



КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ С ФЕТО-ФЕТАЛЬНЫМ ТРАНСФУЗИОННЫМ СИНДРОМОМ

Юсупбаев Р.Б., Игамбердиева Д.У., Даулетова М.Ж., Пулатова Г.А., Рахимбаев Т.С.

Республиканский Специализированный Научно – Практический Медицинский Центр
Акушерства и Гинекология

✓ Резюме

В данной статье описан случай ведения фето-фетального синдрома при многоплодной беременности с применением операции амниодренирования. Описаны основные моменты применения и эффективность амниодренирования как паллиативного вмешательства при фето-фетальном синдроме. Применение методики амниодренирования позволили пролонгировать беременность более 2 месяцев и довести плод до жизнеспособного состояния. Таким образом, в отсутствии патогенетического лечения такой тяжелой патологии как фето-фетальный синдром с летальностью до 90%, применение амниодренирования является одним из эффективных методов пролонгирования беременности до жизнеспособного срока.

Ключевые слова: фето-фетальный синдром, многоплодная беременность, амниодренирование, доплерометрия венозного протока, фетоплацентарная недостаточность, синдром ограничения роста плода.

CLINICAL CASE OF PREGNANCY AND DELIVERY MANAGEMENT WITH FETO-FETAL TRANSFUSION SYNDROME

Yusupboev R.B., Igamberdieva D.U., Dauletova M.J., Pulatova G.A., Raximbaev T.S.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Obstetrics and Gynecology

✓ Resume

This article describes the case of management of feto-fetal syndrome in multiple pregnancies using amniodrainage. The main points of application and effectiveness of amniodrainage as a palliative intervention in feto-fetal syndrome are described. The application of the amniodrainage technique made it possible to prolong the pregnancy for more than 2 months and bring the fetus to a viable condition. Thus, in the absence of pathogenetic treatment of such a severe pathology as a feto-fetal syndrome with a mortality rate of up to 90%, the use of amniodrainage is one of the effective methods for prolonging pregnancy to a viable term.

Keywords: feto-fetal syndrome, multiple pregnancy, amniodrainage, dopplerometry of the venous duct, fetoplacental insufficiency, fetal growth limitation syndrome.

FETO-FETAL TRANSFUZIYON SINDROMI BILAN HOMILADORLIKNI OLIB BORISH VA TUG'ISHNI BOSHQARISHNING KLINIK HOLATI

Yusupboev R.B., Igamberdieva D.U., Dauletova M.J., Pulatova G.A., Raximbaev T.S.

Respublika ixtisoslashtirilgan akusherlik va ginekologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi

✓ Resume

Ushbu maqolada feto-fetal transfuzion sindromi bilan homiladorlikni amniodrenaj operatsiyasini qo'llash orqali davolash holati tasvirlangan. Feto-fetal transfuzion sindromi bilan homiladorlikda palliativ aralashuv sifatida amniodrenajni qo'llashning effektivligi va samaradorligi tasvirlangan. Amniodrenaj texnikasini qo'llash homiladorlikni 2 oydan ortiq uzaytirish va homilani hayotiy holatga keltirish imkonini berdi. Shunday qilib, o'lim darajasi 90% gacha bo'lgan feto-fetal transfuzion sindromi bilan homiladorlik kabi og'ir patologiyani patogenetik davolash imkonini bo'lmasa, amniodrenajdan foydalanish homiladorlikni hayotiy muddatga uzaytirishning samarali usullaridan biri ekanligi aniqlandi.

Kalit so'zlar: feto-fetal transfuzion sindromi bilan homiladorlik, ko'p homilali homiladorlik, amniodrenaj, venozniy protok doppleri, fetoplasentar etishmovchilik, homila o'sishini orqada qolish sindromi.

Актуальность

Ведение многоплодной беременности – одна из важнейших проблем современного акушерства, 30% из них – монозиготные. Примерно 70% монозиготных близнецов могут находиться в монохореальном диамниотическом состоянии (одна плацента, два амниотических мешка). Синдром фето-фетальной трансфузии плода (FFTS) – одно из самых серьезных состояний, которое встречается только при монохореальной многоплодной беременности. (Бидют Кумар, MD FRCOG, Zarko Alfi, MD FRCOG Фетальная медицина <https://doi.org/10.1017/CBO9781107585843>). Если не лечить, синдром фето-фетальной трансфузии, поражает примерно 15% этих беременностей и является причиной 80% перинатальных смертей. <https://www.nice.org.uk/guidance/qs46> National Institute of Health and Care Excellence, 2016. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в течение последних 15 лет, фето-фетальный трансфузионный синдром (ФФТС) продолжает оставаться актуальной, т.к. почти в половине случаев является причиной перинатальных потерь при монохориальном многоплодии. Перинатальная смертность при отсутствии лечения достигает 80-100%, а среди выживших детей инвалидность достигает 15-50% (Ville K.C 2019). Увеличение числа многоплодной беременности одна из тенденций современного акушерства в связи с возрастанием применения вспомогательных репродуктивных технологии. В 2018 г. в США было зарегистрировано 3 952 841 роды с частотой рождения двоен 33,1 на 1000, или 130 839 беременностей двойней, среди которых у 2–3%, или 3238 двоен крайне высок риск развития фето-фетального синдрома (ФФС). ФФС — одно из самых серьезных состояний, встречающихся исключительно при монохориальном многоплодии. Процесс изучения ФФС является хорошим примером достижений в перинатальной медицине — смена диагностических критериев от педиатрических к пренатальным, развитие пренатального прогнозирования и подходов к лечению и динамическому наблюдению.

