

С. М. ГЕВОРКЯН

АНТИТОКСИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ТОКСИКОЗАХ БЕРЕМЕННОСТИ

Профилактика и лечение токсикозов беременности остаются весьма актуальными вопросами современного акушерства.

Литературные данные, посвященные токсикозам беременности, не многочисленны, в большинстве случаев касаются какой-либо одной функции печени, часто разноречивы и не дают возможности составить представление о характере происходящих изменений в печени при беременности.

Так, по данным С. И. Кошкиной [6], М. Н. Волох-Исаевой [2], Г. Г. Корниловой [5] и др., при физиологически протекающей беременности антитоксическая функция печени находится в пределах нормы, а С. В. Кисин [4], Л. Е. Белецкая [1], И. З. Закиров [3] и др. наблюдали снижение антитоксической функции печени, особенно во второй ее половине.

Учитывая значение функциональных нарушений печени в раннем распознавании токсикоза, показателям степени тяжести, а также важным фактором в оценке эффективности примененных лечебных мероприятий, мы задались целью изучить антитоксическую функцию печени как при ранних, так и при поздних токсикозах беременности.

Исследования проведены в динамике—до и после лечения.

Материал обработан методом вариационной статистики. Достоверной признавалась разница при $P < 0,05$.

Для определения антитоксической функции печени мы пользовались «оральной» методикой пробы Квика-Пытеля в модификации Н. Я. Ганецкой-Васильевой.

Нами изучена антитоксическая функция печени у 15 небеременных, практически здоровых женщин, у 65 женщин с физиологически протекающей беременностью и 130 больных токсикозом беременности (78—с ранним и 52—с поздним).

Средний показатель антитоксической функции печени здоровых небеременных женщин был равен $87,8 \pm 0,7$. В течение первых 2 ч. выделилось $51,3 \pm 1,87$ гиппуровой кислоты, за 3—4 ч.— $35,6 \pm 1,93$ (табл. 1).

Полученные данные вполне совпадают с наблюдениями А. Я. Пытеля [7], который указал, что после введения 4 г бемзойнокислого натрия в течение 4 ч. должно выделиться 88%, в виде гиппуровой кислоты, а в первые 2 ч. синтезируется 50—77%.

У 30 женщин с физиологически протекающей беременностью в первой половине наблюдалось снижение антитоксической функции печени.

по сравнению со здоровыми, небеременными ($P < 0,001$). Так, в течение 4 ч. в среднем выделялось $79,2 \pm 1,32$ гиппуровой кислоты, причем в первые 2 ч. — $51,6 \pm 1,47$, а за 3—4 ч. — $28,73 \pm 1,3$. У 35 женщин с физиологическим течением беременности во второй половине ее общее количество выделенной гиппуровой кислоты за 4 ч. было $74,0 \pm 1,44$, фракционное — за 2 ч. — $44,11 \pm 1,61$, за 3—4 ч. — $30,94 \pm 1,0$. Полученные данные указывают, что при физиологически протекающей беременности имеется некоторое снижение антитоксической функции печени, особенно во второй половине беременности ($P < 0,001$). Наши наблюдения соответствуют данным Л. Е. Белецкой и И. З. Закирова.

Наблюдаемые нами больные-беременные как с ранними, так и с поздними токсикозами разделены на 3 группы (по клиническому течению), причем с легкой формой ранних токсикозов было 35 женщин, у которых до лечения в течение 4 ч. выделено $69,5 \pm 3,1$ гиппуровой кислоты, в первые 2 ч. — $37,2 \pm 2,08$, за 3—4 ч. — $32,2 \pm 1,9$, т. е. наблюдается снижение антитоксической функции печени ($P < 0,01$) по сравнению с данными, полученными у здоровых небеременных женщин. После лечения общее количество гиппуровой кислоты было $70,2 \pm 2,4$, в первые 2 ч. — $37,9 \pm 1,6$, за 3—4 ч. — $31,8 \pm 2,2$, т. е. после лечения особых изменений не наблюдалось ($P > 0,05$).

Со средней формой ранних токсикозов было 26 женщин, у которых до лечения за 4 ч. выделилось $61,1 \pm 3,74$ гиппуровой кислоты, причем в первые 2 ч. — $35,3 \pm 2,43$, в течение 3—4 ч. — $25,7 \pm 2,57$, т. е. антитоксическая функция печени поражается больше ($P < 0,001$) по сравнению с показателями практически здоровых женщин. После лечения в течение 4 ч. выделилось $64,5 \pm 3,18$ гиппуровой кислоты, в первые 2 ч. — $35,1 \pm 2,51$, за 3—4 ч. — $29,6 \pm 1,85$. После лечения особых изменений не наблюдалось ($P > 0,05$).

