

# НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНАЯ ДИСТОНИЯ

**Нейроциркуляторная дистония (НЦД) -**  
полиэтиологическое заболевание сердечно-  
сосудистой системы, связанное с  
функциональными нарушениями центральной  
и вегетативной нервной системы

# Классификация НЦД (Маколкин В.И., 1999 г.)

Этиологическая форма	Клинические синдромы	Вегетативные кризы	Фаза (период)	Степень тяжести
<p>1.Психогенная (невротическая) 2.Инфекционно-токсическая 3.Связанная с физическим перенапряжением 4.Смешанная 5.Эссенциальная (наследственно-конституционная) 6.Обусловленная физическими и профессиональными факторами</p>	<p>1.Кардиальный варианты: а)Кардиалгический (психогенная кардиалгия) б)Тахикардиальный в)Брадикардиальный г)Аритмический д)Гиперкинетический е)Смешанный ж)миокардиодистрофия</p> <p>2.Вазомоторный: а)церебральный б)периферический</p> <p>3.Астеноnevротический</p> <p>4.Синдром нарушения терморегуляции</p> <p>5.Синдром респираторных расстройств</p> <p>6.Синдром желудочно-кишечных расстройств</p> <p>7.Синдром половых дисфункций</p>	<p>Вагоинсулярный Симпатоадреналовый Смешанный</p>	<p>Обострение Ремиссия</p>	<p>легкая средняя тяжелая</p>

# Факторы, вызывающие НЦД:

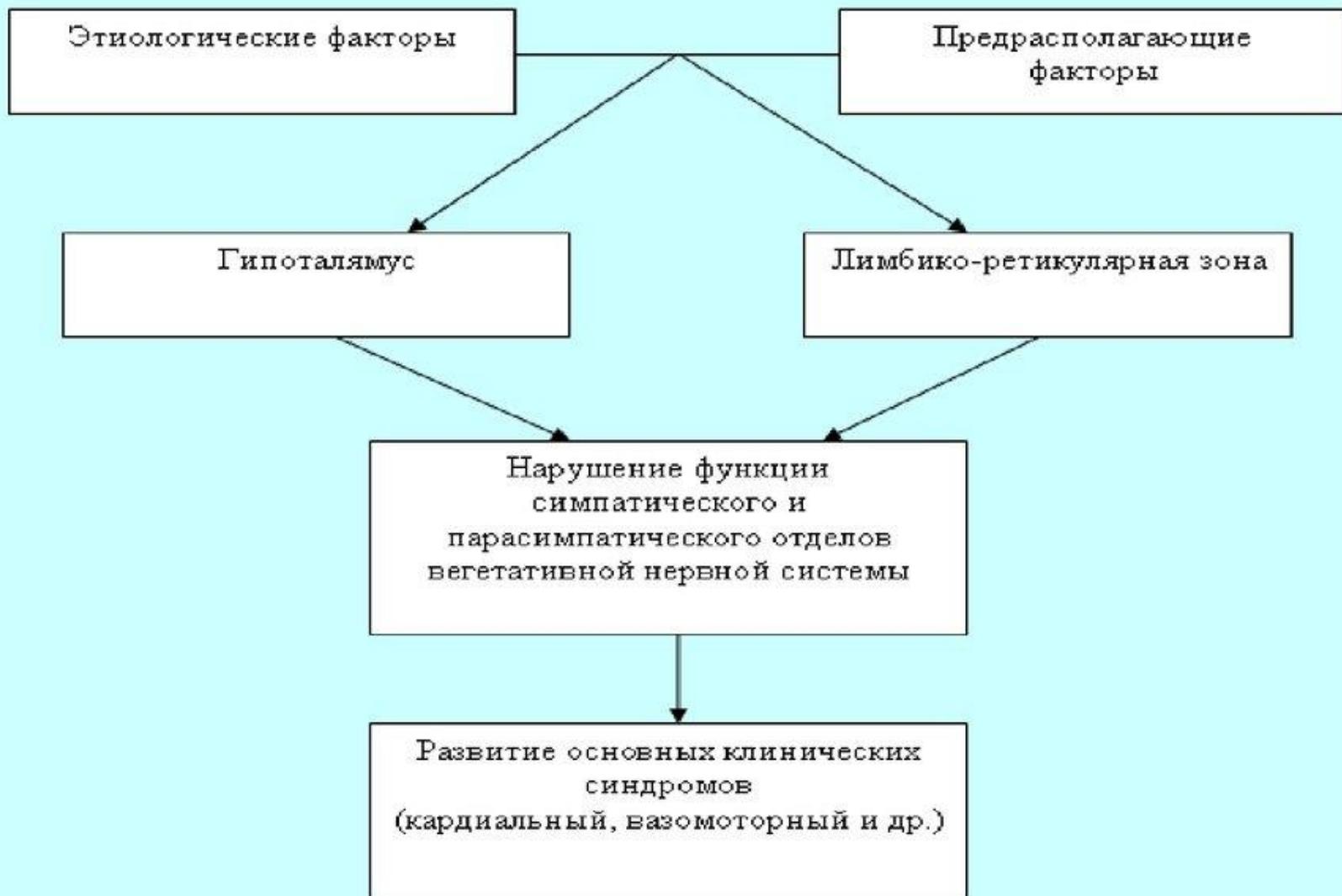
1. Острые и хронические психоэмоциональные социально-бытовые стрессовые ситуации
2. Перенесенная острая и рецидивирующая инфекция
3. Хроническая алкогольная и табачная интоксикация
4. Умственное и физическое переутомление
5. Воздействие физических и химических факторов:
  - гиперинсоляция, повышенная температура окружающей среды, ионизирующая радиация, вибрация и другие отрицательно влияющие производственные факторы
6. Дисгормональные расстройства, наблюдающиеся в пубертатном и зрелом возрасте
7. Гиподинамия
8. Черепно-мозговая травма

