

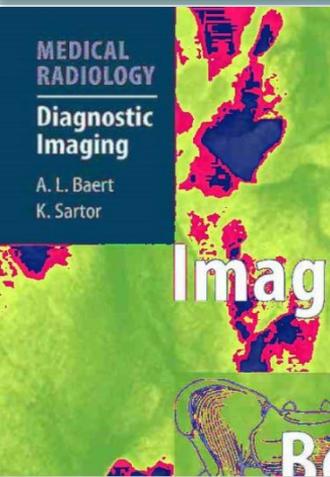
ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого  
Минздрава РФ

Кафедра лучевой диагностики ИПО



# Дисплазия тазобедренного сустава (Врожденный вывих бедра): взрослые

## Часть 1



Выполнила:  
Ординатор кафедры лучевой  
диагностики ИПО  
**Мокрецова Мария Юрьевна**

Красноярск, 2023

# Терминология

- Термин ***развивающаяся дисплазия тазобедренного сустава*** заменил ранее использующиеся термины *врожденная дисплазия бедра/врожденный вывих бедра*
- Причина – обнаружение более поздней формы, при которой тазобедренный сустав, нормальный при рождении, со временем становится диспластичным

# Определение

- *Дисплазия тазобедренного сустава – спектр аномалий вертлужной впадины, проксимального отдела бедра и мягких тканей, недоразвитие всех элементов тазобедренного сустава.*
- *Развивающееся состояние, часто характеризующееся:*
  - изменением формы, размера и ориентации вертлужной впадины;
  - недостаточным покрытием головки бедренной кости вертлужной впадиной;
  - аномальной ориентацией шейки бедренной кости;
  - изменениями размера и формы головки бедренной кости

# Этиология

- Многофакторная (генетика + внутриутробное развитие)
- У родителей детей с дисплазией часто выявляются слабые суставные связки и уплощенная вертлужная впадина.

- Чаще встречается:
  - У девочек;
  - У первенцев;
  - У белых новорожденных;
  - В результате тазового предлежания

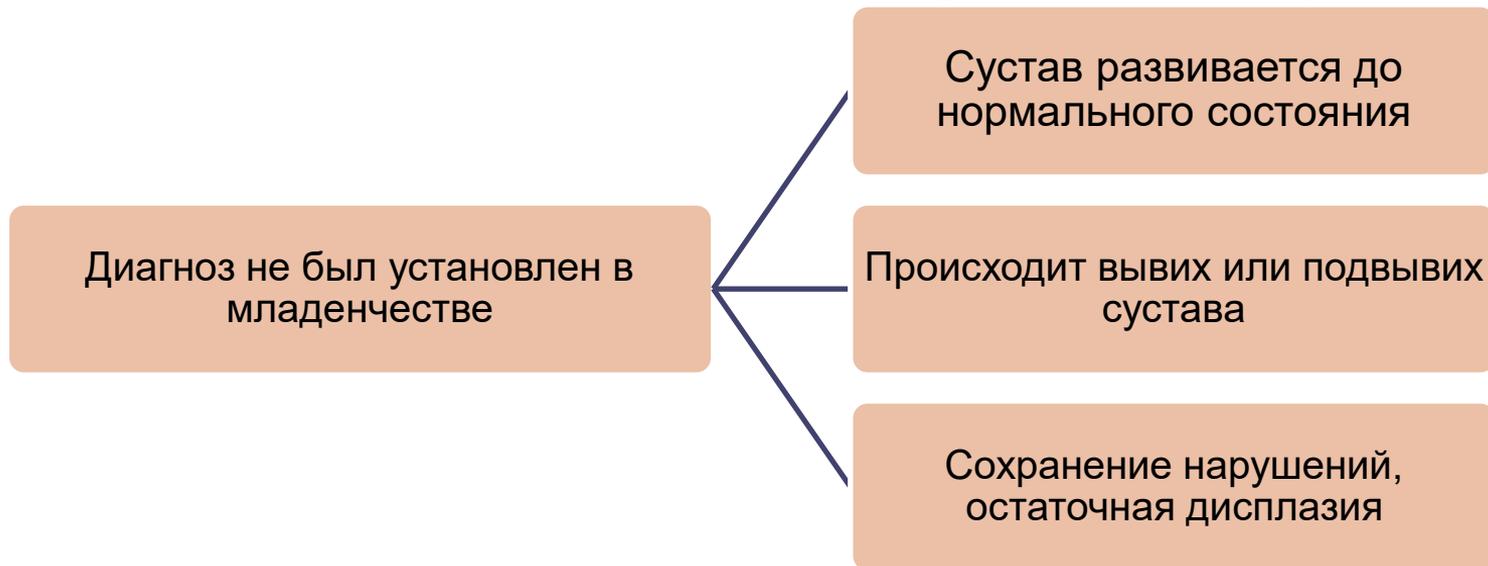
# Развитие дисплазии тазобедренного сустава

