**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**РЕФЕРАТ**

**На тему:**

**«НЦД. Симптоматические АГ»**

**МИНСК, 2008**

Термин «НЦД» предложили Ламберт и Савицкий в 1938 г. Синонимы (СНГ): вегетососудистая дистония, нейроциркуляторная астения (НЦД по гипотоническому типу), кардиальный невроз сердца (НЦД по кардиальному типу). За рубежом: гиперкинетический синдром, тахикардический невроз, нейроэндокринная кардиопатия, невроз тревоги и др.

**НЦД** – не самостоятельное заболевание, не нозологическая форма, а разновидность синдрома вегетативной дистонии (дисфункции). Больные НЦД составляют 15-20% от общего числа амбулаторных терапевтических больных. Преобладающий возраст – до 40 лет, чаще женщины.

Симптомы НЦД возникают и усиливаются на фоне перенапряжения, переутомления.

*Особенности*: преимущественно симптоматика поражения сердечно-сосудистой системы, доброкачественное течение, хороший прогноз, отсутствие выраженной сердечной недостаточности и кардиомегалии.

**КЛИНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ**

По этиологии:

* психогенная;
* инфекционно-токсическая;
* дисгормональная;
* физического перенапряжения;
* смешанная;
* эссенциальная (конституционально-рефлекторная);
* физические и профессиональные факторы;

Тип:

* гипотензивный;
* гипертензивный;
* нормотензивный;
* смешанный;
* кардиальный (АД в норме, но имеется кардиалгия или нарушения ритма);

Первичная и вторичная;

Системная и регионарная;

Клинические синдромы:

1. Кардиальный синдром:

1.1. Кардиалгия;

1.2. Нарушения ритма сердца;

1.3. Миокардиодистрофия;

а) с нарушением ритма;

б) без нарушения ритма;

2. Вазомоторный синдром:

2.1. Церебральный синдром: мигрень, обморок (коллапс, синкопе), вестибулярные кризы, сосудистые головные боли;

2.2. Периферический синдром Рейно, акропарестезии, трофоангионевроз и др.

3. Астеноневротический синдром;

4. Синдром нарушения терморегуляции;

5. Нейро-аллергический синдром;

6. Синдром респираторных расстройств;

Кризы (осложнения):

* вагоинсулярный;
* симпато-адреналовый;
* смешанные;

Период:

* обострение;
* ремиссия;

Степени тяжести:

* легкая;
* средней тяжести;
* тяжелая.

**ПАТОГЕНЕЗ**

Нарушается работа коры головного мозга, лимбической системы, гипоталамуса, формируется синдром вегетативной дистонии. Чрезмерная стимуляция САС приводит к гиперпродукции катехоламинов и лактата, что проявляется беспокойством, тревогой, страхом. Эффективны α- и β-адреноблокаторы. Избыток лактата вызывает кардиалгию, справиться с которой помогают β-адреноблокаторы, рибоксин, АТФ, кокарбоксилаза, CaCl2 и даже ингаляции кислорода.

Наблюдаются малые эндокринопатии (с вовлечением щитовидной железы, надпочечников, половых желез), которые можно определить нагрузочными пробами. Это может сказаться в период эндокринной перестройки (пубертат, беременность, климакс).

***Критерии исключения НЦД:***

1. Кардиомегалия (рентген, ЭХО, не перкуссия);
2. Наличие диастолических шумов (аускультация, ФКГ);
3. Застойная сердечная недостаточность;
4. ЭКГ-признаки крупноочаговых изменений в миокарде, блокады ножек пучка Гиса в период обращения за помощью, АВ-блокады 2-3 степени, пароксизмальной желудочковой тахикардии, постоянной мерцательной аритмии, горизонтальной или косонисходящей депрессии ST на 2 мм и больше при проведении ВЭП.

**КЛИНИКА**

***Жалобы:***

*Кардиалгический синдром* (практически у 100% больных) – боли в области сердца, сердцебиение, тахикардия.

*Респираторный синдром* (субъективный) – ощущение нехватки воздуха, неудовлетворенность вдохом («тоскливые вдохи»).

