

Ս. Մ. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ

ԼՅԱՐԴԻ ԱԾԽԱԶՐԱՏԱՅԻՆ ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ
ՀՂԻՈՒԹՅԱՆ ՏՈՔՍԻԿՈԶՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ

Լ. Լ. Օկինշիցի [15], Գ. Ա. Բակշտի [2] տվյալներով ֆիզիոլոգիական հղիության առաջին կեսում առանց բեռնավորում տալու, արյան մեջ շաքարի քանակը նորմայից չի անցնում, իսկ ծննդաբերությունից հետո, հատկապես առաջնածինների մոտ նկատվում է հիպերգլիկեմիա: Հղիության առաջին կեսում շաքարի քանակի փոփոխություն չեն նկատել նաև Ա. Մ. Գենկինը և Տ. Ա. Պլիշկինան [5], իսկ հղիության երկրորդ կեսում Բ. Վալթհարդի (Walthardt B. [8]), Կ. Հերոլդի (Herold K. [17]) տվյալներով արյան մեջ շաքարը նորմայի ստորին սահմանում է, իսկ հետծննդյան շրջանում նույնն է և նույնիսկ նորմայից ցածր:

Տ. Ս. Աուերբախը [1] 60 առողջ հղիների մոտ հղիության առաջին ամիսներին նկատել է շաքարի արագ բարձրացում, որը երկու ժամ հետո նորմայի չի վերադարձել: Ըստ հեղինակի հղիության 4-րդ և 5-րդ ամիսներին շաքարի կորը մոտեցել է նորմային, իսկ 6-րդ ամսից սկսած դարձել դիաբետանման: Այդ փոփոխությունները հեղինակը բացատրել է նեյրոհումորալ կենտրոնների ֆունկցիայի խանգարումով:

Ս. Ի. Կոշկինայի [11] տվյալներով հղիության 2-րդ կեսում շաքարի կորը նման է նույնին առողջ կանանց մոտ (շաքարի քանակը արյան մեջ քաղցած ժամանակ եղել է 60—90 մգ%) : Ըստ Շ. Մ. Կորիձեի [9] հղիության առաջին կեսում շաքարի քանակը առաջնահղիների մոտ ավելի բարձր է քան կրկնածինների մոտ: Էքսպերիմենտում Շ. Կորիձեն պարզել է, որ հղիության ժամանակ գլիկեմիկ կորը գտնվում է նորմայի սահմանում, իսկ հղիության 2-րդ կեսում շաքարի քանակը բարձր թվերի վրա է:

Գ. Գ. Կորնիլովայի [10] տվյալներով ֆիզիոլոգիական հղիության ժամանակ շաքարի քանակը արյան մեջ քաղցած վիճակում համապատասխանել է առողջ, ոչ հղի կանանց շաքարի քանակին՝ 90 մգ%, սակայն հիպերգլիկեմիկ կորը դեպքերի մեծ մասի մոտ բավականին բարձր թվերի է հասել (1,2, 2,0, 2,2, 2,5) միջինը 1,8, պոստգլիկեմիկ կորը 1,3, 1,5, 1,8, միջինը 1,3: Շաքարի մաքսիմալ բարձրացումը տեղի է ունեցել 60 րոպեի ընթացքում:

Մենք ևս ուսումնասիրել ենք հղի կանանց մոտ շաքարի քանակը արյան մեջ ըստ Հագեդորն-Յենսենի: Այդ նպատակի համար օգտագործել ենք 50,0 գլյուկոզա per os և 3 ժամվա ընթացքում որոշել ենք շաքարի կորը 15—30 րոպե ընդմիջումներով:

Հետազոտությունները կատարվել են 172 կանանց մոտ, որից 10 ոչ հղի առողջ կանայք, 80 ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող հղիներ (40-ը հղիության 1-ին և 40-ը՝ 2-րդ կեսում): 40 կանայք հղիության վաղ տոքսիկոզով և 40-ը հղիության ուշ տոքսիկոզով: Տոքսիկոզների դեպքում հետազոտությունները կատարվել են բուժումից առաջ և հետո:

Լյարդի ածխաջրատային ֆունկցիայի մասին պատկերացում կազմելու համար հաշվի է առնվել շաքարի քանակը արյան մեջ քաղցած ժամանակ, հիպերգլիկեմիկ և պոստգլիկեմիկ գործակիցները, շաքարի քանակի մաքսիմալ բարձրացման ժամանակը գլյուկոզա ընդունելուց հետո:

Ստացված տվյալների հաշվարկումները կատարվել են վարիացիոն վիճակագրությամբ (աղյուսակ № 1):

