

# **Острая почечная недостаточность у беременных**

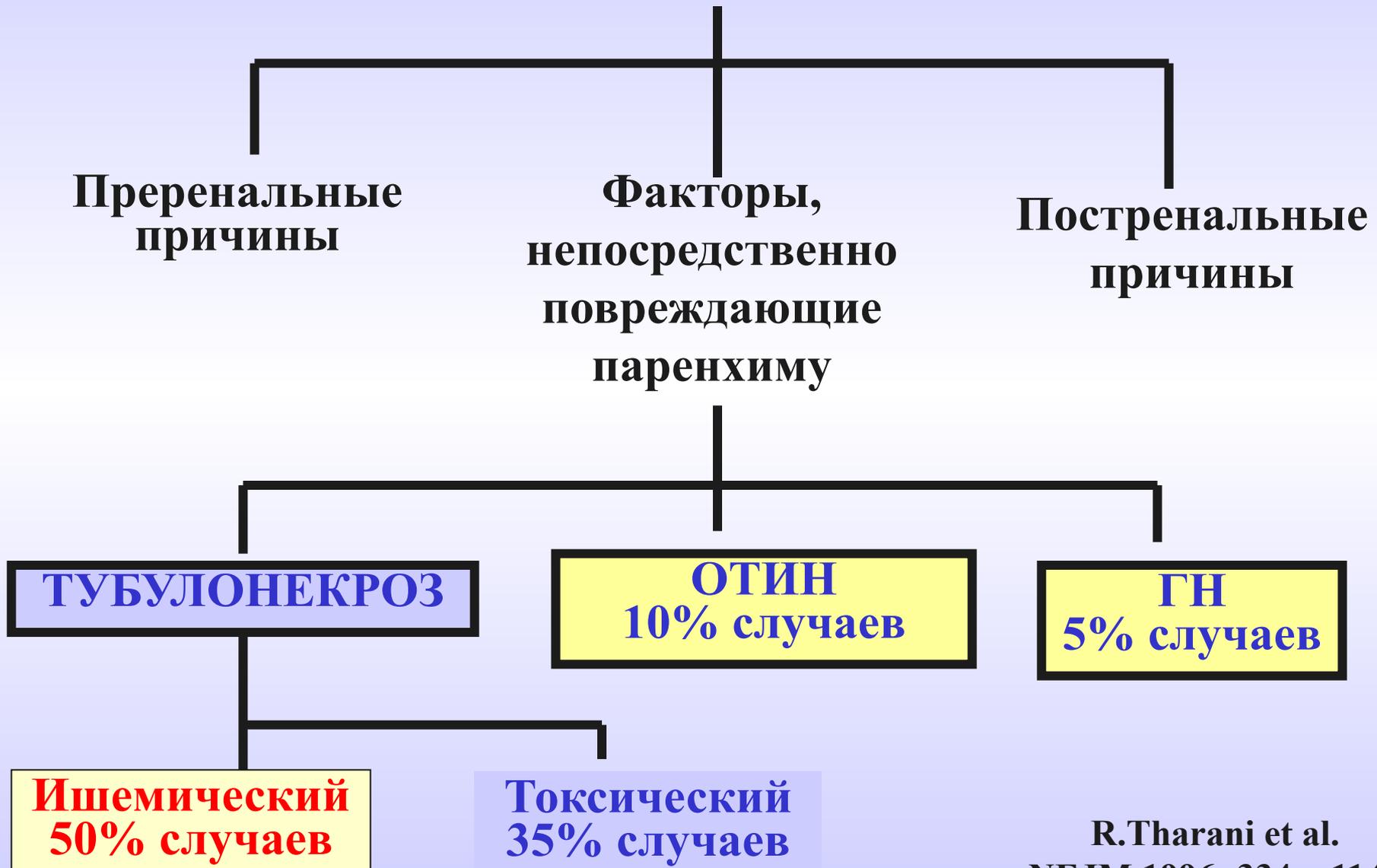
**Профессор Сейсембеков Т.З.**

**Кафедра внутренних болезней № 3**

**АО «Медицинский университет Астана»**

***Острая почечная недостаточность***  
**(ОПН)** – состояние (синдром), при котором в результате различных *острых заболеваний почек* и др. причин происходит быстрое снижение функции почек, сопровождающееся *олиго- или анурией* и накоплением в крови продуктов азотистого метаболизма (*креатинина, мочевины*), нарушением *кисотно-основного состояния, водно-электролитного обмена* и пр.

# ОСТРАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (структура по нозологии)



# Этиологические группы ОПН

## а) Преренальная

### *Расстройства общей циркуляции*

- Уменьшение сердечного выброса

*(кардиогенный шок, тампонада, аритмии и пр.)*

- Вазодилатация *(сепсис, анафилаксия)*

- Уменьшение эффективного внеклеточного объема *(ожоги, кровопотеря, дегидратация, диарея, нефротический синдром)*

## **в) Ренальная**

### *Острый тубулярный некроз*

*(воспаление, ишемия или токсическое поражение):*

- Гломерулонефрит, интерстициальный нефрит
- Шок, трансфузионные осложнения, миоглобинурия
- Нефротоксические вещества –антибиотики, соли тяжелых металлов
- Органические растворители – 4-х хлористый углерод, этиленгликоль, суррогаты алкоголя
- Нестероидные противовоспалительные средства
- Смешанная (сосудистая патология-васкулиты, тромбоз артерии и вены, блокада канальцев уратами, сульфаниламидами, гиперкальциемия)

# Патофизиология ишемической и токсической ОПН

## 5 разных механизмов снижения КФ



Michael S. Goligorsky & Wilfred Lieberthal

## *в) Пострениальная*

### *Острые обструкции мочевых путей*

- Механические (камни, опухоли, стриктуры, врожденные аномалии, воспалительный отек)
- Функциональные (заболевания спинного мозга, диабет, нефропатия беременных и пр.)

