

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ В ГИНЕКОЛОГИИ (НЭС)

Д.м.н., проф. Хадарцева К.А.

НЭС

Нейроэндокринный синдром – это симптомокомплекс, характеризующийся:

- Олиго- и аменореей
- Прогрессирующим гирсутизмом
- Нарушением жирового, минерального и белкового обмена
- Бесплодием

НЭС – состояния, при которых патологические изменения развиваются **ОДНОВРЕМЕННО** в нервной и эндокринной системах и характеризуются многообразием различных **СИМПТОМОВ**

НЭС

НЭС В ГИНЕКОЛОГИИ:

- Синдром вирилизации – гиперандрогения, гипертрихоз
- Синдром поликистозных яичников
- Предменструальный синдром
- Климактерический синдром
- Посткастрационный синдром
- Гиперпролактинемия
- Синдром стромальной гиперплазии яичников (гипертекоз, текоматоз)
- Ятрогенные нарушения функции яичников
- Синдром гиперстимуляции яичников (после ЭКО и ПЭ)

Клинические проявления многообразны, имеются особенности анамнеза, течения заболевания, характерный внешний вид больных

Нейроэндокринная регуляция репродуктивной системы

Регуляция менструальной и репродуктивной функции человека базируется на взаимодействии 5 основных уровней единой нейрогуморальной цепи:

- наиболее высокий уровень регуляции – экстрагипоталамические структуры мозга – секреторные ядра, которые регулируют секрецию **нейрогормонов** в гипоталамусе
- гипоталамус секретирует **нейрогормоны-ГнРГ**
- гипофиз вырабатывает **гонадотропины**
- яичники продуцируют **эстрогены, прогестины, андрогены**
- надпочечники синтезируют **андрогены, эстрогены, прогестагены, минералокортикоиды, глюкокортикоиды**

Регуляция репродуктивной функции

- **Андрогены и эстрогены** коры надпочечников, наряду с **андрогенами** яичникового происхождения имеют большое значение в регуляции репродуктивной функции женщины
- Источниками **андрогенов** являются гонады, надпочечники и периферические ткани (печень, жировая ткань и др.) – все они вносят различный вклад в продукцию **андрогенов**
- Нормальная репродуктивная функция зависит от функционального состояния гипоталамо-гипофизарно-яичниковой и надпочечниковой системы. Результатом нарушений в этой системе является **ГИПЕРАНДРОГЕНИЯ**

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ

- **ГИПЕРАНДРОГЕНИЯ** входит в комплекс эндокринных метаболических нарушений, приводящих к нарушениям менструальной и репродуктивной функции. Проявляется **ГИРСУТИЗМОМ**
- **ГИРСУТИЗМ** – избыточный рост терминальных волос по мужскому типу у женщин (верхняя губа, подбородок, область бакенбард, белая линия живота, вокруг ареол сосков, руки, бедра)

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ

- **ГИРСУТИЗМ** отличается от *гипертрихоза*.
- *Гипертрихоз* – избыточный рост пушковых волос на голенях, предплечьях. Может быть следствием нервной анорексии, гипотиреоза, влияния медикаментов – циклоспорина, diazоксида, фенитоина и др.
- 5-8% страдают **ГИРСУТИЗМОМ**, 40-80% из них имеют *гиперандрогенемия*

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ

ГИРСУТИЗМ

- часто – первый симптом *гиперандрогении*, единственная жалоба, но редко бывает изолированным симптомом
- не представляет угрозы для жизни, но оказывает **психологическое воздействие** (стресс, тревожные страхи, депрессия)

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ

- Происхождение избытка андрогенов определяет классификацию *гиперандрогении* и связанного с ней **ГИРСУТИЗМА**
- **А. ГИПЕРАНДРОГЕНИЯ ЯИЧНИКОВОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**
 1. *Функциональная яичниковая гиперандрогения*
 - СПКЯ
 - Синдром инсулинорезистентности

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ

2. Андрогенсекретирующие опухоли яичников

- **Опухоли стромы полового тяжа**
(текома, фиброма, бластома, гранулезоклеточная опухоль, андробластома и др.)
- **Герминогенные опухоли**
(дисгерминома, хорионэпителиома, тератома, эмбриональная карцинома)
- **Гонадобластома**

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ

■ *Б. ГИПЕРАНДРОГЕНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ*

*1. Врожденная гиперплазия коры
надпочечников (адреногенитальный
синдром):*

- **Классические формы** (вирильная, сольтеряющая, гипертензивная)
- **Неклассические формы** (пубертатная, постпубертатная, стертая)

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ

2. Андрогенсекретирующие опухоли надпочечников

3. Синдром Иценко-Кушинга (гиперкортицизм)

4. Другие формы гиперкортицизма («псевдо Кушинг»):

- **Психические нарушения** (шизофрения, алкоголизм, наркомания, нервная анорексия и др.)
- **Осложненный сахарный диабет**
- **Резистентность к глюкокортикоидам**

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ

5. *Гиперпролактинемия*

6. *Дефицит плацентарной ароматазы при беременности*

В. ГИПЕРАНДРОГЕНИЯ СМЕШАННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

1. *Гипоталамический синдром (нейрообменно-эндокринный)*

2. *Акромегалия*

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ

Г. ГИПЕРАНДРОГЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

1. **Андрогенные анаболические стероиды** (тестостерон, даназол, метилтестостерон, нортестостерон, метандростенолон и др.)
2. **Синтетические прогестины** (норгестрел, левоноргестрел, медроксипрогестерон и др.)