При тяжело протекающем раннем токсикозе (17 женщин) в среднем за 4 ч. выделилось $41,2 \pm 3,6$ гиппуровой кислоты, в первые 2 ч. — $23,0 \pm 2,78$, за 3—4 ч. — $18,5 \pm 1,41$.

Как видим, при тяжело протекающем раннем токсикозе антитоксическая функция печени больше поражается, чем при слабо и умеренно выраженном раннем токсикозе. После лечения у данной группы больных наблюдалось значительное повышение выделения гиппуровой кислоты ($P < 0,001$). Так, за 4 ч. — $62,6 \pm 4,33$, за первые 2 ч. — $35,1 \pm 2,59$, за 3—4 ч. — $27,3 \pm 2,89$ ($P < 0,002$).

Анализ проведенных наблюдений показывает, что имеется параллелизм между клиническим течением раннего токсикоза беременности и функциональным состоянием печени, что проявляется в виде снижения как фракционного выделения гиппуровой кислоты, так и общего в течение 4 ч. При этом, в результате лечения наблюдается некоторое повышение выделенного количества гиппуровой кислоты при тяжелой форме раннего токсикоза.

Под нашим наблюдением находились 52 беременных с явлениями позднего токсикоза, из коих с клинически легко выраженной нефропа-

Антитоксическая функция печени у практически здоровых женщин при физиологически протекающей беременности и при ранних токсикозах беременности

Таблица 1

		Небеременные здоровые женщины	Физиологическое течение беременности, I половина	Ранний токсикоз беременности						
				до лечения			после лечения			
				слабо выраженный	умеренно выраженный	тяжелый	слабо выраженный	умеренно выраженный	тяжелый	
Общее выделение гиппуровой кислоты за 4 ч.	M ± m	87,8 ± 7	79,2 ± 1,32	69,5 ± 3,1	61,1 ± 3,74	41,2 ± 3,6	70,2 ± 2,4	64,5 ± 3,18	62,6 ± 4,33	
	± Ъ	2,65	7,136	18,26	18,7	14,43	14,39	15,94	17,34	
	P	—	<0,001	<0,01	<0,001	<0,001	>0,05	>0,05	<0,001	
Фракционное выделение гиппуровой кислоты	За первые 2 ч.	M ± m	51,3 ± 1,87	51,6 ± 1,47	37,2 ± 2,08	35,3 ± 2,43	23,0 ± 2,78	37,9 ± 1,6	35,1 ± 2,51	35,1 ± 2,59
		± Ъ	7,0	7,972	12,14	12,17	11,14	9,32	12,56	10,36
		P	—	>0,05	<0,001	<0,001	<0,001	>0,05	>0,05	<0,002
	За 3—4 ч.	M ± m	35,6 ± 1,93	28,73 ± 1,3	32,2 ± 1,9	25,7 ± 2,57	18,5 ± 1,41	31,8 ± 2,2	29,6 ± 1,85	27,3 ± 2,89
		± Ъ	7,22	7,088	11,53	12,88	5,64	12,33	9,27	11,56
		P	—	<0,01	>0,05	>0,05	<0,001	>0,05	>0,05	<0,002

Таблица 2

Антитоксическая функция печени при физиологически протекающей беременности и при поздних токсикозах беременности

