

УДК 616.14—002;616.717/718

Գ. Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ, Ի. Պ. ՀՈՎՆԱՆՅԱՆ, Գ. Ս. ՄԱՆՈՒԿՅԱՆ

ՀՅՈՒՍՎԱԾՔԱՅԻՆ ԱՐՅԱՆ ՀՈՍՔԻ ՎԻՃԱԿԸ ՍՏՈՐԻՆ
ԾԱՅՐԱՆԳԱՄՆԵՐԻ ՀԵՏԹՐՈՄՔՈՖԻԵՐԻՏԱՅԻՆ ՍԻՆԴ-
ՐՈՄԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԵՎ ՊՈԼԻՎԻՆԻԼԱԿՈՆՈԼՈՅԻՆ
ՎԻՐԱԿԱՊԻ ՆԵՐԳՐՈՄՈՒԹՅՈՒՆԸ ՆՐԱ ՎՐԱ

Վերջին ժամանակներս անոթային մի քանի հիվանդությունների ուսումնասիրման ժամանակ կարևոր տեղ է հատկացվում արյան հոսքի արագության որոշմանը, որն անոթային սխտեմի ֆունկցիոնալ վիճակը բնորոշող անհրաժեշտ ցուցանիշներից մեկն է [3, 4, 5, 6]: Այդ ուղղությամբ կատարված աշխատանքները հիմնականում նվիրվել են հիմոդինամիկայի տարբեր խանգարումների ժամանակ զարկերակային կամ երակային արյան հոսքի արագության որոշմանը: Մինչդեռ հյուսվածքային արյան հոսքի ուսումնասիրմանը, որի արագությունից մեծ չափով կախված է նորմալ նյութափոխանակությունը [3, 9], համեմատաբար քիչ են անդրադարձել: Վերջինիս որոշման համար պետք է նկատի ունենալ հյուսվածքային արյան հոսքի երկու տարբեր ուղղություններ՝ մազանոթից դեպի հյուսվածքը և հյուսվածքից դեպի մազանոթը:

Հյուսվածքային արյան հոսքի արագությունն ուղղակի կախման մեջ է մազանոթային հիպերտոնիկայից, իսկ վերջինս հիմնականում երակային բարձր ճնշման արդյունք է: Որքան բարձրանում է հիպերտոնիզիան, այնքան դանդաղում է արյան հոսքը և հակառակը:

Հյուսվածքային արյան հոսքի դանդաղումը որոշակի նշանակություն ունի ծայրանդամների այտուցվածության համար [11, 14], իսկ այտուցվածությունը մարմնի այդ մասի անոթային հիվանդությունների ժամանակ ընդհանրապես և հետթրոմբոֆլեբիտային սինդրոմի ժամանակ մասնավորապես, առաջատար ախտանիշներից է [1, 7]: Այսպիսի տեսակետը մեղ իրավունք է տալիս ասելու, որ ներգործելով հյուսվածքային արյան հոսքի արագության վրա (նրա նորմալացման նպատակով), մենք կնվազեցնենք այտուցների առաջացման հնարավորությունը:

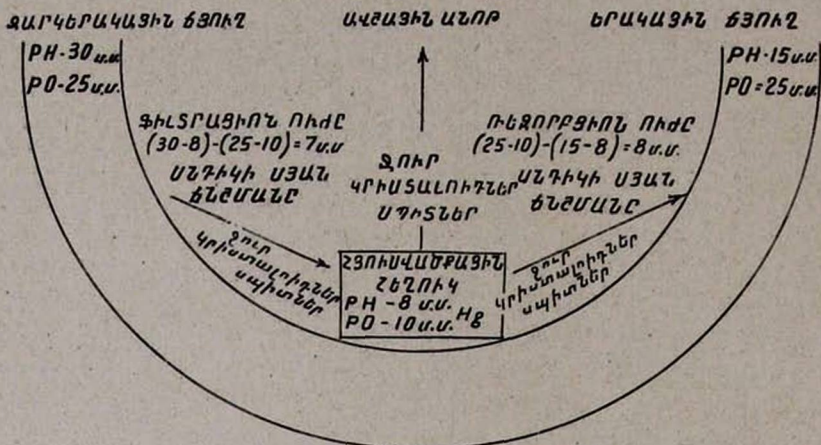
Այտուցի ծագումաբանության վերաբերյալ առաջարկվել են բազմաթիվ տեսություններ, բայց նրանցից ամենաընդունվածը Կազալի [12] բնորոշումն է: Արժարժվող հարցը ավելի մատչելի դարձնելու նպատակով ավելորդ չենք համարում համառոտակի անդրադառնալ այդ տեսությանը:

