



Кафедра анестезиологии, реаниматологии  
и трансфузиологии ФПК и ППС ГБОУ ВПО КубГМУ



# ОПЫТ ВЕДЕНИЯ И КОНСЕРВАТИВНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ БЕРЕМЕННОЙ С ФЕОХРОМОЦИТОМОЙ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

---

Шадрин Роман Владимирович  
Врач анестезиолог-реаниматолог  
ОАР № 1 перинатального центра ГБУЗ «ККБ № 2»

Краснодар, 2015 г.

# Феохромоцитома

- *Феохромоцитома* – гормонально активная опухоль из хромаффинной ткани, неконтролируемо продуцирующая катехоламины (адреналин, норадреналин, дофамин), проявляющаяся выраженным гипертензионным синдромом и различными метаболическими расстройствами.
- Обычно развивается из мозгового вещества надпочечников (90% случаев, из которых 10-15% - двусторонние формы). Чаще поражается правый надпочечник.
- Более редкие локусы (10% случаев) – нервные сплетения брюшной полости, парааортальный ганглий (орган Цукеркандля), симпатический ствол, область ворот почек, селезенка, широкая связка яичника.
- Может являться частью генетически обусловленного аутосомно-доминантного синдрома *множественной эндокринной неоплазии (МЭН)*.

# Клинические формы феохромоцитомы

1. Немая – гистологически подтверждённая феохромоцитома при нормальном уровне катехоламинов и нормальном АД
2. Скрытая - гистологически подтверждённая феохромоцитома при повышенном уровне катехоламинов и нормальном АД
3. Пароксизмальная – классические феохромоцитомные кризы, нормальное АД в межкризовые периоды
4. Персистирующая – постоянная артериальная гипертензия + относительно «неяркие» кризы
5. Гипотоническая – редкая атипичная форма, для которой характерна ортостатическая гипотензия (преимущественная активация бета2-адренорецепторов)

# Тяжесть течения феохромоцитомы

1. Легкая – бессимптомная форма или форма с редкими, быстро и самостоятельно купирующимися кризами
2. Средней тяжести – регулярные кризы + отсутствие осложнений, патогенетически связанных с феохромоцитомой
3. Тяжёлая – частые кризы + осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы, ЦНС, почек; присоединение сахарного диабета

# Феохромоцитомный криз: провоцирующие факторы

- Физическое давление на область опухоли в результате изменения позы, сдавливания живота, массажа
- Физическая активность
- Прием некоторых лекарств (в частности, антидепрессантов)
- Мочеиспускание
- Эмоциональный стресс
- Употребление продуктов, содержащих большое количество тирамина (красное вино, рыба, мясо, сыр, соевый соус, авокадо, бананы)

# Феохромоцитомный криз: клиника

1. Головная боль
  2. Обильное потоотделение
  3. Артериальная гипертензия
  4. Тахикардия.
- Систолическое АД почти мгновенно увеличивается до 250-300 мм рт.ст., диастолическое АД – до 130-150 мм рт.ст.
  - Криз часто сопровождается бледностью и акроцианозом (периферический вазоспазм)
  - Тошнота, рвота
  - Транзиторная гипергликемия и гипертермия
  - Может длиться 2-3 часа

# Диагностика феохромоцитомы

1. Верификация опухоли на КТ или МРТ (может быть затруднена при атипичном расположении опухоли)
2. Классическая клиника кризов: пароксизмальная артериальная гипертензия + головная боль + обильное потоотделение + тахикардия (чувствительность 90%, специфичность 95%)<sup>1</sup>
3. Определение концентрации метанефринов (метаболиты катехоламинов) в плазме и моче (чувствительность 85%, специфичность 97%)

<sup>1</sup>Pauker SG, Kopelman RI: Interpreting hoof beats: Can Bayes help clear the haze? N Engl J Med 327:1009, 1992

# Феохромоцитома и беременность

- Пятилетняя выживаемость в общей популяции = 95%
- Феохромоцитома + беременность = резкое ухудшение прогноза выживаемости. Материнская смертность, по разным данным, достигает 10-15%, перинатальная – 50-55%.

Три варианта родоразрешения беременной пациентки с феохромоцитомой:

- 1) кесарево сечение с одновременным удалением опухоли;
- 2) кесарево сечение с последующим удалением опухоли;
- 3) роды через естественные родовые пути с последующим удалением опухоли.

# Клинический случай

Пациентка М., 27 лет

Поступила в перинатальный центр 03.01.2015 г. по направлению женской консультации из г. Сочи с диагнозом: *Беременность 33 нед. Опухоль правого надпочечника. Феохромоцитома? Хр. ПН: ЗВУР I ст., НГ I А ст. ОАГА.*

Жалобы на периодические приступы артериальной гипертензии, проявляющиеся головной болью, головокружением, потливостью, тахикардией, повышением АД до 190/110 мм рт.ст.

# Особенности анамнеза

- У матери (50 лет) - двусторонняя феохромоцитома + рак ЩЖ + сахарный диабет на инсулинотерапии.
- Первая беременность в 2008 г., аборт на 8 неделе гестации. Во время второй беременности появились приступы гипертензии до 160/100, купировались быстро и самостоятельно, за лечением не обращалась;
- Третья беременность – настоящая, наступила самостоятельно. В течение всей беременности – периодические гипертензионные кризы (АД до 160/100 – 170/110 мм рт.ст.). На 31 неделе гестации выявлено новообразование правого надпочечника.
- 28.12.14 – кризовое повышение АД до 210/120 мм рт.ст.
- 29.12.14. от стационарного лечения в г. Сочи отказалась, выписана с направлением в перинатальный центр ГБУЗ ККБ № 2 г. Краснодара.