Ոչ հղի առողջ կանանց մոտ կատարված հետազոտություններից պարզվել է, որ շաքարի քանակը արյան մեջ բոլոր տվյալներով գտնվում է նորմայի սահմաններում: Ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող հղիների մոտ հղիության 2-րդ կեսում շաքարի քանակը ավելի ցածր է, քան 1-ին կեսում, սակայն այդ իջեցումը դուրս չի գալիս գոյություն ունեցող նորմայի սահմաններից: Շաքարի կորի բարձրացումը ևս համարվում է նորմալ: Առողջ ոչ հղի կանանց հետ համեմատած հիպերգլիկեմիկ գործակիցը իջած է հղիության առաջին կեսում, իսկ պոստգլիկեմիկ գործակիցը հղիության 2-րդ կեսում ավելի բարձր է՝ հղիության առաջին կեսի և առողջ ոչ հղիների գործակցի հետ համեմատած:

Հղիության վաղ և ուշ տոքսիկոզները ըստ հիվանդության կլինիկական ծանրության բաժանվել են թեթև, չափավոր և ծանր ձևերի: Վաղ տոքսիկոզով եղել են թեթև արտահայտված տոքսիկոզի երևույթներով 16 հղիներ, չափավոր՝ 18 և ծանր՝ 6: Շաքարի քանակն արյան մեջ քաղցած ժամանակ կազմել է թեթև տոքսիկոզի ժամանակ $80,43 \pm 4,72$, չափավոր ձևի ժամանակ $94,55 \text{ մգ}\% \pm 4,3$ և ծանր դեպքերում $89 \text{ մգ}\% \pm 2,7$: Պարզվում է, որ շաքարի քանակն արյան մեջ գտնվում է նորմայի ստորին սահմանում, սակայն ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող հղիների հետ համեմատած ավելի ցածր $\%$ է կազմում: Գլյուկոզայի բեռնավորում տալուց հետո շաքարի կորը արագությամբ բարձրացել է հասնելով ամենաբարձր աստիճանի, ապա հետագա ժամերի ընթացքում իջել է, հասնելով իր ելակետին, երբեմն մնալով ցածր կամ քիչ բարձր ելակետից:

Վաղ տոքսիկոզների դեպքում ստացված տվյալներից պարզվում է, որ հիպերգլիկեմիկ գործակիցը՝ ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող հղիների (1-ին կես) հետ համեմատած՝ եղել է բարձր, հատկապես տոքսիկոզի ծանր դեպքերում: Նույնը վերաբերվում է նաև պոստգլիկեմիկ գործակցին:

Բուժումից հետո վաղ տոքսիկոզով տառապող հղիների մոտ շաքարի քանակն արյան մեջ աննշան չափով բարձրացել է, մնալով նորմայի սահմանում: Բուժման հետևանքով նկատվել է հիպերգլիկեմիկ գործակցի իջեցում, սակայն ծանր դեպքերում այն նորմայից մնացել է բարձր:

Պոստգլիկեմիկ գործակիցը նույնպես՝ ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող հղիների հետ համեմատած՝ եղել է մի փոքր բարձր:

Այսպիսով՝ հղիության վաղ տոքսիկոզների ժամանակ նկատվել է լյարդի ածխաջրատային ֆունկցիայի որոշ խանգարում, որը մեծ մասամբ համապատասխանել է հիվանդության ծանրությանը և բուժման հետևանքով նկատվել է այդ ֆունկցիայի մասնակի, իսկ որոշ դեպքերում լրիվ վերականգնում:

Հղիության ուշ տոքսիկոզների ժամանակ՝ բոլոր դեպքերում շաքարի քանակը քաղցած ժամանակ եղել է մի քիչ բարձր, ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող հղիության 2-րդ կեսի հետ համեմատած: Բուժումից հետո շաքարի քանակն արյան մեջ մնացել է նորմայի ստորին սահմանում, իսկ պրեէկլամպ-