*Астеноневротические симптомы* – повышенная утомляемость, слабость, вялость (особенно по утрам), головная боль, головокружение, нарушение сна, раздражительность, тревожное состояние, беспокойство, кардиофобия.

***Анамнез:***

1) возникновение или обострение симптомов связано с острым или хроническим стрессом, периодами гормональной перестройки;

2) длительное существование субъективных симптомов без тенденции к прогрессированию заболевания (нет сердечной недостаточности, кардиомегалии);

3) наличие обострений и ремиссий;

4) эффективность приема β-адреноблокаторов, психотропных средств, психотерапии.

***Кардиалгический синдром:***

* наблюдается практически у всех больных НЦД;
* боли колющие, ноющие, жгучие, редко – давящие, локализующиеся в области верхушки сердца или сердца в целом, но практически никогда не бывают за грудиной, хотя могут иррадиировать в левую руку;
* продолжительность боли – от нескольких секунд (колющая, простреливающая) до нескольких часов (ноющая), редко – дней;
* боли провоцируются психоэмоциональными перегрузками, физическим и умственным переутомлением, у женщин – в предменструальный период;
* связь болей с нагрузкой: не на фоне, а *после прекращения* (спустя 5-10 минут);
* боль уменьшается или купируется валерьянкой, корвалолом, транквилизаторами, но *не нитратами* (последние переносятся плохо);
* боль нередко сопровождается симпато-адреналовым кризом (вегетативная буря).

***Симпато-адреналовый криз:***

* начинается и заканчивается внезапно;
* сильные головные боли с ощущением пульсации в голове;
* выраженное сердцебиение;
* перебои в области сердца;
* онемение и дрожание конечностей;
* бледность и сухость кожи;
* повышение температуры;
* лейкоцитоз и гипергликемия;
* ощущение тревоги, страха;
* после криза – полиурия (2-3 л), снижение удельного веса мочи, астения;
* N.B. такой криз может встречаться и при феохромоцитоме.

***Вагоинсулярный криз:***

* ощущение замирания, перебои в области сердца;
* затруднения дыхания, ощущение нехватки воздуха;
* головокружение;
* кожа влажная, гиперемированная;
* склонность к замедлению пульса и снижению АД;
* возможны боли в животе, усиление перистальтики, урчание, метеоризм;
* гипогликемия;
* после криза – выраженная астения (в течение нескольких часов).

***Степени тяжести кризов:***

* легкие – 10-15 минут, моносимптомные;
* средней тяжести – до 1 часа, полисимптомные, выраженная послекризовая астения (около суток);
* тяжелые – более 1 часа, полисимптомные, возможны судороги, послекризовая астения в течение нескольких дней.

**ДИАГНОСТИКА**

***Лабораторные данные*** – обычно в норме.

***Инструментальные исследования:***

* лабильность АД с тенденцией к гипертензии;
* зоны гипералгезии в области сердца;
* изменения на ЭКГ (инверсия зубца Т, депрессия ST)

***Дополнительные диагностические признаки:***

* положительная ЭКГ проба с гипервентиляцией;
* положительная ЭКГ проба с KCl;
* снижение толерантности к физической нагрузке (ВЭП);
* гиперкинетический тип гемодинамики по данным ТПРПГ;
* нарушения регионального сосудистого тонуса по данным реовазографии;
* нарушения терморегуляции.

***ЭКГ-признаки:***

* у большинства больных вообще нет никаких изменений;
* синусовая тахикардия (реже брадикардия);
* миграция водителя ритма (1:5);
* экстрасистолы (1:10);
* возможна пароксизмальная тахикардия и даже пароксизм мерцательной аритмии (3%);
* синдром ранней реполяризации желудочков (10%);
* особенности зубца Т:
* отрицательный зубец Т в двух или более отведениях (30-40%);
* зубец Т асимметричен, с отлогим нисходящим и более крутым восходящим коленом;
* лабильность зубца Т (изменяется после приема пищи, при форсированном дыхании, при перемене положения тела);
* чаще в V1-V3;
* несоответствие отрицательного зубца Т и болевого синдрома

***Диагностические ЭКГ пробы при исходных изменениях зубца Т:***

*Проба с гпервентиляцией.* Снимаем ЭКГ, затем в течение 30 секунд больной форсированно дышит, сразу после этого еще раз снимаем ЭКГ. Проба считается положительной, если пульс участился на 50% и более, а на ЭКГ появился отрицательный зубец Т (преимущественно в правых грудных отведениях). Данная проба положительна у 70% больных НЦД и лишь у 5% больных ИБС.

