

**Клинические основы патологии
психофизического развития**

**Методы исследования
вегетативной нервной системы**

Для суждения о состоянии вегетативной нервной системы оценивают

Вегетативный тонус

Вегетативную реактивность

Вегетативное обеспечение деятельности

Вегетативный тонус

- состояние кожных покровов
- величина зрачков, их реакция на свет
- индексы, основанные на базовых физиологических показателях (например, вегетативный индекс Кердо)

Состояние кожных покровов

- бледность
- гиперемия
- сухость
- повышенная потливость
- трофические изменения
(гиперкератоз, язвы)



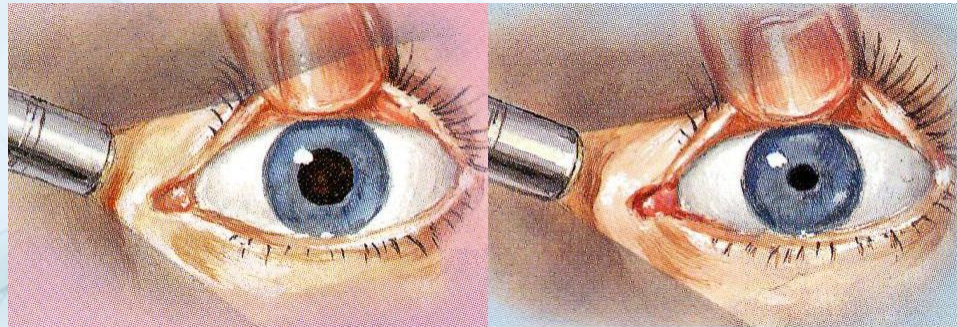
Величина зрачков, их реакция на свет



норма

мидриаз

МИОЗ



исследование реакции зрачков на свет

Вегетативный индекс Кердо (ВИК)

$$\text{ВИК} = \left(1 - \frac{\text{АД}_{\text{диаст}}}{\text{ЧСС}} \right) \cdot 100\%,$$

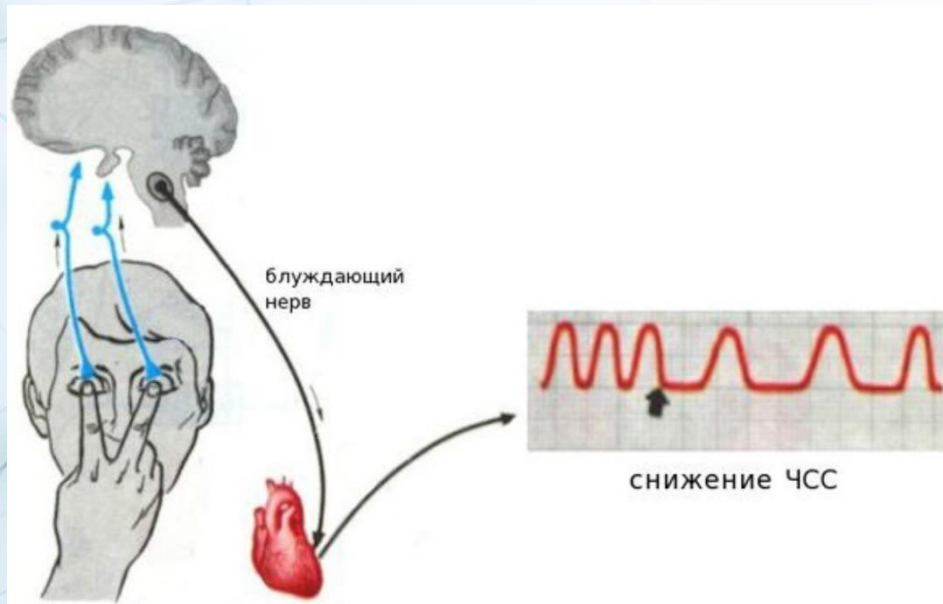
- ВИК – вегетативный индекс Кердо
 - АД_{диаст} – диастолическое давление
 - ЧСС – частота сердечных сокращений в минуту
-
- околонулевые значения ВИК – вегетативное равновесие
 - положительные значения ВИК – преобладание симпатического тонуса
 - отрицательные значения ВИК – преобладание парасимпатического тонуса

Вегетативная реактивность

- пробы давления на рефлексогенные зоны (Ашнера, солярный рефлекс)
- исследование дермографизма
- исследование пилоmotorного рефлекса

Глазосердечный рефлекс Ашнера

- вызывают надавливанием на глазные яблоки в течении 30 секунд
- в норме пульс замедляется на 8-10 ударов в минуту,
- при ваготонии пульс замедляется более чем на 12-16 в минуту,
- при симпатикотонии остается без изменений или увеличивается

