

**ПРОГРАМА
«ЗДОРОВ'Я
МАТЕРІ ТА ДИТИНИ»**



**MOTHER AND CHILD
HEALTH
PROGRAMME**

ШВЕЙЦАРІЯ-УКРАЇНА

UKRAINE-SWITZERLAND



Синдром фето-фетальної трансфузії



Swiss TPH



Swiss Tropical and Public Health Institute
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut
Institut Tropical et de Santé Publique Suisse



Деякі специфічні ускладнення багатоплідної вагітності



- Синдром фето-фетальної трансфузії
- Дискордантний ріст плодів
- ЗВУР
- Загибель одного з плодів

Програма "Здоров'я матері та дитини" Швейцарія - Україна





Синдром фето-фетальної трансфузії

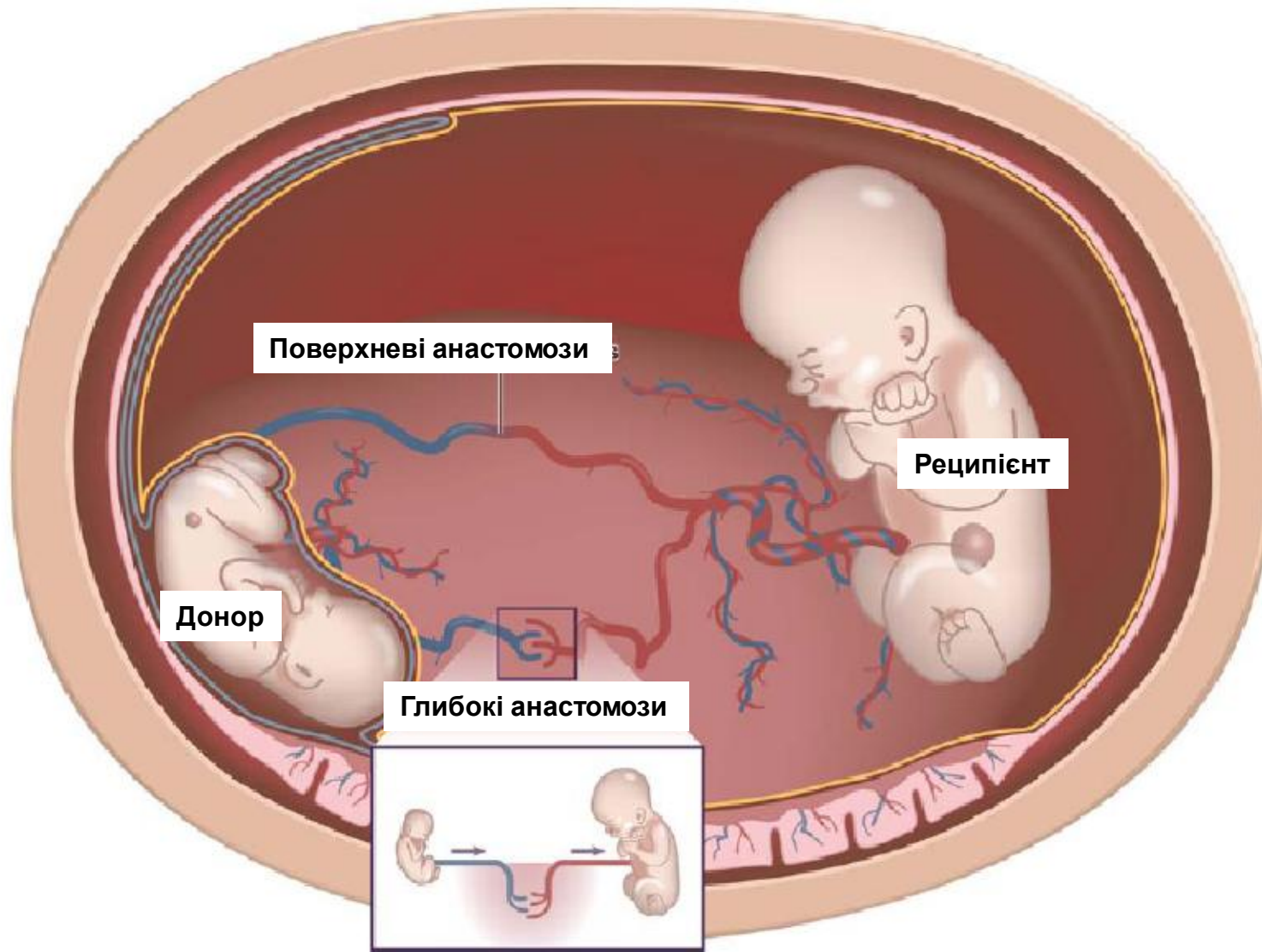


- СФФТ – це скид крові від одного плода (донора) до іншого (реципієнта) внаслідок незбалансованості плацентарно-плодового та внутрішньоплацентарного кровообігу за наявності судинних анастомозів у плаценті
- СФФТ є характерним для монохориальної двійні
- Зустрічається у 5-25% випадків