*Калиевая проба.* После снятии ЭКГ больной принимает внутрь 6 г KCl в 50 миллилитрах чая или сока. Через 45 и 90 минут снимаем ЭКГ. Если отрицательный Т становится положительным, то и проба считается положительной. Эта проба положительна у 70% больных НЦД и у 20% больных ИБС, т.е. ее дифференциально-диагностическое значение уступает таковому пробы с гипервентиляцией.

*Проба с обзиданом* – еще менее показательна.

***Особенности ВЭП при НЦД:***

* выявляется низкая толерантность к физической нагрузке (приходится прекращать пробу на 2-3 ступени);
* повышается ЧСС более чем на 50% от исходной на 1-2 минуте пробы;
* восстановительный период сопровождается длительной тахикардией, ЧСС возвращается к исходным значениям только через 20-30 минут;
* возможна косовосходящая депрессия ST более 1 мм и инверсия Т, но не во время пробы, а *на 3-5 минуте восстановительного периода*;
* также возможны боли в области сердца в течение 5-10 минут *после нагрузки*;
* тенденция к смещению ЭОС вправо, появлению синдрома SIQIII;
* может быть повышение АД (не более 170/95 мм рт. ст.).

**ЛЕЧЕНИЕ**

***Основные принципы лечения НЦД:***

* этиотропная терапия – элиминация этиологического фактора или уменьшение его влияния (здоровый образ жизни);
* нормализация деятельности ЦНС, коры больших полушарий, лимбической системы, гипоталамуса;
* устранение дисфункции нервной системы (главным образом, за счет снижения активности САС);
* симптоматическое лечение кардиалгии, нарушений ритма;
* физиотерапевтическое лечение, лечебная физкультура;
* психотерапия (беседа!), санаторно-курортное лечение.

***Медикаментозная терапия***

*Седативные препараты*: корень валерианы (10 г на 200 мл воды на сутки, принимать по ј стакана 4 раза в день в течение 3-4 месяцев), валокордин, корвалол, кротинекс, пустырник.

*Транквилизаторы* (уменьшение невроза, страха, тревоги, снижение частоты симпато-адреналовых кризов): диазепам (по 2,5-5,0 мг (0,5-1 таблетка) 2-4 раза в день, элениум, феназепам, нозепам и др.

*Антидепрессанты* (восстановление работы лимбической системы, в основном, при астенодепрессивном синдроме): амитриптилин (50-75 мг/сутки), ксанакс (0,25-0,50 мг 3 раза вдень), терапен (20-40 мг/сутки).

*Ноотропные средства*: пирацетам (0,4 г 3 раза в сутки в течение 2 месяцев), дезам (циннаризин + пирацетам, по 1 таблетке 3 раза в день 1 месяц).

*Цереброангиокорректоры* (уменьшение дистонии сосудов ЦНС): кавинтон (5-10 мг 3 раза в день 2 месяца), стугерон (25-50 мг 3 раза в день 2 месяца).

*Вегетативные корректоры* (устранение дисфункции ЦНС, снижение возбудимости гипоталамуса, симпатических структур): белоид, белоспон, белотоминал.

*Адреномиметики (β)* – при тахикардии 120 и выше при ортостатической пробе, повышении АД, частых симпато-адреналовых кризах, выраженной кардиалгии на фоне тахикардии, снижении толерантности к физическим нагрузкам при ВЭП: анаприлин 40-120 мг/сут 1-2 месяца, атенолол, метопролол, тразигор, конкор (бисопролол). Кардиоселективные – при кардиальной форме, неселективные – при гипертензии.