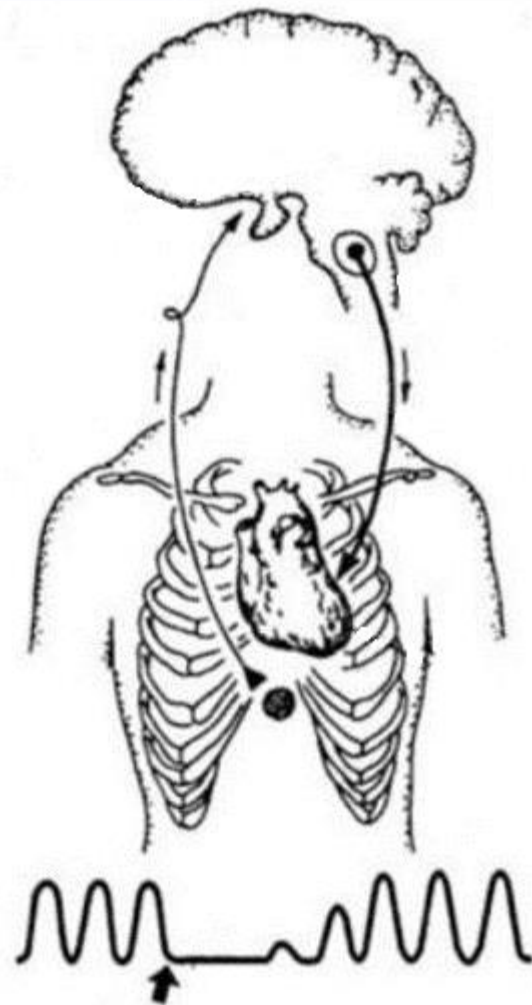


Солярный рефлекс

вызывают надавливанием
на подложечную область
в течение 30 секунд

В норме пульс замедляется
на 4-12 удара в минуту.

Трактовка результатов
аналогична рефлексу Ашнера



Дермографизм вызывают штриховым раздражением кожи.

На месте раздражения в норме возникает сосудистая реакция в виде розовой полосы гиперемии. При ваготонии эта полоса интенсивно красная, широкая, с приподнятыми краями (красный дермографизм); при симпатикотонии имеет бледную окраску (белый дермографизм)



красный дермографизм

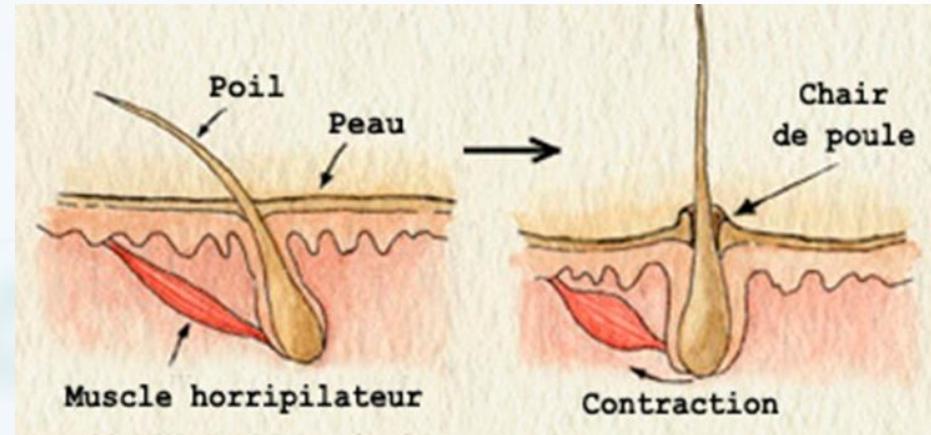


белый дермографизм

Пиломоторный рефлекс

вызывают быстрым охлаждением или щипковым раздражением кожи предплечья. В норме на одноименной стороне грудной клетки в результате сокращения волосяных мышц возникает эффект «гусиной кожи».

Рефлекс исчезает в зоне пораженных сегментов при патологии боковых рогов, передних корешков или симпатического ствола



Вегетативное обеспечение деятельности

- Моделирование видов деятельности
(физической, умственной)
- Физиологические пробы
(клиностатическая, ортостатическая)

Моделирование

физической деятельности

– дозированная физическая нагрузка
в виде велоэргометрии, приседаний

Моделирование

умственной деятельности

– вычесть из 200 по 7,
придумать 7 слов из 7 букв



Физиологические пробы

Клиностатическая проба

при переходе из вертикального положения тела в горизонтальное в норме пульс замедляется на 10-12 в минуту. Более выраженное замедление пульса свидетельствует о преобладании парасимпатического отдела, отсутствие реакции или учащение пульса – о преобладании симпатического отдела

Ортостатическая проба

при переходе из горизонтального положения тела в вертикальное в норме пульс учащается на 10-12 ударов в минуту. Более выраженное учащение пульса указывает на симпатикотонию, отсутствие реакции или замедление пульса – на ваготонию

