

О. Л. ЛЕЩЕНКО

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКРЫТЫХ ПРЕДАНЕМИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ ПУТЕМ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕГЕМОГЛОБИННОГО ЖЕЛЕЗА СЫВОРОТКИ КРОВИ

Анемия — частое осложнение беременности. Повседневные клинические наблюдения за беременными, роженицами, родильницами свидетельствуют о ее частоте. Учитывая частоту анемии, от 3,9 до 37,2% по данным Касаткиной, Скотт и 31,9% по Юсуповой [11], неясность патогенеза, трудность терапии, мы задались целью найти пути ее предупреждения.

Наблюдения авторов [10] показывают, что синтез гемоглобина может происходить до полного истощения резервов железа, т. е. содержание гемоглобина крови находится в пределах физиологической нормы, тогда как уже существует скрытое состояние дефицита железа (сидеропения без анемии). Следовательно, скрытый дефицит железа может рассматриваться как пред стадия железodefицитной анемии.

С целью выявления скрытого дефицита железа мы стали изучать колебания негемоглобинного железа в сыворотке крови, учитывая, что оно тонко реагирует на многообразные физиологические и патологические процессы и является показателем состояния обмена и запасов железа в организме.

И так как изменения негемоглобинного железа теснейшим образом связаны с изменением количества свободного сидерофиллина (β_1 -глобулина), белкового носителя негемоглобинного железа, мы одновременно изучали его колебания в сыворотке крови. Учтено и то, что количество свободного сидерофиллина определяет способность сыворотки связывать железо, и при дефиците последнего уровень свободного сидерофиллина резко возрастает.

Данные литературы по нормативам негемоглобинного железа взяты нами в основу:

по Акопяну [1] — 108	гамма	%	в среднем
Бродович [5] — 106	»	»	»
Данилину [8] — 98	»	»	»
Драмбян [9] — 103	»	»	»

По Алмазову, Рябову, Верлоп с соавторами [3, 12], свободный сидерофиллин равен 200%.

В работе приводятся наблюдения над 2 группами первобеременных женщин в возрасте от 16 до 26 лет. Группа практически здоровых женщин (43 чел.) с нормально протекающей беременностью и группа (31 чел.) беременных с первичной артериальной гипотонией.

Работа проведена в женской консультации, где была полная возможность проследить беременность в динамике. Обследования проводили в сроки до 12 недель, на 18—20, 28—30, 38—40 неделе беременности.

Кровь для обследования бралась утром натощак из локтевой вены в количестве 10 см³. Соответственно в эти же сроки проводилось определение гемоглобина и общей картины крови.

При анализе полученных данных в обеих группах выявлено некоторое падение гемоглобина к концу беременности, что же касается негемоглобинного железа, то отмечен его подъем к концу беременности в группе с нормально протекающей беременностью и одновременно падение свободного сидерофиллина.

В группе беременных с первичной артериальной гипотонией не отмечен подъем негемоглобинного железа и отсутствовали колебания свободного сидерофиллина.

При хорошем проценте гемоглобина в обеих группах выявлены случаи со скрытым дефицитом железа. В группе с нормально протекающей беременностью — 2 случая [4, 6%], при сроке беременности в обоих случаях в 20 недель. В группе с первичной артериальной гипотонией при сроках беременности в 12 недель—4 случая и в 28 недель—1 случай (16%).

Выявив скрытый дефицит железа, мы учли то обстоятельство, что оно может быть достоверно только с применением оральная нагрузки железом, предложенной в 1939 году Гейльмейером и Кохом и модифицированной Дульциным [10]. Оральная нагрузка заключается в даче 2,5 г железа, восстановленного водородом вместе со 100 мл 2%-ного раствора разведенной соляной кислоты, и затем последующем определении негемоглобинного железа сыворотки крови через 1 и 3 час., что и было сделано нами в случаях с низкими показателями негемоглобинного железа.

Данные пониженных исходных показателей негемоглобинного железа в случаях с нормально протекающей беременностью и результаты нагрузочных проб приведены в табл. 1. Пробы в случаях из группы беременных с артериальной гипотонией приведены в табл. 2.

Как видно из данных таблиц, нагрузочные пробы в обеих группах дают выраженное повышение негемоглобинного железа в сыворотке крови и соответственно падение количества сидерофиллина.

Подъем резорбционной кривой в группе с нормальным течением беременности равен 120% (среднеарифметическое), а в группе беременности с гипотонией $M=92,4\%$.

Для убедительности полученных резорбционных кривых мы дополнительно провели нагрузки по Дульцину [10] у женщины с разными сроками беременности с нормальной картиной периферической крови и нормальными исходными величинами негемоглобинного железа и сидерофиллина. При этом среднюю арифметическую величину подъема резорбционной кривой получили равной 16,6%.