Патогенез СФФТ

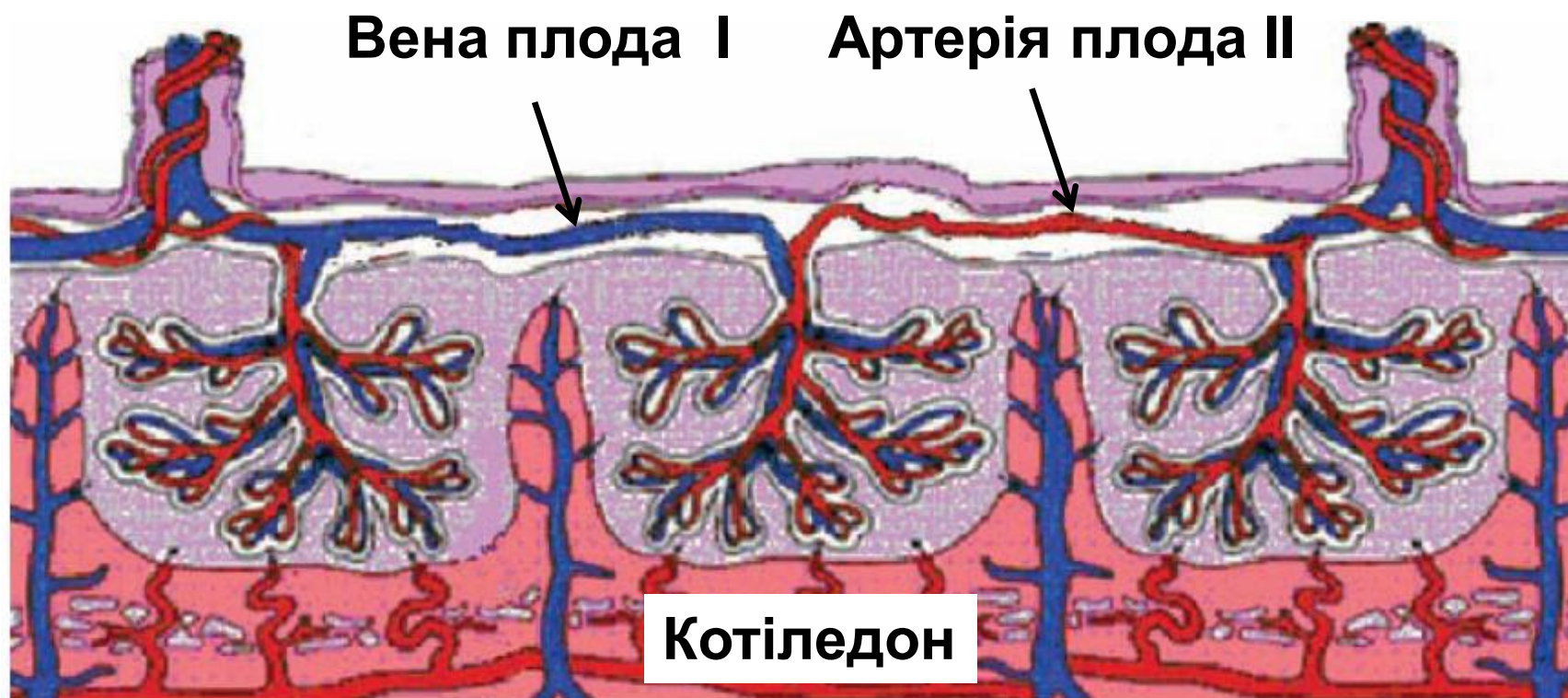


Програма "Здоров'я матері та дитини" Швейцарія - Україна





Патогенез СФФТ: Артеріо – венозні анастомози



Програма "Здоров'я матері та дитини" Швейцарія - Україна



Quintero R., 2007

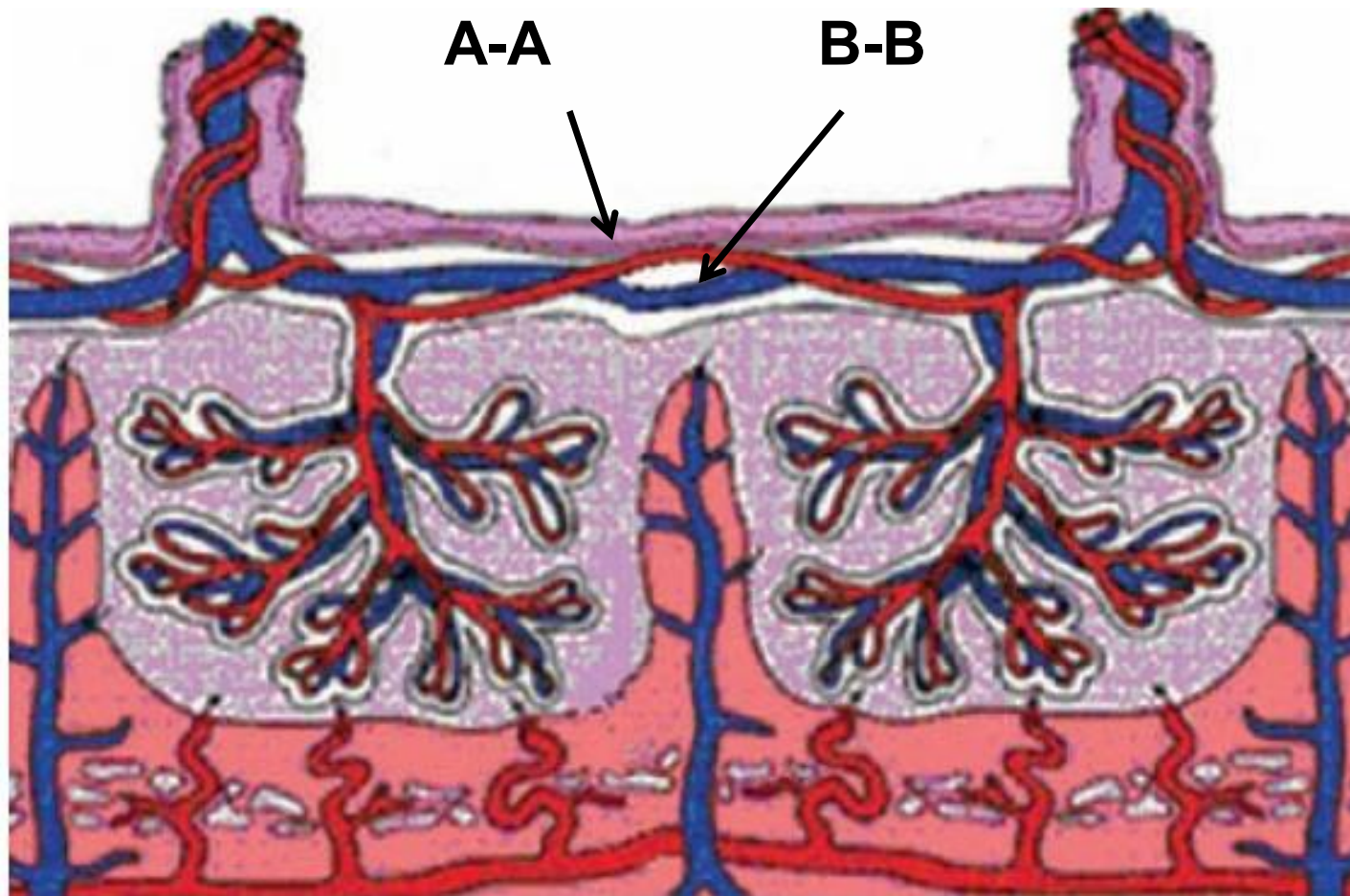
Swiss TPH



Swiss Tropical and Public Health Institute
Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut
Institut tropical et de Santé Publique Suisse