		Небере- менные здоровые женщины	Физиологическое тече- ние беременности		Поздние токсикозы беременности								
					до лечения				после лечения				
					I полов.	II полов.	слабо выра- женная нефропа- тия	умеренно выражен- ная неф- ропатия	тяжелая нефропа- тия	преэкламп- сия и эк- лампсия	слабо выражен- ная неф- ропатия	умерен- ная неф- ропатия	тяжелая нефропа- тия
Общее выделе- ние гиппуровой кислоты за 4 ч.	M ± m	87,8 ± 07	79,2 ± 1,32	74,0 ± 1,44	74,0 ± 3,1	48,3 ± 2,9	47,6 ± 5,8	48 ± 6,2	71,3 ± 4,3	71,3 ± 4,99	77,6 ± 6,7	83 ± 4,1	
	± Ъ	2,65	7,136	8,4	12,5	8,24	111,4 ± 4,03	110,2 ± 10,33			76,7 ± 6,3	92 ± 14,14	
							13,06	14,07	17,26	14,14	15,05	9,38	
							11,38	20,67			17,8	28,28	
	P	—	<0,001	<0,001	>0,05	<0,001	<0,01	<0,01	>0,05	<0,001	<0,01	<0,001	
							<0,001	<0,02			<0,001	>0,05	
Фракционное выделение гиппу- ровой кислоты	За первые 2 ч.	M ± m	51,3 ± 1,87	51,6 ± 1,47	44,11 ± 1,61	41,05 ± 3,2	22,6 ± 2,38	22,6 ± 2,62	25 ± 5,7	40,2 ± 3,2	39,9 ± 3,14	44,0 ± 5,9	53 ± 6,08
		± Ъ	7,0	7,972	9,39	12,8	6,76	60,0 ± 5,7	58,2 ± 5,36			39,8 ± 4,8	47,8 ± 8,98
								5,88	12,84	12,81	8,89	13,6	13,62
		P	—	>0,05	>0,001	>0,05	<0,001	<0,001	<0,02	>0,05	<0,001	<0,01	<0,01
							<0,02	<0,05			<0,01	>0,05	
	За 3—4 ч.	M ± m	35,6 ± 1,93	28,73 ± 1,3	30,94 ± 1,0	33,05 ± 2,1	25,6 ± 2,34	24,3 ± 3,07	23,3 ± 5,4	31,5 ± 2,8	30,3 ± 3,73	33,0 ± 3,7	29,0 ± 3,9
		± Ъ	7,22	7,088	5,87	8,54	6,64	51,7 ± 5,06	53,2 ± 6,05			36,0 ± 2,8	44,6 ± 6,09
								6,89	12,3	11,4	10,58	8,34	9,46
								14,29	12,1			8,0	12,19
		P	—	<0,01	<0,05	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
							<0,002	<0,02			<0,02	>0,05	

тацией было 17, у которых средний показатель антитоксической функции печени до лечения за 4 ч. равнялся $74,0 \pm 3,1$ (табл. 2), причем в первые 2 ч. выделено $41,05 \pm 3,2$ гиппуровой кислоты, а за 3—4 ч. — $33,05 \pm 2,1$. После лечения за 4 ч. в среднем выделено $71,3 \pm 4,3$, за первые 2 ч. — $40,2 \pm 3,2$, а за 3—4 ч. — $31,5 \pm 2,8$. У больных с нефропатией средней тяжести (9 женщин) за 4 ч. выделено $48,3 \pm 2,9$, в первые 2 ч. — $22,6 \pm 2,38$, за 3—4 ч. — $25,6 \pm 2,34$. После лечения общее количество гиппуровой кислоты повысилось до $71,3 \pm 4,99$, причем в первые 2 ч. — $39,9 \pm 3,14$, за 3—4 ч. — $30,3 \pm 3,73$.

При клинически тяжело выраженной нефропатии из 15 женщин у 6 средний показатель гиппуровой кислоты был равен $47,6 \pm 5,8$, в первые 2 ч. — $22,6 \pm 2,62$, за 3—4 ч. — $24,3 \pm 3,07$. После лечения повысился до $77,6 \pm 6,7$, причем за 2 ч. — $44,0 \pm 5,9$, за 3—4 ч. — $33,0 \pm 3,7$.

Таким образом, при умеренно и тяжело выраженной нефропатии беременности антитоксическая функция печени снижается ($P < 0,001$ и $P < 0,01$) по сравнению с показателями, полученными у здоровых беременных во второй ее половине.

После лечения наблюдается частичное восстановление антитоксической функции печени.

У остальных 9 больных наблюдались резкие сдвиги антитоксической функции печени в сторону повышения выделившейся гиппуровой кислоты, в среднем составляя $111,4 \pm 4,03$. После лечения средний показатель снижается до $76,7 \pm 6,3$. Подобные резкие сдвиги наблюдались нами также у 5 беременных с преэклампсией и эклампсией, что в среднем равнялось $110,2 \pm 10,33$; после лечения этот показатель снизился до $92,0 \pm 14,14$. У остальных 6 беременных этой группы наблюдалось снижение антитоксической функции печени, за 4 ч. в среднем составляя $48,0 \pm 6,2$, за 2 ч. — $25,0 \pm 5,7$, за 3—4 ч. — $23,3 \pm 5,4$. В результате лечения количество выделенной гиппуровой кислоты значительно повысилось до $83,0 \pm 4,1$ ($P < 0,001$); в первые 2 ч. — $53,0 \pm 6,08$ ($P < 0,01$), за 3—4 ч. — $29,0 \pm 3,9$ ($P > 0,05$). Наши наблюдения показывают, что при резком повышении антитоксической функции отмечается тяжелое клиническое течение. При этом роды и послеродовый период сопровождаются осложнениями (кровотечение, преждевременные роды, тромбофлебит и т. д.). Подобное повышение антитоксической функции печени нельзя считать нормальным показателем. По нашему мнению, это также является нарушением антитоксической функции печени.

