



---

# *Нефротический синдром*

# Нефротический синдром

---

## основные признаки

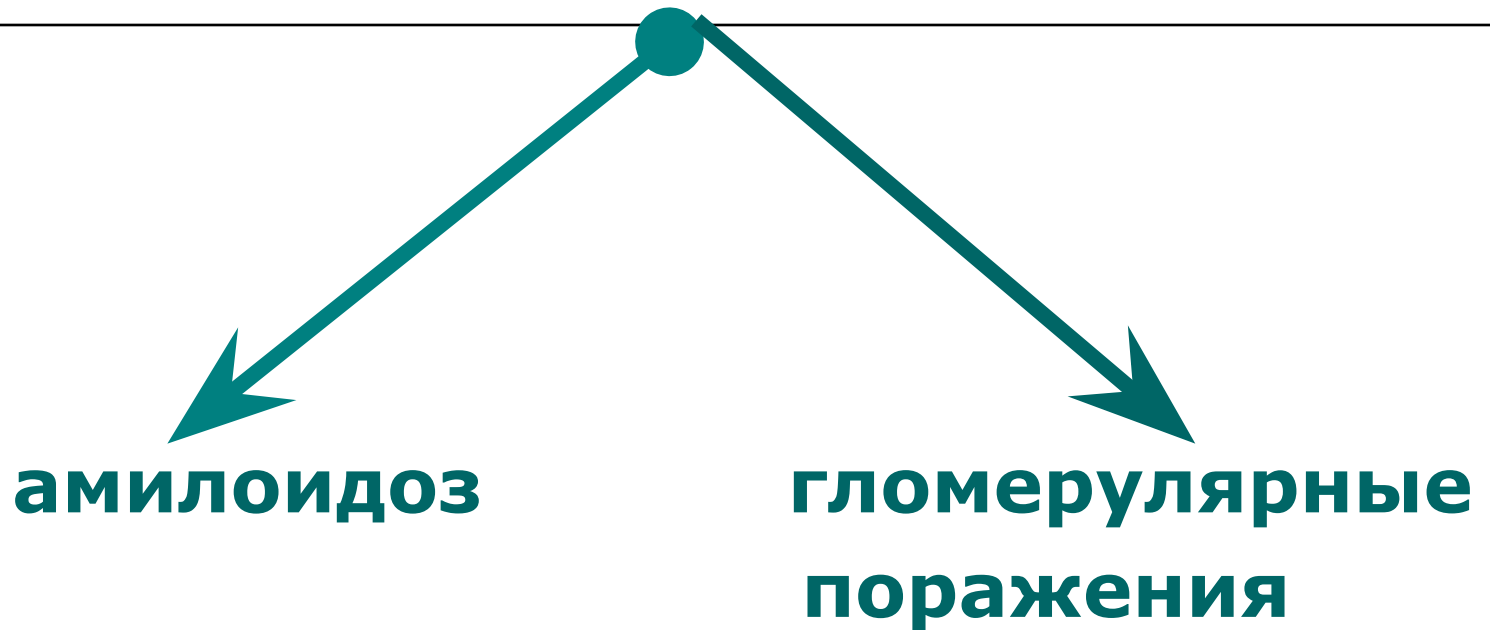
- Протеинурия более 3,5 г/сут
- Гипоальбуминемия (ниже 30 г/л)

## дополнительные признаки

- Гиперлипидемия
- Диспротеинемия
- Отеки
- Активация свертывающей системы

# Морфологическая основа нефротического синдрома

---



# Этиология НС

---

- **Первичный гломерулонефрит (острый и хронический)**
  1. **С минимальными изменениями клубочков**
  2. **Мембранозный**
  3. **Мезангиопролиферативный**
  4. **Мезангиокапиллярный**
  5. **Фокально-сегментарный гломерулосклероз**

