

Б. Г. САЯДЯН

СОДЕРЖАНИЕ АЦЕТИЛХОЛИНА И ГИСТАМИНА В КРОВИ В РАЗНЫЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ

Учитывая значительную роль, которую играют ацетилхолин и гистамин в родопом акте, мы провели наблюдения над их содержанием в крови беременных женщин.

Об ацетилхолине и гистамине имеется обширная литература, но в данном случае из-за объема статьи мы ее не приводим.

Ацетилхолин

Большое значение в разворачивании родового процесса уделяется нарастанию ацетилхолина в организме. Поэтому мы сочли необходимым изучить вопрос о содержании ацетилхолина в крови при нормально прогрессирующей беременности и при нарушении ее в разные сроки.

Кровь для определения ацетилхолина бралась из кубитальной вены в период беременности, в начале родовой деятельности и в послеродовом периоде. Одновременно при определении ацетилхолина в крови у этих же беременных мы определяли гистамин в крови и прегнидиол в моче. В качестве текст-объекта для определения ацетилхолина служила прямая мышца живота лягушки.

Мы пользовались видоизмененным Коде методом Барсума и Гадума. При определении ацетилхолина контролем служила контрактура прямой мышцы лягушки на 1 гамму ацетилхолина.

Содержание ацетилхолина в крови при нормально прогрессирующей беременности. Исследованию на содержание ацетилхолина в крови подверглись 128 беременных женщин в разные сроки беременности. В последующем у всех беременность закончилась срочными родами. Всего проведено 211 исследований на ацетилхолин. Результаты исследований представлены в табл. 1.

Как видно из данных таблицы, при 8—10-недельной беременности количество ацетилхолина колеблется в пределах от 1,45 гамм % до минимальных следов. Начиная с 11—16 недель беременности, количество ацетилхолина увеличивается и имеет тенденцию к повышению. Так, при этих сроках установлено максимальное его количество 1,6, минимальное — 0,5 и среднее — 1,18 гамма %.

С 17 до 20 недель беременности отмечается снижение количества

Таблица 1

Содержание ацетилхолина в крови при нормально прогрессирующей беременности

Срок беременности	Число случаев	Количество ацетилхолина в крови в гамма %		
		максимум	минимум	среднее количество
8 недель	1	1,45	слезы	—
10 "	1	0,5	—	слезы
11—16 "	5	1,6	0,5	1,18
17—20 "	7	1,07	0,29	0,57
21—24 "	10	1,9	слезы	0,66
21—24 "	3	—	—	—
25—27 "	25	2,1	слезы	0,67
28—32 "	21	2,15	—	0,7
33—34 "	17	2,26	—	0,88
35 "	10	2,6	0,3	0,88
36 "	10	2,7	слезы	0,88
38—39 "	7	3,4	2,6	3,14
40 "	11	6,5	0,46	4,73

ацетилхолина в крови: максимум 1,07, минимум — 0,29 и среднее — 0,57 гамма %.

На 21—24 неделе беременности вновь отмечается повышение: максимальное количество здесь равно 1,9, среднее — 0,66 гамма %; ацетилхолин полностью отсутствовал при трех исследованиях. Начиная с 25—27 недель беременности на большом числе случаев (25 беременных), при 41 определении, установлен максимум его содержания 2,1 гамма %.

В некоторых исследованиях были следы ацетилхолина и среднее его количество — 0,67 гамма %. Начиная с 28—32-недельной беременности количество ацетилхолина в крови постепенно увеличивается. Так, при 28—32-недельной беременности максимум его содержания равняется 2,15 гамма %, минимум — следы и среднее содержание доходит до 0,7 гамма %. При 33—34-недельной беременности максимум ацетилхолина составил 2,26 и среднее количество 0,88 гамма %; на 35 неделе максимум равнялся 2,6, минимум — 0,3, среднее — 0,88 гамма %. На 36-недельной беременности максимальное количество ацетилхолина составило 2,7, среднее — 0,88 гамма %, на 38—39-недельной беременности максимум — 3,4, минимум — 2,6 и среднее — 3,14 гамма %. На 40 неделе, к началу родовой деятельности, максимум ацетилхолина — 6,5, минимум — 0,46 и среднее количество — 4,73 гамма %.

