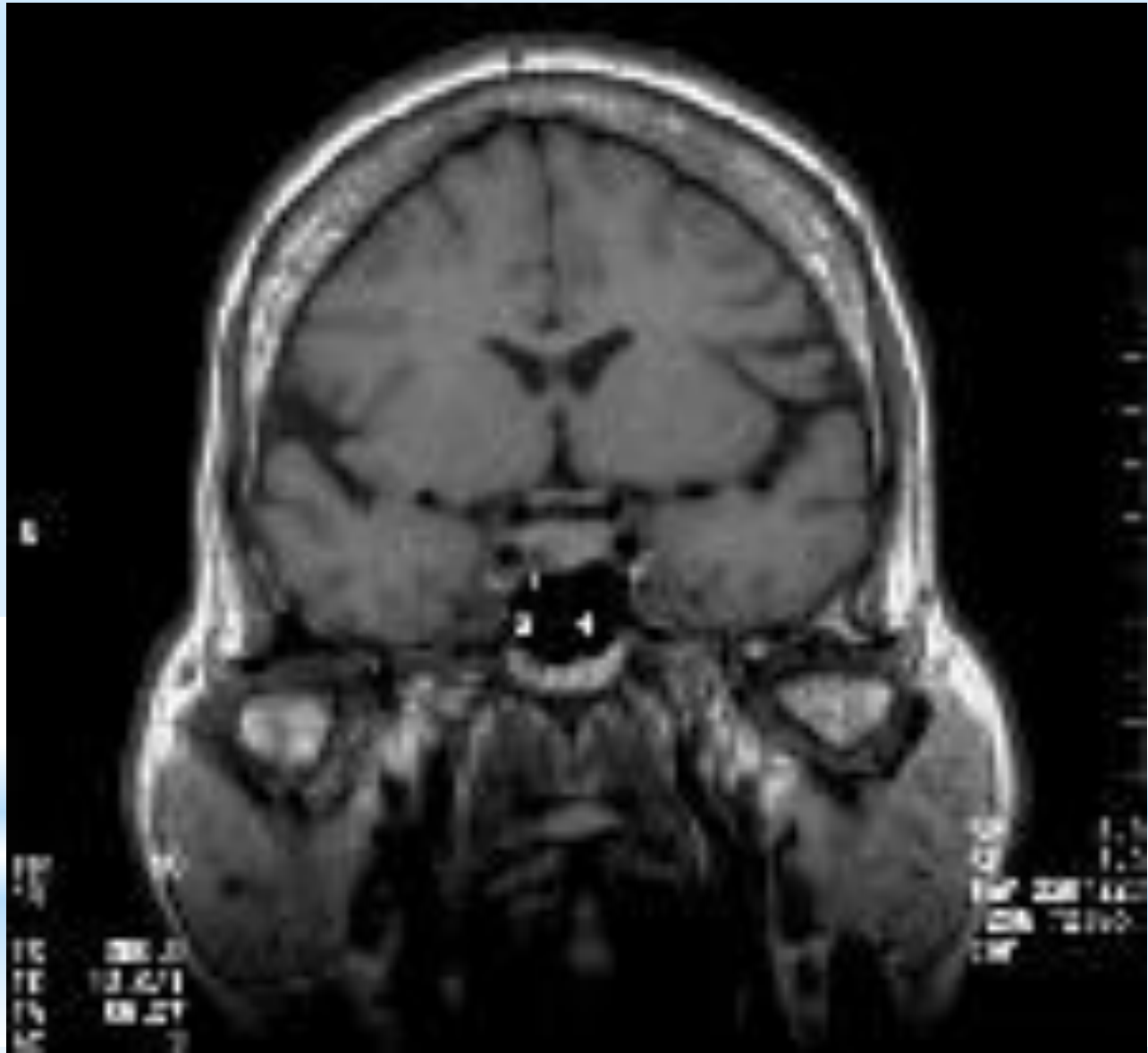
- * Исчезновение гипервентиляции при вдыхании CO_2 или дыхании в целлофановый пакет
- * Наличие симптомов повышенной нервно-мышечной возбудимости (симптом Хвостека, проба Труссо-Бонсдорфа, положительная проба на ЭМГ на скрытую тетанию)
- * Снижение уровня CO_2 в альвеолярном воздухе