Патогенез СФФТ: А-А та В-В анастомози

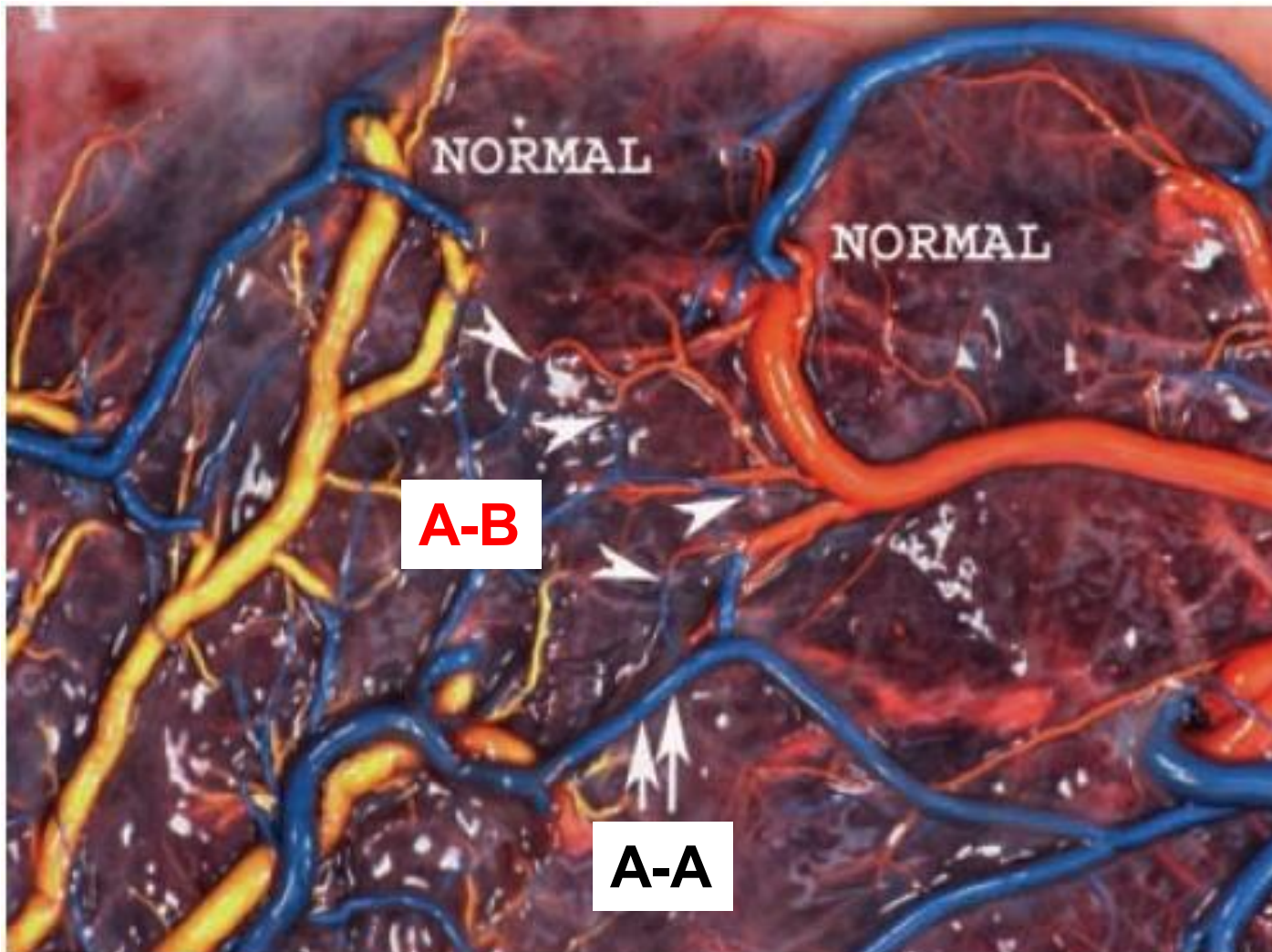


Програма "Здоров'я матері та дитини" Швейцарія - Україна





Патогенез СФФТ (3)



Програма "Здоров'я матері та дитини" Швейцарія - Україна

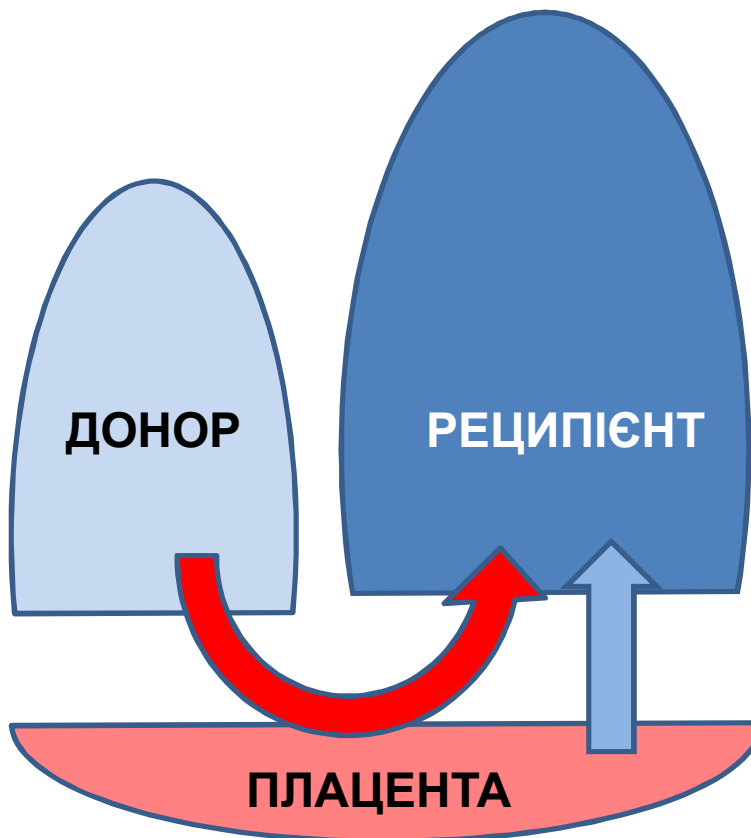




Клінічна картина СФФТ



Гіповолемія
Анемія
Олігурія
Маловоддя
Затримка росту
**Стискання
плода –
“донора”**