Таким образом, на основании наших исследований, можно считать, что при нормально прогрессирующей беременности: ацетилхолин определяется в крови беременных, начиная с 8 недель;

количество ацетилхолина увеличивается, начиная с 28-недельной беременности;

более резкое увеличение его количества в крови замечается с 38—39 недель;

резкое увеличение ацетилхолина замечается на 40-й неделе перед началом родовой деятельности.

При определении ацетилхолина спустя 3—10 часов после родов, у 44 из 49 родильниц было полное отсутствие, у 3 — 0,6, у одной — 0,12 гамма % и у одной — следы ацетилхолина.

При ежедневном определении ацетилхолина у беременных рожениц и родильниц выяснилось, что во всех случаях при взятии крови для исследования имело значение состояние нервной системы. Так, когда беременные находились в возбужденном состоянии, ацетилхолин давал большие показатели.

В другой части случаев мы имели обратную картину: там, где беременные женщины были уравновешены и почти не реагировали на момент взятия крови, и при повторных исследованиях сами предлагали и готовились к даче крови, ацетилхолина было мало или он обнаруживался в виде следов.

Таким образом, в конце беременности и к началу родовой деятельности в организме беременной женщины, под влиянием различных факторов, увеличивается образование и выделение в кровь ацетилхолина, что в основном, по данным литературы, в корреляции с многими другими гормонами (фолликулин, прогестерон) и витаминами обеспечивает моторную функцию матки, вызывая хорошие периодические схватки к началу родовой деятельности.

Содержание ацетилхолина в крови при самопроизвольном прерывании беременности в разные сроки. Второй раздел наших исследований заключался в определении количества ацетилхолина при угрожающем состоянии беременности, начиная с 8 до 28 недель, и при преждевременных родах в разные сроки прерывания беременности. Всего были исследованы 121 женщина, произведено 175 исследований.

Все беременные этой группы поступили с клинической картиной выкидыша или преждевременных родов в разные сроки беременности. Часть беременных поступила с высокой температурой, с отошедшими водами и с периодическими схватками.

Полученные нами данные относительно количества ацетилхолина в крови при нормально прогрессирующей беременности мы использовали с целью контроля для сравнения с результатами этой группы.

Результаты исследований представлены в табл. 2.

Из табл. 2 видно, что при беременности от 8 до 37 недель, при возникновении угрозы прерывания беременности, количество ацетилхолина в крови постепенно нарастает, а к началу родовой деятельности увеличивается. Это особенно заметно при сравнении показателей табл. 1 и 2.

Так, когда при нормальной беременности сроком в 8 недель, максимальное количество ацетилхолина равняется 1,45, а среднее едва заметно, при угрожающем состоянии и при неполном и полном аборте сроком в 8 недель на высоте сильной схватки (боли, кровотечение) максимальное количество его равняется 5,5, минимальное — 1,04 и среднее — 2,7 гамма %.

Таблица 2

Содержание ацетилхолина в крови при прерывании беременности в разные сроки

Срок беременности	Число случаев	Количество ацетилхолина в крови в гамма %			Исход
		максимум	минимум	среднее количество	
8 недель	8	5,5	1,04	2,74	Аборт
11—16 .	4	3,9	1,55	2,7	.
17—20 .	6	7,2	0,26	2,82	Незр. роды
21—24 .	8	6,6	0,8	3,79	.
25—27 .	17	6,2	0,83	3,8	.
28—32 .	23	6	0,33	2,54	Преждевр. роды
33—34 .	30	1,1	0,8	2,57	.
35 .	10	16,2	0,66	2,6	.
36 .	12	6,3	0,33	2,25	.
37 .	3	7,8	1,12	2,69	.

