Особенности течения и ведения родов при многоплодной беременности.

Оптимальные сроки родоразрешения при многоплодной беременности.

Возможные осложнения в родах при многоплодной беременности.

Подготовил:
Студент 4 курса, 10 группы
Лечебного факультета
Мосин Олег Вадимович

Содержание доклада

1. Особенности течения многоплодной беременности. Раннее наступление родовой деятельности/неврологические расстройства у детей/задержка роста одного из плодов. Обзор клинических рекомендаций РБ.

2. Ведение родов при многоплодной беременности: *технические моменты*, особенности I, II, III периодов родовой деятельности.

3. *С одним плодом бывает тяжело, а тут…* Является ли кесарево сечение методом выбора при многоплодной беременности?

4. Некоторые неспецифические осложнения многоплодной беременности (преэклампсия, отслойка плаценты, коллизия/сцепеление плодов аномалии родовой деятельности, выпадение ручки плода)

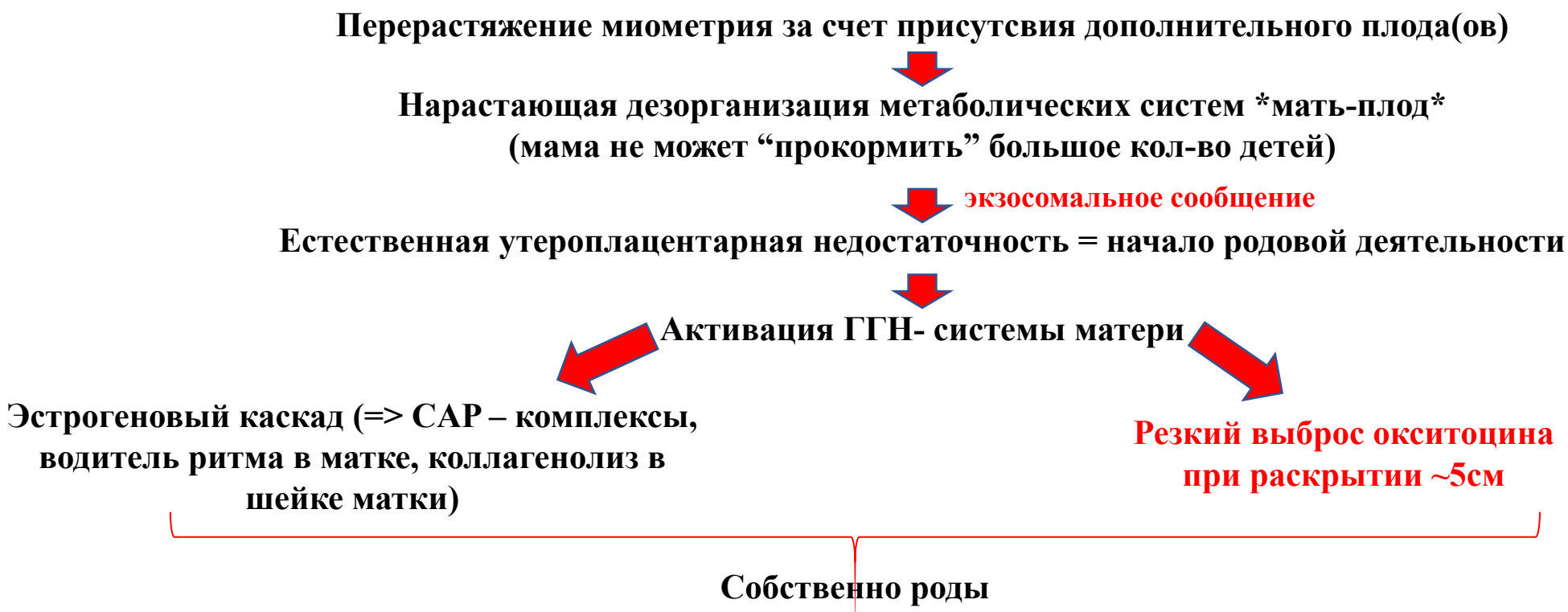
5. Summarize

Особенности течения многоплодной беременности. Раннее наступление родовой деятельности.