Гіперволемія
Поліцитемія
Поліурія
Багатоводдя
Гіперосмолярність
**Серцева
недостатність**
Набряки

- Скид крові від донора до реципієнта
- Поглинання рідини з материнської крові

Програма “Здоров’я матері та дитини” Швейцарія - Україна





Наслідки СФФТ



- Передчасні пологи, ПРПО
- Відшарування плаценти
- Загибель одного з плодів
 - Асоціюється з 25% ризиком загибелі другого плода
- Неврологічні порушення в плода, що вижив, внаслідок:
 - Вираженої гіпотензії за рахунок відтоку крові від живого плода у судинне русло загиблого плода
 - Синдрому “близнюкової емболії”
- Респіраторний та абдомінальний дискомфорт у вагітної





Критерії діагностики СФФТ (1)

- Монохориальна двійня
 - Хориальність підтверджена в терміні 10-13 тижнів (Т-ознака, два шари у міжплідній мембрані, товщина міжплідної мембрани < 2 мм)
- Плоди однієї статі

**Якщо ці критерії відсутні, - немає підстав
говорити про СФФТ**



Критерії діагностики СФФТ (2)

- Маловоддя у одного плода та багатоводдя другого у другому триместрі вагітності:
 - **Багатоводдя** у плода-«реципієнта» - карман вільної рідини більше **8,0 см**
 - **Маловоддя** у плода-«донора» - карман вільної рідини менше **2,0 см**
- Для встановлення діагнозу СФФТ обов'язковою є наявність одночасно обох критеріїв



Підозра на СФФТ



Ознака	Комбінація ознак
<ol style="list-style-type: none">1. Диспропорція МВК – співвідношення 1:2 та більше2. Один з МВК досягає одного з порогових значень, а другий - ні3. Підтверджена монохоріальна двійня4. Одностатеві плоди5. Дискордантний ріст плодів (різниця у 20% та більше) та не візуалізується міжамніотична перегородка6. Дискордантний ріст з тенденцією до багатоводдя у більшого плода та маловоддя у меншого плода	<ul style="list-style-type: none">• Наявні ознаки <u>1 та 3</u> чи <u>2 та 3</u>• Наявні ознаки <u>1 або 2 у поєднанні з 4</u> (якщо ознаку 3 неможливо визначити)• Наявні ознаки <u>4 та 5</u> (якщо ознаки 1, 2, 3 неможливо визначити)• Наявна ознака <u>6</u> (якщо ознаки 1, 2, 3, 4 неможливо визначити)

Програма "Здоров'я матері та дитини" Швейцарія - Україна



Критерії діагностики СФФТ (3)

- Візуалізація сечового міхура
 - Відсутність візуалізації сечового міхура у плода-*«донора»*
- Генералізовані набряки (асцит, гідроторакс, гідроперикард) або/та ознаки серцевої недостатності у плода-*«реципієнта»*

Критерії діагностики СФФТ (4)

- Патологічні доплерометричні показники кровоплину в судинах пуповини (наявність хоча б одного з переліченого):
 - Відсутній чи реверсивний діастолічний кровоплин у артерії пуповини
 - Реверсивний кровоплин у ductus venosus чи пульсуючий у вені пуповини



Класифікація СФФТ за ступенем тяжкості (Quintero)



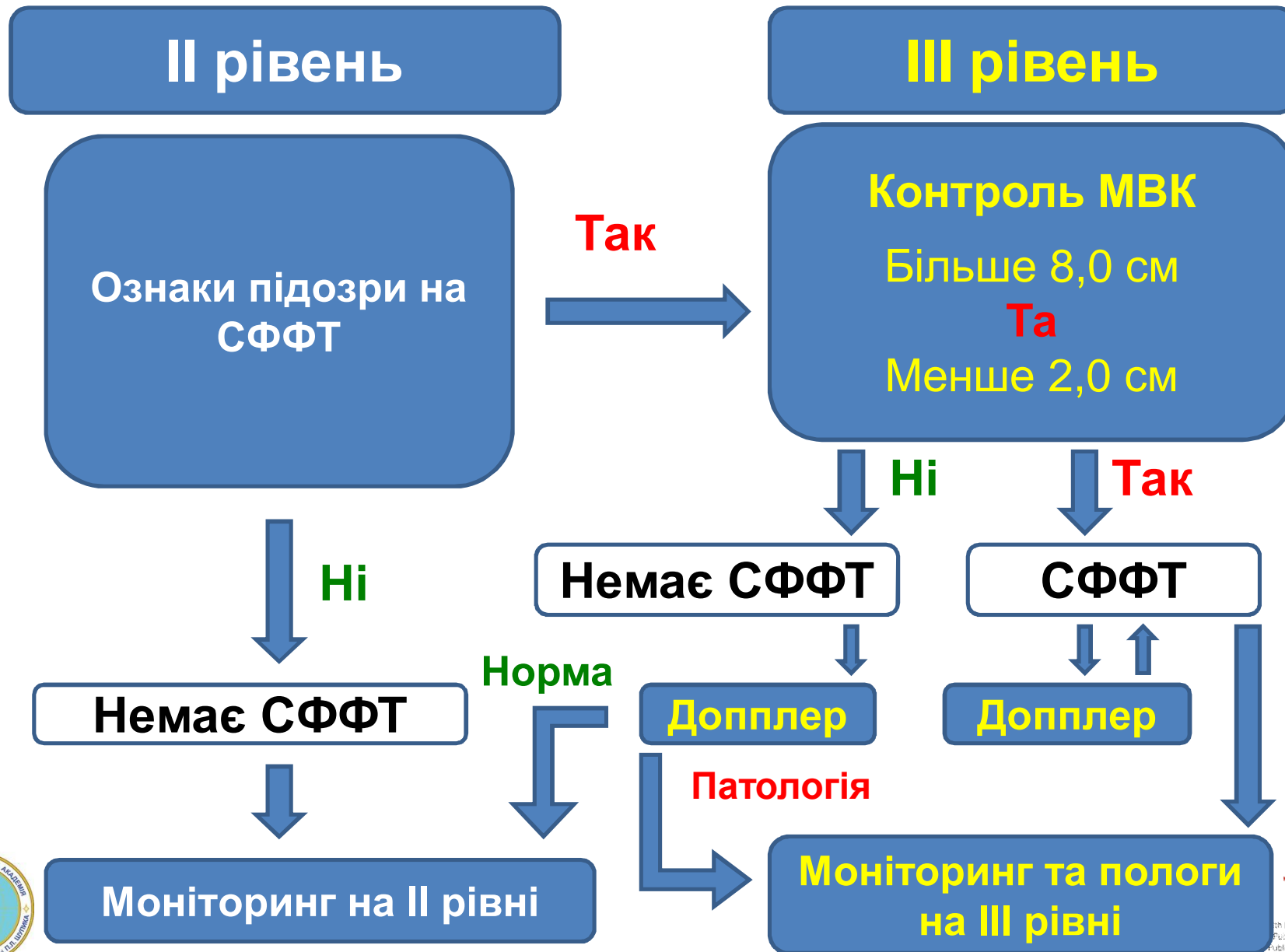
Стадія	Маловоддя та багатоводдя	Сечовий міхур донора не візуалізується	Термінальний кровоплин	Набряки	Загибель одного чи обох плодів
I	+	-	-	-	-
II	+	+	-	-	-
III	+	+	+	-	-
IV	+	+	+	+	-
V	+	+	+	+	+