*Адаптогены*: элеутерококк, женьшень, заманиха, китайский лимонник. При низком давлении: пантокрин 1 мл в/м №10, фетанол.

––––«»–«»––––

**Симптоматические АГ** – такие АГ, которые имеют установленную причину.

***I. Почечные АГ (12-15%):***

* врожденные аномалии почек и их сосудов;
* приобретенные заболевания почек и мочевыводящих путей;
* приобретенные поражения магистральных почечных сосудов;
* и др.

***II. Гемодинамические/кардиоваскулярные (до 2%):***

* атеросклероз аорты;
* стенозирующее поражение сонных и вертебробазилярных артерий;
* коарктация аорты;
* неспецифический аортоартериит;
* недостаточность аортального клапана;
* полная атриовентрикулярная блокада;
* реологическая гипертензия;
* застойная сердечная недостаточность;
* гипертензии малого круга кровообращения.

***III. Эндокринного генеза (2-3%):***

* феохромоцитома;
* первичный гиперальдостеронизм;
* болезнь и синдром Иценко-Кушинга;
* токсический зоб;
* акромегалия;
* идиопатическая гиперплазия коры надпочечников;
* климактерическая гипертензия.

***IV. Нейрогенные или АГ при заболеваниях ЦНС (0,6%):***

* гипоталамический синдром;
* субарахноидальное кровоизлияние;
* опухоли и кисты головного мозга;
* травмы, абсцессы головного мозга;
* менингиты и др.

***V. АГ при экзогенных и эндогенных интоксикациях:***

* побочное действие лекарственных средств (НПВС, ГКС);
* алкоголизм (10% АГ у молодых мужчин);
* наркомания (кокаин);
* свинец, таллий, кадмий (профессиональные);
* поздний токсикоз беременных.

***VI. АГ при сочетанных поражениях:***

* сочетанные паренхиматозные заболевания почек;
* поражение паренхимы почки и ее артерий;
* поражение почек и надпочечников;
* и др.

***Критерии синдрома злокачественной АГ (СЗГ):***

* стойкое повышение ДАД выше 130-140 мм рт. ст.;
* гипертоническая энцефалопатия (выраженная головная боль с тошнотой и рвотой, частые гипертонические кризы с расстройством зрения, судорогами, нарушениями сознания);
* тяжелые поражения глазного дня (III-IV степень по Кейсу-Вегенеру-Барнеру) в виде отека сетчатки, диска зрительного нерва, гемоплазморрагии, вплоть до амавроза;
* повторные нарушения мозгового кровообращения;
* частые приступы ОЛЖН;
* быстрое формирование и прогрессирование почечной недостаточности.

***Признаки, позволяющие заподозрить вторичный характер АГ:***

* 1) начало в возрасте до 30-35 и после 50-55 лет;
* 2) выявление СЗГ или АД стойко выше 180/110;
* 3) поражение органов-мишеней (ретинопатия степени 2 и выше, креатинин сыворотки более 0,15 ммоль/л, гипертрофия левого желудочка или кардиомегалия по данным Эхо-КГ);
* 4) некоторые отчетливые признаки вторичной АГ:
* неспровоцированная гипокалиемия или выраженная гипокалиемия на фоне диуретической терапии (гиперальдостеронизм);
* систолический шум в области грудного (коарктация) и брюшного (сужение почечных артерий) отделов аорты;
* пароксизмы головной боли, сердцебиения, потливости, тремора (феохромоцитома);
* наследственная предрасположенность к заболеваниям почек, эндокринных органов;
* 5) неэффективность комбинированной (трех- или даже четырехкомпонентной) антигипертензивной терапии.

***Надпочечники:***

* *корковый слой*:
* клубочковая зона – альдостерон;
* пучковая зона – ГКС (кортизол, кортикостерон);
* сетчатая зона – андрогены, эстрогены, прогестерон (мало);
* *мозговой слой* – адреналин, норадреналин.

**Первичный гиперальдостеронизм (синдром Кона)** – опухоль коркового слоя надпочечников. Характеризуется наличием аденомы, реже – карциномы, а также с двусторонней гиперплазией клубочковой зоны коры надпочечников, где вырабатывается альдостерон.