Աղյուսակ 1

Լյարդի ածխաջրատային ֆունկցիան հղիության տոբսիկոզների ժամանակ

		Հետազոտվողների թիվը	Անալիզը կատարելու ժամանակը	Շաքարի քանակը արյան մեջ քաղ- ցած ժամանակ (մգ%)	Շաքարի կրի ա- մենարարձը մանակը (բուլե)	Հիպերգլիկեմիկ դոբաժից	Գլյուկոզի դոբաժից
Ոչ հղի առողջ կանայք		10	—	105,1 ± 5,15	4,5 ± 5,27	1,69 ± 0,08	1,06 ± 0,04
Ֆիզիոլոգիա- կան ընթացք ունեցող հղի- ներ	1-ի կես	40	—	103,5 ± 1,16	31,5 ± 6,3	1,51, ± 0,02	1,05 ± 0,02
	2-րդ կես	40	—	91,87 ± 2,58	35,25 ± 2,64	1,62 ± 0,05	1,14 ± 0,02
Հղիության վաղ տոբսիկոզ	թիվ	16	մինչև բուժումը	80,43 ± 4,72	36,56 ± 2,16	1,68 ± 0,07	1,26 ± 0,07
			բուժումից հետո	95,81 ± 1,8	38,43 ± 3,9	1,42 ± 0,04	1,1 ± 0,05
	Համախոր շաբաթ	18	մինչև բուժումը	94,55 ± 4,3	33,3 ± 3,86	1,6 ± 0,06	1,04 ± 0,05
			բուժումից հետո	95,8 ± 4,94	28,3 ± 3,97	1,56 ± 0,07	1,07 ± 0,15
	Ժամ նոսր	6	մինչև բուժումը	89,0 ± 2,7	30,0 ± 7,2	1,96 ± 0,13	1,19 ± 0,11
			բուժումից հետո	84,83 ± 9,8	30,0 ± 7,2	1,7 ± 0,08	1,07 ± 0,04
	թիվ	11	մինչև բուժումը	96,36 ± 4,3	35,4 ± 4,6	1,6 ± 0,07	1,04 ± 0,05
			բուժումից հետո	96,36 ± 3,75	31,36 ± 3,33	1,5 ± 0,04	0,99 ± 0,04
	Համախոր շաբաթ	12	մինչև բուժումը	94,91 ± 3,4	33,7 ± 6,46	1,65 ± 0,08	1,14 ± 0,06
			բուժումից հետո	86,4 ± 1,67	22,5 ± 2,37	1,62 ± 0,08	0,9 ± 0,08
	Ժամ նոսր	7	մինչև բուժումը	93,4 ± 8,0	25,7 ± 10,43	1,6 ± 0,13	1,09 ± 0,008
			բուժումից հետո	92,8 ± 6,53	32,1 ± 5,62	1,66 ± 0,15	1,07 ± 0,05
Հղիության ուշ տոբսիկոզ	Կրկնակապիտ էկզամպիտ	12	մինչև բուժումը	102,4 ± 7,46	31,3 ± 4,52	1,92 ± 0,15	1,09 ± 0,06
			բուժումից հետո	85,7 ± 5,8	28,8 ± 3,6	1,74 ± 0,15	1,15 ± 0,07

սիայի և էկլամպսիայի ժամանակ՝ ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող հղիների հետ (2-րդ կես) համեմատած՝ այն մի քիչ իջել է:

Շաքարի կորի բարձրացումը տեղի է ունեցել առանց ուշացման: Բուժման հետևանքով նկատվել է հիպերգլիկեմիկ դործակցի իջեցում՝ թեթև դեպքերում, իսկ միջին և ծանր դեպքերում այն մնացել է բարձր: Պոստգլիկեմիկ դործակցը թեթև և չափավոր ընթացքի ժամանակ իջել է, իսկ ծանր դեպքում՝ բարձրացել:

Վերը նշված փոփոխություններն արդյունք են լյարդի ածխաջրատային ֆունկցիայի խանգարման հղիության ուշ տոքսիկոզների դեպքում:

Ստացված տվյալները հիմք են տալիս անելու հետևյալ եզրակացությունները՝

1. Ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող հղիության ժամանակ լյարդի ածխաջրատային ֆունկցիան՝ առողջ ոչ հղի կանանց հետ համեմատած առանձին շեղումներ չի տալիս:

2. Հղիության վաղ և ուշ տոքսիկոզների ժամանակ խանգարվում է լյարդի ածխաջրատային ֆունկցիան, որը մեծ մասամբ զուգահեռ է գնում հիվանդության կլինիկական ծանրությանը և բուժման հետևանքով միշտ չէ, որ վերականգնվում է լրիվ:

3. Լյարդի մյուս ֆունկցիոնալ փոքրերի հետ միասին ածխաջրատային ֆունկցիայի որոշումը ունի ախտահանիչ և կանխորոշիչ նշանակություն:

ՀՍՍՌ Առողջապահության մինիստրության

Ստացված է 20.1 1962 թ.

Մանկաբարձա-գինեկոլոգիական

գիտահետազոտական ինստիտուտ

С. М. ГЕВОРКЯН

УГЛЕВОДНАЯ ФУНКЦИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ТОКСИКОЗАХ БЕРЕМЕННОСТИ

(Р е з ю м е)

Углеводная функция печени изучена нами у 172 женщин, из коих 10 были практически здоровые женщины, 80—с физиологически протекающей беременностью (40 первой половины беременности и 40 второй половины беременности), 40—с ранними токсикозами, 42—с поздними токсикозами беременности.

При токсикозах беременности исследования произведены до и после лечения. В качестве нагрузки принялась глюкоза в количестве 50.0 gr os. Материал обработан вариационной статистикой.