Програма "Здоров'я матері та дитини" Швейцарія - Україна





Взаємодія між рівнями допомоги



Програма "Здоров'я матері та дитини" Швейцарія - Україна





Лікування СФФТ: Очікувальна тактика

- Очікувальна тактика
 - Немає якісних наукових доказів, які б дозволили порівняти очікувальну тактику з іншими лікувальними заходами
 - Вживання низьке – 4,7 – 36,9%
- Може використовуватися лише тоді, коли:
 - Інші методи лікування недоступні
 - СФФТ не прогресує або прогресує повільно та налагоджений ретельний моніторинг стану плода (Допплер, БПП - щонайменше двічі на тиждень)
 - Планується дострокове розродження та потрібен час на проведення профілактики РДС





Лікування СФФТ: Медикаментозна терапія

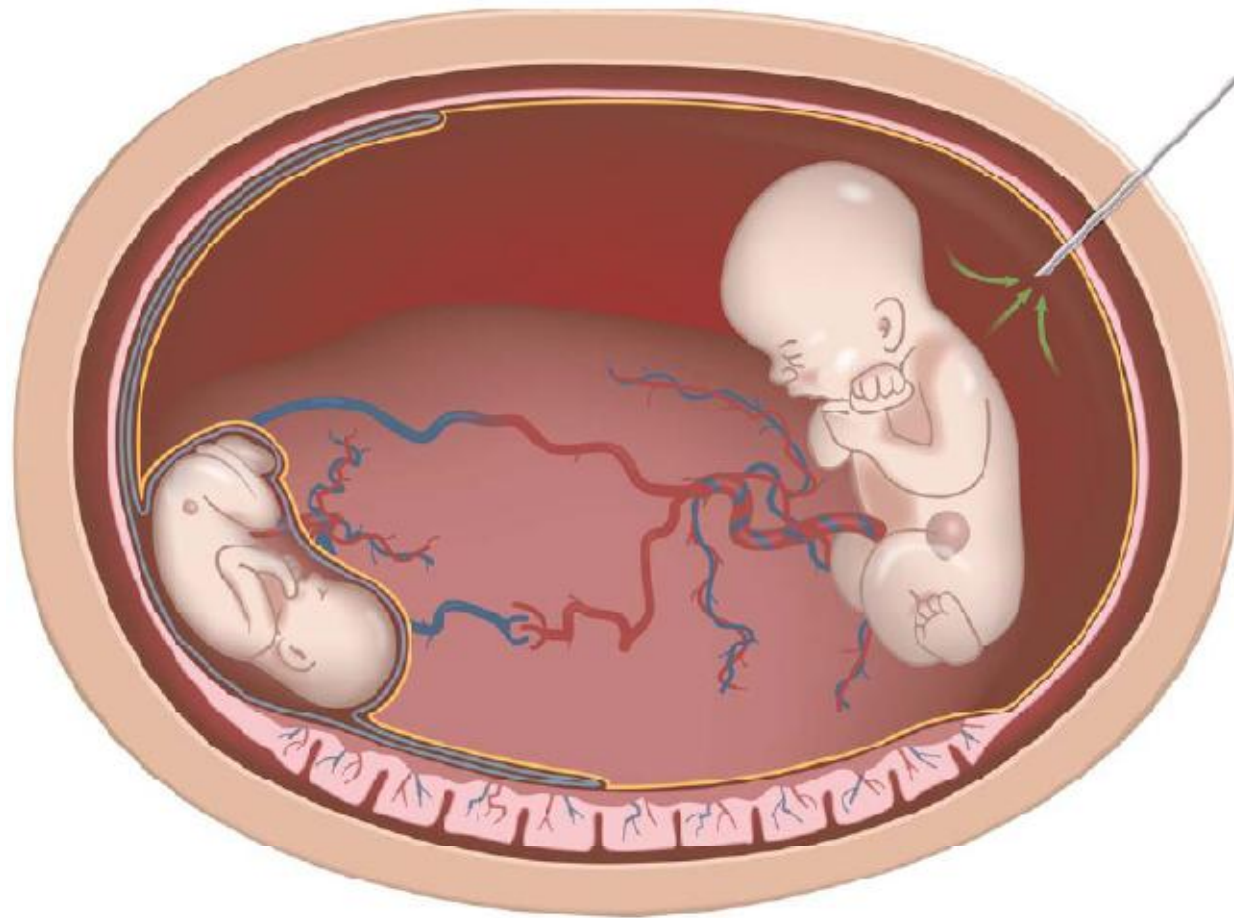
- Дигоксин та індометацин
 - 3 трьох статей, що описують використання дигоксину, лише у одного пацієнта лікування мало успіх
 - 3 трьох статей, що описують використання Метиндолу, жодної очевидної вигоди терапії не знайдено
- Враховуючи обмежену кількість наукових доказів, наразі немає підстав рекомендувати медикаментозну терапію для лікування СФФТ

Рівень достовірності III





Лікування СФФТ: Амніоредукція (1)



Програма "Здоров'я матері та дитини" Швейцарія - Україна





Лікування СФФТ: Амніоредукція (2)