- Большинство дисплазий связано с аномальным развитием вертлужной впадины.
- На развитие вертлужной впадины влияют аномалии хряща вертлужной впадины, изменение давления со стороны бедренной кости

## Патологическая анатомия тазобедренного сустава

- Дисплазия характеризуется *косо расположенной вертлужной впадиной* с недостаточным латеральным охватом головки бедренной кости.
- Другой часто встречающейся особенностью является *уплощенная, обращенная вперед и кнаружи вертлужная впадина*.
- Также может наблюдаться *деформация головки бедренной кости, укорочение шейки, увеличение антеверсии или угла между шейкой и диафизом*

# Течение дисплазии тазобедренного сустава



- Реальную **частоту** дегенеративных заболеваний суставов при остаточной дисплазии тазобедренных суставов **трудно оценить**, поскольку они обнаруживаются только у пациентов с **симптомами** или как **случайная находка** при рентгенологических исследованиях.

# Клиническая картина у взрослых пациентов

- Чаще всего – *женщины, бессимптомные в детстве;*
- Манифестация в 30-40 лет с болей в паховой области, иррадиирующих во внутреннюю часть бедра, слабости в ноге;
- Далее боль усиливается при физической нагрузке;
- Может привести к хромоте при ходьбе;
- Часто объем движений в тазобедренном суставе ограничен

# Патогенез остеоартроза

- Первичный (идиопатический) или вторичный (дегенеративный)
- Анатомические аномалии – предрасполагающие факторы
- Чем тяжелее дисплазия, тем выше вероятность развития остеоартроза
- У ~ 50% пациентов с не леченной дисплазией развивается остеоартроз уже в 50 лет

# Хирургическое вмешательство

- Предпочтительно при появлении **симптомов в подростковом возрасте**
- Цель – восстановление функции тазобедренного сустава
- Учитываемые факторы: возраст пациента, тяжесть дисплазии и наличие остеоартроза
- Варианты вмешательства: артроскопия, остеотомия бедренной кости, остеотомия таза, артропластика и артродез
- *Эндопротезирование у молодых пациентов не является разумной альтернативой!*

# Цели реконструктивной хирургии

- Восстановление нормальной анатомии тазобедренного сустава;
- Уменьшение симптомов;
- Снижение риска дегенеративных изменений суставов вследствие улучшения биомеханики

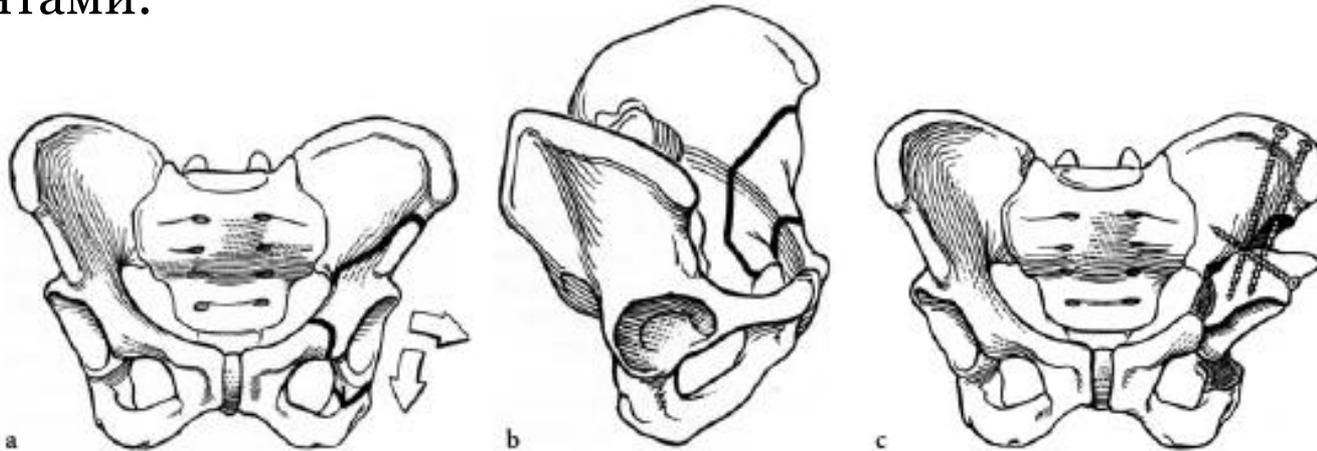
*Качественно выполненная операция правильно подобранным пациентам может замедлить и даже повернуть вспять прогрессирование вторичного остеоартроза*

