

Изобретение относится к области медицины, в частности акушерству, и может быть использовано для лечения вторичной хронической плацентарной недостаточности у беременных.

Известен способ лечения фетоплацентарной недостаточности (ФПН) путем введения вазоактивных препаратов (трентал, алулент, партусистен) в сочетании с кардиотехническими средствами (корликон) и "жидкостной нагрузкой" (внутривенное введение глюкозы, реополиглюкина) [1].

Недостатки способа:

1. Способ сложен и трудоемок, и требует наличия специального медицинского оборудования, высококвалифицированного персонала и постоянного контроля за состоянием беременной (АД), величина отеков и диуреза.

2. Применяемые препараты могут вызвать побочные реакции и осложнения, опасные для здоровья беременной и плода.

Наиболее близким к заявляемому является способ лечения ФПН путем комплексного введения фармпрепаратов [2], согласно которому курс лечения включает в себя введение следующих препаратов: изадрин по 0,005 г, компламин (теоникол) по 0,3 г, фолиевую кислоту по 0,001 г, оротат калия по 0,5 г, туринал по 0,005 г, конферон по 1 т., аскорутин по 1 т. 3 раза в сутки перорально; реополиглюкин 400 мл с гепарином 5000 ЕД внутривенно капельно 2-3 раза в неделю; 20% раствор глюкозы по 50 мл внутривенно 2 раза в сутки; витамин В6 5% раствора в 1 мл 1 раз в сутки внутримышечно. Основные недостатки способа:

1. Используемые фармпрепараты (изадрин, туринал) вызывают побочные реакции (тахикардия, тремор конечностей, гипотония) со стороны матери и могут отрицательно сказываться на развитии плода.

2. При синдроме задержки внутриутробного развития плода требуется дополнительное назначение препаратов аминокислот и препаратов, воздействующих на липидный обмен (эссенциале, линетол), что, учитывая большое количество вводимых лекарств, является нежелательным.

3. Способ сложен и трудоемок, т. к. предусматривает ежедневные внутривенные введения большого количества препаратов, что требует дополнительного клинического и лабораторного контроля (АД, темп диуреза, величина отеков, коагулограмма) за состоянием беременной.

4. Способ может быть реализован только в условиях специализированного медицинского стационара, оснащенного специальным оборудованием и имеющего высококвалифицированный медперсонал.

5. Инвазивная методика введения основной части лекарств, предусматривающая ежедневные венепункции, является травматичной и отрицательно сказывается на психоэмоциональном состоянии беременной.

Задачей изобретения является создание такого способа лечения ФПН, в котором замена фармакологических препаратов биологической тканью позволит избежать побочных реакций и осложнений у женщины и плода, а также упростить и сделать атравматичной процедуру лечения.

Поставленная задача решается тем, что в способе, включающем введение в организм лечебного средства, в качестве лечебного средства используют взвесь криоконсервированной ткани плаценты человека (КТПЧ), а введение ее осуществляют в виде микроклизм.

Использование в качестве лечебного средства взвеси КТПЧ обеспечивает поступление в организм основных действующих лечебных субстанций, улучшающих обменно-трофическую и эндокринную функции плаценты, не вызывая при этом никаких побочных реакций и осложнений.

Введение взвеси КТПЧ в виде микроклизм является атравматическим и позволяет упростить способ настолько, что делает возможным его применение даже в амбулаторных условиях. При этом не требуется специальное оборудование и высвобождается труд высококвалифицированного медперсонала.

Способ осуществляют следующим образом.

Взвесь КТПЧ размораживают и вводят беременной в микроклизмах объемом 50 мл 1 раз в сутки пятикратно. Для этого взвесь набирают в "грушу", наконечник вводят в анальное отверстие и продвигают через анальный канал, а затем медленно надавливают на дно "груши". Во время проведения процедуры женщина находится в положении лежа на боку, с выпрямленной нижней ногой и согнутой в тазобедренном и коленном суставах верхней ногой.

Оценку эффективности лечения осуществляют путем изучения биофизического профиля плода [3] в соответствии со следующими показателями: реактивность сердечной деятельности плода после его движения при проведении кардиотокографии (НСТ - нестрессовый тест), дыхательные движения плода; двигательная активность плода; тонус плода, объем околоплодных вод, степень зрелости плаценты по данным ультразвукового исследования в реальном масштабе времени. Каждому показателю присваивается определенное количество баллов от 0 до 12. Суммарная оценка баллов характеризует общее состояние плода: 8-12 баллов - нормоксическое состояние плода; 6-7 баллов - начавшееся ухудшение состояния плода; ниже 5 баллов - выраженная гипоксия плода. Кроме этого определяют ряд гормонов сыворотки крови матери (α -фетопrotein, эстрадиол и прогестерон) до и после лечения. Впоследствии изучают течение родов, метод родоразрешения, состояние новорожденного по шкале Апгар и период его ранней адаптации.

Заявляемый способ лечения ФПН был применен у 56 беременных в сроке гестации 28-34 недели в отделении патологии беременных Харьковского городского клинического роддома №4. Результаты представлены в табл. 1.

Из табл. 1 видно, что после проведенного лечения улучшился прежде всего показатель реактивности сердечной деятельности плода. Дыхательная активность, движение и тонус плода также значительно активизировались. Отмечалась нормализация объема околоплодных вод. Не наблюдалось влияния на степень зрелости плаценты, но лечение предотвращало ее преждевременное старение. У всех женщин, которых лечили взвесью КТПЧ никаких побочных реакций и осложнений не отмечалось. АД и клинический анализ крови оставались в пределах нормы.

