



(19) KG (11) 208 (13) C1

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к предварительному патенту Кыргызской Республики

---

---

(21) 970037.1

(22) 08.04.1997

(46) 01.10.1997, Бюл. №1, 1998

(71) Кыргызский научно-исследовательский институт акушерства и педиатрии (KG)

(72) Керимова Н.Р., Рыбалкина Л.Д., Тарасенко Л.Я. (KG)

(73) Керимова Н.Р. (KG)

(56) Серов В.Н., Стрижаков А.Н., Маркин С.А. Практическое акушерство. - М.: Медицина, 1989. - С. - 185-189

### (54) Способ лечения тяжелых форм гестоза

(57) Изобретение относится к акушерской практике и предназначено для лечения беременных с тяжелой формой гестоза. Сущность способа состоит в подготовке беременной к родоразрешению путем сочетания почасовой интенсивной фармакотерапии, направленной на коррекцию всех звеньев патогенеза и внутривенного воздействия гелий-неоновым лазером. Анализ альтерации структурообразования в образце сыворотки крови через 24 ч от начала сочетанного лечения позволяет индивидуализировать терапевтическую подготовку к родоразрешению и точно определить его сроки. При инверсии процессов структурообразования беременность пролонгируют сочетанной терапией с последующим родоразрешением через 5-7 дней; при отсутствии динамики проводят фармакологическую стабилизацию состояния больной с родоразрешением через 2-3 дня от начала лечения. Усугубление процессов структурообразования является показателем к экстренному родоразрешению. Способ позволяет снизить материнскую и детскую смертность за счет додоровой индивидуализации лечения и повышения точности определения сроков родоразрешения. 3 пр., 1 табл.

Изобретение относится к медицине, в частности к акушерской практике и предназначено для лечения беременных с тяжелой формой гестоза.

В практике лечения тяжелых форм гестоза вынужденным условием является досрочное родоразрешение (Серов В.Н., Стрижаков А.Н., Маркин С.А., 1989). Часто родоразрешение считается основным методом лечения тяжелого гестоза, а иногда единственной возможностью спасения матери и плода.

Главная проблема при этом - продление (пролонгирование) насколько позволяет состояние беременной, срока беременности, что крайне важно как для плода, так и для

самой беременной. При решении этой проблемы врачи постоянно сталкиваются с дилеммой: или провести экстренное родоразрешение со всеми вытекающими отсюда опасными ситуациями для ребенка и матери, или пролонгировать беременность с реальной угрозой потерять в любой момент того и другого. В первом случае (экстренное родоразрешение) организм беременной при тяжелом гестозе находился на пике клинико-биохимических диссонансов, общее состояние дестабилизировано, отсутствует готовность к родоразрешению. Вследствие сочетания указанных негативных факторов - высокая перинатальная летальность (87 %) (Sibai B.M., 1992), а при выживании ребенка, что происходит редко - длительная неонатальная реабилитация и тяжелое восстановление здоровья роженицы (Иванов И.П., 1988, 1989).

Во втором случае (пролонгирование беременности) врачи всегда стоят перед, риском потери матери и ребенка, т.к. при тяжелых формах гестоза усугубление состояния беременной женщины может произойти внезапно и часто с фатальными последствиями для обоих (Серов П.П., Стрижаков А.Н., Маркин С.А., 1989; Sibai B.M., 1992).

Этим в акушерской практике объясняется большой процент экстренного родоразрешения при тяжелых формах гестоза- 67 % (Петров В.Н., 1990).

Пролонгирование беременности является предпочтительной альтернативой экстренному родоразрешению, т.к. кроме важности каждого дня для внутриутробного развития плода, необходимо подготовить организм беременной женщины к родоразрешению, предъявляющему экстремальные нагрузки на все органы и системы организма. В этих случаях, при отсутствии признаков преэклампсии, предусматривается интенсивное фармакологическое воздействие на все звенья патогенеза с использованием препаратов, влияющих на гемодинамику, мочевыделительную функцию, систему микроциркуляции, гемостаза и маточно-плацентарный кровоток (Серов В.Н., 1989; Серов В.Н., Стрижаков А.Н., Маркин С.А., 1989).

Но часто внешние признаки стабилизации состояния беременной женщины за счет интенсивной фармакотерапии камуфлируют нарастание усугубления эндопроцессов, приводящих к фатальным последствиям.

Наиболее близким решением к изобретенному способу является лечение тяжелых форм гестоза, описанное в монографии Серова В.Н. и соавт. (Серов В.П., Стрижаков А.Н., Маркин С.А. Практическое акушерство. - Москва: Медицина, 1989. – С. 185-189).

Способ по прототипу предусматривает интенсивную фармакотерапию, действующую на клинические проявления заболевания стабилизирующе. Беременность пролонгируют при условии стабилизации артериального давления (АД), положительного диуреза, уменьшения отеков и снижения уровня протеинурии. При отсутствии эффекта от интенсивной терапии и при наличии преэклампсии или тяжести нефропатии проводят экстренное родоразрешение.