# Виды реконструктивной хирургии

- Безымянная остеотомия таза по Солтеру;
- Остеотомия таза по Киари;
- Двойные и тройные остеотомии (например, по Sutherland, Le Coeur и Steels);
- Околосуставная тройная остеотомия по Tönnis;
- Периацетабулярные остеотомии (по Eppright, Wagner, Ninomiya и Tagawa)

# Бернская периацетабулярная остеотомия

- Основная задача – отбор пациентов с дисплазией, предрасположенной к остеоартрозу, но без выраженных дегенеративных изменений
- Вертлужную впадину отделяют от таза, ротируют и фиксируют винтами:



# Бернская периацетабулярная остеотомия: преимущества и недостатки

- + Один разрез;
- + Задняя колонна вертлужной впадины интактна;
- + Ранняя мобилизация после операции;
- + Кровоснабжение от нижней ягодичной артерии интактно;
- + Сохранена васкуляризация вертлужной впадины;
- + Не нарушаются размеры таза у молодых женщин
- Технически сложная процедура;
- Необходима высокая квалификация оператора и специальные знания анатомии

# Проксимальная остеотомия бедренной кости

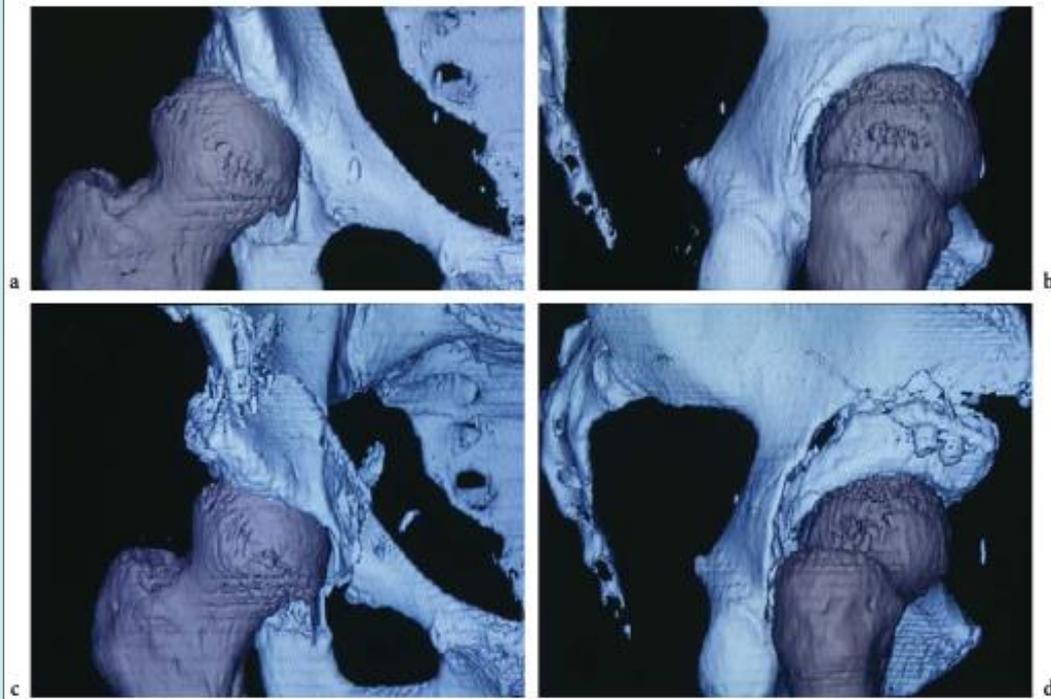
- Показана, если недостаточно выполнить только периацетабулярную остеотомию для восстановления конгруэнтности суставных поверхностей или если основное место деформации – бедренная кость