Исходя из проведенных наблюдений мы можем сделать следующие выводы:

Таблица 1

Исход и нагрузочные пробы при нормально протекающей беременности

Число случаев	Гемоглобин в ‰	Исход		Нагрузка				Подъем кривой в ‰
		НЖ*	Сидерофиллин	через 1 час		через 3 часа		
				НЖ	сидерофиллин	НЖ	сидерофиллин	
1	73	60	600	76	420	156	240	96
2	76	65	600	168	200	209	144	144
М	74,5	62,5	600	122	310	182,5	192	120

Таблица 2

Исход и нагрузочные пробы при беременности с артериальной гипотонией

Число случаев	Гемоглобин в ‰	Исход		Нагрузка				Подъем кривой в ‰
		НЖ	Сидерофиллин	через 1 час		через 3 часа		
				НЖ	сидерофиллин	НЖ	сидерофиллин	
1	62	85	600	120	400	120	180	115
2	78	51	430	68	200	117	160	56
3	75	40	700	95	320	114	160	74
4	74	55	480	57	340	152	140	97
5	66	90	200	134	190	210	180	120
М*	71	64,2	482	94,8	310	158,6	164	92,4.

* Негемоглобинное железо (НЖ) и сидерофиллин выражены в гамма ‰.
 М — среднеарифметическое.

1. Определением негемоглобинного железа сыворотки крови можно выявить скрытые состояния дефицита железа при беременности.

2. Низкий уровень негемоглобинного железа говорит об имеющемся дефиците железа при наличии еще хорошей картины периферической крови, что подтверждается полученными резорбционными кривыми при нагрузочных пробах.

3. Высокий уровень сидерофиллина также указывает на имеющийся дефицит железа в организме беременной.

4. Скрытый дефицит железа в группе беременных с первичной артериальной гипотонией в процентном отношении выше, чем в группе с нормальным течением беременности.

Օ. Լ. ԼԵՉՁԵՆԿՈ

ՀԳԻՆԵՐԻ ԳԱՂՏՆԻ ՆԱԽԱԱՆՆԵՄԻԿ ՎԻՃԱԿԻ ՀԱՅՏՆԱԹԵՐՈՒՄԸ ԱՐՅԱՆ
ՇԻՃՈՒԿՈՒՄ ՈՉ ՀԵՄՈԳՂՈՐԻՆԱՅԻՆ ԵՐԿԱԹԻ ՈՐՈՇՄԱՆ ՄԻՋՈՑՈՎ

Ա մ փ ո փ ու լ մ

Ներկա աշխատությունը նվիրված է հղիների մոտ երկաթ-դեֆիցիտային անեմիայի պրոֆիլակտիկայի հարցերին: Թաքնված կամ սկզբնական շրջանում երկաթ-դեֆիցիտային անեմիան հայտնաբերելու համար որոշում ենք արյան շիճուկում ոչ հեմոգլոբինային երկաթը, որը ցուցանիչ է օրգանիզմում երկաթի պահեստի ու փոխանակության, և ազատ սիդերոֆիլինը, որը հանդիսանում է ոչ հեմոգլոբինային երկաթի սպիղաչին փոխանցողը:

Ուսումնասիրված են երկու խումբ առաջնային հղիներ: Առաջին խումբը նորմալ հղիության ընթացքով, իսկ երկրորդ խմբի մոտ հղիությունը զուգորդվում էր հիպոտոնիայով: Երկու խմբերում էլ հայտնաբերված է գաղտնի երկաթի դեֆիցիտ՝ 4,6—16% -ով, նույնիսկ պերիֆերիկ արյան նորմալ պատկերի պայմաններում: Երկաթի դեֆիցիտի մասին են խոսում ոչ հեմոգլոբինային երկաթի ցածր ցուցանիչները և ազատ սիդերոֆիլինի բարձր քանակը, որի հավանականությունը հաստատվում է Դուլցինի ծանրաբեռնվածության փորձով:

Կատարված հետազոտությունը թույլ է տալիս ասելու, որ արյան շիճուկում ոչ հեմոգլոբինային երկաթի և ազատ սիդերոֆիլինի որոշումով կարելի է հայտնաբերել օրգանիզմում թաքնված երկաթի դեֆիցիտը, որը և հանդիսանում է նախանեմիկ վիճակ:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Акопян С. А. Тр. Института гематологии и переливания крови, Ереван, 1952.
2. Алексеев Г. А. Анемии, 1953.
3. Алмазов В. А., Рябов С. И. Методы функционального исследования системы крови, 1963.
4. Бродович Л. А. Клиническая медицина, 8, 1939.
5. Бродович Л. А. Клиническая медицина, 6, 1939.
6. Бродович Л. А. Клиническая медицина, 1, 1948.
7. Гуляев Е. А. Терапевтический архив, 2, 1959.
8. Данилин В. А. Врачебное дело, 1, 1952.
9. Драмлян Т. С. Костномозговое кровотворение у послеродовых и послеабортных септических больных. Канд. диссертация. Ереван, 1962.
10. Дульцин М. С. Клиническая медицина, 1, 1948.
11. Юсупова С. А. Медицинский журнал Узбекистана, 9, 1966.
12. Verloop M. C., Blokhuys F. W. M., Bos C. C. Acta haematol. 22, 3, 1959.