Недостатком способа по прототипу является нивелированный подход к терапевтической тактике подготовки к родоразрешению беременной женщины с тяжелым гестозом и неточность определения сроков родоразрешения.

Внешнее улучшение некоторых клинических показателей не всегда адекватно отражает картину более интимных эндопроцессов, что, в свою очередь, не позволяет определить оптимальный срок родоразрешения, неоправданно большим является число экстренных родоразрешений (67 %), что негативно сказывается на послеродовом состоянии женщины и ребенка.

Решаемая задача - повышение точности определения срока родоразрешения при тяжелой форме гестоза.

Задача решается путем корректирования тактики подготовки к родоразрешению адекватно картине структурообразования в крови по образцу сыворотки крови (СК) в динамике - до и после 24 ч сочетанного воздействия интенсивной фармакотерапии и внутреннего облучения крови гелий-неоновым лазером с мощностью на конце световода 1.5-2.0 Мвт дважды по 15 мин с интервалом в 4-5 ч между процедурами. При инверсии

процесса структурообразования по сравнению с исходными данными пролонгируют беременность путем сочетания фармакотерапии и внутривенной лазеротерапии в указанном режиме в течение 5-7 дней с последующим родоразрешением.

При отсутствии динамики структурообразования проводят фармакологическую стабилизацию состояния больной с родоразрешением через 2-3 дня от начала лечения. При усугублении процесса структурообразования СК по качественным и количественным показателям проводят экстренного родоразрешение.

Сравнительный анализ способа, использующий внутривенное лазерное облучение крови и способа по прототипу.

Способом по прототипу при поступлении в стационар беременной с тяжелой формой гестоза предусматривается проведение почасовой интенсивной фармакотерапии с контролем состояния больной и внутриутробного плода по стандартным обще клиническим, гемодинамическим и биохимическим показателям. Мероприятия по интенсивной терапии охватывают воздействие на все звенья патогенеза: управляемая коррекция гипо- или гипер- показателей гемодинамики, и профилактика ДВС-синдрома, нормализация показателей фетоплацентарной системы, мозгового кровообращения, корково-динамических процессов и т.д. Дальнейшая тактика через 24 ч лечения определяется положительной или отрицательной динамикой почасового контроля АД, диуреза и внутриутробного состояния плода. При нормализации АД, положительном диурезе беременность пролонгируют, при отрицательной динамике показателей проводят экстренное родоразрешение.

В изобретенном способе идентичными с прототипом признаками являются: проведение почасовой интенсивной фармакотерапии и использование стандартных, обязательных в акушерстве, показателей контроля состояния внутриутробного плода и состояния беременной при подготовке ее к родоразрешению.

Отличительными существенными признаками изобретенного способа являются: 1) дополнительное включение в комплекс 24-часовой интенсивной фармакотерапии внутривенного лазерного облучения крови гелий-неоновым лазером дважды по 15 мин с мощностью на конце световода 1.5-2.0 Мвт с интервалом в 4-5 ч между процедурами; 2) коррекция дальнейшего лечения в зависимости от динамики процесса структурообразования в крови до и после лечения; 3) обусловленность сроков терапевтического воздействия до момента родоразрешения в зависимости от динамики структурообразования.

В первой части отличительных признаков подключение внутривенной лазерной терапии в первые 24 ч интенсивной фармакотерапии (сочетанное лечение) впрямую связано с положительным эффектом способа. Этот признак имеет двойное значение. Во-первых, это терапевтическое воздействие на все звенья патогенеза. Во-вторых, внутривенное облучение крови гелий-неоновым лазером дает катализирующий эффект непосредственно по отношению к процессам структурообразования, вызывая их инволюцию, стабилизацию или усугубление но количественным и качественным показателям структур, что позволяет оценить резервные возможности организма и скорректировать дальнейшую тактику ведения больной.

Вторая часть отличительных признаков - анализ структурообразования в крови по образцу СК органично связана с вышеприведенными аргументами, хотя имеет и свое самостоятельное значение. Характер динамики структурообразования в крови дает представление о реакции надмолекулярных систем на проводимую терапию и о резервных возможностях организма. Анализ динамики структурообразования имеет несколько разрешающих аспектов: 1) дает возможность оценить состояние беременной на уровне гуморальных эндопроцессов, т.е. на более чувствительном, а значит и более точном методическом уровне; 2) дает представление о резерве организма или его истощении, что позволяет адекватно скорректировать тактику подготовки к родоразрешению; 3) первый и второй аспекты обеспечивают терапевтическую индивидуализацию подготовки к родоразрешению и позволяют точнее определить срок родоразрешения. Последнее особенно важно для определения момента оправданного экстренного вмешательства.