- Серія амніоредукцій
 - Ефективна для стадій I та II
 - Вживання:
 - Для обох плодів - 18-56 %
 - Хоча б одного плода - 70,8%
 - «донора» – 55%
 - «реципієнта» – 65%
 - Може сягати 80%, якщо СФФТ розвинувся наприкінці другого триместру та не прогресує
 - Середній термін пологів - 29 -30 тижнів





Лікування СФФТ: Амніоредукція (3)

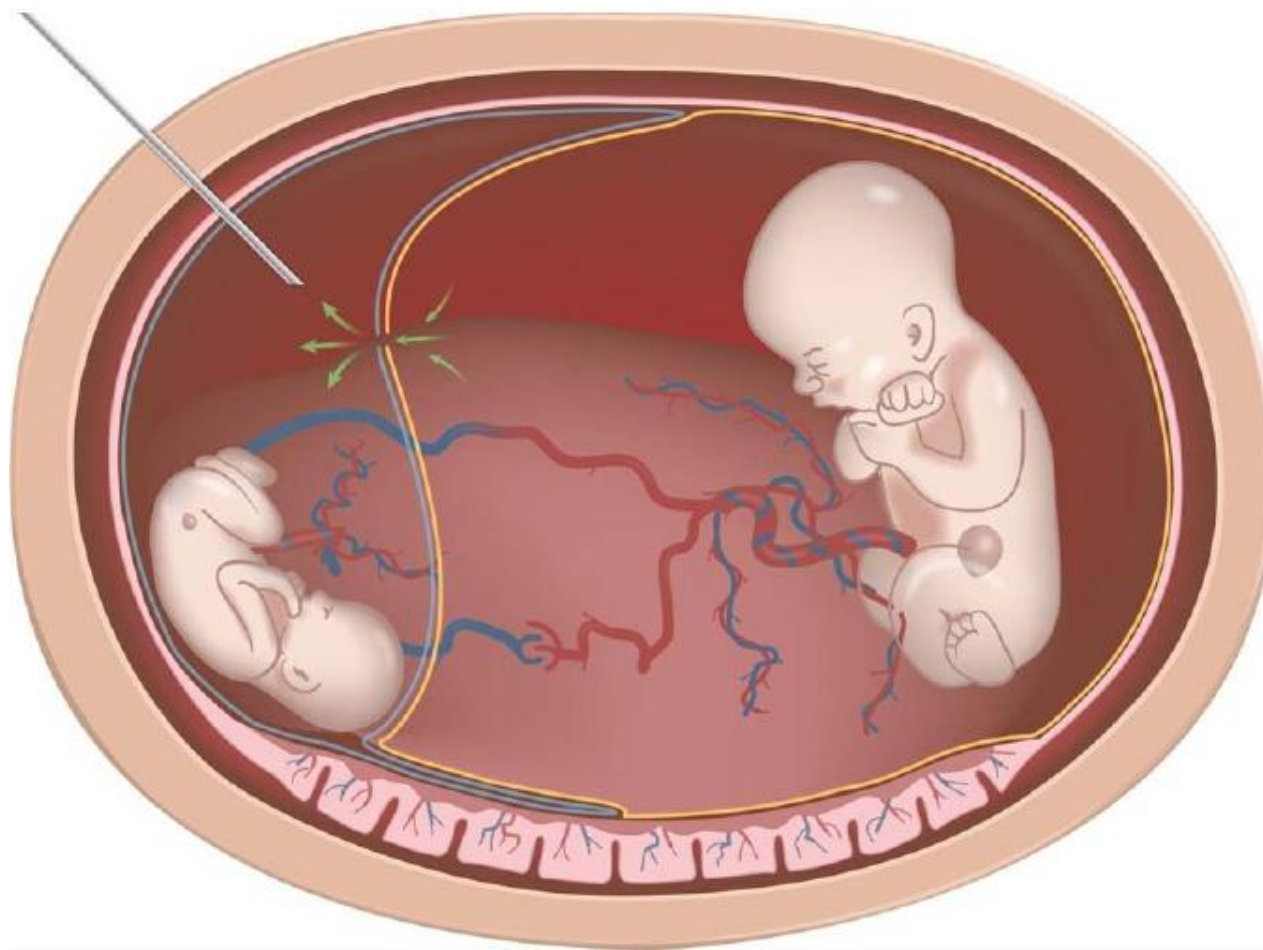


- Ускладнення процедури
 - Інфекція – 1%
 - Передчасні пологи – 3%
 - ПРПО – 6%
 - Дистрес плода – 2,2%
 - Загибель плода – 1,7%
 - Відшарування плаценти – 1,3%





Лікування СФФТ: Амніоредукція з септостомією (1)



Програма "Здоров'я матері та дитини" Швейцарія - Україна





Лікування СФФТ: Амніоредукція з септостомією (2)



- Немає достовірної різниці у перинатальних наслідках між ізольованою амніоредукцією та у поєднанні з септостомією

АЛЕ

- Може знижувати потребу у повторних амніоредукціях на 18%
- Ускладнення процедури
 - Розрив міжамніотичної мембрани (3%)
 - Спонтанне збільшення діаметру отвору з формуванням моноамніотичної двійні

Програма "Здоров'я матері та дитини" Швейцарія - Україна





Лікування СФФТ: Амніоредукція з септостомією (3)



- Внаслідок відсутності істотних переваг над ізольованим амніоцентезом, септостомія не рекомендується як обов'язковий компонент амніоредукції
- Але у деяких випадках, особливо коли немає можливості проведення серії амніоредукцій, септостомія може знизити потребу у повторних втручаннях