# Факторы, предрасполагающие к развитию НПД

- Наследственно-конституциональные особенности организма  
функциональная недостаточность или чрезмерная реактивность структур головного мозга, регулирующих деятельность вегетативной нервной системы
- Психологические особенности личности  
неуверенность в себе, ощущение своей неполноценности, безынициативность и безволие, отсутствие целеустремленности, пессимизм, необщительность, замкнутость, склонность к депрессии
- Плохие социально-экономические условия
- Образ жизни и отдыха  
неупорядоченный режим труда и отдыха, недостаточный сон, частыеочные смены и дежурства, гиподинамия, проживание в условиях постоянного воздействия шума и т.д.

Действие всех вышеперечисленных факторов у многих больных усугубляется курением, хроническим злоупотреблением алкоголя

# Патогенез НЦД



# Кардиалгический синдром

Диагностический признак	НЦД	стенокардия
Боль в сердце	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ноющая, давящая;</li> <li>▪ длительная, продолжающаяся часами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Боль в виде одиночных приступов или серии приступов с интервалом 5 – 10 минут;</li> <li>▪ сжимающая, обжигающая сердце;</li> <li>▪ чаще локализуется за верхней частью грудины, распространяется в предсердечную область, шею, надплечье, челюсть</li> </ul>
Связь боли с психоэмоциональными ситуациями, с физической нагрузкой	Физическая нагрузка уменьшает или снимает сердечную боль, боли возникают при эмоциональном напряжении	Боль возникает при нагрузке, может купироваться прекращением нагрузки
Медикаментозное купирование боли	Уменьшение или прекращение боли после приема валидола, корвалола, седативных средств	Купируется приемом нитроглицерина
Проведение ВЭМ	Может быть снижена толерантность к физической нагрузке	Выявляется характерная ишемическая депрессия сегмента ST

# Внекардиальные кардиалгии

1. Заболевания плевры
2. Заболевания грудного отдела позвоночника
3. Заболевания межреберных нервов
4. Заболевания органов желудочно-кишечного тракта:
  - язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки
  - гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь
  - дискинезия пищевода, эзофагит
  - грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
  - синдром неязвенной диспепсии
  - заболевания поджелудочной железы, гепатобилиарной системы

## Дифференциально-диагностические различия между функциональной и органической экстрасистолией

признак	«Функциональная» экстрасистолия (при НСД)	«Органическая» экстрасистолия
Выраженность субъективных ощущений	Как правило, резко выражены	Мало выражены
Условия возникновения экстрасистолии	При волнении и в покое (в этом случае легко снимаются физической нагрузкой)	Чаще после физической нагрузки, исчезают в покое
Результаты физикального обследования сердца	Патологических изменений нет	Признаки поражения миокарда (расширение границ сердца, глухость сердечных тонов, сердечные шумы и т.д.)
Характер экстрасистол	Чаще монотопные желудочковые	Чаще суправентрикулярные, политопные, могут быть групповые, парные
Возраст больных	Чаще молодой	Чаще пожилой
Эффект седативной терапии	Экстрасистолы часто исчезают	Экстрасистолы не исчезают

# Гиперкинетический синдром

Диагностический признак	Нейроциркуляторная дистония	Гипертоническая болезнь
Возраст больных	Чаще молодой	Больше 50 лет
Изменения глазного дна	Отсутствуют	Салюс I-II-III, отек сосков зрительного нерва
ЭКГ-картина	Патологии нет	Признаки гипертрофии левого желудочка
Характер повышения АД	АД лабильное, нормализуется в ночное время	Стойкое повышение АД