К третьей части отличительных признаков относятся сами приемы и сроки до-родового лечения, адекватность которых обеспечивается результатами анализа динамики структурообразования. Инволюция процесса структурообразования в крови, т.е. его положительная динамика через 24 ч от начала сочетанного лечения, говорит о наличии резервных возможностей организма и о целесообразности дальнейшего внутривенного лазерного воздействия, что позволяет при сочетанной терапевтической поддержке пролонгировать беременность на 5-7 дней, подготовить беременную к родоразрешению, что дает большую вероятность благоприятного исхода для матери и ребенка.

Отсутствие динамики в картине структурообразования, т.е. ее стабилизация, говорит о достаточно ограниченных резервных возможностях организма, которые, тем не менее, дают определенный запас времени (2-3 дня) для терапии. Факт отсутствия динамики структурообразования делает бесполезной дальнейшую внутривенную лазеротерапию. В этом случае терапия ограничивается только фармакологическими средствами сроком на 2-3 дня - время, необходимое для фармакологической стабилизации состояния беременной и более благоприятного исхода последующего родоразрешения.

Усугубление процесса структурообразования через 24 ч сочетанной терапии является признаком крайнего напряжения всех систем организма и истощения его резервных возможностей, что обуславливает ургентную необходимость родоразрешения.

Эффективность лечения по изобретенному способу была проанализирована на примере 38 беременных женщин с тяжелым течением гестоза. Наблюдения проводились с 1992 по настоящее время на базе 1-го и Республиканского родильных домов в г. Бишкеке.

Наблюдаемые были сопоставимы по срокам беременности и состоянию на момент наблюдения.

Нижеприводимая сводная таблица демонстрирует критериальную обоснованность выбора тактики подготовки к родоразрешению и его сроков у беременных женщин с тяжелой формой гестоза по известным (включая прототип) и по изобретенному способам.

Как видно из представленной таблицы, в 50 % случаях отмечается расхождение в тактике ведения беременных. Таблица показывает отношение расхождений критериальной обоснованности тактики подготовки беременных к родоразрешению, проводимой терапии и сроков родоразрешения. Это расхождение особенно примечательно в случаях, отмеченных в таблице номерами -1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 22, 31, 33. У этих женщин после 24-часовой интенсивной медикаментозной терапии наблюдались явные положительные сдвиги клинических показателей гемодинамики. По общепринятым подходам в этих случаях было возможно пролонгирование беременности. Но картина структурообразования (изобретенный способ) говорила об усугублении эндопроцессов, т.е. внешнее улучшение клинических признаков камуфлировало истинную картину нарастания напряжения, систем организма и истощение его резервов. В результате у 4 женщин, которым по показателям гемодинамики (прототип) пролонгировали беременность - наступило утяжеление гестоза, преэклампсия, по поводу которой произведено экстренное кесарево сечение, в сроках 23 нед. беременности (нежизнеспособный плод), 40 нед. беременности (асфиксия II степени), 33-34 нед. беременности (недоношенность II ст.), у 2 беременных наступила отслойка нормально расположенной плаценты в сроке 26-27 нед. при пролонгировании беременности (по прототипу), у 5 беременных наступила внутриутробная гибель плода в сроках: 23-24 нед., 27 нед., 28 и 38 нед. беременности. Отсутствие динамики в структурообразовании (в табл. №№ 5, 22, 23) давало только 2-3 дня для стабилизации состояния беременных перед вынужденным родоразрешением по общепринятым подходам беременность пролонгировали на 7 дней. В результате у 3 из перечисленных женщин развилась преэклампсия и беременность завершилась кесаревым сечением в экстренном порядке и у 1 (послеродовая эклампсия) с развитием эпилептической комы потребовалась длительная реабилитация для восстановления здоровья женщины.

В других случаях, где после 24 ч интенсивной терапии с включением внутривенного лазерного облучения крови наблюдалась инверсия процессов структурообразования

и беременность была пролонгирована для более оптимальных сроков родоразрешения, исход был благоприятный и для матери и для плода: в 2-х случаях – самостоятельные роды, в 4-х - кесарево сечение по относительным показаниям (рубец па матке, узкий таз, неэффективность глюкозо-витаминно-гормонального фона).

В соответствии с литературными данными при общепринятых подходах лечения беременных с тяжелой формой гестоза материнская смертность составляет 10.3 % (Савельева Г.М., 1990), перинатальная - 87 % (Sibai B.M., 1992).

В наших наблюдениях материнской и перинатальной смертности не было.

Таким образом, совокупность существенных признаков изобретенного способа позволяет получить более высокий положительный эффект в виде более адекватного лечения и более точного определения сроков родоразрешения.