При нормально протекающей беременности со сроком 11—16 недель, мы имеем максимальное количество ацетилхолина 1,6. минимум — 0,5 и среднее — 1,18 гамма %; в то же время при прерывании беременности в те же сроки — максимум составляет 3,9, минимум — 1,55 и среднее — 2,7 гамма %.

Начиная с 17—20 недель беременности, когда беременность прерывается, во всех случаях количество ацетилхолина почти в 2 раза превышает контрольные данные, а при прерывании беременности в 25—27 недель количество ацетилхолина в крови почти в 3—4 раза больше по сравнению с данными тех же сроков нормальной беременности.

Таким образом, на основании наших данных можно утверждать, что по сравнению с данными тех же сроков нормально прогрессирующей беременности увеличение количества ацетилхолина в крови при схватке как в первой, так и во второй ее половине является признаком, указывающим на наступившее прерывание беременности.

Из 121 случая прерывания беременности в 78 случаях беременность прервалась преждевременно в 28—38 недель. Из этого числа в 32 случаях была первичная или вторичная слабость родовых схваток и потуг, вследствие чего роды были продолжительными. У остальных 46 роженниц преждевременные роды протекали нормально.

У 32 роженниц, у которых преждевременные роды протекали вяло и принимали затяжной характер, количество ацетилхолина по сравнению с контрольными данными (срочные роды) и с данными при преждевременных родах, где родовая деятельность развивалась нормально, в 1,5—2 раза оказалось меньшим.

На высоте усиленной родовой деятельности количество ацетилхолина в крови у роженниц больше, чем при слабых родах.

Наличие ацетилхолина в крови после преждевременных родов в части случаев обнаруживается в виде следов, но в большинстве случаев отсутствует. То же самое мы наблюдали и после срочных родов.

В 23 случаях ацетилхолин обнаружен нами в крови на 3—4-й день

после родов у родильниц с сильными маточными послеродовыми сокращениями. При этом количество ацетилхолина равнялось 3,2—0,5 гамма или в виде следов.

На основании полученных нами данных при определении количества ацетилхолина у беременных женщин в течение беременности, во время и после преждевременных родов, можно прийти к следующим выводам.

1. Ацетилхолин является нейромедатором, способствующим сокращению матки.

2. В случае угрозы прерывания беременности количество ацетилхолина в крови постепенно нарастает и к началу разворачивания родовой деятельности резко увеличивается.

3. При прерывании беременности на 25—27-й неделе и до 37-й недели имеется повышение количества ацетилхолина в крови почти в 3—4 раза по сравнению с данными тех же сроков при нормальной беременности.

4. Наличие ацетилхолина в крови как в первой, так и во второй половине беременности является признаком, указывающим на угрозу прерывания беременности.

5. При слабой родовой деятельности количество ацетилхолина в 1,5—2 раза меньше, чем при сильной родовой деятельности.

6. На высоте родовой деятельности содержание ацетилхолина в крови у рожениц больше, чем при слабых родах.

7. Ацетилхолин в крови после преждевременных родов обнаруживается в виде следов, а в большинстве случаев, также, как и после срочных родов, отсутствует.

Г и с т а м и н

Целью наших исследований являлось определение количества гистамина в течение нормально прогрессирующей беременности и в тех случаях, когда по тем или иным причинам беременность прерывалась в разные сроки и, в большинстве случаев, заканчивалась преждевременными родами.

В первой группе беременных мы определяли гистамин при нормальном течении беременности в разные сроки — в начале родовой деятельности и в послеродовом периоде.

Во второй группе гистамин определялся нами при прерывании беременности в разные ее сроки и, в основном, при преждевременных родах.

Методика. Биологический способ определения гистамина основан на сокращении отрезка тонкой кишки морской синки под действием гистамина, тем же методом, как и определение ацетилхолина.

