## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СИНДРОМА ПОТТЕРА У НОВОРОЖДЕННОГО

Авторы: Могучева Татьяна Петровна, Абушов Дмитрий Тофикович

**Цель работы:** дать определения синдрома Поттера; на примере данного клинического случая ознакомить с основными клиническими проявлениями синдрома Поттера; описать этиопатогенетические механизмы развития данного синдрома; охарактеризовать важность пренатальной диагностики и информированность членов семьи о неблагоприятном течении данного заболевания.

УЗ «1-я городская клиническая больница» 220013, г.Минск, пр. Независимости, д.64. Тел. +375 17 3239084

**Введение:** синдром Поттера (Potter syndrome, Q60.6) — врожденная патология развития плода, проявляющаяся совокупностью характерных внешних признаков, которые формируются вследствие маловодия на фоне поликистоза почек и внутриутробного сдавления плода маткой. Синдром Поттера диагностируют в неонатальном периоде. Внешними признаками POTTER-синдрома являются: P (pulmonary hypoplasia) гипоплазия легких, O (oligohydramnios) маловодие, T (twisted face) деформации лица, T (twisted skin) дряблая складчатая (морщинистая, «старческая») кожа, E (extremity defects) деформации конечностей, R (renal failure) почечная недостаточность. Акроним POTTER повторяет фамилию патологоанатома E.L.Potter, которая в 1946 г. описала характерный внешний вид мертворожденных и умерших новорожденных, развившийся в результате крайней степени маловодия из-за отсутствия функции обеих почек у плода, что приводит к летальному исходу.

Научная и практическая значимость: 1. Изучение синдрома Поттера позволяет понять патогенез развития данного заболевания, а также роль генетических и экзогенных факторов на формирование аномалий плода.

- 2. Современные методы ультразвукового исследования позволяют выявлять признаки синдрома Поттера на ранних сроках беременности. Это дает возможность врачам и родителям принимать обоснованные решения о дальнейшем ведении беременности и планировании родов.
- 3. Важным критерием прогноза синдрома Поттера служит гестационный срок плода на момент формирования ренального маловодия. Развитие маловодия на поздних сроках гестации (28—32 неделя) повышает выживаемость после рождения.
- 4. Разрабатываются экспериментальные методы лечения данного заболевания еще на этапе беременности при выявлении у плода поликистозно-измененных почек и маловодия.
- 5. Данный клинический случай повысит осведомленность врачей о синдроме Поттера.

**Актуальность:** 1. Синдром Поттера — это редкое заболевание, связанное с аномалиями развития почек и мочевыводящих путей, что приводит к маловодию и серьезным последствиям для развития плода (в частности гипоплазия легких). Изучение этого синдрома важно для улучшения диагностики и понимания патогенеза;

- 2. Синдром Поттера ассоциирован с высокой степенью перинатальной и постнатальной летальности. Исследование факторов риска, методов ранней диагностики и лечения может способствовать снижению этих показателей и улучшению исходов для новорожденных;
- 3. Поскольку синдром Поттера затрагивает несколько систем организма, его изучение требует междисциплинарного подхода. Это позволяет улучшить взаимодействие между неонатологами, анестезиологами-реаниматологами, нефрологами, урологами и другими специалистами в процессе лечения пациентов;
- 4. Современные методы визуализации, генетические исследования и новые терапевтические подходы могут улучшить исходы для пациентов с синдромом Поттера. Исследования в этой области могут привести к разработке более эффективных методов диагностики и лечения;
- 5. С учетом глобальных изменений в экологии, образе жизни и генетических факторов, количество случаев врожденных аномалий, включая синдром Поттера, может увеличиваться. Это создает необходимость в постоянном исследовании и обновлении знаний в данной области.

Новорожденный ребенок мужского пола родился в сроке 240 дней (34 недели) от 4-ой беременность — срочные роды, ребенок здоров; 2-я беременность — срочные роды, ребенок здоров; 2-я беременность — прерывание по медицинским показаниям ВПР плода: синдром Поттера: кистозная дисплазия обеих почек, гипоплазия легких, деформация конечностей, малое кесарево сечение в 19 недель), от 2-х преждевременных родов через естественные родовые пути. Беременность протекала на фоне кольпита, выраженного маловодия. При выполнении УЗИ на 15 неделе гестации выявлена мультикистозная дисплазия почек у плода, маловодие. При выполнении УЗИ на 34 неделе гестации также выявлены гидроперикард, кардиомегалия. От прерывания беременности мать отказалась, амниоцентез не проводился из-за выраженного маловодия. У отца ребенка кисты и гипоплазия левой почки. Вес при рождении 1190 гр., длина тела 39 см., окружность головы 27 см., физическое развитие не соответствует сроку гестации — малый размер плода для гестационного возраста (длина тела и вес ниже 10 перцентиля). Оценка по шкале Апгар 8/8 (ИВЛ) баллов.