Способ осуществляется следующим образом. Беременных с выявленной формой гестоза среднетяжелого и тяжелого течения при плановом наблюдении в случае утяжеления картины заболевания госпитализируют в стационар. Сразу при поступлении проводят стандартную экспресс-диагностику - измерение уровня АД, степени протеинурии и выраженность отеков, и назначают интенсивную медикаментозную терапию по общепринятым подходам (Серов В.Н., Стрижаков А.Н., Маркин С.А., 1989). При проведении инфузационной терапии и заборе крови для стандартных гематологических исследований отделяют 1-2 мл венозной крови для исследования фоновых показателей структурообразования, определяемых в образце сыворотки крови (СК). Как правило, фоновые показа шли при тяжелых формах гестоза имеют следующие характеристики: показатель преломления СК ниже 1.344 ед. опт. плотности, во всех полях зрения табулированные домены, крупные и мелкие радиально-лучистые кристаллы, суммарная площадь оптически активных структур более 0.09 ед. опт. плотности.

Интенсивную терапию проводят следующим образом: управляемая гемодилюция и управляемая артериальная гипотония в зависимости от показателей гемодинамики.

При исходном уровне среднего АД от 111-120 мм рт.ст. 400-800 мл рео-полиглюкина с 25 % - 20 мл сернокислой магнезии, скорость введения гемодилютанта 100-150 мл/час, соотношение скорости инфузии к скорости мочеотделения от 1.5 до 3.5.

Если исходное среднее АД от 130 до 160 мм рт.ст. гипотензивная терапия проводится с управляемой артериальной гипотонией пентамином 50 мг в 5 % растворе глюкозы (v=50 мл за 10 мин), затем инфузия гемодилютанта (реополиглюкина с сернокислой магнезией).

Возможно сочетание сульфата магния и токолитиков, спазмолитиков и других гипотензивных средств в зависимости от исходной патологии.

Наряду с вышеуказанной терапией применяют средства, направленные на нормализацию свертывающей системы (альбумин, плазма с гепарином, курантил), фето-плацентарной системы (эуфилин, трентал, сигетин, эссенциале-форктэ, нартусистен и др.), мозгового кровообращения (ноотропил, кавинтон), корково-динамических процессов (седуксен, краинио-церебральная гипотермия).

На фоне проводимой медикаментозной терапии проводят внутривенное лазерное облучение крови гелий-неоновым лазером с мощностью на конце световода 1.5-2 Мвт по 15 мин дважды с интервалом 4-5 ч между процедурами.

Сочетанная терапия проводится под часовым контролем за АД, диурезом и состоянием внутриутробного плода. Через 24 ч интенсивной терапии осуществляется забор крови для приготовления образца СК и оценки динамики картины структурообразования.

При положительной динамике, т.е., при инверсии процессов структурообразования беременность пролонгируют на 5-7 дней путем проведения сочетанной терапии (фармакотерапия + внутривенное лазерное облучение крови в вышеуказанном режиме). Родоразрешение проводят через 5-7 дней.

При отсутствии динамики структурообразования используют только фармако-

терапию для стабилизации состояния беременной в течение 2-3 дней. Родоразрешение проводят через 2-3 дня от начала лечения в стационаре.

Если через 24 ч сочетанной лазеро- и интенсивной фармакотерапии процессы структурообразования в крови усугубляются, следует провести/экстренное родоразрешение.

Пример 1. Иллюстрирует пролонгирование беременности 5-7 дней при сочетанной лазеро- и фармакотерапии.

Беременная К., 33 года, служащая (№ амб. карты 518). При поступлении проведено плановое обследование, в результате которого поставлен диагноз: Беременность 35-36 недель. Длительно текущий гестоз тяжелой формы (нефропатия III ст.). Анемия II ст. Неустойчивое положение плода. Фетоплацентарная недостаточность.

При анализе картины структурообразования СК: при 3-часовой выдержке образца СК при  $t = 37^{\circ}\text{C}$  показатель преломления - менее 1344 ед. опт. пл., S опт. акт. структур - выше 0.9 ед. опт. плот., наличие крупных и мелких радиально-лучистых кристаллов, глобуляции доменов.

Данная беременность третья. Первая беременность в 1981 г. осложнилась развитием тяжелого гестоза и внутриутробной гибелью плода, вторая - в 1993 г. завершилась мини-абортом.

Лабораторное исследование подтверждает тяжесть заболевания: в крови гипопротеинемия - общий белок 59.8 г/л, повышение креатинина до 115 ммоль/л, в моче - протеинурия 3 г/л, появление гиалиновых цилиндров 1-2 в поле зрения. Гемодинамические показатели: АД - 170/100 и 175/110 мм рт.ст. Имеются генерализованные отеки на нижних и верхних конечностях и передней стенки живота. Согласно вышеуказанному диагнозу проведена интенсивная медикаментозная и лазерная терапия ( $P=1.5-2$  Мвт, Не-Не лазером, 1-15 мин, дважды с интервалом 4-5 ч) гипотензивные и седативные средства, коллоидные гиперонкотические растворы для восполнения объема циркулирующей крови, улучшающие микроциркуляцию и фетоплацентарный кровоток).