Содержание гистамина в крови при прогрессирующей беременности. Определялось количество гистамина в разные сроки нормально

Таблица 3

Содержание гистамина в крови при нормально прогрессирующей беременности

Срок беременности	Число женщин	Количество гистамина в гамма %			Исход
		максимум	минимум	среднее	
8 недель	2	6,1	4,3	4,5	Все закончились срочными родами
16 "	5	8,9	3,3	5,2	
17—20 "	8	10,5	4	6	
21—24 "	15	12,9	4,5	6,15	
25—27 "	14	7,5	3,7	6,6	
28—32 "	44	10	3,85	6,83	
33—34 "	12	8,2	3,7	6,15	
35 "	6	8,9	4	5,15	
36 "	11	7,2	3,6	4,2	
37—39 "	6	5,3	3,25	4,1	
40 "	20	3,5	2,6	3,15	

прогрессирующей беременности у 143 женщины. Всего произведено 247 исследований.

Как видно из табл. 3, у здоровых беременных женщин при 8-недельной беременности в 2 случаях (6 исследований) содержание гистамина в крови в среднем было 4,5, с колебаниями до максимума — 6,1 и до минимума — 4,3 гамма %. С 16 недель беременности у 5 беременных (8 исследований) в среднем количество гистамина равнялось 5,2, с максимальным колебанием до 8,9 и минимальным до 3,3 гамма %. С 17—20 недель беременности у 8 беременных (13 исследований) среднее содержание гистамина составляло 6, при максимальном колебании до 10,5 и минимальном — до 4 гамма %. На 21—24 неделе беременности у 15 беременных (18 исследований) среднее количество гистамина составило 6,15, с колебаниями 12,9—4,5 гамма %. При 25—27-недельной беременности у 14 беременных (26 исследований) среднее количество гистамина равнялось 6,6, с колебаниями 7,5—3,7 гамма %. При 28—32-недельной беременности у 44 беременных (59 исследований) среднее содержание его составило 6,83, с максимальным колебанием 10 и минимальным — 3,85 гамма %. При 33—34-недельной беременности у 12 беременных (13 исследований) среднее содержание гистамина равнялось 6,15, с максимальным колебанием до 8,2 и минимальным — до 3,7 гамма %. При 35-недельной беременности у 6 беременных (6 исследований) среднее количество гистамина составило 5,15, с колебаниями 8,9—4 гамма %. При 36-недельной беременности у 11 беременных (11 исследований) среднее его содержание равнялось 4,2, с максимальным колебанием до 7,2 и минимальным до 3,6 гамма %. При 37—39-недельной беременности у 6 беременных (8 исследований) среднее количество составило 4,1, максимальное — 5,2 и минимальное — 3,25 гамма %. При 40-недельной беременности у 20 рожениц (23 исследования) среднее количество гистамина было 3,15, максимальное — 3,5, минимальное — 2,6 гамма %.

У 20 рожениц (37 исследований) определение гистамина произведено в первом периоде родов, в конце второго периода и после родов. Сред-

ное количество гистамина у них как и начале первого, так и в конце второго периода родов составило 3,15, с максимальным колебанием до 3,7 и минимальным до 2,6 гамма %.

Количество гистамина спустя 6—12—24 часа после родов составило в среднем 2,95, с максимальным колебанием до 4,2 и минимальным до 1,95 гамма %.

Следует отметить 7 случаев, когда у 3 первородящих и 4 повторнородящих роды затянулись (преждевременное отхождение вод) и протекали по типу сухих родов. Во всех 7-ми случаях (19 исследований) количество гистамина в крови было уменьшено. Так, в среднем оно равнялось 2,95, с максимальным подъемом до 4,35 и минимальным — до 1,48 гамма %.

Для сравнения мы произвели определение содержания гистамина в крови при тех же условиях и по одной и той же методике у 8 здоровых небеременных женщин. У небеременных, но здоровых женщин количество гистамина в среднем равнялось 2,95, с колебаниями от 4,1 до 1,15 гамма %.

При сравнении средних количеств гистамина у здоровых небеременных женщин с количеством его у беременных мы видим, что у беременных количество гистамина почти такое же. Так, среднее содержание гистамина в крови небеременных равняется 2,95 гамма %, в то же время у беременных, начиная с 8-й недели, среднее его количество уменьшается к 40-й неделе беременности с 4,5 до 3,15 гамма %.