Данные табл. 2 свидетельствуют об общем улучшении состояния плода.

У всех обследованных беременных отмечалось увеличение уровня эстрадиола, прогестерона и уменьшение концентрации α -фетопroteина в сыворотке крови (табл. 3).

В обследованной группе беременных две женщины с миопией были родоразрешены путем кесарева сечения. В двух случаях (в обоих тяжелый психоэмоциональный стресс и самовольный уход из стационара) были преждевременные роды. Не было ни одного случая острой или прогрессирующей гипоксии плода, преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты. Первичная слабость родовой деятельности отмечалась у 7 рожениц, во всех этих случаях родоусиление оказалось эффективным. Индуцированные роды имели место в одном случае в связи с начавшимся перенашиванием. Средняя оценка новорожденных по шкале Апгар составила $7,97 \pm 0,13$ балла. Ни у одного из них не отмечалось отклонений от физиологического течения периода ранней адаптации. Средняя масса тела новорожденных составила $3328 \pm 2,29$ гр, длина тела $53,84 \pm 0,79$ см. Перинатальных потерь отмечено не было.

Пример 1. Беременная Г., 28 лет, история родов №1826, находилась в отделении патологии с диагнозом: беременность 29-30 недель. Роды вторые угрожающие преждевременные, ФПН, хроническая внутриутробная гипоксия плода. Ограниченная преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (по данным УЗИ). Нефропатия I степени. Отягощенный акушерский анамнез. Беременной было назначено лечение взвесью КТПЧ. Взвесь размораживали непосредственно перед введением на водяной бане в течение 30 мин при 38°C . 50 мл размороженной взвеси плаценты вводили беременной 1 раз в сутки на протяжении 5 дней в микроклизмах.

Таким образом было проведено 5 подобных процедур.

На фоне проводимого лечения отмечалось улучшение общего состояния беременной и показателей биофизического профиля плода (суммарная оценка в соответствии с вышеуказанными критериями до и после лечения 7 и 8 баллов, соответственно). У больной был отмечен крайне высокий уровень α -фетопroteина - 48 МЕ/мл. После курса лечения концентрация этого пептида - 12,2 МЕ/мл. Концентрация эстрадиола до лечения составляла 42,5 нмоль/л, после - 62 нмоль/л, прогестерона 240 и 286 нмоль/л, соответственно. В процессе лечения не отмечалось никаких отрицательных реакций и осложнений со стороны беременной. Выписана домой в удовлетворительном состоянии. Повторно госпитализирована в сроке 38 недель беременности для подготовки к родам. Родовая деятельность развивалась самопроизвольно, родовой акт протекал физиологически. Родила живого доношенного мальчика массой 3300 гр, длиной тела 51 см в состоянии по шкале Апгар 8-9 баллов. Период ранней адаптации новорожденного протекал без особенностей.

Пример 2. Беременная А., 27 лет, история болезни №1737 поступила с диагнозом: беременность 32-33 недели. Роды I, угрожающие преждевременные. Гипоплазия плаценты ФПН. Хроническая внутриутробная гипоксия плода. Синдром внутриутробной задержки развития плода (асимметричная форма). Хронический пиелонефрит в стадии ремиссии. Беременная получила 4 микроклизмы взвеси КТПЧ.

На фоне проводимого лечения отмечалась положительная динамика. Однако женщина самовольно ушла из стационара. Повторно поступила с регулярной родовой деятельностью в сроке гестации 36 недель. Острый токолиз партусистеном эффекта не дал. Родила живую недоношенную девочку массой 2200 гр, длина тела 46 см, в состоянии по Апгар 7-9 баллов. Данное наблюдение является экзотичным, т. к. в период ранней адаптации у новорожденной не отмечалось характерных дыхательных расстройств. Состояние ребенка оставалось в динамике удовлетворительным, девочка в медикаментозной терапии не нуждалась.

Пример 2 свидетельствует о значительном влиянии заявляемого способа лечения ФПН на адаптационные способности новорожденного и демонстрирует его воздействие на созревание легочной ткани.

Т а б л и ц а 1

Регрессия показателей биофизического профиля плода после лечения взвесью КТПЧ*

Параметры биофизического профиля плода	Показатели регрессии	
	W	P
Реактивность сердечной деятельности	+ 4,43	< 0,001
Дыхательные движения плода	+ 2,50	< 0,01
Двигательная активность плода	+ 4,90	< 0,001
Тонус плода	+ 1,50	< 0,1
Объем околоплодных вод	+ 1,96	< 0,05
Степень зрелости плаценты	+ 0,40	< 0,5

*Расчет проводился по методу Уилкоксона – Мана-Уитни [4].

Т а б л и ц а 2

Динамика суммарной оценки биофизического профиля плода и показатели регрессии суммарной оценки после лечения взвесью КТПЧ

Суммарная оценка биофизического профиля		Показатели регрессии	
до лечения	после лечения	W	P
7,49±0,23	8,72±0,22	+ 4,82	< 0,001

Т а б л и ц а 3

Изменение концентрации гормонов сыворотки крови после лечения КТПЧ

Гормон	Концентрация гормона		
	до лечения	после лечения	P
Эстрадиол	48,93±2,13 нмоль/л	60,25±3,72 нмоль/л	< 0,05
Прогестерон	249,36±1,38 нмоль/л	290,68±2,14 нмоль/л	< 0,05
α-фетопротеин	20,86±0,39 МЕ/мл	7,36±0,12 МЕ/мл	< 0,01