- **“Лучшая” средняя продолжительность беременности при двойне составляет 35–36 недель**
- **“Лучшая” средняя продолжительность беременности при тройне составляет 32 недели**

Далее -2 недели за каждого малыша в утробе матери [1]

Основной механизм возникновения – перерастяжение матки



1. *lexander GR, Kogan M, Martin J, Papiernik E (March 1998). "What are the fetal growth patterns of singletons, twins, and triplets in the United States?". Clin Obstet Gynecol. 41 (1): 114–25. doi:10.1097/00003081-199803000-00017. PMID 9504230. Note: This study was done by looking at the 1991–1995 U.S. Natality Files, which were received from the National Center for Health Statistics*

Особенности течения многоплодной беременности. Неврологические осложнения у детей.

“Грубая статистика” (1982-1989): частота встречаемости ДЦП в родах [1]:

- **Одним плодом – 2.3 на 1000 новорожденных**
- **Двумя плодами – 12.6 на 1000 новорожденных**
- **Тремя плодами – 44.8 на 1000 новорожденных**

Основная причина возникновения – преждевременные роды

В среднем, 1 из 10 многоплодных беременностей заканчивается до 32 недели

/

Процесс миелинизации кортикоспинальных трактов активно начинается на 24 неделе и заканчивается к 2 годам жизни ребенка

Чем ближе рождение детей к 24 неделе, тем выше риски

1. *Pharoah PO, Cooke T (1996). "Cerebral palsy and multiple births". Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed. 75 (3): F174–7. doi:10.1136/fn.75.3.f174. PMC 1061194. PMID 8976682. Note: They conducted a study by looking at the registered births of babies born with cerebral palsy during the periods of 1982-1989 in the counties of Merseyside and Cheshire.*

Особенности течения многоплодной беременности. Задержка роста одного из плодов

Частота в составляет 34% и 23% соответственно при монохориальной и бихориальной двойне.

Более выражена зависимость от типа плацентации частоты задержки роста обоих плодов - 7,5% при монохориальной и 1,7% при бихориальной двойне[1].

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ механизм возникновения

Присутствие артериовенозных анастомозов в плаценте между сосудами, питающими плоды

Минимальное количество (УЗДГ не выявляет нарушение кровотока в плаценте)

Стабильное сосуществование

Среднее количество (УЗДГ выявляет незначительные (не более 2 разниц) нарушения систолического/диастолического кровотока в умбиликальных сосудах “отстающего плода”)

Задержка внутриутробного развития плода

Большое количество (УЗДГ выявляет значительные (более 2 разниц) нарушения систолического/диастолическог о кровотока в умбиликальных сосудах “отстающего плода”)

Отношение “донор/реципиент”

1. *Акушерство : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1088 с. - (Серия "Национальные руководства"). - ISBN 978-5-9704-4551-8.*

Клинические рекомендации РБ по ведению пациенток с многоплодной беременностью

Частота наблюдения	Лабораторные и другие исследования, врачебные консультации	Лечебные и профилактические мероприятия	Показания к госпитализации
До 28 недель беременности – 1/14-21; после 28 недель – 1/7.	• Консультация врача терапевта 1 раз в триместр • ОАК 1/30. • Коагулограмма 1/30. • УЗИ плодов 1/28 после 22 недель • Трансцервикальная цервикометрия в 18-24 недели (<34 мм в 22-24 нед повышен риск преждевременных родов до 36 недель) --- При монохориальной (далее – МХ) беременности • УЗИ плодов 1/14 с 16 до 26 недель беременности. • Допплерометрия в 28, 32-34, 37-38 недель беременности.	Согласно группе материнского риска по развитию кровотечений, преэклампсии, невынашиванию, ФПН	• Дородовая госпитализация при МХ диамниотической двойне в 35-36 недель беременности • При моноамниотической двойне в 33-34 недели. --- • Угроза прерывания беременности • Задержка роста плода II и III степени • Нарушение маточно-плацентарноплодового кровотока • Фето-фетальный трансфузионный синдром

Ведение многоплодных родов. *Технические моменты* и сложности.