Таким образом, на основании наших исследований у 143 беременных женщин с нормально протекающей беременностью и небольшой группы в 8 человек небеременных, можем прийти к следующему заключению:

1. Количество гистамина, начиная с 8-й недели, закономерно увеличивается. Более резкое увеличение содержания гистамина замечается с 21-й недели беременности.

2. Постепенное уменьшение количества гистамина отмечается с 25—35-й недели беременности. Более резкое уменьшение количества гистамина отмечается на 40-й неделе, до начала родовой деятельности и во время родов.

3. Некоторое снижение гистамина в крови отмечается после родов спустя 6—12—24 часа.

4. При нормально прогрессирующей беременности, ни в одном случае отсутствия гистамина в крови не наблюдается.

5. В случае затяжных родов, при первичной и вторичной родовой схватки и наличии преждевременного отхождения вод, количество гистамина резко уменьшается.

Содержание гистамина в крови при прерывании беременности в разные сроки. Второй раздел наших исследований заключается в определении количества гистамина у женщин, поступивших в клинику с клинической картиной выкидыша или преждевременных родов. Часть беременных поступила с высокой температурой и отошедшими водами с

периодическими схватками в первом периоде родов. Всего исследовано 123 женщины, у которых было произведено 161 определение гистамина. Полученные нами данные относительно количества гистамина в крови

Таблица 4
Содержание гистамина в крови при прерывании беременности
в разные сроки

Срок беремен- ности	Число случаев	Число ис- следований	Количество гистамина в крови в гамма %			Исход беремен- ности
			максимум	минимум	среднее	
8 недель	8	14	4,2	2,1	3,1	Аборт
16 "	3	4	5	3,3	4,3	
17—20 "	6	9	6,36	4,04	4,45	Незрелые роды
21—24 "	13	17	5,9	4,2	4,8	"
25—27 "	12	15	5,93	3,27	5,1	"
28—32 "	26	34	7	3,15	3,45	Преждевр. роды
33—34 "	31	41	3,75	2,66	4	"
35 "	11	12	6,3	2,3	3,5	"
36 "	9	9	6,7	1,9	2,7	"
37 "	4	6	2,9	1,4	2,15	"

как у небеременных, так и при нормально прогрессирующей беременности, мы использовали с целью контроля и сравнения с полученными данными этой группы.

Сравнивая данные табл. 3 и 4 видно, что при прерывании беременности количество гистамина в крови понижено по сравнению с нормально прогрессирующей беременностью или срочно закончившимися родами.

Так, при нормально прогрессирующей беременности сроком в 8 недель максимальное количество гистамина в крови равняется 6,1, минимальное — 4,3 и среднее — 4,5 гамма %; тогда как при угрожающем состоянии прерываний беременности и при неполном аборте сроком в 8 недель максимальное его количество равняется 4,2, минимальное — 2,1 и среднее — 3,1 гамма %. При нормально прогрессирующей беременности при 32-недельной беременности гистамина было: максимально — 10, минимально — 3,85 и в среднем 6,83 гамма %; в то же время при преждевременном прерывании беременности сроком в 32 недели, максимальное количество гистамина в крови составляло — 7, минимальное — 3,15 и среднее количество — 3,45 гамма %, что в 1,5—2 раза меньше, чем при нормально протекающей беременности.

При 33—34-недельной нормальной беременности максимальное количество гистамина составило 8,2, минимальное — 3,7 и среднее — 6,15 гамма %; при 35-недельной беременности максимум — 8,9, минимум — 4 и среднее количество — 5,15 гамма %; при 36 неделях — максимальное количество составляло 7,2, минимальное — 3,6 и среднее — 4,2 гамма %.

