

Ս. Մ. ԳԵՂՈՐԳՅԱՆ

ԼՅՈՐԴԻ ՊՐՈԹՐՈՄԵԻՆ ԳՈՅԱՑՆՈՂ ՖՈՒՆԿՑԻԱՆ
ՀԴՌՈՒԹՅԱՆ ՏՈՔՍԻԿՈԶՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Հղիության պաթոլոգիայում մեծ նշանակություն ունի հղիության տրասփերկոզ կոչվող բարդությունը, որը կարող է առաջ բերել օրգան-սխառեմների անվերադարձ փոփոխություններ:

Բազմաթիվ հետազոտություններ ցույց են տվել, որ հղիության տրասփերկոզի կլինիկական դրսևորումը չափազանց բազմապիսի է և նրա ժամանակ առանձին օրգանների ախտահարման ուսումնասիրությունը կարող է օժանդակել պարզաբանելու տրասփերկոզի պաթոգենեզի ու բուժման առանձին հարցերը:

Նյութափոխանակության մեջ մեծ դեր ունի լյարդը, որը համարվում է օրգանիզմի «գլխավոր քիմիական լաբորատորիան»: Կարևոր նշանակություն ունի ոչ միայն լյարդի ձևաբանական փոփոխությունը, այլ նրանում տեղի ունեցող ֆիզիոլոգիական ու բիոքիմիական պրոցեսները, որոնք ավելի վաղ են դրսևորվում, այսինքն՝ կարևոր է լյարդի ֆունկցիոնալ վիճակը:

Լյարդի ախտահարումը կամ ֆունկցիայի մասնակի խանգարումը ծանր է անդրադառնում մարդու առողջության վրա, իսկ լյարդի անվերադարձ ախտահարումը կամ լյարդի հեռացումը կյանքը դարձնում է անհնար:

Լյարդի ֆունկցիոնալ վիճակի մասին լրիվ և ճիշտ պատկերացում կազմելու համար անհրաժեշտ է դինամիկ կերպով ուսումնասիրել ոչ միայն նրա առանձին որևէ ֆունկցիան, այլև միաժամանակ ուսումնասիրել նրա մի քանի ֆունկցիաները միասին:

Լյարդի մեր կողմից ուսումնասիրած բազմապիսի ֆունկցիաներից մեկը լյարդի պրոթրոմբինային ֆունկցիան է:

Պրոթրոմբինը գլյուկոպրոտեինի միացություն է, որը գոյանում է գլոբուլինից՝ վիտամին K-ի ազդեցությամբ:

Քանի որ պրոթրոմբինը արյան մակարդմանը մասնակցող էլեմենտներից մեկն է, հետևաբար նրա գոյացման խանգարումը հանգեցնում է արյունահոսության: Հիպոպրոթրոմբինեմիան բացատրվում է լյարդի պրոթրոմբին գոյացնող ֆունկցիայի խանգարմամբ և վիտամին K-ի անբավարար քանակով: Պրոթրոմբինի քանակն արյան մեջ գտնվում է նյարդային համակարգի կանոնավորման ազդեցության տակ: Այդ մասին է վկայում այն փաստը, որ ֆիզիոլոգիական պայմաններում յուրաքանչյուր երևույթ՝ սննդանյութերի ընդունում, ֆիզիկական լարվածություն (Բ. Պ. Կուշելևսկի [14]), կարող է արյան մեջ բավականին սուր կերպով փոխել պրոթրոմբինի քանակը: Նույնն են նշել նաև Ա. Ի. Չերնովան [25], Ե. Մ. Վարարյովան [4] և ուրիշ:

Լյարդի պրոթրոմբինային ցուցանիշի որոշումը մի քանի հեղինակներ՝ Հանսեն, Բեդթուս [27], է. Ե. Ցվիլիխովսկայա, Ե. Մ. Շուվալովա և Ա. Մ. Խա-

լյարդար [26], Ռ. Մ. Գլանց և Ս. Պ. Ռաբինովիչ [5], Վ. Գ. Բարովսկայա [1], Ս. Լ. Վայնշտեյն [3] և ուրիշներ համարել են զգայուն փորձ՝ լյարդի ֆունկցիոնալ ունակությունը որոշելու համար:

Պ. Ի. Ֆյոդորովան [22], Մ. Գ. Ֆելդմանը [21], Լ. Գ. Ֆոմինան [24] և այլ հեղինակներ պրոթրոմբինի որոշմանը տվել են ախտորոշիչ ու կանխորոշիչ նշանակություն:

Լյարդի պրոթրոմբինային ֆունկցիան ուսումնասիրվել է սիրտ-անոթային սխառնմի (Ն. Ա. Ֆեոֆիլատովա [23], Լ. Ռ. Նոզդրյուխինա [16], Ի. Ռ. Բիստրովա [2], Ա. Ա. Սյուրին [20]), ինֆեկցիոն (Բ. Է. Լեին [15], Զ. Ի. Կապկովա [9]), լյարդի ու ստամոքսի (Լ. Ն. Պապովա [17], Ա. Ն. Ստրոկ [18], Յա. Դ. Եվզերով [8] և ուրիշ.) մի շարք հիվանդությունների ժամանակ և նկատվել է, որ հիվանդության հատկապես ծանր շրջանում խանգարվում է լյարդի պրոթրոմբինային ֆունկցիան և բուժման հետևանքով տեղի է ունենում նրա վերականգնում՝ լրիվ կամ մասնակի ձևով:

Լյարդի պրոթրոմբինային ֆունկցիան որոշվել է նաև հղիության ժամանակ, ըստ որում Ա. Ֆ. Գրիշակը [7] նշել է պրոթրոմբինային ցուցանիշի փոփոխության ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող հղիության տարբեր ամիսներին, իսկ Ա. Մ. Կարալյովան [10] նշել է նորմալ պրոթրոմբինային ինդեքս՝ հղիության առաջին կեսում և քիչ բարձրացում՝ երկրորդ կեսում:

Մ. Կրիմկերի [12] հետազոտություններում պրոթրոմբինային ինդեքսը ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող 92 հղիների մոտ կազմել է 123%, 28 դեպքում՝ 60%: Հեղինակը նշել է, որ եթե հղիության վերջում պրոթրոմբինային ինդեքսը 60% է, պետք է զգուշանալ արյունահոսությունից և կատարել համապատասխան բուժում:

Մեր կողմից հետազոտվել են 301 կանայք, որոնցից 15-ը՝ ոչ հղի առողջ կանայք, 104-ը՝ ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող հղիներ (52-ը հղիության 1-ին կեսում, 52-ը՝ 2-րդ կեսում), 100-ը ունեցել են հղիության վաղ տոքսիկոզներ և 82-ը՝ հղիության ուշ տոքսիկոզներ:

Հղիության վաղ և ուշ տոքսիկոզների ժամանակ հետազոտությունները կատարվել են բուժումից առաջ և հետո: Ստացված տվյալների հաշվարկումները կատարվել են վարիացիոն վիճակագրությամբ: Պրոթրոմբինը որոշել ենք ըստ Ա. Կվիկի-Լեմանի ձևափոխված մեթոդի: 15 ոչ հղի առողջ կանանց մոտ միջին պրոթրոմբինային ինդեքսը կազմել է $94,3\% \pm 1,11$ (տե՛ս աղ.): Մեր տրվյալներում առողջ ոչ հղի կանանց մոտ ստացված պրոթրոմբինային ինդեքսը գրականության մեջ գոյություն ունեցող նորմայի սահմանում է: Ըստ Ա. Ֆ. Գրիշակի՝ այն կազմել է 85—100%:

Հետազոտությունների ժամանակ պարզվել է, որ ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող հղիության առաջին կեսում միջին պրոթրոմբինային ցուցանիշը $89,8\% \pm 0,73$ է, իսկ հղիության երկրորդ կեսում՝ $90,2\% \pm 0,33$. պարզվում է, որ առողջ ոչ հղի կանանց հետ համեմատած, ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող հղիների մոտ պրոթրոմբինային ինդեքսն իջած է:

Կուլիևա Նիյազ-Գյուլի [13] տվյալներով, 53 առողջ հղիների մոտ պրոթրոմբինային ինդեքսը կազմել է 90,4—105%, որը վիկասոլ տալուց հետո բարձրացել է և ծննդից 10—14 օր հետո աննշան չափով իջել:

Հղիության վաղ և ուշ տոքսիկոզները ըստ կլինիկական ծանրության բաժանել ենք թեթև, չափավոր և ծանր ձևերի (տե՛ս աղ.):

Թեթև կլինական և ընթացք ունեցող հղիության վաղ տոքսիկոզները կազմել են 40 դեպք, որոնց միջին պրոթրոմբինային ինդեքսը մինչև բուժումը կազմել է $88,5\% \pm 0,99$, բուժումից հետո՝ $89,0\% \pm 0,86$: Չափավոր կլինական ընթացք ունեցող հղիության վաղ տոքսիկոզները կազմել են 39 դեպք, որոնց մոտ միջին պրոթրոմբինային ինդեքսը մինչև բուժումը կազմել է $86,4\% \pm 1,14$, բուժումից հետո՝ $88,1\% \pm 1,13$: Հղիության վաղ տոքսիկոզների ծանր դեպքերում՝ 21 դեպք, միջին պրոթրոմբինային ինդեքսը մինչև բուժումը կազմել է $83,3\% \pm 2,4$, բուժումից հետո՝ $89,8\% \pm 1,8$:

Լյարդի պրոթրոմբինային ինդեքսը հղիության տոքսիկոզների ժամանակ (%-ներով)

Հետազոտվող կանայք		Հետա- զոտվող- ների թիվը	Բուժումից առաջ	Բուժումից հետո
Ոչ հղի առողջ կանայք		15	94,3±1,11	—
Ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող հղիներ	1-ի կես . .	52	89,8±0,73	—
	2-րդ կես .	52	90,2±0,33	—
Հղիության վաղ տոքսիկոզ	թեթև . . .	40	88,5±0,99	89,0±0,86
	չափավոր .	39	86,4±1,14	88,1±1,13
	ծանր . . .	21	83,3±2,4	89,8±1,8
Հղիության ուշ տոքսիկոզ	թեթև . . .	25	84,7±1,4	86,3±1,4
	չափավոր .	22	83,8±1,6	86,6±1,8
	ծանր . . .	20	89,0±1,8	90,0±3,1
	պրեէկլամպսիա և էկլամպսիա	15	92,9±2,5	87,7±1,8

Այսպիսով, հղիության վաղ տոքսիկոզների ժամանակ, տոքսիկոզի ծանրությանը զուգընթաց իջել է լյարդի պրոթրոմբինային ինդեքսը և կիրառված թերապիայի հետևանքով նկատվել է ակտիվացված ֆունկցիայի վերականգնման հակում: Նման եզրակացության է հանգել նաև Ա. Ֆ. Գրիշակը [6], որը լյարդի պրոթրոմբինային ֆունկցիայի ավելի խորն ընկճում է նկատել անզուսպ փսխման ժամանակ (մինչև 48%) և վեկասոլ տալուց հետո պրոթրոմբինի քանակի փոփոխություն չի նկատել:

Լյարդի պրոթրոմբինային ֆունկցիան որոշվել է նաև հղիության ուշ տոքսիկոզների ժամանակ: Թեթև կլինական և ընթացք ունեցող 25 նեֆրոպաթիաների ժամանակ միջին պրոթրոմբինային ինդեքսը մինչև բուժումը կազմել է $84,7\% \pm 1,4$, բուժումից հետո՝ $86,3\% \pm 1,4$: Չափավոր ծանրություն ունեցող 22 նեֆրոպաթիայի դեպքում մինչև բուժումը պրոթրոմբինային ինդեքսը կազմել է $83,8\% \pm 1,6$, բուժումից հետո՝ $86,6\% \pm 1,8$: Ծանր ընթացք ունեցող նեֆրոպաթիայի 20 դեպքում միջին պրոթրոմբինային ինդեքսը բուժումից առաջ կազմել է $89\% \pm 1,8$, բուժումից հետո՝ $90\% \pm 3,1$: Պրեէկլամպսիայի և էկլամպսիայի ժամանակ՝ 15 դեպք, մինչև բուժումը միջին պրոթրոմբինային ինդեքսը կազմել է $92,9\% \pm 2,5$, բուժումից հետո՝ $87,7\% \pm 1,8$:

Այսպիսով, հղիության ուշ տոքսիկոզների ժամանակ ևս լյարդի պրո-

թրոմբոսինային ինդեքսն իջնում է: Բուժման հետևանքով նկատվում է այդ ցուցանիշի բարձրացում:

Պրեէկլամպսիայի և էկլամպսիայի դեպքում պրոթրոմբինային ինդեքսը, նորմալ հղիների հետ համեմատած, բարձր է: Մեր տվյալները համընկնում են Ա. Մ. Կարալյովայի [10] տվյալներին, որը նույնպես պրեէկլամպսիայի և էկլամպսիայի ժամանակ նկատելի է պրոթրոմբինային ինդեքսի բարձրացում մինչև 129%, հետծննդյան շրջանում պրոթրոմբինային ինդեքսն իջնում է, իսկ բարդությունների դեպքում՝ պահպանվում (թրոմբոֆիերիա, ծանր սակավարյունություն, սրտի արատ և այլն):

Մեր հետազոտությունների ժամանակ պարզվել է, որ պրեէկլամպսիան և էկլամպսիան բարձր պրոթրոմբինային ցուցանիշի դեպքում տվել են բարդություն՝ վաղաժամ ծննդաբերություն, հետծննդյան բարդություն՝ թրոմբոֆիերիա, տի ձևով և այլն:

Այսպիսով, պրոթրոմբինային ինդեքսի որոշումը օգնում է երևան բերելու թրոմբոէմբոլիկ հիվանդության սկզբնական ձևերը՝ կապված ծննդաբերության և օպերատիվ միջամտության հետ:

Ս. Ի. Կոշկինան [11], Կուլիևա Նիյազ-Գյուլը [13] հղիության ուշ տոքսիկոզների ժամանակ նկատելի են լյարդի պրոթրոմբին դոյացնող ֆունկցիայի իջեցում տոքսիկոզի ծանրությանը զուգահեռ: Կան տվյալներ նաև այն մասին, որ ինչպես ֆիզիոլոգիական հղիության, այնպես էլ հղիության տոքսիկոզների դեպքում պրոթրոմբինի քանակը առանձին փոփոխության չի ենթարկվում, այլ մեծ մասամբ մնում է նորմալի սահմաններում (Կ. Ա. Սոզրինա, Ի. Ս. Շտերենդերց, Ա. Մ. Շեչենկո [18] և ուրիշ.):

Հղիության վաղ և ուշ տոքսիկոզով տառապող հիվանդների որոշ մասին բուժման ժամանակ տրվել է վիկասոլ, որից պրոթրոմբինային ինդեքսի բարձրացում չի նկատվել: Այդ փաստը վկայում է այն մասին, որ լյարդի պրոթրոմբինային ֆունկցիայի իջեցումը կախված է ոչ միայն վիկասոլի պակաս լինելու հետ, այլ լյարդի պրոթրոմբինային ֆունկցիայի խանգարման հետ, որը առաջանում է հղիության տոքսիկոզի հետևանքով:

Մեր կատարած հետազոտությունները հիմք են տալիս անելու հետևյալ եզրակացությունները.

1. Ոչ հղի առողջ կանանց մոտ լյարդի պրոթրոմբինային ինդեքսը նորմալի սահմանում է:
2. Ֆիզիոլոգիական ընթացք ունեցող հղիների մոտ լյարդի պրոթրոմբինային ֆունկցիան իջած է, համեմատած ոչ հղի առողջ կանանց հետ:
3. Հղիության վաղ և ուշ տոքսիկոզների ժամանակ տոքսիկոզի ծանրությանը զուգահեռ իջնում է պրոթրոմբինային ինդեքսը, որը մեծ մասամբ վերականգնվում է կիրառվող թերապիայի հետևանքով:
4. Պրեէկլամպսիայի և էկլամպսիայի դեպքում պրոթրոմբինային ինդեքսը նորմալից բարձր է, որը վտանգավոր է բարդությունների առաջացման տեսակետից:
5. Պրոթրոմբինային ինդեքսի որոշումը համարվում է լյարդի ֆունկցիոնալ վիճակը որոշող կարևոր ցուցանիշներից մեկը:

С. М. ГЕВОРКЯН

ПРОТРОМБИНООБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ ПЕЧЕНИ
ПРИ ТОКСИКОЗАХ БЕРЕМЕННОСТИ

Р е з ю м е

В патологии беременности большое место занимают токсикозы беременности, которые могут вызывать необратимые функциональные изменения органов и систем. Наблюдаются также функциональные изменения печени.

Раннее распознавание нарушений функций печени имеет большое значение в деле своевременной диагностики и лечения токсикозов беременности.

Определение протромбинового времени может служить показателем функционального состояния печени. Протромбин является одним из компонентов системы свертываемости крови. Он представляет собой глюкوپротейд кровяной плазмы, синтезируемый печенью. Витамин К влияет на синтез протромбина только при сохранении нормальной функции печени. Образование протромбина, его поступление в кровь и разрушение находятся под воздействием центральной нервной системы.

Нами изучена протромбинообразовательная функция печени при ранних и поздних токсикозах беременности.

Наблюдения проведены у 301 беременной, из которых у 100 наблюдался ранний токсикоз, у 82—поздний токсикоз, у 104—физиологическое течение беременности. Данное исследование проведено также у 15 не беременных женщин.

Исследования при токсикозе беременности проведены в динамике до и после лечения больных. Расчеты произведены по вариационной статистике (таблица). Протромбиновое время определялось по методу Квик-Лемана.

На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы:

1. Протромбинообразовательная функция печени у не беременных, здоровых женщин находится в пределах нормы— $94,3\% \pm 1,11$ и соответствует литературным данным.

2. При физиологически протекающей беременности протромбинообразовательная функция печени снижена по сравнению со здоровыми, не беременными женщинами. В течение первой половины беременности $89,8\% \pm 0,73$, второй половины беременности $90,2\% \pm 0,33$.

3. При ранних и поздних токсикозах беременности наблюдается снижение протромбинообразовательной функции печени по сравнению с протромбиновым индексом у здоровых беременных, что соответствует клиническому течению.

4. В результате лечения отмечается частичное восстановление протромбинообразовательной функции печени.

5. При преэклампсии и эклампсии отмечается повышение протромбинового индекса выше показателей здоровых беременных, которое опасно в смысле появления осложнений (тромбофлебит и т. д.).

6. Определение протромбинового индекса при токсикозах беременности является одним из показателей функционального состояния печени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровская В. Г. Протромбин крови как показатель функционального состояния печени у больных активными формами сифилиса. Дисс. Харьков, 1957.
2. Быстрова И. Р. Тез. докл. Куйбышевск. гос. мед. инст., 15—16, 1955.
3. Вайнштейн С. Л. Вопросы переливания крови (Укр. научн.-исслед. инст. переливания крови и неотложной хирургии). 5, 178—186, 1958.
4. Воробьева Е. С. Казанск. Мед. журнал. 1, 27—30, 1958.
5. Гланц Р. М. и Рабинович С. П. Журн. Врачебное дело. 11, 986—988, 1948.
6. Гришаев А. Ф. Журн. Акуш. и гинекол., 5, 78—80, 1953.
7. Гришаев А. Ф. Журн. Акуш. и гинекол., 2, 43—45, 1953.
8. Евзеров Я. Д. Вопр. неотлож. хирургии органов брюшной полости. Сб. трудов. 57—61, 1958.
9. Капкова З. И. Тез. докл. Харьковск. гос. мед. инст., 188—189, 1955.
10. Королева А. М. Журн. Акуш. и гинекология, 5, 89—93, 1957.
11. Кошкина С. И. Функция печени при токсикозах беременных и возможности регуляции ее некоторыми методами воздействия на нервную систему. Токсикозы беременности, 39—48, 1954.
12. Кримкер М. Реф. IX итог. научн. конф. Укр. научн.-иссл. инст. охр. мат. и детства. Киев, 26—28, 1957.
13. Кулиева Нияз-Гюль. Здрав. Туркменистана, 4, 3—7, 1957.
14. Кушелевский Б. П. Очерки по антикоагуляторной терапии, 28—42, 1958.
15. Левин Б. Э. Клиническ. мед. 8, 61—64, 1951.
16. Ноздрихина Л. Р. К вопросу об уровне протромбина у больных гипертонической болезнью и инфарктом миокарда. Дисс. 1954.
17. Попова Л. Н. Сб. научн. работ кафедры общей хирургии Воронежск. гос. мед. инст. 43—58, 1950.
18. Согрина К. А., Штеренгерц И. С., Шевченко А. М. Итоговая научн. сессия Свердловск. научн.-иссл. инст., 69—70, 1960.
19. Строев А. Е. Тезисы докладов Харьковск. гос. мед. инст. 1946—1947, 1955.
20. Сюрин А. А. Труды Крымского мед. ин-та, т. 20, 436—440, 1958.
21. Фельдман М. Г. Журн. Педиатрия, 2, 41—42, 1954.
22. Феодорова П. И. Журн. Клин. мед., 4, 84—85, 1948.
23. Феофилаткова Е. А. Терапевтич. сборник Ижевск. гос. мед. инст. 161—164, 1949.
24. Фомина Л. Г. Функциональное состояние печени при болезни Боткина, хронических гепатитах и циррозах печени. Дисс., 1954.
25. Чернова А. И. Сб. рефер. научн. работ клинич. кафедр. Львовск. мед. инст. 17—18, 1955.
26. Цвилиховская Э. Е., Шувалова Е. М., Халабузарь А. М. Журн. Клин. мед. 9, 89—91, 1948.
27. Hansen a. Begtru. Журн. клин. мед. 4, 80, 1944.