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ

3. *Противоэпилептические средства*
(фенобарбитал, фенитоин и др.)

4. *Фенотиазины*

5. *Кортикотропин или аналоги АКТГ*

Д. ИДИОПАТИЧЕСКИЙ ГИРСУТИЗМ
(неясного генеза)

Дифференциальный диагноз клинических симптомов и синдромов,
сочетающихся с гирсутизмом

Вирильный синдром

Гиперандрогения

Клинические проявления:

Гирсутизм, алопеция, угревая сыпь, увеличение мышечной массы, строение плечевого и тазового пояса по мужскому типу, увеличение клитора, урогенитальный синус, снижение тембра голоса, нарушение роста, изменение полового влечения, диспареуния. Нарушение менструальной функции

Дифференциальный диагноз клинических симптомов и синдромов,
сочетающихся с гирсутизмом

Адреногенитальный синдром

Врожденная патология коры надпочечников с нарушением синтеза гормонов, повышением образования андрогенов и снижением продукции глюкокортикоидных гормонов проявляется признаками вирилизации – появлением мужских черт у женщин.

Степень омужествления зависит от степени тяжести заболевания

Клинические проявления:

Гирсутизм, олигоменорея, акне и вирилизация: облысение висков, изменение фенотипа женщины, увеличение клитора и снижение тембра голоса

Дифференциальный диагноз клинических симптомов и синдромов,
сочетающихся с гирсутизмом

Синдром Кушинга Гиперкортицизм

Клинические проявления:

Верхний тип ожирения, гипертензия, стрии,
нарушение толерантности к глюкозе,
остеопороз, симптомы гиперандрогении

Дифференциальный диагноз клинических симптомов и синдромов,
сочетающихся с гирсутизмом

Нарушения менструальной функции

Ановуляция, гиполютеинизм

Клинические проявления:

**Меноррагии, метроррагии, олигоменорея,
аменорея, бесплодие**

Дифференциальный диагноз клинических симптомов и синдромов,
сочетающихся с гирсутизмом

Центральные нарушения

Расстройства обмена медиаторов головного мозга или органический процесс в головном мозге

Клинические проявления:

Ожирение гипоталамического типа, вегетососудистые нарушения (головокружение, сосудистая дистония, кардиалгии, стойкий дермографизм), эмоционально-психические нарушения, гипотиреоз (вялость, сонливость, сухость кожи, снижение интеллекта, пастозность и т.д.) галакторея, сужение полей зрения, головная боль.

Дифференциальный диагноз клинических симптомов и синдромов,
сочетающихся с гирсутизмом

Метаболические расстройства

Повышение резистентности к
инсулину

Клинические проявления:

Ожирение, гиперпигментация кожи,
нарушения толерантности к глюкозе

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ

ЛЕЧЕНИЕ

- **ЭТИОТРОПНОЕ** (устранение факторов развития гирсутизма)
 1. *Хирургическое устранение источника гиперандрогении* при опухолях яичника, надпочечников, гипертекозе, эктопическом АКТГ-синдроме
 2. *Отмена препаратов вызвавших гирсутизм*

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ лечение

- лечение соматических и эндокринных заболеваний с гирсутизмом
- Воздействие на механизмы афферентного взаимодействия
- Выключение продукции андрогенов в гонадах
- Воздействие на рецепторы андрогенов в тканях-мишенях
- Предотвращение конверсии андрогенов в 5-альфа-редуцированные формы в органах мишенях

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ

- *Хирургическое, лучевое и медикаментозное лечение* гиперпролактинемии, с-ма и болезни Иценко-Кушинга, сахарного диабета и др., коррекция инсулинорезистентности
- *Заместительная терапия* глюкокортикостероидами при адреногенитальном синдроме
- *Лечение аналогами гонадолиберина, эстроген-гестагенами*, при овариальной гиперандрогении
- Терапия ципротерона ацетатом (диане -35 + андрокур-10), ингибиторами 5-альфа-редуктазы (финастерид 5мг, дутастерид 0,5мг)

НЕЙРОЭНДОКРИННЫЕ СИНДРОМЫ

- **СИМПТОМАТИЧЕСКОЕ** лечение
(уменьшение выраженности
гирсутизма)
 1. Косметическое лечение (эпиляция,
депиляция)
 2. Терапия спиронолактонами
 3. Гормональная коррекция

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!