Что касается количества гистамина при угрожающем состоянии прерывания беременности, т. е. когда беременные и роженицы поступали с сильными схватками в первом периоде родов при 33—37-недельной беременности, то максимальное количество гистамина в крови равнялось

3,75—2,9 гамма $\%$, минимальное же количество гистамина при преждевременных родах было: при 33 неделях—2,66, при 35 неделях—2,3, при 36 неделях—1,9 и при 37 неделях—1,4 гамма $\%$. Средние данные о количественном содержании гистамина при прерывании беременности также почти в 1,5—2 раза меньше: так, при 33 неделях—4, при 35 неделях—3,5, при 36 неделях—2,7 и при 37 неделях—2,15 гамма $\%$.

При прерывании беременности в разные ее сроки, начиная с 8 недель до 36—37 недель, во всех случаях среднее количество гистамина в крови резко уменьшается (почти в 1,5—1,9 раза) по сравнению со средними данными тех же сроков нормально прогрессирующей беременности.

При затяжных родах, когда имеется преждевременное отхождение вод и наблюдается первичная и вторичная родовая слабость, количество гистамина также резко снижается.

Таким образом, на основании наших данных можно предполагать, что снижение содержания гистамина в крови по сравнению с показателями для тех же сроков нормальной беременности как в первой, так и во второй ее половине, является признаком, сигнализирующим об опасности прерывания беременности.

Во всех случаях после прерывания беременности, начиная с 8 и до 36—37 недель беременности, содержание гистамина в крови значительно снижается.

Снижение количества гистамина связано с теми патологическими изменениями в организме, которые встречаются во время беременности.

Полученные данные исследований как при прерывании беременности, так и в случаях затяжных родов, по сравнению с нормально протекающей беременностью, показывают определенную закономерность между количеством гистамина при прерывании и при продолжающейся беременности.

На основании исследований содержания гистамина в крови при прерывании беременности в разные сроки, мы приходим к следующим выводам:

1. У беременных женщин, у которых по тем или иным причинам беременность прерывается, количество гистамина в крови понижено. При прерывании беременности средние количества гистамина почти в 1,5—2 раза меньше, чем при нормально прогрессирующей беременности.

2. При затяжных родах и при преждевременном отхождении вод, первичной и вторичной слабости родовой деятельности количество гистамина резко снижается.

3. После преждевременных, как и после нормальных родов, содержание гистамина в крови снижено.

4. Резкое уменьшение количества гистамина в крови может служить признаком, указывающим на опасность преждевременного прерывания беременности.

Բ. Գ. ՈԱՍԽԱՏԱՆ

ԱՅԵՏԻՎԵՈՒԽՆԻ ԵՎ ՀԻՍՏԱՄԻՆԻ ՊԱՐՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՔ ԱՐՅԱՆ
ՄԵՋ ՀՂԻՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԲԵՐ ԺԱՄԿԵՏՆԵՐՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ու լ

Աղետիլիսոյիներ և չիստամիների պարունակութեան որոշումը կատարվել է Կոդեի կոդիքի ձևաթուղթով Բարսումի և Վաղումի մեթոդով:

Արյան մեջ աղետիլիսոյիների պարունակութեան որոշումը կատարվել է տարրեր ժամկետներում ժամանակին ծննդաբերութեան ունեցած 128 հղի կանանց մոտ և հղիութեանը տարրեր ժամկետներում ընդհատվելու պայմաններում՝ 121 կանանց մոտ:

Աղետիլիսոյիներ պարզելու համար հետազոտութեան ենթակա են եղել ընդամենը 249 կին:

Աղետիլիսոյիների պարունակութեան հետազոտման հիման վրա՝ ինչպես նորմալ զարգացող հղիութեան, այնպես էլ տարրեր ժամկետներում նրա ընդհատման դեպքերում՝ կարելի է հանդիպել հետևյալ երկու խմբերին.