Через 24 ч взят образец СК для определения динамики структурообразования: уменьшение суммарной площади оптически-активных структур 0.079 ед. опт. пл., возрастание показателя преломления СК до 1.345 ед. опт. пл., исчезновение глобуляции доменов, крупных радиально-лучистых кристаллов, уменьшение количества текстур. Отмечается стабилизация гемодинамических показателей в пределах 145-150/90-95 мм рт.ст. Увеличился диурез на 400 мл, почасовой диурез 5 на 10 мл, заметно уменьшились отеки.

По показателям структурообразования: Учитывая положительную динамику структурообразования рекомендовано пролонгирование беременности на фоне сочетанной интенсивной фармакотерапии и в/в лазерного облучения крови в течение 5-7 дней.

Через 7 дней проведено плановое кесарево сечение (показания: поперечное положение плода) при стабилизации гемодинамических и гемостазиологических показателях. Исход для матери и плода благоприятный.

Пример 2. Иллюстрирует фармакологическую стабилизацию состояния беременной с родоразрешением через 2-3 дня. Беременная И., 35 лет, домашняя хозяйка (№ амб. карты 817).

При поступлении проведено плановое обследование, в результате которого поставлен диагноз: Беременность 37 нед. Тяжелый гестоз (нефропатия III ст.).

При анализе картины структурообразования СК: при 3-часовой выдержке образца СК при  $t = 37^{\circ}\text{C}$  показатель преломления - 1.344 ед. опт. пл., S опт. акт. структур - 0.91 ед. опт. плотн., наличие крупных и мелких радиально-лучистых кристаллов, глобуляции доменов.

Данная беременность первая, осложнилась появлением отеков в 34 недели и повышением АД с 36 недель беременности, находилась на стационарном лечении. Лабораторное исследование подтверждает тяжесть заболевания: в крови гипопротеинемия - общий белок 60 г/л, повышение креатинина до 102 ммоль/л, в моче протеинурия 2.6. г/л.

Гемодинамические показатели: АД - 160/100 и 170/100 мм рт.ст. Имеются генерализованные отеки на нижних и верхних конечностях.

Согласно вышеуказанному диагнозу проведена интенсивная медикаментозная терапия (гипертензивные и седативные средства), коллоидные гиперонкотические растворы для восполнения объема циркулирующей крови, улучшающие микроциркуляцию и фетоплацентарный кровоток, и лазерная терапия ( $P = 1.5\text{--}2 \text{ Мвт}$ , Не-Не лазером, 1-15 мин, дважды с интервалом 4-5 ч).

Через 24 ч взят образец СК для определения динамики структурообразования: при 3-часовой выдержке образца СК при  $t = 37^\circ\text{C}$  показатель преломления 1.344 ед. опт. ил., S опт. акт. структур 0.89 ед. опт. плоти., наличие мелких и крупных радиально-лучистых кристаллов, глобуляции доменов.

Отмечается стабилизация гемодинамических показателей в пределах 150/90 мм рт.ст.

По показателям структурообразования, учитывая отсутствие динамики структурообразования, рекомендовано пролонгирование беременности до 2-3-х дней для фармакологической стабилизации с последующим родоразрешением.

Через 3 дня беременность завершилась индуцированными родами с благоприятным исходом для матери и ребенка.

Пример 3. Иллюстрирует необходимость экстренного родоразрешения в соответствии с изобретенным способом.

Беременная К., 32 года, домохозяйка (№ амб. карты 118).

При поступлении проведено плановое обследование, в результате которого поставлен диагноз: Беременность 27 нед. Гестоз тяжелой формы (нефропатия III ст.) на фоне гипертонической болезни.

При анализе типа структурной альтерации СК при 3-часовой выдержке образца СК при  $t = 37^\circ\text{C}$  показатель преломления СК = 1.344 ед. опт. пл., S опт. акт. структур - 0.9 ед. опт. плотн., наличие крупных и мелких радиально-лучистых кристаллов, глобуляция доменов.

Данная беременность - 5, роды - 3. 1 - закончилась нормальными родами, 2 - преждевременными родами в сроке 32 нед. из-за тяжелого гестоза, 3 и 4 - медицинскими абортами.

Лабораторное исследование свидетельствует о наличии патологических сдвигов в крови: гипопротеинемия - 60.0 г/л - общий белок, в анализе мочи - 2 г/л белка, единичные гиалиновые цилиндры, уровень креатинина - 103 ммоль/л.

Гемодинамические показатели; АД 170/100, 160/90 мм рт.ст. Имеются генерализованные отеки на нижних конечностях и передней брюшной стенке. Согласно вышеуказанному диагнозу проведена интенсивная медикаментозная и лазерная терапия

Через 24 ч взят образец СК для определения динамики структурообразования: отмечено усугубление процессов альтерации структур, рост кристаллов, появление дендритных форм.

Несмотря на стабилизацию гемодинамических показателей (АД в пределах 140/90 мм рт.ст., положительный диурез, уменьшение отеков) рекомендовано экстренное родоразрешение путем операции малое кесарево сечение.