Таким образом, проведенное наблюдение показывает, что при поздних токсикозах беременности нарушается антитоксическая функция печени, а также как общее, так и фракционное выделение гиппуровой кислоты.

В результате лечения наблюдается повышение антитоксической функции печени, однако не всегда отмечается параллелизм между клиническим выздоровлением и показателями антитоксической функции печени.

На основании полученных результатов приходим к следующим выводам.

1. Антитоксическая функция печени у небеременных здоровых женщин находится в пределах нормы, указанной в литературе.

2. При физиологически протекающей беременности антитоксическая функция печени снижена, особенно во второй половине ее.

3. При ранних и поздних токсикозах беременности наблюдается снижение антитоксической функции печени, что соответствует клиническому течению, а также нарушается фракционное выделение гиппуровой кислоты.

4. В результате лечения отмечается частичное и иногда полное восстановление антитоксической функции печени.

5. Исследование антитоксической функции печени при токсикозах беременности имеет диагностическое и прогностическое значение.

Институт акушерства и гинекологии
Министерства здравоохранения АрмССР

Поступило 8.I 1962 г.

Ս. Մ. ԳԵՎՈՐԿՅԱՆ

ԼՅԱՐԴԻ ԱՆՏԻՏՈՔՍԻԿ ՖՈՆԿՑԻԱՆ ՀՂԻՈՒԹՅԱՆ ՏՈՔՍԻԿՈԶՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Մեր կողմից հետազոտվել են 195 հղիներ և 15 ոչ հղի կանայք: Հղիներից 78-ը տառապել են հղիության վաղ, 52-ը՝ ուշ տոքսիկոզով և 65 կանանց մոտ հղիությունն ունեցել է ֆիզիոլոգիական ընթացք, որոնցից 30-ը եղել են հղիության առաջին, 35-ը՝ երկրորդ կեսում:

Կատարված հետազոտությունների ժամանակ ստացվել են հետևյալ արդյունքները՝

1. Ոչ հղի կանանց մոտ լյարդի անտիտոքսիկ ֆունկցիան եղել է գոյություն ունեցող նորմայի սահմանում:

2. Ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող հղիության ժամանակ լյարդի անտիտոքսիկ ֆունկցիան իջել է, հատկապես հղիության երկրորդ կեսում:

3. Հղիության վաղ և ուշ տոքսիկոզների ժամանակ՝ տոքսիկոզի ծանրությանը զուգահեռ՝ իջել է լյարդի անտիտոքսիկ ֆունկցիան և խանգարվել է նրա կողմից հիպուրաթթվի ֆրակցիոն արտադրումը:

4. Բուժման հետևանքով նկատվել է լյարդի անտիտոքսիկ ֆունկցիայի մասնակի, իսկ երբեմն լրիվ վերականգնում:

5. Լյարդի անտիտոքսիկ ֆունկցիայի որոշումն ունի ախտորոշիչ և կանխորոշիչ նշանակություն:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Белецкая Л. Е. Об антитоксической функции печени при беременности. Акушерство и гинекология, 1953, 5, 31—33.
2. Волох-Исаева М. Н. Антитоксическая функция печени при нормальной и некоторых осложненных формах беременности. Сборник научных трудов Ташкентского гос. мед. института, 1957.
3. Закиров И. З. Антитоксическая функция печени у здоровых беременных. Мед. журнал Узбекистана, 1959, 3, 21—22.
4. Кисин С. В. Состояние антитоксической функции печени при нормальной и патологической беременности. Акушерство и гинекология, 1950, 4, 44—49.
5. Корнилова Г. Г. Значение определения некоторых функций печени при поздних токсикозах у беременных женщин. В кн. Клинико-физиологическое наблюдение за функцией половой и мочевой систем у беременной и небеременной женщины. 1957, 109—115.
6. Кошкина С. И. Функция печени при токсикозах беременности и возможности регуляции ее некоторыми методами воздействия на нервную систему. В кн. Токсикозы беременности. 1954, 39—48.
7. Пытель А. Я. Опыт изучения антитоксической функции печени при хирургических заболеваниях. Труды Сталинградского мед. института, 1945, 52—61.