При физиологически протекающей беременности в первой половине количество сахара натошак составляет $103,5 \text{ мг\%} \pm 1,16$, во второй половине— $91,87 \text{ мг\%} \pm 2,58$, т. е. наблюдается некоторое понижение сахарной кривой, находящейся в пределах существующей нормы. При нагрузке глюкозы высота подъема также нормальна. Гипергликемический коэффициент в первой половине беременности составляет $1,51 \pm 0,02$, постгликемический коэффициент— $1,05 \pm 0,02$, во второй половине нор-

мально протекающей беременности гипергликемический коэффициент (Г/К) составляет $1,62 \pm 0,05$, постгликемический коэффициент (П/К) — $1,14 \pm 0,02$.

При ранних формах токсикозов беременности количество сахара в крови натошак находится у нижней границы нормы, после лечения наблюдается ее повышение. До лечения Г/К и П/К по сравнению со здоровыми беременными женщинами были повышены, особенно при тяжело протекающих формах токсикозов. После лечения наблюдалось частичное понижение этих коэффициентов.

Также при поздних токсикозах параллельно клинической картине наблюдается нарушение углеводной функции печени, а именно Г/К и П/К повышаются; особенно при преэклампсии ($1,92 \pm 0,15$) и эклампсии ($1,74 \pm 0,15$) и по мере выздоровления снижались ($1,09 \pm 0,06$ и $1,15 \pm 0,07$).

Таким образом, наши исследования позволяют делать следующие выводы.

1. При физиологически протекающей беременности углеводная функция печени не отличается от таковой у небеременных.

2. При ранних и поздних токсикозах беременности наблюдается нарушение углеводной функции печени, в особенности при тяжело протекающих формах и не всегда после лечения восстанавливается.

3. Определение углеводной функции печени параллельно с другими функциями является ценным диагностическим и прогностическим методом в клинической практике при токсикозах беременности.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Ауербах Т. С. Материалы к вопросу о функции печени при беременности. Авторефераты докл. 19 научн. сессий Саратовского гос. мед. ин-та. 1952, 216—217.
2. Бакшт Г. А. Беременность и обмен веществ. Госмедиздат, 1929.
3. Бергман Г. Функциональная патология. Биомедгиз, 1937, 269—283.
4. Генес С. Г., Веллер Н. С., Карлинер С. Я. и Чарная П. М. О механизме действия инсулина на обмен сахара между кровью и органами. Врачебное дело, 1948, 3.
5. Генкин А. М. и Плишкина Т. С. Углеводный и азотный обмен при рвоте беременных. Акушерство и гинекология, 1940, 9, 35—38.
6. Голбер Л. М. и Ратнище М. П. Роль центральной нервной системы в восстановлении некоторых нарушений функции печени в углеводном обмене. Врачебное дело, 1957, 9, 903—908.
7. Гордон О. Л. Клиническое значение нарушений нейрогуморальной регуляции сахара при некоторых патологических состояниях желудка. Изд. АМН СССР, М., 1948, 122.
8. Гордон О. Л. и Златопольский А. Р. Сахар крови при некоторых физиологических и патологических состояниях желудка. Клинич. медицина, 1937, 10—11, 1293.
9. Коридзе Ш. М. К вопросу о колебаниях в крови сахара, остаточного азота и мочевины в I половине беременности. Сб. тр. респ. научн.-исслед. ин-та охр. мат. и детства, 1958, т. 8, 128.
10. Корнилова Г. Г. Некоторые функции печени при поздних токсикозах у беременных женщин. Дисс., Л., 1957.

11. Кошкина С. И. Функция печени при токсикозах беременных и возможности регуляции ее некоторыми методами воздействия на нервную систему. В кн.: Токсикозы беременности. 1954, 39—48.
12. Лебедев Д. Д. По поводу ошибок при оценке некоторых функциональных проб. Педиатрия, 1958, 6, 29—31.
13. Михнев А. Л. Опыт клинического изучения нарушений обмена при заболеваниях печени. Киев, 1950.
14. Николаев Н. М. О типах гликемических кривых и о закономерности их структуры. Педиатрия, 1938, 12, 10.
15. Окинчиц Л. Л. Беременность и обмен веществ. Ж. Акушерства и жен. болезней, 1916, 1—10.
16. Mann F. and Magath F. Studies on the Physiology of the Liver. iv the effect of Total Removal of the liver of the Pancreatectomy on the Blood sugar. Level. Arch. Int. Med. 1923, 31, 797—806.
17. Herold K. Die Blutzuckerregulation in Schwangerschaft Geburt und Wochenbett. Berlin, Archiv für Gynäkologie. 1926, Bd. 129, H. 1, S. 323—370.
18. Walthardt B. Functions prüfungen der Leber in graviditäre sub partu im Wochenbett und bli Eclauipsie. Archiv für Gynäkologic. 1923, Bd. 116, S. 68—98.