- **Дородовая госпитализация[1]**
  - **при МХ моноамниотической двойне в 33-34 недели.**
  - **при МХ диамниотической двойне в 35-36 недель беременности**

- **Все многоплодные роды, за исключением неосложненных двоен, должны проводиться в акушерских стационарах 3-го уровня.**

- **При многоплодных родах необходимо присутствие двух и более акушерок и неонатологов.**

- **Роды при многоплодии предпочтительно вести в положении роженицы на боку во избежание развития синдрома сдавления нижней полой вены[2]**

1. *«Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии» (утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.02.2018 №17);*
2. *Акушерство : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1088 с. - (Серия "Национальные руководства"). - ISBN 978-5-9704-4551-8.*

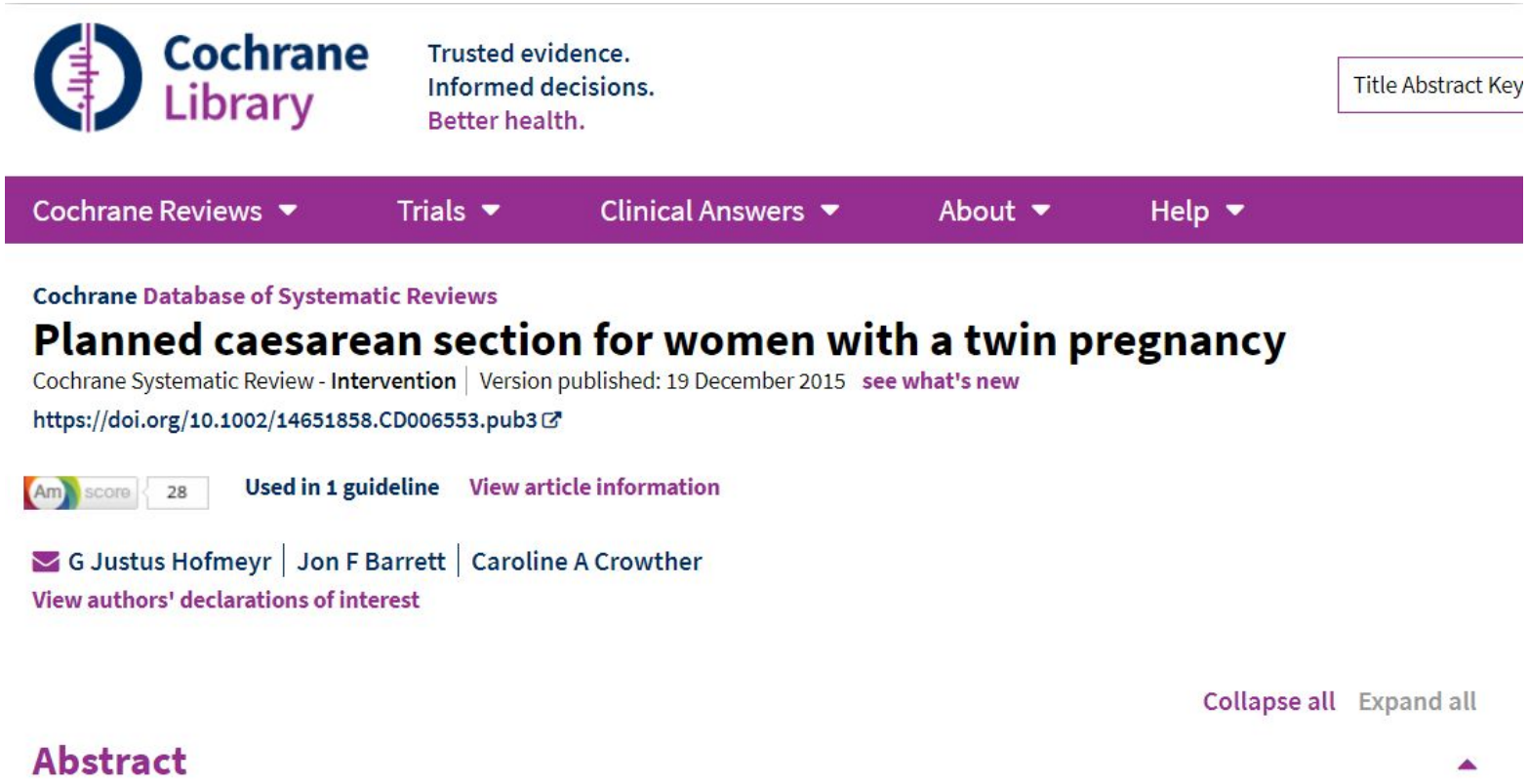
Ведение многоплодных родов. *Технические моменты* и физиологические роды/кесарево сечение [1].

Физиологические роды	Кесарево сечение
• Головное предлежание у обоих плодов • Головное предлежание первого плода, тазовое предлежание второго плода (с переводом его в головное предлежание под контролем ультразвукового исследования*)	• Поперечное предлежание что первого, что второго плода – • Высокий риск перекрута пуповин • Суммарная масса плодов более 6 кг • Беременность 3 и более плодами

А может лучше сразу кесарево?...