ФФС требует внутриутробной коррекции сразу после диагностики, так как при отсутствии лечения частота неблагоприятных исходов достигает 90%. Приблизительно у 10–15% монохориальных беременностей с общей плацентой развивается ФФС, где результат значительно улучшается при лечении с помощью лазерной абляции. В последние 20 лет во всем мире успешно выполняется внутриутробное лечение ФФТС; основные его методы: амниоредукция; селективный фетотид; лазерная коагуляция сосудистых анастомозов плаценты. Многие исследования в области фетальной медицины только набирают силу и пока мало результатов рандомизированных исследований категории А, в том числе при СОРП, ФФС, и синдроме отека плода. (<https://www.fetalmedicine.org/research/new-randomized-trials>).

В научной литературе последних лет описаны единичные наблюдения, касающиеся развития острого ФФТС и этот вопрос требует дальнейших исследований. Также в настоящее время нет единой научно обоснованной точки зрения в отношении сроков планового родоразрешения при ФФТС без проведения лазерной коагуляции анастомозов плаценты. По данным разных авторов этот срок варьирует от 32 до 37 недель и в каждом случае выбирается в зависимости от акушерской ситуации индивидуально.

При ФФТС широко применяется лазерная коагуляция, также в последние годы вновь возрос интерес к применению серийных амниоредукций. Это связано с тем, что при I стадии ФФТС была отмечена высокая частота случаев отсутствия прогрессирования заболевания, что возродило интерес к более консервативному методу лечения – амниоредукции. В настоящем сообщении описан случай успешного применения амниоредукции, приведшей к регрессу ФФТС, однако осложнившегося развитием в родах синдрома анемии-полицитемии Резервом сокращения является внедрение фетальной медицины, а это направление фетальной хирургии, которое в настоящее время в республике не существует.

Применение хирургических методов плода важно при лечении следующих патологий:

1. Синдром фето-фетальной трансфузии плода (СФФТ) – одно из самых серьезных состояний, которое встречается только при монохореальной многоплодной беременности. СФФТ встречается примерно в 10–15% монохореальных многоплодных беременностей с частотой примерно 1–3 на 10 000 беременностей. (Bidyut Kumar, MD FRCOG, Zarko Alfi, MD FRCOG Fetal medicine <https://doi.org/10.1017/CBO9781107585843>).

2. Синдром отека плода - последняя стадия ряда внутриутробных заболеваний, характеризующаяся высокой летальностью, и его частота составляет 1:2000 рождений. По данным ряда исследований, выживаемость новорожденных с данной патологией составляет 27-36%, достигая 80% только при применении высокотехнологичных методов фетальной медицины в антенатальном периоде и интенсивной терапии новорожденных в неонатальном периоде. (Ota S., Sahara J., 2016)., (<https://www.cambridge.org/core>).

3. У беременных резус-сенсibilизация возникает в 0,6% случаев и сопровождается осложнениями в виде отека плода, в 42% случаев вызывает антенатальную или перинатальную смерть плода. (Bidyut Kumar, MD FRCOG, Zarko Alfi, MD FRCOG Fetal medicine <https://doi.org/10.1017/CBO9781107585843>). (The Fetal Medicine Foundation, 2021).

4. Синдром ограничения роста плода, плацентарная недостаточность проявляется хронической гипоксией и синдромом ограничения роста плода - до 20% при гипертензии во время беременности, асфиксии плода и смерти в тяжелых случаях, что указывает на то, что в этой популяции внутриутробная смертность в 5-20 раз выше, чем в общей популяции. (Muminova K.T., Wavina O.B., Polushkina E.S. The search for new preeclampsia markers. *Obstet Gynecol* 2018).

Внедрение фетальной медицины в полном объеме необходима в стране для снижения показателей ПС и заболеваемости, которые на порядок выше чем в других развитых странах. Целью проекта является решение научных-практических задач по снижению перинатальных заболеваний и смертности в регионе, решение научных задач по ведению и лечению таких синдромов, как синдром задержки роста плода, синдром отека плода, фето-фетального синдрома.