Програма "Здоров'я матері та дитини" Швейцарія - Україна

RCOG, 2008

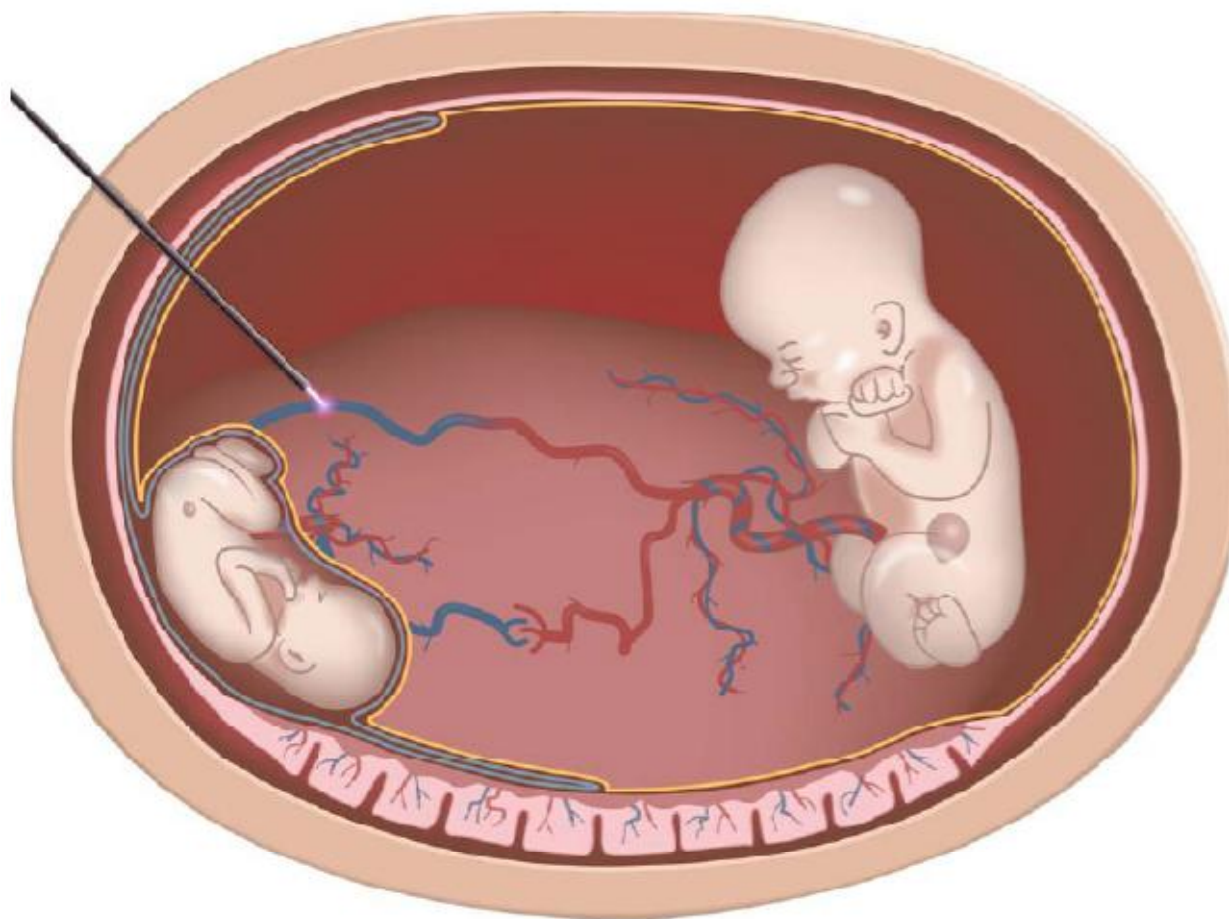
Quintero R., 2007

SWISS TPH
Swiss Tropical and Public Health Institute
Schweizerisches Tropen- und Public Health Institut
Institut Tropical et de Santé Publique Suisse





Лікування СФФТ: Лазерна коагуляція судинних анастомозів (1)



Програма "Здоров'я матері та дитини" Швейцарія - Україна





Лікування СФФТ: Лазерна коагуляція судинних анастомозів (2)



- У порівнянні з амніоредукцією (з септостомією чи без) супроводжується достовірним зниженням:
 - Смерті обох плодів - на 50%
 - Перинатальної смерті – на 40%
 - Ранької неонатальної смерті – на 70%
 - Перивентрикулярної лейкомаляції – на 61%
- Серед дітей, що вижили, діти без неврологічних порушень до 6 місяців зустрічалися на 66% частіше

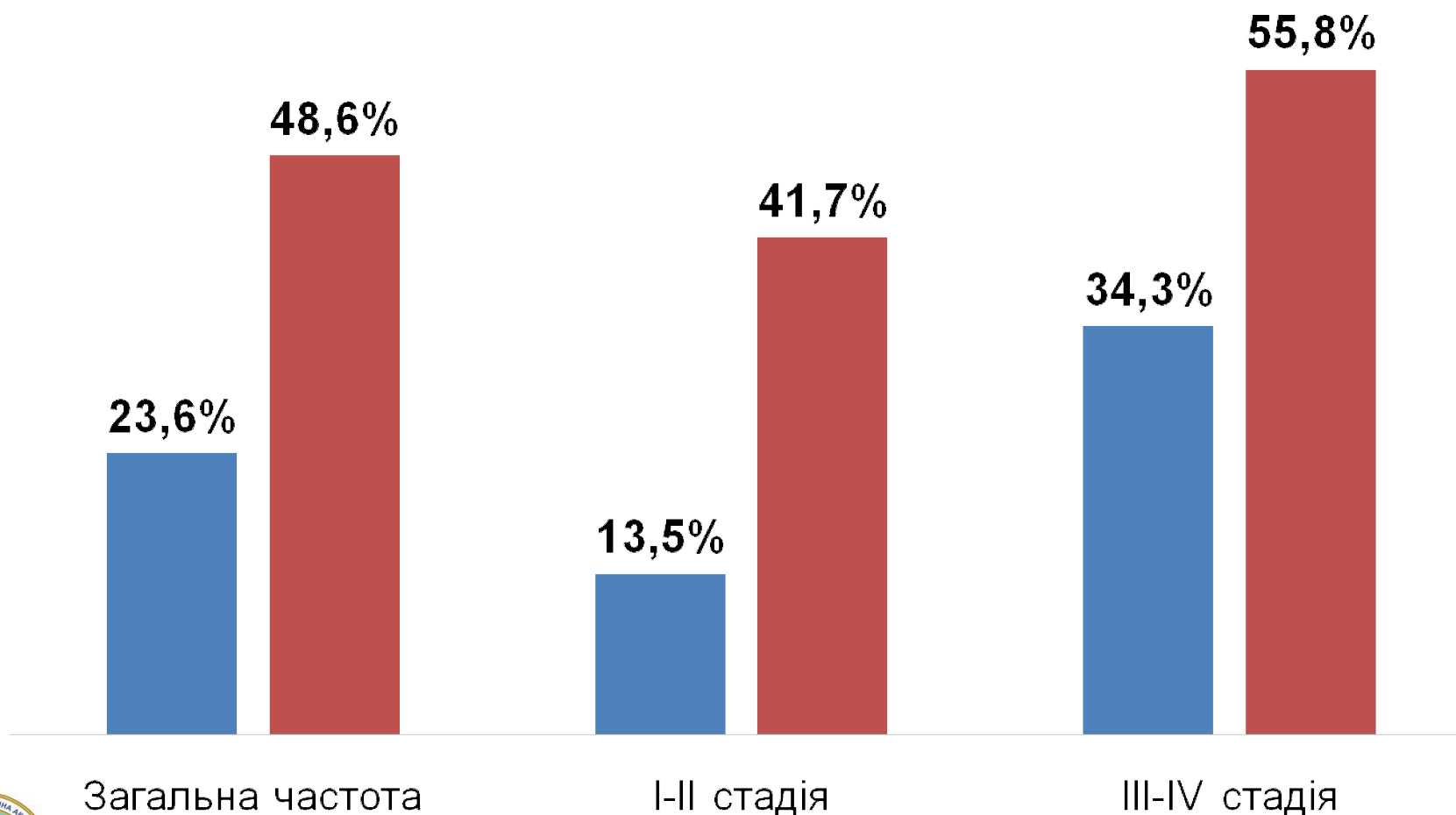




Частота загибелі обох плодів в залежності від стадії СФФТ та метода лікування



■ Лазерна коагуляція ■ Амніоредукція



Програма "Здоров'я матері та дитини" Швейцарія - Україна



Roberts D, Cochrane Database of Systematic Reviews, 2008





Лікування СФФТ: Селективний фетоцид



- Умертвіння одного з плодів, **видалити “який гине”**, шляхом оклюзії пуповини
 - Перев’язка пуповини
 - Біполярна чи монополярна коагуляція
 - Радіочастотна абляція
- Попереджає загибель чи ураження другого плода внаслідок:
 - Вираженої гіпотензії за рахунок відтоку крові від живого плода у судинне русло загиблого плода
 - Синдрому близнюкової емболії





Лікування СФФТ: Розродження



- Показання
 - Лікувальні заходи недоступні (лазер, амніоредукція)
 - Прогресування СФФТ (на фоні терапії чи очікувальної тактики)
 - Сповільнений, але не термінальний кровоплин з прогресуючим погіршенням показників судинного опору (Стадія II) – **бажано**
 - Відсутній чи зворотній діастолічний кровоплин у артеріях пуповини будь-якого з плодів (Стадія III) – **обов'язково**
 - Загроза загибелі одного з плодів за відсутності можливості проведення оклюзії його пуповини (фетоцид)





Лікування СФФТ: Розродження



- Умови
 - Перинатальний центр (або заклад III рівня)
 - Проведений курс профілактики РДС (якщо < 34 тижнів)
 - Вагітна та члени родини проінформовані щодо:
 - Теперішнього стану плодів
 - Прогнозу виживання плодів у разі пролонгування вагітності
 - Прогнозу виживання дітей у разі розродження
 - Вагітна та члени родини підписали інформовану згоду на розродження
- Спосіб
 - Плановий кесарів розтин





Вибір методу лікування

- Лазерна коагуляція судинних анастомозів (“золотий стандарт”)

Якщо недоступна



- Серія амніоредукцій (з септостомією чи без)

Якщо недоступна



- Очікувальна тактика та розродження на рівні перинатального центру при погіршенні стану одного/обох плодів





Моніторинг стану плода після інвазивних лікувальних заходів



- Оптимальна частота проведення тестів оцінки стану плода невідома
- Частота проведення біофізичних тестів має бути індивідуалізована в залежності від клінічної ситуації
- Раціональний базовий стандарт:
 - Доплерометрія кровоплину в судинах пуповини, визначення кількості амніотичної рідини та БПП щонайменше **2 рази на тиждень**
 - ОЖ та ПМП – **один раз на 2 тижні**





Допомога новонародженим на етапі операційної (1)



- Наявність **двох** комплектів обладнання для розширеної первинної реанімації новонародженого
 - Два реанімаційних мішка
 - Два ларингоскопи
 - Два комплекти інтубаційних трубок 4-х розмірів (№№ 2,5; 3,0; 3,5; 4,0)
- Два джерела променевого тепла, дві поверхні для реанімації
- Мати можливість проведення кисневої терапії двом дітям одночасно





Допомога новонародженим на етапі операційної (2)



- Наявність щонайменше **двох** спеціалістів, що володіють навичками первинної реанімації та інтубації новонароджених
 - Два неонатологи або неонатолог та анестезіолог
- Наявність фізіологічного розчину у достатній кількості та пуповинних катетерів для використання у разі потреби відновлення ОЦК
- Персонал та обладнання ВРІТ новонароджених мають бути готовими для надання допомоги двом дітям (апарати ШВЛ, кювети, тощо)





Висновки (1)

- СФФТ – це скид крові від одного плода (донора) до іншого (реципієнта) внаслідок незбалансованості плацентарно-плодового та внутрішньоплацентарного кровообігу за наявності судинних анастомозів у плаценті
- СФФТ характерен для монохоріальної двійні
- Для СФФТ характерні високі показники перинатальної захворюваності та смертності.





Висновки (2)

- Порогові значення $MVK \leq 2$ та ≥ 8 см мають розглядатися як мінімальні критерії для діагностики СФФТ
- Ця ознака присутня на будь якій стадії СФФТ
- У разі діагностики СФФТ чи підозри на наявність СФФТ вагітна має бути скерована на III рівень (перинатальний центр)





Висновки (3)

- Методом вибору у лікуванні СФФТ є лазерна коагуляція судинних анастомозів
- Серія амніоредукцій має використовуватися, коли лазерна коагуляція недоступна
- Очікувальна тактика може використовуватися лише тоді, коли:
 - Інші методи лікування недоступні
 - СФФТ не прогресує або прогресує повільно та налагоджений ретельний моніторинг стану плода (Допплер, БПП - щонайменше двічі на тиждень)
 - Планується дострокове розродження та потрібен час на проведення профілактики РДС





Висновки (4)

- Організація допомоги новонародженим передбачає
 - Наявність достатньої кількості підготовленого персоналу (2-3 людини на кожну дитину)
 - Наявність **двох** комплектів обладнання для розширеної реанімації
 - Наявність підготовленого обладнання для надання допомоги на рівні ОРІТ новонароджених