1. Աղետիլիսոյիների բունակը աճում է հղիութեան 28-րդ շաբաթից սկսած:

2. Նրա բանակի կտրուկ ավելացումը արյան մեջ նկատվում է 38—39-րդ շաբաթից և 40-րդ շաբաթում. ապա ծննդաբերական պրոծոգութեան սկզբից առաջ:

3. Աղետիլիսոյիների քանակը 49 ծննդկանի մոտ որոշելու պահին՝ ծննդաբերութեանից 3—10 ժամ անց պարզվեց, որ նրանցից 44-ի մոտ աղետիլիսոյիներ իսպառ թաքսկոյում է և միայն 3-ի մոտ դանդիկ է 0,6 և 1-ի մոտ՝ 0,12 գամմա⁰ իսկ 1-ի մոտ էլ միայն դրա հետքերը:

4. Հղիութեան ընդհատման ապամնայիքի դեպքում աղետիլիսոյիների քանակը արյան մեջ աստիճանաբար աճում է և ծննդաբերական պրոծոգութեան սկզբից պահին սուր կերպով ավելանում է:

5. Հղիութեան ընդհատման դեպքում 25—27 շաբաթներում և մինչև 37-րդ շաբաթը նկատվում է աղետիլիսոյիների ակնհայտ ավելացում արյան մեջ՝ զրեթե 3—4 անգամ ավելի. համեմատած նորմալ հղիութեան նույն ժամկետների հետ:

6. Աղետիլիսոյիների ավելութեանը արյան մեջ հղիութեան ինչպես սոսաջին, այնպես էլ երկրորդ կիսաշրջանում ցուցանիշ է հանդիսանում, որ կա հղիութեան ընդհատման ապամնայիք:

7. Վաղաժամ ծննդաբերութեանից հետո աղետիլիսոյիներ արյան մեջ հաշտնաբերվում է հետքերի ձևով, իսկ արդ դեպքերում. ինչպես և ժամանակին սեզի ունեցած ծննդաբերութեանից հետո, մեծ մասամբ բացակայում է:

Հիստամիների պարունակությունը արյան մեջ եղիություն տարրեր ժամկետներում: Արյան մեջ չիստամիների պարունակութեան որոշումը կատարվել է հղիութեան տարրեր ժամկետներում 148 կանանց մոտ, որոնք ճիշտ ժամկետին են ծննդաբերութեան ունեցել, և 128 կանանց մոտ, որոնց նորմալ հղիութեանը խախտվել է:

Հիստամինը պարզելու նպատակով կատարվել է ընդամենը 408 հետազոտություն:

Ինչպես նորմալ պարզացող, այնպես էլ ատրոֆիկ ժամկետներում ընդհատվող հղիության ժամանակ արյան մեջ հիստամինի հետազոտությունների հիման վրա կարելի է հանդիպել հետևյալ երևույթություններին.

1. Սկսած հղիության 8-րդ շաբաթից հիստամինի քանակը սրինաչափորեն աճում է: Հիստամինի պարունակության առավել շեշտակի ավելացումը նկատվում է հղիության 21-րդ շաբաթից:

2. Հիստամինի քանակի աստիճանական նվազումը նկատվում է հղիության 23—27-րդ շաբաթից: Հիստամինի քանակի ավելի կտրուկ նվազումը նկատվում է 40-րդ շաբաթում մինչև ծննդաբերության սկսվելը և ծննդաբերության ժամանակ:

3. Ռիչան մեջ հիստամինի քանակի սրուշ նվազումը նկատվում է ծննդաբերությունից հետո:

4. Նորմալ կերպով պարզացող հղիության ժամանակ մենյուռն չի աճում, չենք նկատել, որ արյուն մեջ հիստամինը յապակալի:

5. Հղիության բնդհատման դեպքում հիստամինի քանակը արյան մեջ 1.5—2 անգամ պակաս է լինում, քան նորմալ պարզացող հղիության ժամանակ:

6. Երկարատև ծննդաբերության ժամանակ և ջրիւրի վաղաժամ գնալուց հետո, ապա նաև ծննդաբերական դործողությունն առաջնալին և երկրորդալին թուլության պայմաններում, հիստամինի քանակը սուր կերպով նվազում է:

7. Վաղաժամ, ինչպես նաև նորմալ ծննդաբերությունից հետո հիստամինի պարունակությունը արյան մեջ նվազում է: