

## ԲՆԱԽՕՍՈՒԹԻԻՆ

## Ա Ր Ի Ի Ն Ը

Բ.

Ինչպէս ամենուն յայտնի է, արիւնը կարմիր եւ Թանձը, մօտաւորապէս կաթի թանձրութեամբ հեղուկ մըն է:

Ինչպէս որ կաթը երբ մակրոուլի, ամանին յատակին վրայ կը կուտակուին անոր մէջ դոնուած կարծր և ձևաւոր մասնիկները, իսկ անոր վրայ զեղնագոյն, թափանցիկ, յտակ հեղուկ մը՝ կաթնաջուրը, նոյնպէս արիւնը, բաց օդին, աւելի կամ պակաս արագութեամբ կը մակրոուլի, վարը կը հաւաքուի կարծր մակարդը, մութ կարմրագոյն, իսկ վրան զեղնագոյն, յտակ հեղուկ մը որ արեան շիճուկն է: Նախ ծանօթանա՞նք արեան շիճուկի հետ և ապա կը տեսնենք թէ ինչ մասերէ բաղկացած է մակարդը:

\* \*

Արեան շիճուկը իսկապէս կը կազմէ մեր կազմուածքին ներքին մթնոլորտը:

Անոր մէջ կը լողան միլիոնաւոր կարմիր գնդիկներ՝ փոխադրելով անհրաժեշտ թթուածինը, ինչպէս նաև ճերմակ գնդիկներ՝ մեր մարմնին զինւորները: Անոր մէջ կը թափին մարսողական գործարաններու պարաստած սննդանիւթերը, ինչպէս նաև մեր ներքին զեղձերու ծորումները, որոնք տարածուելով արեան հոսանքին մէջ, կը կանոնաւորեն, կը համերաշխեն մեր ներքին գործարաններու գործունէութիւնը: Անոր միջոցաւ է որ մեր կազմուածքի բոլոր հիւսուածները կը ստանան իրենց սնունդը և ան է որ կ'առնէ կը տանի բոլոր բջիջներու սննդառութեան փնասակար մնացորդները:

Արեան շիճուկի մէջ կ'ապրին մեր կազմուածքի միլիոնաւոր բջիջները, ինչպէս ովկիանոսի կաթիլ մը ջուրին մէջ կ'ապրին միլիոնաւոր միաբջիջ էակները: Ի զուր չէ որ արեան շիճուկը իր բազաղրութեամբ իսկ կը նմանցնեն ովկիանոսի ջուրին, որ կեանքի նախնական միջավայրն է եղած:

Եւ իրօք արեան շիճուկի քիմիական տարրալուծումը կը ցուցնէ որ ան բաղկացած է 90% ջուրէ, որուն մէջ հալած են սովորական աղ 0,5%, ուրիշ աղեր 0,3%, շաքար (glucose) 0,05%, քանի մը թթուութեան, քիչ մը ճարպ և շարք մը սպիտակ (albumine) որոնցմէ ամենէն զլիսաւորն է նեարդածինը (fibrinogène) շիճասպիտը (sero albumine) և գնդկասպիտը (globuline):

Եթէ արեան շիճուկը թողունք բացօդայ և հանդիստ, շուտով

կը մակրոդուի ինչպէս արիւնը և կաթը: Բայց մինչդեռ արեան մակարդումէն առաջացած կարծր մասը—մակարդը, դանդողը (caillot)- կը կծկուի, իր ցանցին մէջ հաւաքելով արեան բոլոր կարծր և ձեւաւոր մասերը՝ կարմիր, ճերմակ գնդիկները և մասնաւորապէս արեան շերտիկները որոնց շնորհիւ արեան մակարդը կը կծկուի, շիճուկին մակարդը, որ շերտիկներ չի պարունակեր, կը մնայ անփոփոխ, ազատ և չի կծկուիր:

Արեան շիճուկը ունի շարք մը ուրիշ յատկութիւններ որոնք բնականէն յատուկ են անոր և կամ կարելի է առաջ բերել արուեստական միջոցներով, թէեւ չենք գիտեր թէ ինչ նիւթական տարրերու կամ ֆիզիքական ուժերու պէտք է վերագրել զանոնք:

Այսպէս արեան շիճուկը, աւելի կտմ պակաս, մանրէտապան է և կարող է ոչնչացնել օտար կազմուածք ունեցող բջիջները: Օրինակ եթէ արեան շիճուկի մէջ կաթեցնէք ուրիշ կազմուածքի մը արեան գնդիկները, վերջիկները նախ կ'ենթարկուին կուտակումի, կը փակին մէկզմէկու և ապա բոլորովին կը հալին, կը լուծուին շիճուկին մէջ:

Արեան շիճուկի այդ յատկութիւնները օգտադործելով է որ այժմ բժշկութիւնը, կարող է ախտորոշել, ճանչնալ շատ մը վարակիչ հիւանդութիւններ և մասնաւորապէս թիֆոս, սիֆիլիսը եւայլն: Այդ գիւտերը մեզ հնարաւորութիւն կուտան ոչ թէ միայն հիւանդութեան բնթացքին որոշել հիւանդութեան տեսակը և ջոկել ուրիշ նըման հիւանդութիւններէ, այլ քանի մը կաթիլ արիւնի քննութիւթով, տասնեակ տարիներ վերջը, կարելի է որոշել անհատի ախտաբանական անցեալը, և գտնել անոր մէջ օրինակ ժանտատենդի (թիֆո) և սիֆիլիսի հետքերը:

Արեան շիճուկի այդ յատկութիւններու վրայ է հիմնուած նոյնպէս արիւնի տեսակէտէն մարդկանց չորս խումբերու բաժանելը, որու նշանակութիւնը մարդաբանական և բուժական տեսակէտէն վերին աստիճանի կարեւոր է: (Տես «Բուժանք» թիւ 12 «Հայու Արիւնը» յոդուածը):

Արեան շիճուկը այնքան կարեւոր դեր կը խաղայ ներկայիս կենսաբանութեան մէջ որ շիճաբանութիւն (sérologie) անուան տակ նոր գիտական ճիւղ մը ստեղծուած է. իսկ բժշկութեան մէջ, շիճաբուժութեան (sérothérapie) եւ շիճաճշդումի (serodiagnostique) մարդկութեան մատուցած ծառայութիւնները, ժողովրդական լայն խաւերու գիտակցութեան մէջ իսկ թափանցած են:

Ահա թէ ինչու արեան զանազան գնդիկներու մասին խօսելէ առաջ, պարտք համարեցինք խօսիլ արեան շիճուկի մասին:

(Շարունակելի)

Բժ. Ե. ՄԻՆԱՍԵԱՆ