Беременная категорически отказалась от прерывания беременности и женщине продолжали интенсивную терапию в течение последующих суток. У больной появились боли в эпигастральной области, мелькание мушек перед глазами, повышение АД до 160/100 мм рт.ст., появление кровянистых выделений из половых путей.

Диагноз: Беременность 27 нед. преэклампсия (утяжение гестоза). Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Произведено малое кесарево сечение. Извлечен мертвый плод. Потребовалась длительная реабилитация по, стабилизации гемодинамики и состояния роженицы.

Способ предназначен для широкого использования в акушерской практике. Для его осуществления необходим поляризационный микроскоп и овладение навыками интерпре-

тации структурообразования в образце СК, которое возможно после ознакомления с методическими рекомендациями "Способ диагностики гестоза". Керимова П.Р., 1997, г. Бишкек, находящийся в печати. Внутривенное облучение крови гелий-неоновым лазером также доступно при наличии гелий-неонового лазера. Способ прост и доступен для реализации любым квалифицированным акушер-гинекологам.

Таблица

Тактика ведения беременных с тяжелой формой гестоза и сроки родоразрешения по известным и изобретенному способам с внутривенным лазерным облучением крови

№№ п/п	Срок бе- ременно- сти на момент начала лечения (недели)	Диагноз на момент начала лече- ния	Критерии тактики ведения больной через 24 ч интен- сивной терапии		Предлагаемая тактика ве- дения больной и сроки родоразрешения через 24 интенсивной терапии		Выбранная тактика	Исход беременности для	
			по извест- ным способам (вкл. прото- типа)	по изоб- ретенному способу	по извест- ным способам (вкл. прото- типа)	по изоб- ретенному способу		матери	плода
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Б., 26-27	Тяжелый гестоз	Стабилиза- ция АД. По- ложит, диур- ез, умень- шение протеину- рии	Усугубле- ние процессов структурно- образова- ния	Пролонги- рование бе- рем.	Экстрен- ное родо- разреше- ние	Пролонги- рование бе- рем.	Кесарево сечение, прежде- врем. отслойка норм, рас- положен- ной пла- центы	Ребенок 970 г, в тяжелой асфикци и
2	Ж., 27-28	Тяжелый гестоз на фоне ней- роэндокрин. системы. Бер. инду- цир. ФПН. Гипотрофия плода.	АД относит, stab. По- ложит, диур- ез, умень- шение протеину- рии	Усугубле- ние процессов структурно- образова- ния	Пролонги- рование бе- рем.	Экстрен- ное родо- разреше- ние	Пролонги- рование бе- рем.	Ам- ниоцен- тез. Внут- риутроб- ная ги- бель плода	Внут- риутроб- ная ги- бель плода

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Б., 23	Тяжелый гестоз на фоне заболевания почек. Двойня	АД стабил., положит, диурез. Уменьшение протеинурии	Усугубление процессов структурообразования	Пролонгирование берем.	Экстренное родоразрешение	Пролонгирование берем.	Утяжеление гестоза. Пре эклампсия. Кесарево сечение	Нежизнеспособный плод
4	Ш., 29.	Тяжелый гестоз	АД стабил. Положит. диурез, уменьшение протеинурии	Усугубление процессов структурообразования	Пролонгирование берем.	Экстренное родоразрешение	Пролонгирование берем.	Амниоцентез, внутриутробная гибель плода	Внутриутробная гибель плода
5	Б., 23	Тяжелый гестоз	АД стабил. положит, диурез	Усугубление процессов структурообразования	Пролонгирование берем.	Экстренное родоразрешение	Пролонгирование берем.	Амниоцентез, внутриутробная гибель плода	Внутриутробная гибель плода
6	С., 24	Тяжелый гестоз на фоне заболев. почек	АД стабил. положит, диурез	Усугубление процессов структурообразования	Пролонгирование берем.	Экстренное родоразрешение	Пролонгирование берем.	Амниоцентез, внутриутробная гибель плода	Внутриутробная гибель плода
7	Р., 38-39	Тяжелый гестоз на фоне заболев. почек	Стабил. АД, положит, диурез	Инверсия структурообразования	Пролонгирование. Создание ГВГФ	Пролонгирование берем.	Пролонгирование берем.	Норм, срочные роды	Ребенок в удов. сост.

## Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Ж., 36	Тяжелый гестоз	Стабил. АД, положит, диурез	Нет изменений	Медицин, стабилиз.	Пролонги-рование берем.	Пролонги-рование берем.	Прежде-времен., роды	Недоношенност. Синдром дезадаптации
9	Ж., 36	Тяжелый гестоз	Стабил. АД, положит, диурез	Усугубление процессов структурообразования	Экстренное родоразрешение	Пролонги-рование берем.	Пролонги-рование берем.	Кесарево сечение. Прежде-врем., отслойка норм. расположенной плаценты	Ребенок в асфиксии
10	К., 28.	Тяжелый гестоз на фоне адреногенит. синдрома	Стабил., АД, положит, диурез	Усугубление процессов структурообразования	Экстренное родоразрешение	Пролонги-рование берем.	Пролонги-рование берем.	Амниоцен-тез, внут-риутробная гибель плода	Внут-риутроб-ная гибель плода
11	Д., 36	Тяжелый гестоз па фоне заболевания почек	Стабил. АД, положит, диурез	Усугубление процессов структурообразования	Экстренное родоразрешение	Пролонги-рование берем.	Пролонги-рование берем.	Плодораз-рушающая операция. Внут-риутробная гибель плода	Внут-риутроб-ная гибель плода