1. *Акушерство : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1088 с. - (Серия "Национальные руководства"). - ISBN 978-5-9704-4551-8.*

Ведение многоплодных родов. А может лучше сразу кесарево?...



Метаанализ Cochrane: Многоцентровое исследование с рандомизацией (2804 женщины; 106 центров в 25 странах) + исследование в Израэле с рандомизацией (60 женщин; 1 центр; 1 страна) [1]

Вывод: существует недостаточно доказательств, подтверждающих выгоду использования запланированного кесарева сечения при многоплодной (в контексте исследований, двойне) беременности перед физиологическими родами в случае головного предлежания плодов.

1. *G. Justus.Hofmeyr, Jon F Barrett, Caroline A Crowther. Planned caesarean section for women with a twin pregnancy. Cochrane Systematic Review - Intervention Version published: 19 December 2015*

Ведение многоплодных родов. Особенности в I периоде (от начала родов до полного открытия шейки матки).

- **В связи с высоким риском развития острой гипоксии плодов роды необходимо вести под постоянным кардиомониторным контролем.**

- **В связи с высокой частотой аномалий родовой деятельности обязательно регистрируют сократительную активность матки с помощью монитора и раскрытие маточного зева в первом периоде родов (необходимо ведение партограммы).**

- **Золотой стандарт>> обезболивания родов - ЭДА со строго индивидульным подходом.**

Ведение многоплодных родов. Особенности в II периоде (промежуток между полным открытием шейки матки и рождением ребенка).

- **Во II периоде родов часто возникает слабость потуг, поэтому для профилактики слабости родовой деятельности в периоде изгнания вводят окситоцин внутривенно капельно со скоростью 5-8 капель в минуту.**

- **Сразу же после рождения I плода производится пережатие пуповины и влагалищное исследование.**

- **При продольном положении II плода следует вскрыть плодный пузырь, что способствует сокращению перерастянутой матки и является эффективным средством профилактики отслойки плаценты.**

Ведение многоплодных родов. Особенности в III периоде (начинается после рождения ребенка и заканчивается рождением последа).

- **Особенно опасны III период родов и ранний послеродовой период из-за развития кровотечения. С этой целью введение утеротонических средств продолжают в течение 2 часов после родов (метилэргометрин или карбетоцин 1 мл в/в; транексамовая кислота 1 г в/в.**

- **После рождения последа его тщательно осматривают для выяснения целости долек и оболочек, подтверждения хориальности и предваритель ного определения зиготности близнецов.**

Ведение многоплодных родов. Обобщение[1].

Период родов	Опасность	Решение
1	**Высокий риск острой гипоксии плодов**	Кардиомониторинг (КТГ)
2	**Слабость сократительной деятельности матки**	Окситоцин
3	**Послеродовое кровотечение**	Утеротоники (метилэргометрин, карбетоцин) или Ингибиторы фибринолиза (транексамовая кислота)

1. *Акушерство : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1088 с. - (Серия "Национальные руководства"). - ISBN 978-5-9704-4551-8.*

Некоторые неспецифические осложнения многоплодной беременности.

- **Преэклампсия**
- **Преждевременная отслойка плаценты**
- **Коллизия/сцепление плодов**
- **Аномалии родовых сил**
- **Выпадение ручки плода**

Осложнения многоплодной беременности. Преэклампсия.

Преэклампсия – (АГ + протеинурия более 0,3 г/л в суточной моче после 20 недели беременности + отеки + *полиорганная недостаточность*) у женщин при многоплодии достигает 45%[1].

Основной механизм возникновения – “гиперплацентоз”

Естественное увеличение объема плацентарной массы для поддержания жизнедеятельности 2 (и более) плодов

↓

Неизбежное усложнения устройства сосудистой сети

“Ветка” ангиогенеза ↙

Повышение экспрессии антиангиогенных факторов (sFiT-1;sENG); снижение экспрессии проангиогенных факторов (VEGF; PIGF) [2]

↓

Нарушение целостности межэндотелиальных контактов

↘

“Ветка” трофобластов ↘

Гиперэкспрессия miR-520h, miR-520b, and 520c-3p клетками трофобласта плаценты [3]

↓

Прогрессирующее “врастание” клеток трофобласта в маточные артерии с их тромбированием