Հայտնի է, որ առողջ մարդկանց մոտ մազանոթի զարկերակային հատվածում արյան հիդրոստատիկ ճնշումը բարձր է նրա օսմոտիկ ճնշումից, որի շնորհիվ մազանոթի այդ մասից հեղուկի, սպիտակուցների և աղային միացությունների ֆիլտրացիա է առաջանում դեպի հյուսվածքները: Այստեղ ֆիլտրացիոն ուժը հավասար է 7 մմ սնդիկի սյան ճնշման [4]:

Հյուսվածքներից վերահիշյալ նյութերի կրկնակյանումը (ռեզորբցիան) մա-

զանոթի երակային հատվածի կողմից կատարվում է նրանում գոյութուն ունեցող ցածր հիդրոստատիկ ճնշման շնորհիվ՝ արյան բարձր օսմոտիկ ճնշման հանդեպ: Ռեզորբցիոն ուժը այստեղ հավասար է 8 մմ սնդիկի սյան ճնշմանը [12], (նկ. 1):

ԱՐՅԱՆ ԼԷՅՈՒՍՎԱԾՔՆԵՐԻ ՓՈԽԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄԱԶԱՆՈՒԹԻ ԴԱՏԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿՈՎ (ԸՍՑ ԿԱԶԱԼԻ)



PH- շիդրոստատիկ ճնշումն է
 PO- օսմոտիկ ճնշումն է
 նկար 1.

Մազանոթի երակային հատվածում հիդրոստատիկ ճնշման բարձրացումը ընդամենը 8—10 մմ սնդիկի սյան հաշվով, հանգեցնում է նրան, որ ռեզորբցիոն ուժը հավասարվում է 0-ի և նույնիսկ բացասական է լինում: Դրա հետևանքով էլեկտրոլիտների, ջրի և սպիտակուցների հետծծումը հյուսվածքներից խիստ նվազում է, իսկ նրանց կուտակումը այստեղ պատճառ է դառնում այտուցների: Greithur A. [13] (1956) գրում է, որ նշված նյութերի հետ միասին հյուսվածքներում կուտակվում են նաև նյութափոխանակության արգասիքները (հատկապես ածխաթթու), որոնք առաջացնում են տրոֆիկական խանգարումներ:

Ինչպես հայտնի է, այտուցները հետթրոմբոֆլեբիտային սինդրոմի ամենից հաճախ հանդիպող ախտանիշներից են: Նշված հիվանդությանը տառապողների 93 տոկոսի մոտ լինում է այտուց [8]: Սրա հիմքում ընկած են երակային կանգը և նրան հետևող մազանոթային երկրորդային հիպերտենզիան, հյուսվածքային արյան հոսքի դանդաղումը [11]: Այս հանգամանքը մեր առաջ խնդիր դրեց ուսումնասիրելու ստորին ծայրանդամների հետթրոմբոֆլեբիտային սինդրոմի ժամանակ հյուսվածքային արյան հոսքի վիճակը և առանձին բուժամիջոցները ներգործությունը նրա վրա: Հոսքի արագությունը որոշելու համար առաջարկված են բազմաթիվ միջոցներ, սակայն ներկայումս այդ նպատակով լայնորեն կիրառվում են ռադիոակտիվ իզոտոպներ:

Այդ նպատակով մենք ուսումնասիրեցինք հետթրոմբոֆլեբիտային սինդրոմով տառապող 22 հիվանդների, որոնք մեր կլինիկայում բուժվել են կոնսերվատիվ միջոցներով: Քննությունները կատարվեցին հունգարական արտադրության

NG-106 տիպի ուղիղմերով, 3—4 միկրոկյուրի ակտիվության NaI 131 իզոտոպի օգնությամբ, Կետի մեթոդով: Ըստ Մ. Պ. Վլյանսկու (Համահեղինակների հետ, 1969), հյուսվածքային արյան հոսքի արագությունը նորմալում հավասար է 8,3 րոպեի:

Մեր հիվանդների տարիքը տատանվել է 20—76-ի սահմաններում: Ըստ հիվանդության վաղեմիության, մինչև մեկ տարի տևողության ունեցել ենք 7 հիվանդ, 2—5 տարի՝ 7 հիվանդ, 6—10 տարի՝ 5 հիվանդ, 11—25 տարի տևողությամբ՝ 3 հիվանդ:

Երևանի բժշկական ինստիտուտի հոսպիտալ վերաբուժության կլինիկայում հետթրոմբոֆլեբիտային սինդրոմով տառապող հիվանդների կոմպլեքսային բուժման մեջ ղգալի տեղ է գրավում պոլիմիներալոգոլային վերակապի կիրառումը, որն առաջարկված է Ի. Խ. Գևորգյանի կողմից: Պոլիմիներալոգոլը ածխաջրածնային միացություն է, իր քիմիական կառուցվածքով միջանկյալ տեղ է գրավում շաքարի և օսլայի միջև: Սպիտակ, կարծր փոշի է, առանց հոտի և համի, 1, 26 տեսակարար կշռով: Կոլոիդ օսմոտիկ ճնշումը հավասար է մոտավորապես 297 մմ ջրի սյան ճնշմանը, իսկ PH-ը՝ 7,0—7,2-ի: Կալ լուծվում է ջրում, իսկ օրգանական լուծիչների մեջ չի լուծվում: Նրանից ստացված թաղանթը օդի համար գրեթե անթափանց է: Օրգանիզմի վրա ոչ մի թունավոր ազդեցություն չի թողնում: Հետթրոմբոֆլեբիտային սինդրոմի դեպքում հիվանդ ծայրանդամի առաձգական փաթաթաններ ստանալու համար օգտագործվում է նրա 9—10 տոկոսանոց ջրային լուծույթը: Փաթաթանը դրվում է առավտայան ժամերին, երբ ծայրանդամի այտուցվածությունը դեռևս չի աճել: Հիվանդի հորիզոնական վիճակում ծայրանդամին տրվում է փոքր ինչ բարձր դիրք, մատերի միջև անց են կացվում թանզիֆի փոքրիկ լաթեր: Մեկահողից երկու մատ ցած մաշկին սոսնձով փակցվում է թանզիֆ-բամբակյա շրջանաձև բարձիկ: Պոլիմիներալոգոլի 10 տոկոսանոց լուծույթի մեջ նախօրոք ընկղմված բինտերով (որոնք արդեն ներծծված են նշված լուծույթով) փաթաթում ենք ծայրանդամը մատերից սկսած մինչև ծնկահողի ստորին սահմանը, բինտի հավասարաչափ ձգումով, այն հաշվով, որ ծայրանդամի ծածկվող մասի բոլոր հատվածներում փաթաթանն ունենա թանզիֆի 4—5 շերտի հաստություն: Շատ կարևոր է վերակապի լրիվ հերմետիկության ապահովումը: Ինչպես փաթաթելիս, այնպես էլ շորացման ընթացքում, սրունք-թաթային հողը պահվում է ֆիզիոլոգիական դիրքով: Չորացումն արագացնելու նպատակով կարելի է օգտվել չոր ջերմության որևէ աղբյուրից, օրինակ, սոլյուքսի լապտերից: Վերջինիս շնորհիվ շորացման ժամկետը կրճատվում է կիսով չափ՝ 3—4 ժամից հասնելով 1,5—2 ժամի:

Չորացած վերակապը հավասարապես ճնշում է գործադրում ծայրանդամի տվյալ մասի վրա, նրա համար միաժամանակ դառնալով հերմետիկ պատյան, որի ներսում կոտակվում է մաշկից արտացոլված ջերմությունը՝ ստեղծելով թերմոստատ հիշեցնող իրավիճակ: Այդ պայմաններում փաթաթանի ներսում առաջանում է մաշկային մազանոթների ակտիվ լայնացում (հիպերեմիա)՝ աշխուժացնելով հյուսվածքային արյան հոսքը և նյութափոխանակությունը [2-10]: Փաթաթանը թողնում ենք միջին հաշվով 2—3 շաբաթ:

Մակերեսային երակային ցանցի երկրորդային վարիկոզ լայնացման դեպքում (սա ևս շատ հաճախ է լինում հետթրոմբոֆլեբիտային սինդրոմի ժամանակ) վերահիշյալ վերակապի սեղմումը սրունքի վրա փոքրացնում է երակային

ցանցի տարողութունը, պակասեցնելով արյան կանգը, ինչպես նաև ճնշումը նրանում: Երբ պակասում է արյան հիպերտենզիան, արագանում է հրակային արյան հոսքը [9]:

Մայրանդամի հաշող փաթաթումը վերականգնում է «երակային սրտի» աշխատանքը [15]:

Ռադիոինդիկացիան կատարվել է պոլիվինիլալկոհոլային բուժիչ վիրակապը դնելուց առաջ և հանելուց հետո:

Ա ղ յ ս ո ռ ա կ 1

Ռադիոինդիկացիայի տվյալները բուժման կուրսի սկզբում և վերջում

Հեաթրոմբոֆլեբոտային սինդրոմով հիվանդներ	$T'_{1/2}$ $M \pm m$	P
Մինչև բուժումը	$27' 8'' \pm 1,7$	$< 0,001$
Բուժումից հետո	$13' \pm 1,2$	$< 0,001$

Հեթրոմբոֆլեբոտային սինդրոմով հիվանդների մոտ հյուսվածքային արյան հոսքի արագութունը ստորին ծայրանդամներում, մեր ստացված տվյալներով, պակասում է միջին հաշվով 2—3 անգամ: Սույն աղյուսակում բերված են հյուսվածքային արյան հոսքի արագության միջին ցուցանիշները մեր ուսումնասիրած հիվանդների մոտ՝ նախքան բուժումը և նրանից հետո:

Ինչպես ցույց են տալիս մեր ստացած տվյալները, այս խմբի հիվանդների մոտ հյուսվածքային արյան հոսքը բուժման նշված մեթոդի շնորհիվ արագացել է միջին հաշվով 14 րոպե 8 վայրկյանով:

Հարկ է նշել, որ միաժամանակ պակասել է ծայրանդամի այտուցվածութունը (շրջագիծը փոքրացել է 3—4 սմ-ով): Բարեիլավվել են հիվանդի սուբյեկտիվ վիճակը, օսցիլոգրաֆիայի, կապիլյարոսկոպիայի տվյալները և այլն:

Ստորև բերվում են համառոտ տվյալներ մեր հիվանդներից մեկի հիվանդության պատմութունից:

Մ. Գ.—54 տարեկան, բանվոր, ընդունվել է կլինիկա 15/5—1968 թ., հիվանդության պատմութուն № 1070, գանգատվել է ստորին ծայրանդամների այտուցվածութունից, ցավերից, արագ հոգնելուց, որոնք ավելի ցայտուն են դառնում ուղղահայաց դիրքում: Չորս տարի առաջ հիվանդացել է երկու սրունքների խորանիստ երակների թրոմբոֆլեբոտով: Օբյեկտիվ՝ 2 սրունքներն էլ զգալի այտուցված են, ներսային պճեղներից վեր նկատվում են պիզմենտացիայի տեղամասեր: Մակերեծային երակները չափավոր լայնացած են, հատկապես թաթերի շրջանում: Երակային ճնշումը հորիզոնական դիրքում, ձախ ոտքի վրա հավասար է 140 մմ ջրի սյան բարձրության, իսկ աջ ոտքի վրա՝ 180 մմ ջրի սյան բարձրության: Օսցիլյացիայի ինդեքսը ձախից 20 մմ է, իսկ աջից՝ 25 մմ: $T \ 1/2 = 16' \ T \ 30''$:

17/5—1968 թ. երկու սրունքների վրա դրվել են պոլիվինիլալկոհոլային վիրակապեր, ապա աղդրային զարկերակներից 6-ական անգամ ներարկվել է ժծմբական մագնեզիումի 25 տոկոսանոց 10 մլ լուծույթ՝ զարկերակային օսմոթերապիայի նպատակով (1 օր աջից, մյուս օրը՝ ձախից): Չորս անգամ կատարվել է հեմոլիզված արյան պատվաստում 3 օրը մեկ, 10 մլ, ենթամաշկային: Օրը 2—3 անգամ ընդունել է ֆենիլին 0,03 չափաքանակով: 23 օր հետո հանել են վիրակապերը ու կրկնել վերը նշված քննութունները: Ըստ որում ռադիոինդիկացիայից պարզվել է, որ $T \ 1/2 = 8' \ 42''$, երակային ճնշումը ձախից հասել է