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	P., 23	Тяжелый гестоз	Слабил. АД, положит, диурез	Усугубление процессов структурообразования	Экстренное родоразрешение	Пролонгирование берем.	Пролонгирование берем.	Утяжеление гестоза. Презклампсия. Кесарево сечение	Нежизнеспособный плод
13	O., 40	Тяжелый гестоз	Стабил. АД, положит, диурез	Усугубление процессов структурообразования	Экстренное родоразрешение	Мед. стабил. пролонг. до 1 нед.	Пролонгирование берем.	Утяжеление гестоза. эклампсия. Кесарево сечение. Гнойно-септич. осложнения	6-7 баллов в асфиксии
14	M., 40	Тяжелый гестоз	Стабил. АД, положит, диурез	Усугубление процессов структурообразования	Экстренное родоразрешение	Экстренное родоразрешение	Экстренное родоразрешение	Кесарево сечение благоприят.	Ребенок на 7-8 баллов в удовл. сост.
15	K., 35	Тяжелый гестоз на фоне ГБ	Относит. стабил. АД	Инверсия структурообразования	Пролонгирование берем.	Мед. стабилиз. и родоразрешение	Пролонг. берем.	Кесарево сечение по поводу неэффективности глюковит. гормон. фона. Благоприят.	Ребенок в удовл. сост.

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Г., 37-38	Тяжелый гестоз на фоне заболевания почек	Относит. стабил. АД, положит, диурез	Инверсия структурообразования	Пролонги-рование бе-рем..	Родораз-решение	Пролонг. бе-рем.	Норм, срочные роды	Ребенок в удовл. сост.
17	У., 37-38	Тяжелый гестоз	Относит. стабил. АД, положит, диурез	Инверсия структу-рообразования	Пролонг. бе-рем.	Родораз-решение	Пролонг. бе-рем.	Норм, срочные роды	Ребенок в удовл. сост.
18	М., 34-35	Тяжелый гестоз на фоне поликистоза почек	Стабил. АД, положит, диурез	Инверсия структу-рообразования	Пролонг. бе-рем.	Пролонг. берем.	Пролонг. бе-рем.	Норм, срочные роды	Ребенок в удовл. сост.
19	У., 37-38	Тяжелый гестоз	Относит. стабил. АД, положит, диурез	Инверсия структурообразования	Пролонг. бе-рем.	Родораз-решение	Пролонг. бе-рем.	Норм, срочные роды	Ребенок в удовл. сост.
20	М., 33-34	Тяжелый длительно-текущий гестоз	Относит. стабил. АД, положит, диурез	Усугубление процессов структурообразования	Экстренное родораз-решение	Пролонг. берем.	Пролонг. бе-рем.	Утяжеле-ние гестоза. Пре эклампсия. Кесарево сечение	Недоношен. ребенок (1700 гр) в асфиксии
21	У., 37-38	Тяжелый гестоз	Относит. стабил. АД, положит, диурез	Инверсия структу-рообразования	Пролонг. бе-рем.	Родораз-решение	Пролонг. бе-рем.	Норм, срочные роды	Ребенок в удовл. сост.

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	К., 37-38	Тяжелый гестоз	Стабил. АД, положит, диурез	Нет динамики структурообразования	Мед. стабил.	Пролонг. берем.	Пролонг. берем.	Утяжеление гестоза. Преэклампсия	Ребенок в асфиксии
23	Т., 38-39	Тяжелый гестоз	Относит, стабил. АД, положит, диурез	Нет динамики структурообразования	Мед. стабил., 2-3 дн.	Родоразрешение	Родоразрешение	Срочные норм, роды, послеродовая эклампсия, кома	Ребенок в асфиксии
24	И., 37	Тяжелый гестоз	Стабил. АД, положит, диурез	Нет динамики структурообразования	Мед. стабил., 2-3 дн.	Пролонг., создание фона	Пролонг., создание фона	Норм, срочные роды	Ребенок в удовл. сост
25	К., 38-39	Тяжелый гестоз	Относит, стабил. АД, положит. диурез	Усугубление процессов структурообразования	Экстренное родоразрешение	Экстренное родоразрешение	Экстренное родоразрешение	Кесарево сечение, не эффект лечение. Благоприят. исход	Ребенок в удовл. сост
26	У., 38-39	Тяжелый гестоз	Относит, стабил. АД, положит диурез	Усугубление процессов структурообразования	Экстренное родоразрешение	Экстренное родоразрешение	Экстренное родоразрешение	Кесарево сечение, неэффект, лечение. Благоприят. исход	Ребенок в удовл. сост.