↘

Генерация провоспалительных факторов (IL-1, TNFα and IFNγ), обуславливающих системный ответ организма на “дезорганизацию” плацентарного эндотелия

1. *Акушерство : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1088 с. - (Серия "Национальные руководства"). - ISBN 978-5-9704-4551-8.*
2. *SequeMustafa R, Ahmed S, Gupta A, Venuto RC (2012). "A comprehensive review of hypertension in pregnancy". Journal of Pregnancy. 2012: 105918. doi:10.1155/2012/105918. PMC 3366228. PMID 22685661nce;*
3. *Xie L, Mouillet JF, Chu T, Parks WT, Sadovsky E, Knöfler M, Sadovsky Y (December 2014). "C19MC microRNAs regulate the migration of human trophoblasts". Endocrinology. 155 (12): 4975–85. doi:10.1210/en.2014-1501. PMC 4239420. PMID 25211593..*

Осложнения многоплодной беременности. Преждевременная отслойка плаценты.

- **Наиболее часто возникает преждевременная ПОЛНАЯ отслойка ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ ПЕРВОГО ПЛОДА[1].**

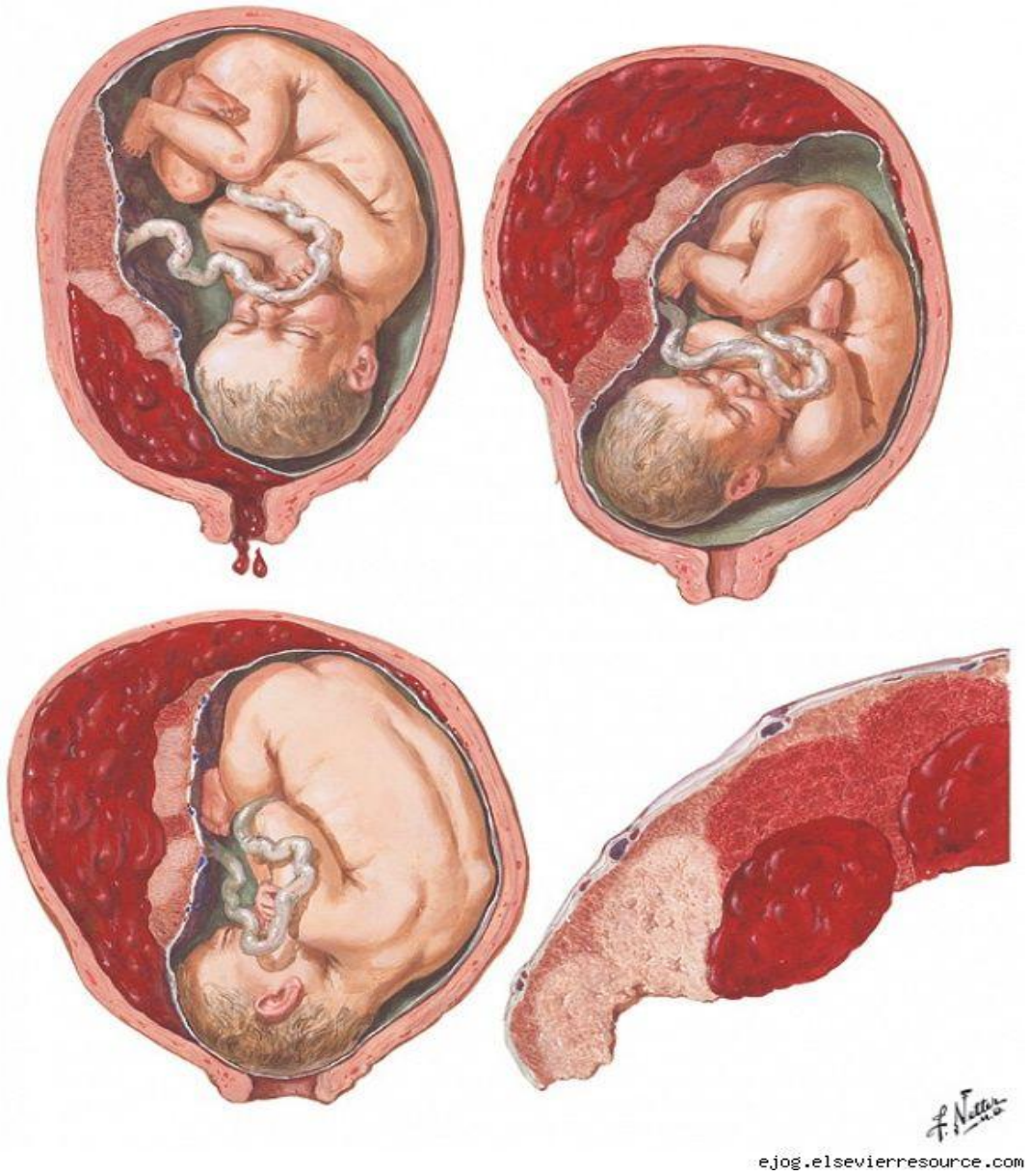
- **Причина: быстрое уменьшение объема матки после отслойки первого плода = > понижение внутриматочного давления = > стремительная отслойка + выраженное кровотечение).**