## Описание МРТ от 08.11.14

По задненижней поверхности печени, прилегая к VI и частично к VII сегментам правой доли печени, определяется кистозно-солидное образование с выраженной неоднородной структурой. Солидный компонент неравномерно распределен между двумя крупными кистозными включениями, преимущественно изогипоинтенсивный на T1 и T2, гиперинтенсивный на DWI с высоким КД, гипоинтенсивный при ADC-картировании. МР-сигналы от содержимого кистозных включений неоднородные, с визуализацией уровней седиментации и признаками высокобелкового содержимого (геморрагическое содержимое? коллоид?). Общий контур образования ровный, чёткий, наибольшие размеры **8,2 x 7,7 x 11,0 см** (сагиттальный x фронтальный x вертикальный). Отмечается значительный масс-эффект на печень и на правую почку, взаимные границы с печенью и почкой чётко дифференцируются. Правый надпочечник достоверно не дифференцируется.

***Заключение: МР-картина кистозно-солидного объёмного образования правого надпочечника без признаков и инвазивного распространения в прилежащие правую долю печени и правую почку.***

## Лабораторно:

- метанефрин **1800** пг/мл (N= 0-90 пг/мл)
- норметанефрин **2600** пг/мл (N= 0-190 пг/мл).

Верифицирован диагноз:

***Беременность 33 нед. Феохромоцитома,  
пароксизмальная форма, ср.ст. тяжести.  
Хр. ПН: ЗВУР I ст., НГ I A ст. ОАГА.***

# Тактика ведения

- После верификации диагноза феохромоцитомы консилиумом было принято решение о подготовке к лапароскопическому удалению опухоли с последующим родоразрешением по акушерской ситуации.
- Профилактика ОРДС плода проведена
- Медикаментозная подготовка в условиях ОАР № 1: Доксазозин 2 мг 2 р/сутки в течение 5 суток.

На фоне терапии АД 120/75 – 135/80, кризов не было.

# Тактика ведения

Через 5 суток – *развитие регулярной родовой деятельности.*

Учитывая завершение медикаментозной подготовки доксазолином, зрелые родовые пути, стабильное состояние пациентки и отсутствие кризов в течение всех 5 дней подготовки, тактика ведения пациентки была изменена консилиумом:

- Роды вести через естественные родовые пути в условиях развёрнутой операционной.
- Обезболивание родов
- Инвазивный мониторинг АД
- План утеротонической терапии – пабал (карбетоцин) 100 мкг после рождения последа.
- Подавление лактации в послеродовом периоде

# Эпидуральная анальгезия в родах

- В условиях развёрнутой операционной, под инвазивным мониторингом АД и ЦВД, после преинфузии 500 мл сбалансированных кристаллоидных растворов, при раскрытии шейки матки 4 см и регулярной родовой деятельности, была проведена ЭА.
- Уровень L<sub>1</sub>-L<sub>2</sub>, катетер диаметром 20 G проведён краниально на 4 см. Аспирационная проба отрицательная.
- Тест-доза: 3 мл 2% р-ра лидокаина (60 мг)
- Через 5 минут основная доза: ропивакаин 0,2% - 20 мг, ещё через 10 минут – 10 мг (суммарно 30 мг).
- Развился классический эпидуральный блок (Th<sub>9</sub>-S<sub>4</sub>). Гемодинамика стабильная (АД 115/70 – 120/75 мм рт.ст.)

- 
- Через 1 час 45 минут после введения основной дозы ропивакаина – рождение плода (6-7 баллов по Апгар, развитие плода соответствует 33-34 неделе гестации)
  - После самостоятельного рождения последа в/в медленно введён карбетоцин (100 мкг). Кровопотеря в родах 150-200 мл. Гемодинамика стабильная.
  - 2 часа наблюдения в операционной
  - Перевод в палату ОАР № 1

# Послеродовой период

- Первые сутки после родов – наблюдение в ОАР № 1
- Терапия доксазолином продолжается по прежней схеме
- Подавление лактации

Через 3 суток – перевод в отделение эндокринной хирургии ГБУЗ «ККБ № 2» для лапароскопического удаления феохромоцитомы.

Феохромоцитома гистологически подтверждена.

# Практическое резюме

1. Лечебно-охранительный режим
2. Криз провоцирует любая внутрибрюшная гипертензия!
3. При любой манипуляции, требующей проведения анестезиологического пособия: инвазивный мониторинг АД, держать наготове нитропруссид натрия (0,3-0,4 мг/кг при кризе), эбрантил, норадреналин, адреналин.
4. При любом плановом оперативном вмешательстве - медикаментозная подготовка альфа-адреноблокаторами (доксазозин, празозин и т.д.).
5. Медикаментозно вызванная гипотензия = увеличение риска развития криза (магnezия, эуфиллин, папаверин, но-шпа – с осторожностью).
6. Феохромоцитомный криз у беременной = немедленная оценка состояния плода и плаценты (риск ПОНРП).
7. **Феохромоцитома у беременной не всегда = кесарево сечение.**

**Благодарю за внимание!**