# СХЕМА ОСНОВНЫХ МЕХАНИЗМОВ ПАТОГЕНЕЗА ОПН (по Г.П.Кулакову)



# Периоды течения ОПН

*I - НАЧАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ* (шок, сепсис, отравление и пр.)

*II - ОЛИГУРИИ-АНУРИИ* (количество мочи менее 500 мл в сутки)

*III - ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДИУРЕЗА*

а) фаза начального диуреза (количество мочи более 500 мл в сутки)

б) фаза полиурии (количество мочи более 1800-2000 в сутки)

*IV – ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ* (с момента нормализации азотемии) – 1-2 года.

# Лечение преренальной ОПН

**Устранение факторов, вызвавших  
острую сосудистую  
недостаточность или  
гиповолемию, лечение шока.**

Отменить лекарства, индуцирующие преренальную ОПН (НПВС, ИАПФ, сандиммун).

# Лечение постренальной ОПН

Устранение обструкции и  
восстановление нормального пассажа  
мочи.

Диализные методы в тех случаях, если, несмотря на восстановление проходимости мочеточников, анурия сохраняется ( апостематозный нефрит, уросепсис).

# Лечение ренальной ОПН

- В первые 2-3 сут развития ОПН, при отсутствии полной анурии и гиперкатаболизма оправдана попытка консервативной терапии (фуросемид, маннитол, инфузии жидкостей).
- У больных с миеломной болезнью, уратным кризом, рабдомиолизом, гемолизом непрерывная (до 60 ч) инфузионная ощелачивающая терапия, включающая введение маннитола вместе с изотоническим раствором хлорида натрия, бикарбоната натрия и глюкозы (в среднем 400-600 мл/ч) и фуросемидом.
- При отсутствии эффекта консервативной терапии продолжение этого лечения более 2-3 сут бесперспективно и опасно ввиду увеличения риска осложнений от применения больших доз фуросемида (поражение слуха) и маннитола (острая сердечная недостаточность, гиперосмолярность, гиперкалиемия)

**Острая почечная  
недостаточность у  
беременных**

До 1970 года ОПН в тяжелой форме (требующей гемодиализа) наблюдалась с частотой 1/2000 – 1/5000 беременных. В настоящее время, в индустриально развитых странах примерно у 1 из 20 000 беременных ( в остальных до 25 % больных ОПН составляют беременные)

Наблюдается 2 пика вероятности развития ОПН во время беременности:

1-ый в сроки 13 -18 недель (в основном септический аборт)

2-ой от 34-35 недель до родов (ОПН следствие преэклампсии и маточных кровотечений, особенно при отслойке плаценты)

# Причины ОПН при беременности

- Острый тубулярный некроз на ранних сроках беременности следствия действия на почки внепочечной патологии, в частности неукротимой рвоты, септического аборта и пр.
- Синдром HELLP (гемолиз + повышенная активность ферментов печени в крови + тромбоцитопения) будучи формой преэклампсии, чаще всего развивается в III триместре беременности
- Тромботическая микроангиопатия (тромбоцитопеническая пурпура, гемолитический уремический синдром)
- Двухсторонний кортикальный некроз вследствие сильного кровотечения (отслойка и разрыв плаценты, перфорация матки и др.)
- Острый пиелонефрит
- Обструкция мочевыводящих путей

# Лечение ОПН при беременности

- Принципы лечения практически не отличаются от обычных
- Кровепотери следует немедленно возмещать с избыточностью
- Эффективны как гемодиализ, так и перитонеальный диализ, но предпочтительнее последний, поскольку более медленный и лучше подходит для беременных.
- Диализные процедуры следует начинать как можно раньше, т.к. мочевины, креатинин и др. токсические метаболиты могут при уремии проникать через плаценту (чтобы азот мочевины у них в крови не превышал 50 мг/100мл)
- Избегать удаления больших объемов жидкости, т.к. это может привести к гемодинамическим сдвигам и ухудшить кровоснабжение матки, плаценты, даже вызвать роды.
- Следует опасаться дегидратации новорожденных, т.к. у новорожденного может быть избыточно активный диурез, обусловленный скопившейся в его крови мочевиной.

# Критерии разрешения беременности женщинам с трансплантированной почкой

- **Общее хорошее состояние и стабильное функционирование пересаженной почки не менее 1-2 лет после трансплантации**
- **Нормальное течение беременности и родов**
- **Отсутствие протеинурии (допускается следы – 0,033 ‰)**
- **Отсутствие АГ или контролируемая АГ**
- **Отсутствие признаков растяжения лоханок и почечных чашечек при обследовании до разрешения на беременность**
- **Концентрация креатинина в сыворотке крови д.б. ниже 2 мг/100 мл (лучше если ниже 1,4 мг/100 мл)**

**Получаемая лекарственная терапия; преднизалон – 15 мг/сут. или меньше; азотиоприн – 2 мг/кг в сутки или меньше; циклоспорин – менее 5 мг/кг в сутки**

**Благодарю за внимание**