- **Предпочтительный способ родоразрешения второго ребенка - кесарево сечение (или очень быстро испытывает гипоксию => стремительное падение ЧСС и ЧД = > смерть плода).**

- **Не забывать про мать – продолжается кровотечение: интраоперационно инфузионно-трансфузионная терапия под контролем диуреза и ЦВД. *Аппарат для сбора аутологичной крови* должен быть готов к использованию во время операции.**

1. *Акушерство : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1088 с. - (Серия "Национальные руководства"). - ISBN 978-5-9704-4551-8.*

Осложнения многоплодной беременности. Преждевременная отслойка плаценты.



https://www.pinterest.com/pin/96264510760661497/

Осложнения многоплодной беременности. Коллизия/сцепление плодов[1].

Наименование пунктов	Коллизия плодов	Сцепление плодов
Причина/в каком случае встречается?	Недоношенные плоды: головное предлежание обоих плодов	Доношенные плоды: тазовое предлежание первого плода, головное предлежание второго плода
Механизм возникновения	Обе головки глубоко недоношенных плодов одновременно опускаются в полость малого таза	Головка первого плода остается над входом в малый таз и не может родиться, так как между его головкой и телом “вклинивается” головка второго плода
Решение	Экстренное кесарево сечение с попыткой извлечения двух плодов	Экстренное кесарево сечение с “расцеплением головок”: 2 плод извлекают, а 1 еще может родится самостоятельно

1. *Акушерство : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1088 с. - (Серия "Национальные руководства"). - ISBN 978-5-9704-4551-8.*

Осложнения многоплодной беременности. Коллизия/сцепление плодов.

https://mamapedia.com.ua/rodu/rodu-med-aspekty/rody-bliznetsov.html

Осложнения многоплодной беременности. Слабость родовой деятельности + выпадение ручки плода[1]

Большая общая масса плодов

Перерастяжение матки во время беременности

“Физиологическая” нехватка вырабатываемого окситоцина

Слабость родовой деятельности
(непродолжительные,
редкие или слабой интенсивности сокращения матки)

+ Поперечное положение плода (хуже всего – первого)