Целью данного исследования: оценка эффективности применения методики серийного амниоренирования при фето-фетальном трансфузионном синдроме при многоплодной двойне.

Материал и методы

Обследования и ультразвуковое сопровождения амниоредукций проводилась на ультразвуковом диагностическом сканере SonoScapeWis+. В качестве маркера прогрессирующего многоводия служили значения индекса амниотической жидкости больше 240 мм.

Повторнородящая 37 лет была направлена в отделение фетальной медицины РСНПМЦАиГ с диагнозом: Беременность 23-24 недель. Диамниотическая монохориальная недиссоциированная двойня. Многоводие у одного из плодов. УЗ-картина сердечной недостаточности второго плода, маловодия и нарушения кровообращения.

При ультразвуковом исследовании при сроке беременности 23 недель, 6 дня выявлено наличие многоводия у первого плода (амниотический индекс 415 мм) и ангидрамнион второго плода ("stucktwin"). Мочевые пузыри обоих плодов визуализировались. По фетометрическим показателям оба плода соответствовали сроку беременности (606 и 556 грамм соответственно), диссоциации развития плодов не выявлено. Длина шейки матки при трансвагинальном измерении составила 33 мм. При доплерометрическом исследовании признаков нарушения плодово-плацентарной гемодинамики у обоих плодов не выявлено, гемодинамические показатели в венозном протоке не изменена.

Результат и обсуждение

Поступила пациентка с диагнозом: Беременность 23 недель, 4 дня. Монохориальная диамниотическая двойня. Фето-фетальный трансфузионный синдром, I стадия.

Пациентка находилась под нашим динамическим наблюдением до родоразрешения. За время наблюдения была трижды госпитализирована в ОПБ клиники РСНПМЦАиГ. Учитывая срок беременности более 23 недель и наличие I стадии фето-фетального трансфузионного синдрома, в качестве метода лечения была избрана операция амниоредукция. В первый раз больная госпитализирована в сроке 23 недель 4 дня, с выше указанным диагнозом. За время нахождения в стационаре дважды проведена операция трансабдоминального амниоцентеза и амниоредукции с помощью иглы 18 G. Параллельно с целью профилактики прерывания беременности проводилась внутривенная инфузия 1,0 мл раствора гинипрала на 200 мл

физиологического раствора со скоростью 0.3 мкг/мин. При первой процедуре было эвакуировано 1500 мл околоплодных вод. При второй процедуре удалено 1200 мл околоплодных вод, амниотический индекс после вмешательства составил 270 мм что является 1 степенью многоводия. Через 2 суток после операции у плода донора было отмечено появление околоплодных вод, хотя и сохранялось относительное маловодие. Пациентка была выписана на 6-е сутки в удовлетворительном состоянии, рекомендовано динамическое амбулаторное наблюдение, включающее фетометрию, контроль количества околоплодных вод и доплерометрическое исследование состояния фето-плацентарного кровотока плода.

Через 2 недели (срок беременности 26-27 недель) при контрольном осмотре на УЗИ выявлен рецидив многоводия у первого плода (реципиента), общий амниотический индекс составил 510 мм и отсутствие околоплодных вод у второго плода (донора), выявлена диссоциация развития плодов (950 и 642 гр). СОРП 1 степени и ФПН 3 степени второго плода. Беременная была повторно госпитализирована в ОПБ. В стационаре находилась 10 дней, за этот период трижды с интервалом через день проведена операция трансабдоминальной амниоредукции с помощью иглы 18 G. Параллельно проводилась токолитическая терапия. При первой процедуре эвакуировано 1800 мл, при второй процедуре 1300 мл, при третьей процедуре 1500 мл амниотической жидкости. На УЗИ амниотический индекс после вмешательства составил 290 мм, у плода донора не отмечалось появления околоплодных вод, при доплерометрии в пупочном кровотоке выявлено нулевой кровоток, гемодинамика в венозном протоке не изменена. Беременная была выписана под дальнейшее амбулаторное наблюдение.