***Основные клинические синдромы:***

* сердечно-сосудистый синдром:
* постоянная АГ (100%): АД колеблется обычно от 150/90 до 180/100, но может достигать высоких цифр – 220-260/120-140 мм рт. ст.;
* особенность этих гипертоний – стабильность и неуклонное нарастание, отсутствие реакции на обычные гипотензивные средства, кроме верошпирона (антагонист альдостерона);
* гипертонические кризы, СЗГ развиваются редко;
* дистрофические изменения в миокарде, аритмии у 60%;
* и др.
* нервно-мышечный синдром:
* мышечная слабость (миастения), нередко пароксизмальная или волнообразная (приступы миастении могут длиться от нескольких минут до нескольких часов, в ряде случаев они резко выражены и больные не в состоянии выполнять привычную работу и даже движения, чаще вовлекаются мышцы конечностей, шеи;
* парестезии, боли в мышцах, судороги, параличи – эти симптомы часто возникают в ночные часы в области икроножных мышц, в кистях рук, в пальцах стопы;
* синдром калийпенической нефропатии:
* выраженная жажда и сухость во рту;
* полиурия с преобладанием ночного диуреза над дневным;
* развитие хронического пиелонефрита в связи со щелочной реакцией мочи и снижением сопротивляемости почечной ткани инфекции;
* гипокалиемический СД с полидипсией и полиурией.

Калий сыворотки составляет менее 3,6 ммоль/л, а клиника начинается при его уровне ниже 2,7 ммоль/л, но гипокалиемия еще не говорит о том, что в тканях уровень калия снижен. Гиперкалийурия – более 50 ммоль/сут.

***Классификация гиперальдостеронизма:***

* с низкой секрецией ренина (альдостерома, идиопатический, дексаметазон-подавляемый, вызванный эктопическими опухолями);
* с нормальной или повышенной секрецией ренина (вторичный);
* другие варианты:
* при болезни Иценко-Кушинга (первичный гипокортицизм);
* при циррозе печени;
* при гиповолемии (кровотечения, избыточный прием диуретиков, слабительных);
* физиологический гиперальдостеронизм (беременность, лютеиновая фаза).

***Диагностика:***

* диагностический скрининг;
* исследование альдостерона, ренина в плазме в покое и после нагрузки;
* топическая диагностика опухоли:
* УЗИ;
* сканирование с холестеролом, меченым йодом-131;
* КТ;
* ЯМР.

***Лечение гиперальдостеронизма:***

* у 60-70% – экономная резекция надпочечников (75% выздоравливают);
* или приходится принимать спиронолактон, триамтерен или амилорид.

**Гиперкортицизм**

***Классификация гиперкортицизма:***

1. Эндогенный:

* 1.1. Болезнь (80%) Иценко-Кушинга – гиперпродукция кортиколиберина, двухсторонняя диффузная гиперплазия коры надпочечников (особенно пучковой зоны), АКТГ повышен.
* 1.2. Синдром (20%) Иценко-Кушинга – опухоль коры надпочечников (кортикостерома либо двухсторонний аденоматоз коры надпочечников), АКТГ снижен.
* 1.3. АКТГ-эктопированный синдром – опухоль в бронхах, pancreas и т.д., секретирующая АКТГ.

2. Экзогенный:

* длительное введение синтетических ГКС (ятрогенный синдром Иценко-Кушинга).

3. Функциональный гиперкортицизм:

* пубертатно-юношеский диспитуитаризм (юношеский гипоталамический синдром);
* гипоталамический синдром;
* беременность;
* ожирение;
* СД;
* алкоголизм;
* заболевания печени.

***Диагностика:***

* состояние гиперкортицизма;
* уровень АКТГ в плазме, кортизола и 17-ОКС в плазме и моче;
* нагрузочная проба с дексаметазоном (дифференциальная диагностика болезни и синдрома Иценко-Кушинга);
* топическая диагностика.