* Аденома гипофиза



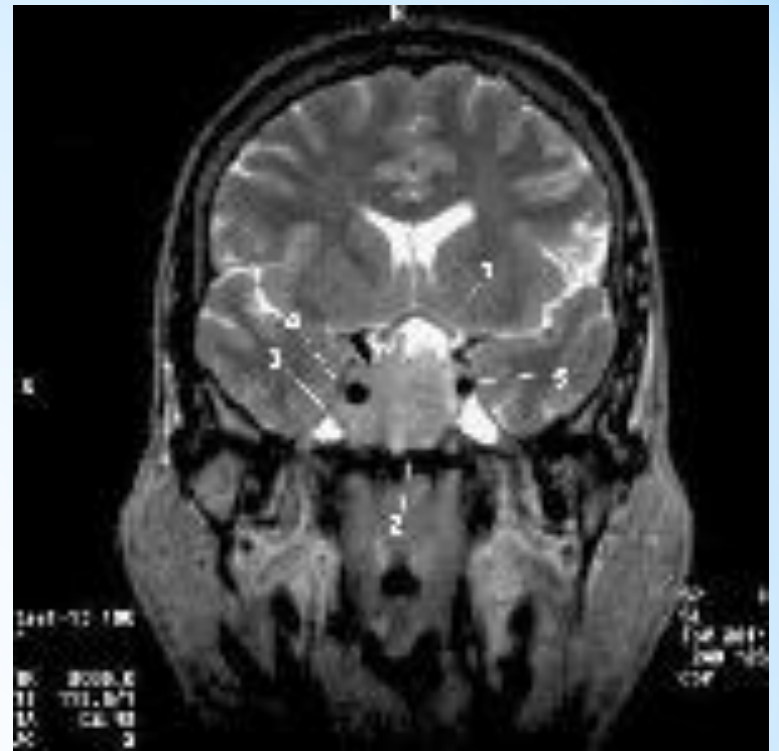
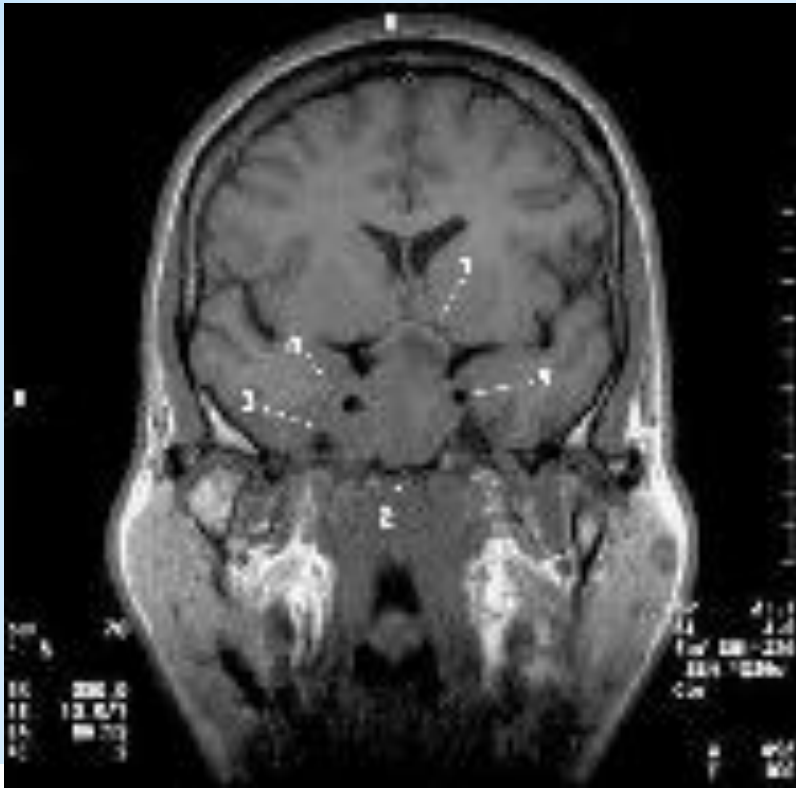
Магнитно-резонансное исследование

T2-взвешенные изображения, фронтальный срез. В правой части аденогипофиза определяется образование размерами 13 * 8 мм (1), содержащее кисту 6 * 4 мм (2). Ткань аденомы преимущественно изоинтенсивна, с мелкими гиперинтенсивными включениями на T1-взвешенных изображениях (1), и резко гипоинтенсивна на T2-взвешенных изображениях (3). Воронка отклонена влево.



* Аденома гипофиза с супра-,
инфра- и параселлярным
распространением
(пролактинома)





Магнитно-резонансное исследование

T1-взвешенные изображения, сагиттальный срез.

В хиазмально-селлярной области определяется объемное образование размерами 39 x 32 x 27 мм, распространяющееся супраселлярно (1) с компрессией перекреста зрительных нервов, инфраселлярно в клиновидную пазуху (2) и параселлярно в правый кавернозный синус (3) (сифон внутренней сонной артерии расположен в толще опухоли (4)). Медиальная стенка левого кавернозного синуса деформирована (5).

Структура аденомы неоднородна за счет наличия кистозного компонента (преимущественно в супраселлярной части (1)).