При повторном консультировании и осмотре на УЗИ (срок беременности 30-31 недель) выявлена диссоциация развития плодов, по фетометрическим показателям оба плода не соответствовали сроку беременности (первый плод 1300 гр 30 недель и второй плод 710 гр. 27 недель). Отмечалось увеличение количества околоплодных вод первого плода (ИАЖ- 490мм), доплерометрия сосудов маточно-плацентарно-плодового комплекса показало снижение кровотока в пупочной артерии, венозный проток не нарушен. У второго плода отмечалось маловодие, СОРП 1 степени, ФПН 3 степени, венозный проток пульсативный. Беременная была госпитализирована в ОПБ. Трижды проведена операция амниоредукции. Было эвакуировано околоплодных вод в общем количестве 4200 мл (1400, 1500, 1300 мл соответственно). Предварительно, принимая во внимание достижения жизнеспособного срока беременности, был проведен курс антенатальной профилактики респираторного синдрома плода путем, четырехкратного внутримышечного введения 6 мг дексаметазона с интервалом 12 часов (общая доза 24 мг) в течение 2 суток. После проведенных операций состояние плодов не изменялась. Объем амниотической жидкости составляла 260 мм. Беременная была выписана на 10 сутки и оставалась под наблюдением. Через неделю у беременной отошли воды в связи с чем она была госпитализирована в родильное отделение. В отделении согласно протоколу проводилась выжидательная тактика, проводилась доплерометрия, КТГ и лейкоцитоз в периферической крови в динамике. У беременной на 3 сутки после госпитализации отмечалось повышение лейкоцитов в периферической крови. Беременная была родоразрешена путем операции кесарева сечения, при сроке беременности 33 недели и 5 дней по дате последней менструации. Перед родоразрешением при доплерометрическом исследовании у первого плода были выявлены НМППК 1 б степени, у второго плода «донора» было отмечено НМППК 3 степени, СОРП 3 степени и кардиомегалия что является признаком сердечной недостаточности. Выраженный дисбаланс околоплодных вод. Вес плода реципиента составил 1650 гр, плода донора 800 гр. Оценка по шкале Апгар у первого плода 7 баллов на первой минуте и 8 баллов на пятой минуте, второй плод родился в тяжелой асфиксии, были проведены необходимые реанимационные меры. Второй плод умер через сутки. При исследовании уровня гемоглобина в пуповинной крови у плода-донора – 100 г/л, у реципиента 180 г/л. При осмотре последа обращало на себя внимание наличие артериовенозных анастомозов на плодовой поверхности, неравномерное разделение площади плаценты амниотической мембраной.

Выводы

Данный случай наглядно демонстрирует возможность эффективной коррекции ранней стадии фето-фетального синдрома с помощью амниоредукции. Нам удалось пролонгировать

беременность на 8 недель и 6 дней, обеспечив достижение плодами большей морфофункциональной зрелости и вес при рождении более 1500 г у одного из плодов. Наше наблюдение подтверждает современную концепцию о том, что ранние стадии ФФТС в третьем триместре беременности при отсутствии прогрессирования не требуют срочного родоразрешения.

Таким образом, приведенный клинический случай демонстрирует возможности амниоредукции в лечении и пролонгировании беременности при ФФТС, в условиях отсутствия лазерной коагуляции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Berghella V. Maternal-Fetal Evidence Based Guidelines. Boca Raton: CRC Press.2015.
2. Bianchi D.W., Crombleholme T.M., D'Alton M.E., Malone F.D. Fetology: Diagnosis and management of the fetal patient. 2nd edition. New York: McGraw-Hill Medical.2010.
3. Kilby M.D., Johnson A., Oepkes D. Fetal therapy: scientific basis and critical appraisal of clinical benefits. 2nd edition. Cambridge: Cambridge University Press.2020.
4. Kline-Fath B.M., Bulas D.I., Bahado-Singh R. Fundamental and advanced fetal imaging : ultrasound and MRI. Philadelphia: Wolters Kluwer Health. 2010.
5. Norwitz E.R., Zelop C.M., Miller D.A., Keefe D.L. Evidence-Based Obstetrics and Gynecology. Hoboken: John Wiley and sons Lat 14-19 weeks of gestation. Ultrasound Obstet. Gynecol. 2019; 18(6): 598-604.
6. Morgan G., Superina R. Congenital absence of the portal vein: two cases and a proposed classification system for portasystemic vascular anomalies. // J Pediatr Surg. 1994; 29(9): 1239-1241. doi: 10.1016/0022-3468(94)90812-5.
7. Sato M., Ishida H., Konno K. et al. Congenital absence of the horizontal portion of the left portal vein: ultrasound findings. EurRadiol/ 2000; 10: 362-364. doi:10.1007/s003300050056
8. Yagel S., Kivilevitch Z., Cohen S.M. et al. The fetal venous system, Part I: normal embryology, anatomy, hemodynamics, ultrasound evaluation and Doppler investigation. // Ultrasound Obstet. Gynecol. 2010; 35: 741-750.
9. Yagel S., Kivilevitch Z., Cohen S.M. et al. Part II: ultrasound evaluation of the fetus with congenital venous system malformation or developing circulatory compromise. // Ultrasound Obstet. Gynecol. 2010; 36: 93-111.td.

Поступила 09.08.2022