# Этиология НС (продолжение)

---

- Поражение почек при следующих состояниях:
  1. Системные заболевания
  2. Амилоидоз
  3. Сахарный диабет
  4. IgA/IgM-глобулинемия
  5. Инфекционный эндокардит
  6. Паразитарные инвазии
  7. Хронический вирусный активный гепатит
  8. Опухоли (паранеопластический синдром)
  9. Шунт-нефрит

# Этиология НС (продолжение)

---

- **Лекарственные поражения почек (противоэпилептические средства, препараты золота, висмута, ртути, Д-пеницилламин, антибиотики, витамины).**
- **Повышение венозного давления:**
  1. **Застойная сердечная недостаточность**
  2. **Констриктивный перикардит**
  3. **Тромбоз почечных вен**

# Патогенез НС

---

**антиген+антитело**

**активация системы комплемента**

**образование ЦИК и осаждение на базальной мембране клубочка**

**иммунное воспаление**

**↑ проницаемость клубочков**

# Патогенез НС (продолжение)

---

белки крови

потеря

катаболизм

перемещение

во внесосудистое

биосинтеза

пространство

снижение



**ГИПОДИСПРОТЕИНЕМИЯ**



# Патогенез НС (продолжение)

---

гипопротеинемия

↓ онкотическое давление плазмы

транссудация

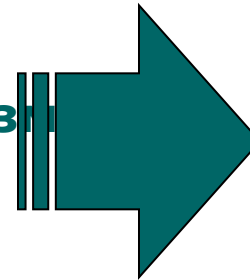
↓ ОЦК

вторичный гиперальдостеронизм  
ОТЕКИ

↑ секреция АДГ

активация РААС

↑ реабсорбция натрия



# Патогенез НС (продолжение)

---

- **Гиперлипидемия.**
- **Гиперкоагуляция.**
- **Водно-электролитные сдвиги (гипофосфатемия, гипокальциемия).**
- **Иммунодефицит (угнетение функций фагоцитов, образование антител, интерферонов).**

# Осложнения НС.

---

- **Инфекции.**
- **Флеботромбозы, тромбоз почечных артерий с инфарктом почки.**
- **Гиповолемический шок.**
- **Нефротический криз.**
- **Острый панкреатит.**

# Дифференциальный диагноз

---

- Уточнить этиологию, определить заболевание, в рамках которого развивается НС.
- В случае нефрита установить его изолированный характер.
- Установить возможность почечной маски (паранеопластический, параспецифический синдромы).

# Дифференциальный диагноз

---

- Хронический нефрит.
- Амилоидоз.
- СКВ, РА
- Геморрагический васкулит.
- ХАГ, цирроз печени.
- Инфекционный эндокардит.
- Туберкулез.
- Паразитарные инвазии.
- Паранеопластический синдром.
- Сахарный диабет.
- Лекарственные поражения почек.
- Героиновая нефропатия.
- Саркоидоз.
- Хронические миелопролиферативные заболевания, парапротеинемические гемобластозы.
- Тромбоз почечных вен, нижней полой вены.

# Проба Реберга

---

$$C_x = \frac{U_x * V}{P_x}$$

**U<sub>x</sub>, P<sub>x</sub> – концентрация тест-вещества в моче и в плазме**

**V – величина минутного диуреза  
N 90-120 мл/мин**

**мужчины**

**97-137**

**женщины**

**88-128**

# Варианты течения НС

---

- **Дебют заболевания почек НС**
- **Хроническое рецидивирующее**
- **Неуклонно прогрессирующее**
- **Терминальный НС**

# Принципы лечения НС

---

- **Режим постельный.**
- **Диета: жидкость до 500-800 мл/сут, ограничение соли до 3 г/сут, белок 1 г/кг массы тела, витамины.**
- **ГКС.**
- **Цитостатики.**
- **Аминохинолины.**
- **Анаболические гормоны.**
- **Антикоагулянты.**
- **НПВС.**
- **Диуретики.**
- **Ангиопротекторы.**
- **Ингибиторы АПФ.**
- **Гемосорбция. Плазмаферез.**