Плод плотно охватывается маткой

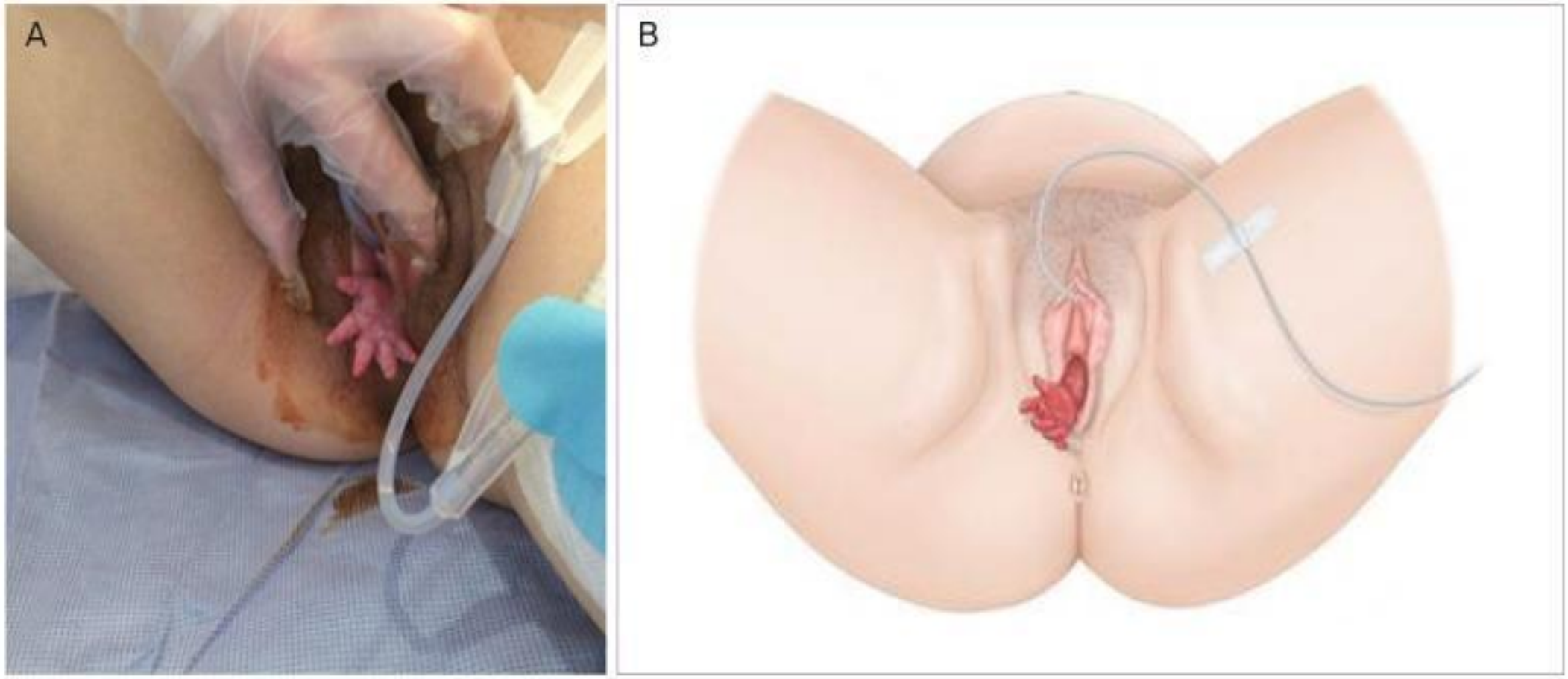
Вколачивание плечика плода в таз под давлением

Выпадение ручки плода

Срочное кесарево сечение со спасением оставшегося плода (плод с выпадением часто погибает)

1. *Акушерство : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1088 с. - (Серия "Национальные руководства"). - ISBN 978-5-9704-4551-8.*

Осложнения многоплодной беременности. Слабость родовой деятельности + выпадение ручки плода[1]



Minji Kim, Hye-Joo Lee, Suk-Joo Choi An extremely rare case of hand prolapse with preterm premature rupture in the membrane of one twin. Obstet Gynecol Sci. 2018 May; 61(3): 413–416. Published online 2018 Apr 11. doi: 10.5468/ogs.2018.61.3.413

Выпадение ручки одного из плодов в результате микроразрыва плодных оболочек без излития околоплодных вод за 23 дня до планирумых родов на 21 неделе беременности. В течение 23 дней ручка смазывалась растворами коллагена и силикона для избежания иссушения и повреждения кожных покровов плода. Кесарево сечение на 25 неделе беременности. Плод А (с выпадением) – 1/5 по Апгар, плод Б – 5/8 по Апгар. Оба выписаны здоровыми после интенсивного ухода в отделении реанимации новорожденных.

Summarize

- **Необходимо помнить о следующих особенностях многоплодной беременности:**
  - **Высокий % преждевременных родов**
  - **Высокая вероятность неврологических осложнений у ребенка**
  - **Задержка роста одного из плодов.**

- **Оптимальные сроки родов:**
  - **при МХ моноамниотической двойне в 33-34 недели беременности**
  - **при МХ диамниотической двойне в 35-36 недель беременности**

- **Стоит придерживаться физиологического метода разрешения при головном предлежании плодов и отсутствии явных осложнений; кесарево сечение не дает явных преимуществ в данном случае.**

- **В ХОДЕ РОДОВ при многоплодной беременности стоит помнить о часто возникающей острой гипоксии у плодов, слабости родовой деятельности и жизнеугрожающих кровотечениях у матери.**

- **PACT (twin reversed arterial Perfusion / Placental Abruption / Fetus Collision or Fetus lock / Twin-to-twin Transfusion syndrome) – наиболее летальные осложнения как для матери, так и для плодов, когда речь заходит о многоплодной беременности.**

Спасибо за внимание!