# Тахикардиальный синдром.

Диагностический признак	НЦД	Пароксизмальная тахикардия
Тахикардия более 90 в 1 минуту	Постоянная, увеличивается при эмоциональных нагрузках с нормализацией ЧСС во время сна	Внезапное начало, ЧСС 180-220 в минуту
Вагусные пробы	Без эффекта	Купируется

# Брадикардиальный синдром

1. Характеризуется уменьшением ЧСС до 60 в 1 мин. и даже ниже
2. Часто сочетается с тенденцией к артериальной гипотонии
3. Отмечается головокружение, особенно при быстром переходе из горизонтального или сидячего положения в вертикальное
4. Сопровождается другими клиническими проявлениями ваготонии: влажные, холодные ладони и стопы, избыточная потливость

# Основные симптомы при миокардиодистрофии

1. Выраженная одышка при физической нагрузке
2. Появление или усиление экстрасистолии
3. ЭКГ – снижение амплитуды зубца Т или отрицательный зубец Т в грудных отведениях
4. При проведении пробы с калием отрицательный зубец Т на ЭКГ становится положительным





**Синдром Рейно** - это пароксизмальное расстройство кровоснабжения кистей или стоп, возникающее чаще под воздействием холода или волнений. Сопровождается побледнением кожи в результате спазма артериол, далее возможно появление цианоза или гиперемии. Пораженные участки кожи четко отличаются от интактных.

- Поражаются преимущественно II-III-IV-V пальцы кистей, стоп; реже нос, уши, подбородок.
- Во время приступа появляются боли, парестезии (чувство онемения, “ползания мурашек”).

**Трофоангионевроз** – это трофические нарушения кожи преимущественно в области голеней, стоп, обусловленные нарушением микроциркуляции.

**Для трофоангионевроза характерно:**

- «мраморность» кожи в виде чередования цианотичных и бледных пятен в области голеней и стоп, иногда крупнопетлистой сети
- похолодание кожи
- сухость, шелушение, выпадение волос
- ломкость или исчерченность ногтей

# Характерные особенности субфебрилитета при НЦД

1. Относительно удовлетворительная переносимость длительной и даже высокой температуры тела
2. Отсутствие чувства жара и ознобов, за исключением ознобоподобной формы
3. Отсутствие циркадного изменения температуры тела в течение суток, она остается монотонно повышенной и днем, и вечером
4. Устойчивость субфебрилитета к антибиотикам, нестериоидным противовоспалительным средствам
5. Нормализация температуры после приема седативных средств
6. Отсутствие лабораторных признаков инфекционно-воспалительного процесса (нормальное СОЭ, нет лейкоцитоза, воспалительные тесты отрицательные)

# Дифференциальный диагноз диффузного (узлового, смешанного) зоба с НЦД

Диагностические признаки	НЦД	Зоб с явлениями тиреотоксикоза
Тахикардия	Имеется	Имеется
Тремор пальцев рук	Имеется	Имеется
Субфебрильная температура тела	Имеется	Имеется
Астенический синдром	Имеется	Имеется
Сканирование, УЗИ-исследование щитовидной железы	Патологии нет	Изменения в зависимости от вида поражения щитовидной железы
Уровень гормонов в плазме крови: ТТГ	Не изменен	Низкий или норма
Т <sub>3</sub>	Не изменен	Повышен
Т <sub>4</sub> свободный	Не изменен	Повышен

## Признаки, абсолютно исключающие диагноз НЦД:

- Увеличение размеров сердца (по данным эхокардиографии)
- Развитие сердечной недостаточности
- Появление диастолических шумов
- Появление постоянной формы мерцательной аритмии, а также ЭКГ-признаков выраженных органических изменений в миокарде (блокада ножек пучка Гиса, несомненные признаки ишемии миокарда и другое)
- Наличие лабораторных признаков воспалительного процесса (увеличение СОЭ, положительные биохимические воспалительные тесты), появившиеся вне связи с какими-либо воспалительными заболеваниями

# Диагностические критерии НЦД

## Основные признаки

1. Своеобразные кардиалгии, свойственные только НЦД или невротическим состояниям
2. Характерные дыхательные расстройства, в виде чувства “кислородного голода”, “тоскливых вздохов”, тахипноэ
3. Чрезвычайная лабильность пульса и артериального давления, проявляющаяся спонтанно или в виде неадекватной реакции на эмоциональные факторы
4. Характерные изменения конечной части желудочкового комплекса на ЭКГ в виде синдрома ранней реполяризации желудочков, слабоотрицательного зубца Т, преимущественно в правых грудных отведениях
5. Характерная лабильность зубца Т и сегмента ST в процессе выполнения гипервентиляционной и ортостатической проб, что выражается инверсией зубца Т и сегмента ST. При наличии исходно отрицательных зубцов Т характерна временная нормализация их во время велоэргометрии, при пробе с калием хлоридом, бета-адреноблокаторами