Состояние при рождении тяжелое, в динамике с ухудшением до крайне тяжелого. В родильном зале кожные покровы бледно-розовые, акроцианоз. Крик слабый. Дыхание спонтанное с выраженным втяжением уступчивых мест грудной клетки. Аускультативно дыхание проводится с обеих сторон, ослаблено, больше справа. Частота дыхания до 60 в минуту. Выполнена интубация трахеи, перевод на ИВЛ с Г102 1,0. При осмотре отмечаются диспластичные низкорасположенные уставы, жагаеший живот, двусторонний крипторхизм (в мошоночная гипостадия. Тоны сердца приглушены, шум не выслушивается. Меконий не отходил, не мочился. Переведен на ИВЛ в отделение анестезиологии и реанимации для новорожденных детей. На момент поступления в ОАИР состояние ребенка крайне тяжелое, сознание угнетено. Кожные покровы бледно-розовые, цианотичные. Дистальные отделы конечностей прохладные. СБП 3 секунды. Мышечный тонус снижен. Продолжена ИВЛ в режиме НFОУ со стартовыми параметрами: delta P 35, MAP 20 mbar, Hz 6,5, Fi02 1,0. Осцилляции симметричны. Sp02 30-41% при поступлении, 45% на фоне ВЧ ИВЛ. Гемодинамика относительно стабильная на фоне волектической нагрузки 10 мл/кг. На рентгенограмме ОГК и ОБП: признаки РДС 4-й степени, ненапряженного пневмоторакса справа, кардиомегалии. Эндотрахеально введен препарат сурфактанта, Sp02 51-58%. При попытке катетер удален. КОС при поступлении: рН 6,95, рСО2 97,1 мм.рт.ст, рО2 31,5 мм.рт.ст, рО2 31,6 мм.оль/л, лактат 7,6 ммоль/л, вЕ-10,2 ммоль/л, вЕ-10,2 ммоль/л, вестоенный смешанный ацидоз). Начата аналгоседация (титрование фентанила). На контрольной рентгенограмме правое легкое расправлено, пневмоторакс купирован. В динамике ужесточение параметров ИВЛ, гемодинамика нестабильная на фоне кардиотонической терапии: титрование, норадиенный кришенный сучмования (питрования коарктации аорты. ООО. ОАП. ФЛГ. Кардиомегалия. Гидроперикара. НСГ: эхопризнаки незрелости головного мозга. УЗИ ОБП: поликистоз обеих почек, агенезия мочевого протоколу СЛР. СЛР оказалась незффективна. Через 22 часа 27 минут после рождения констатирована биологическ

Заключение патологоанатомического вскрытия: Основное заболевание: Код в соответствии с МКБ-10: Q60.6 Врожденный порок развития — синдром Поттер: мультикистозная дисплазия почек (отсутствие деления на корковое и мозговое вещество, множественные кисты, единичные клубочки и канальцы), гипоплазия мочеточников и мочевого пузыря, вторичная гипоплазия легких (общая масса 14 гр., норма 46 гр.), мошоночная гипоспадия.

Код в соответствии с МКБ-10: Р02.2 Гипоплазия плаценты (масса плаценты 200 гр., норма 285-490 гр., площадь базальной поверхности 132 см2, норма 285-490 гр., площадь базальной поверхности 132 см2, норма 141-240 см2). Задержка созревания ворсинчатого хориона, фиброз ворсин. Некроз амниотического эпителия плодных оболочек.
Осложнение основного заболевания: Болезнь гиалиновых мембран. ДВС синдром: гиалиновые тромбы в микроциркуляторном русле легких, кровоизлияния в мягкие ткани, легких и головного мозга. Жировая дистрофия гепатоцитов.

## Динамика рентгенологических данных



R- признаки пневмоторакса справа, кардиомегалии





R-признаки пневмоторакса купированы

**Литература:** Шидаков И.Х., Шавтикова А.Т., Джибабова Ф.А. Клинический случай синдрома Поттера у новорожденного.// Медицинский совет 2021; С. 242-245.

Андреева Э.Ф., Савенкова Н.Д. Ренальное маловодие и Поттер-последовательность при кистозных заболеваниях почек.// Российский вестник перинатологии и педиатрии 2021; 66:(1).

Говоруха И.Т., Белоусов О.Г., Баштовенко Т.Е. Маловодие при беременности. Клинический случай синдрома поттер I у плода.// Медико-социальные проблемы семьи 2023; Том 28 № 2.

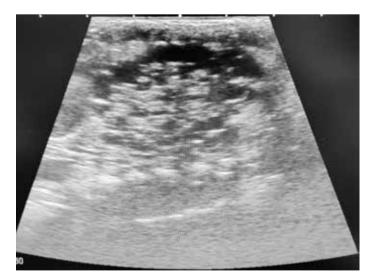
## Внешний вид пациента







## Поликистозные почки пациента





Ультразвуковое исследование Патологоанатомическое исследование

**Выводы:** 1. Учитывая исходы предыдущих беременностей, можно предположить аутосомно-доминантный тип наследования в данной семье;

- 2. Результаты инструментальных исследований выявили наличие серьезных множественных аномалий, таких как поликистоз почек, гипоплазия легких, агенезия мочевого пузыря, кардиомегалия и другие, подтвержденных впоследствии патологоанатомическим исследованием, что подчеркивает важность пренатальной диагностики, желательно на ранних сроках беременности;
- 3. Диагностика синдрома Поттера пренатально имеет неблагоприятный прогноз;
- 4. Описанный случай подчеркивает важность дальнейших исследований в области профилактики и лечения синдрома Поттера, а также в выявлении и управлении генетическими и акушерскими факторами риска; Таким образом, данный клинический случай служит важным примером сложности ведения и лечения новорожденных с синдромом Поттера и необходимости мультидисциплинарного подхода.