130 մմ, իսկ աշից՝ 140 մմ շրի սյան բարձրություն: Պակասել է սրունքների այտուցվածությունը, բարելավվել են օսցիլյացիայի և կապիլյարոսկոպիայի տվյալները, հիվանդի ինքնազգացումը:

Մեր հետազոտությունների և դիտողությունների ամփոփումը իրավունք է տալիս անելու հետևյալ եզրակացությունները.

1. Հետթրոմբոֆլեբիտային սինդրոմով տառապող հիվանդների մոտ հյուսվածքային արյան հոսքը ստորին ծայրանդամներում դանդաղում է միջին հաշվով 2—3 անգամ:

2. Պոլիվինիլալկոհոլային վիրակապի օգտագործումը կոմպլեքսային բուժման ընթացքում նման հիվանդների մոտ նպաստում է հյուսվածքային արյան արագության նորմալացմանը, որը հանգեցնում է ծայրանդամներում հեմոդինամիկ որոշ խանգարումների կանոնավորմանը և նյութափոխանակության բարելավմանը: Պակասում է այտուցվածությունը:

3. Մեր կողմից մշակված կոմպլեքսային կոնսերվատիվ բուժումը հաջողությամբ կարելի է կիրառել հետթրոմբոֆլեբիտային սինդրոմով տառապող հիվանդների մոտ, հատկապես այտուցային ձևի դեպքում, երբ հակացուցված է վիրահատական բուժումը:

Երևանի 2-րդ կլինիկական հիվանդանոց

Ստացված է 12/9 1969 թ.

Г. А. ОГАНЕСЯН, И. П. ОВНАНЯН, Г. С. МАНУКЯН

СОСТОЯНИЕ ТКАНЕВОГО КРОВОТОКА ПРИ ПОСТТРОМБОФЛЕБИТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И ВЛИЯНИЕ ПОЛИВИНИЛАЛКОГОЛЬНОЙ ПОВЯЗКИ НА НЕГО

Резюме

Нами изучен тканевой кровоток у 22 больных, страдающих посттромбофлебитическим синдромом нижних конечностей методом радиондикации по Кету. С этой целью был использован изотоп NaI^{131} (3—4 мкк). Результаты исследований показали, что тканевой кровоток у этих больных, как правило, был замедленным.

Применение поливинилалкогольной повязки в комплексном лечении этих больных приводило к заметным изменениям тканевого кровотока в сторону его нормализации.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Геворкян И. Х. Тезисы докладов XXVII Всесоюзного съезда хирургов СССР. М., 1960, стр. 802.
2. Геворкян И. Х. Хирургия, 1966, 2, стр. 72.
3. Геворкян И. Х., Малов Г. А., Покровский А. В., Манукян Г. С. Журнал экспериментальной и клинической медицины АН Армянской ССР, 1968, VIII, стр. 66.

4. Васютков В. Я. Диссертация, М., 1965.
5. Гинзбург И. С. Сборник трудов Азербайджанского медицинского института, 1960, 8, стр. 140.
6. Карпик А. И. Автореферат, Гродно, 1964.
7. Клионер Л. И. Диссертация, М., 1969.
8. Левашов Ю. Н. Вестник хирургии, 1969, 8, стр. 47.
9. Лидский А. Т. Хроническая венозная недостаточность. М., 1969.
10. Овнанян И. П., Худавердян А. О. Журнал экспериментальной и клинической медицины АН Армянской ССР, 1967, 6, стр. 65.
11. Терпрингорева Т. Ф., Борисов В. А. Хирургия, 1969, 6, стр. 74.
12. Cacal P. La masse sanguine et pathologie, Paris, 1955.
13. Greither A. Dtsch. med. Wschr., 1956, 1792.
14. Ketty S. S. Ann. Heart J., 1949, 39, 3, 328.
15. Linton R. R. Ann. Heart J., 1939, 17, 27.