# Особенности визуализации: предоперационный этап

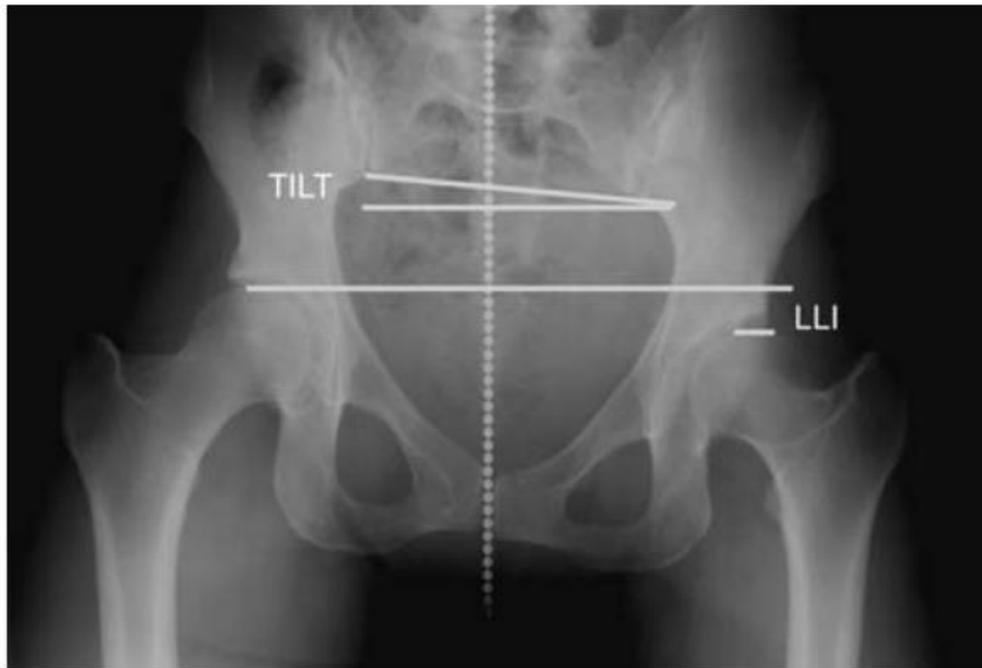
- КТ более предпочтительно
- Рентгенологическая оценка необходима для:
  1. исключения пациентов с тяжелым остеоартрозом;
  2. определения типа и степени дисплазии;
  3. определения цели операции;
  4. планирования операции;
  5. сравнения с послеоперационными результатами

# КТ тазобедренного сустава

а, б – предоперационные 3D-изображения. Дисплазия вертлужной впадины, недостаточное покрытие головки бедренной кости.  
с, д – после периацетабулярной остеотомии улучшилось покрытие головки бедренной кости вертлужной впадиной



## Рентгенограмма таза в прямой проекции



Выполнена с нагрузкой;  
Показывает несоответствие  
длины ног, наклон таза и  
дисплазию левого  
тазобедренного сустава

# Рентгенограмма таза в прямой проекции (по Лаунштейну)

Отведение и сгибание в тазобедренном суставе в положении пациента лежа хорошо показывает морфологию головки и шейки бедренной кости



# Рентгенограмма таза в прямой проекции



На изображениях с отведением (a) и приведением (b) показан диапазон движений в бедре. Вид бедра в отведении – это то, как сустав будет выглядеть после периацетабулярной остеотомии

# Боковая рентгенограмма вертлужной впадины



а – до операции,  
показан центрально-  
краевой угол\*  
б – после операции угол  
больше, покрытие  
головки вертлужной  
впадиной увеличилось

\*Норма: угол  $>20^\circ$

Продолжение следует...

A decorative graphic consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (teal, white, and light blue) extending from the right side of the text area towards the right edge of the slide.