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27	К., 36	Тяжелый гестоз	Стабил. АД, положит., диурез	Инверсия структурообразования	Пролонг. беременн.	Пролонг. беременн.	Пролонг . беременн.	Норм. срочные роды	Ребенок в удовл. сост.
28	О., 36-37	Тяжелый гестоз	Стабил. АД, положит., диурез	Инверсия структурообразования	Пролонг. беременн.	Пролонг. беременн.	Пролонг. беременн.	Норм. срочные роды	Ребенок в удовл. сост.
29	К., 37-38	Тяжелый гестоз	Стабил. АД, положит., диурез	Инверсия структурообразования	Пролонг. беременн.	Пролонг. беременн.	Пролонг. беременн.	Норм, срочные роды	Ребенок в удовл. сост.
30	У., 39-40	Тяжелый гестоз	Относит, стабил.	Инверсия структурообразования	Пролонг. для создания ГВГКФ	Экстренное родоразрешение	Пролонг. беременн.	Норм, срочные роды	Ребенок в удовл. сост.
31	Б., 32	Тяжелый гестоз	Стабил. АД, положит., диурез	Усугубление процессов структурообразования	Пролонг. беременн.	Экстренное родоразрешение	Пролонг. беременн.	Утяженение гестоза, преэклампсия, кесарево сечение	Тяжелое состояние новорожден. 3-4 б.
32	Б., 33-34	Длительно текущий гестоз	Лабильность АД, положит. диурез	Усугубление процессов структурообразования	Экстренное родоразрешение	Экстренное родоразрешение	Экстренное родоразрешение	Состояние удовл. Кесарево сечение	Умер на 2-е сутки. Гипотрофия, недоношенность

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
33	Б., 35-36	Тяжелый гестоз	Лабильность АД, положит, диурез	Усугубление процессов структурообразования	Экстренное родоразрешение	Пролонг. под контролем гемодинамики	Пролонг. беременн.	Утяжеление гестоза. Презклампсия. Кесарево сечение	Асфиксия 1 ст. Нарушение адаптации
34	Б., 38-39	Тяжелый гестоз	Лабильность АД, положит, диурез, но не уменьшились отеки	Усугубление процессов структурообразования	Экстренное родоразрешение	Экстренное родоразрешение	Экстренное родоразрешение	Кесарево сечение благоприят.	7-8 б. удов. сост. ребенка
35	А., 37-38	Тяжелый гестоз	Стабил. АД, положит, диурез	Инверсия структурообразования	Пролонг. беременн.	Пролонг. беременн.	Пролонг. беременн.	Норм. срочные роды	Благоприятн. исход, удовл. сост. ребенка
36	К., 33	Длительно текущий гестоз	Стабил. АД, положит, диурез	Инверсия структурообразования	Пролонг. беременн.	Пролонг. беременн.	Пролонг. беременн.	Кесарево сечение по другим показаниям	1500 г (недонош.)

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37	К., 34-35	Тяжелый гестоз	Стабил. АД, положит, диурез	Инверсия структурообразования	Пролонгирование берем.	Пролонгирование берем.	Пролонгирование берем.	Кесарево сечение по другим показаниям	Удовл. сост. ребенка
38	III., 37	Тяжелый гестоз	Стабил. АД, положит, диурез	Инверсия структурообразования	Пролонгирование берем.	Пролонгирование берем.	Пролонгирование берем.	Кесарево сечение по другим показаниям	Удовл. сост. ребенка

### **Формула изобретения**

Способ лечения тяжелых форм гестоза, заключающийся в подготовке беременной к родоразрешению путем почасовой интенсивной фармакотерапии спазмолитическими, гипотензивными, мочегонными, улучшающими микроциркуляцию, показатели гемодинамики и функцию фетоплацентарной системы средствами, отличающимися тем, что дополнительно внутривенно облучают кровь гелий-неоновым лазером с мощностью на конце световода 1.5 - 2.0 Мвт дважды в день по 15 мин с интервалом 4 - 5 ч между процедурами, исследуют процессы структурообразования в крови по образцу сыворотки крови до и после 24 ч от начала лечения и по динамике показателей корректируют дальнейшее лечение с уточнением срока родоразрешения: при инверсии процессов структурообразования пролонгируют беременность путем сочетания фармакотерапии с лазеротерапией в указанном режиме воздействия с последующим родоразрешением через 5 - 7 дней, при отсутствии динамики структурообразования проводят фармакологическую стабилизацию состояния больной с родоразрешением через 2-3 дня от начала лечения, при усугублении процессов структурообразования по качественным и количественным показателям проводят экстренное родоразрешение.

Составитель описания  
Ответственный за выпуск

Кожомкулова Г.А.  
Ногай С.А.

---

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41, факс: (312) 68 17 03