***Болезнь, (синдром) Иценко-Кушинга:***

* округлое, лунообразное, багрово-красное лицо;
* ожирение верхней половины туловища (плечевой пояс, грудь, живот), тогда как руки и ноги относительно тонкие;
* гипергликемия;
* кожные проявления – стрии, сухость кожи, множественные угри, дистрофия ногтевых фаланг;
* гинекомастия;
* острые стероидные язвы, полицитемия.

***Лечение болезни Иценко-Кушинга:***

* хирургическое лечение:
* операция выбора – двухстороннее удаление надпочечников;
* послеоперационная летальность и тяжелые осложнения – 3-4%;
* у 30% АГ сохраняется;
* другие методы:
* облучение рентгеновскими лучами области турецкого седла;
* дистанционная гамма-терапия 40-50 Гр;
* терапия пучком протонов (1 сеанс – 100 Гр);
* имплантация радиоактивного золота, иттрия в гипофиз;
* и т.д.

**Феохромоцитома** – это опухоль из зрелых клеток хромаффинной ткани мозгового слоя надпочечников, реже – опухоль параганглиев аорты, симпатических нервных узлов и сплетений.

* бессимптомная:
* немая форма (отсутствуют проявления при жизни больного);
* скрытая форма (шокогенная: шок или гипертонический криз при чрезвычайном напряжении больного);
* клинически выраженная:
* с характерной клинической картиной:
* пароксизмальная форма;
* персистирующая стабильная форма;
* с нехарактерной клинической картиной (замаскированная форма);
* нарушения функции других органов:
* с нарушением функции других органов (осложнениями);
* без нарушения функции других органов.

***Синдромы:***

* нейропсихический;
* желудочно-кишечный;
* эндокринный;
* и др.

***Диагностика:***

* проба с клофелином (воздействует на центральные адренорецепторы);
* диагноз подтверждается исследованием величины суточной экскреции катехоламинов (по анализу мочи) и КТ надпочечников, гипергликемия и лейкоцитоз во время криза.

***Лечение:***

* удаление опухоли (довольно эффективно);
* у 10% сохраняется повышенное АД → традиционная антигипертензивная терапия, при кризах – α-блокаторы (празозин, фентоламин и др.).

# **Вазоренальные гипертонии**

# ***Признаки:***

* высокая гипертония из-за высокой активности ренина;
* сосудистый шум над проекцией почечной артерии;
* функция ишемизированной почки страдает, другая почка компенсаторно увеличивается в размерах.

# ***Диагностика:***

* ИРГ, сканирование: почка уменьшена в размерах и плохо вырисовывается, здоровая почка увеличена.

# **Тиреотоксикоз**

* гиперфункция левого желудочка приводит к увеличению АД;
* избыток Т3, Т4 сопровождается симптомами пучеглазия, блеска глаз, снижением веса, тахикардией;
* диагноз подтверждается увеличением размеров щитовидной железы и ее гиперфункцией.

# **Аортоартериит или синдром Такаясу**

* заболевание имеет аутоиммунный характер, чаще всего встречается у молодых женщин;
* наблюдается пролиферативное воспаление стенок аорты;
* при вовлечении в процесс устьев почечных артерий развивается вазоренальная гипертензия;
* диагностика на основе: аортографии; ↑СОЭ; ↑γ-глобулинов, УЗИ аорты.

––––«»–«»––––

# ***Алгоритмы диагностического поиска:***

* 1. При частых кризах – феохромоцитома, гипоталамический синдром.
* 2. Сочетание ↑АД с преходящими парезами, параличами, полиурией, жаждой – синдром Кона.
* 3. Частые обострения хронического тонзиллита + мочевой синдром – ХГН, пиелонефрит.
* 4. Указание на длительно текущее заболевание (туберкулёз, РА) с протеинурией (более 3 г/сут) – амилоидоз почек.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Радужный Н.Л. Внутренние болезни Мн: ВШ, 2007, 365с
2. Пирогов К.Т Внутренние болезни, М: ЭКСМО, 2005
3. Сиротко В.Л, Все о внутренних болезнях: учебной пособие для аспирантов, Мн: ВШ, 2008 г.