## Дополнительные признаки.

1. **Кардиальные симптомы:** тахикардия, брадикардия, экстрасистолия
2. **Вегетативно - сосудистые симптомы:** вегетативно-сосудистые кризы, головокружения, головные боли, субфебрилитет, миалгии
3. **Психо-эмоциональные расстройства:** чувство тревоги и внутренней дрожи, беспокойство, раздражительность, нарушения сна, кардиофобия
4. **Астенический синдром:** слабость, утомляемость, плохая переносимость физических нагрузок, снижение толерантности к физическим нагрузкам
5. **Доброточный анамнез** без признаков формирования грубой органической патологии сердечно-сосудистой системы, неврологических и психических расстройств

Диагноз НЦД считается достоверным при наличии двух и более основных и не менее двух дополнительных признаков

# КРИТЕРИИ ТЯЖЕСТИ НЦД

признак	Степень тяжести		
	легкая	средняя	тяжелая
Кардиалгия	Выражена умеренно	Возникает при незначительных эмоциональных нагрузках	Стойкая, выраженная
Тахикардия	Возможна при эмоциональной нагрузке	Спонтанная с ЧСС до 100-120 в минуту	Стойкая
Респираторные нарушения	Отсутствуют	Умеренные	Выражены
Вегетативные кризы	Отсутствуют	редкие	Частые

# Программа обследования при НЦД

1. Общий анализ крови, мочи
2. Биохимический анализ крови: содержание общего белка, белковые фракции, серомукоид, сиаловые кислоты, аминотрансферазы, креатинфосфокиназа и ее фракции
3. ЭКГ с использованием диагностических проб при наличии изменений конечной части желудочкового комплекса (ортостатической, гипервентиляционной, калиевой проб и пробы с бета-адреноблокаторами)
4. Велоэргометрия
5. Эхокардиография
6. Реоэнцефалография (при наличии головной боли)
7. Консультация психотерапевта, невролога, отоларинголога

## Формулировка диагноза

- ✓ При формулировке диагноза необходимо указать степень тяжести заболевания, клинические синдромы, частоту и тяжесть вегетативных кризов, фазу заболевания.

### Примеры:

1. Нейроциркуляторная дистония, легкое течение с синдромами кардиалгии, нарушением сердечного ритма (желудочковая экстрасистолия), нарушением терморегуляции, фаза обострения.
2. Нейроциркуляторная дистония, тяжелое течение с синдромами кардиалгии, миокардиодистрофии, респираторных нарушений, астеноневротическим синдромом, частыми тяжелыми смешанными кризами, фаза обострения.
3. Нейроциркуляторная дистония, легкое течение, ангиотрофоневроз, фаза ремиссии.

# Основные принципы лечения НЦД

- психотерапия
- медикаментозное лечение
- физиотерапевтическое лечение
  - иглорефлексотерапия
  - массаж
  - аутогенная тренировка
  - лечебная физкультура
  - фитотерапия
- санаторно-курортное лечение
- правильная организация труда и отдыха

# Медикаментозное лечение

- Седативные препараты - настойка валерианы, пустырника, барбитураты в малых дозах, успокоительный чай
- Транквилизаторы - элениум, сибазон, нозепам, рудотель, грандаксин
- Антидепрессанты - амитриптилин, мелипрамин, терален, азафен
- Бета-адреноблокаторы - анаприлин, обзидан, тразикор
- Нейролептики - френолон, милерил.
- Ноотропные препараты - ноотропил, пирацетам
- Адаптогены - настойка женьшеня, аралии, пантокрина, левзеи, китайского лимонника
- Цереброангиопротекторы - кавинтон, стугeron
- Симптоматическое лечение

# Схема индивидуального лечения больного с НЦД

1. ЛФК по III периоду
2. Массаж общеукрепляющий
3. Иглорефлексотерапия
4. Физиолечение
5. Транквилизаторы (например, грандаксин по 1 таб. 3 раза в день)
6. Симптоматическое лечение:
  - Бета-адреноблокаторы применяют для купирования кардиалгии, экстрасистолии. Начинают с малых доз (например, анаприлин по 10 мг 3 раза в день). Критерием эффективности препарата является снижение ЧСС до 60 в 1 мин.
  - Кокарбоксилаза 50 мг в/м или рибоксин 10% - 10,0 в/в – при синдроме миокардиодистрофии.