

Таким путем синтезированы: $\text{BrCH}_2\text{CH}(\text{Br})\text{OEt}$ (из ацетала), выход 65%, т. кип. $79-80^\circ/25$ мм; $(\text{CH}_3)_2\text{CBrCH}(\text{Br})\text{OCH}_3$ (из ацетала), выход 65%, т. кип. $75-77^\circ/25$ мм; $\text{EtCHBrCH}(\text{Br})\text{OCH}_3$ (из полуацетала), выход 50%, т. кип. $92-94^\circ/30$ мм; $(\text{CH}_3)_2\text{CBrCH}(\text{Br})\text{OEt}$ (из полуацетала), выход 52%, т. кип. $81-83^\circ/25$ мм; $\text{EtCHBrCH}(\text{Br})\text{OH}$ (из полуацетала), выход 58%, т. кип. $53-55^\circ/3$ мм; $\text{CH}_2\text{ClCH}(\text{Cl})\text{OEt}$ (из ацетала), выход 32%, т. кип. $66-68^\circ/35$ мм. Все полученные соединения идентичны с известными образцами [1].

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Поконова Ю. В.—Химия и технология галогенэфиров. Изд. ЛГУ, Л., 1982.
2. Геворкян А. А., Саргсян М. С.—ЖОрХ, 1990, т. 26, № 8, с. 1810.
3. Беккер Г.—Введение в электронную теорию органических реакций. Мир, М., 1977.

А. А. ГЕВОРКЯН
А. С. АРАКЕЛЯН
Н. Г. ОБОСЯН

Институт органической химии
НАН Республики Армения, Ереван

Поступило 9 VI 1994

Армянский химический журнал, т. 47, № 1—3, стр. 153—156, (1994 г.)

ՀԱՅԲ ՀԱՅՎԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՊԱՏԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

УДК 001.4+001.5

ՔԻՄԻԱԿԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԸ ՀՈՎԱԿԻՄ ՕՂՈՒԼՈՒԽՅԱՆԻ «ՆՅՈՒԹ ԲԺՇԿԱԿԱՆ» ԳՐՔՈՒՄ

Ղուկաս և Հովակիմ Օղուլուխյան եղբայրները 18-րդ դարի վերջի և 19-րդ դարի սկզբի գիտություն, բժշկության և մշակույթի անվանի գործիչներից են [1]: Ղուկաս Օղուլուխյանը 1809 թվականին Վենետիկում հրատարակել է «Ուսումնականություն նավուղղության»-ը, որը ծովագնացության մասնագիտական նվիրված առաջին և հայերենով գրված ցայտօր միակ աշխատությունն է մեզանում:

Հովակիմ Օղուլուխյանը հայ բժշկության ականավոր դեմքերից է [2—4], Կենսագրական տեղեկությունները քիչ են: Ծնվել է հավանաբար 1745—1750 թվականների միջակայքում, մահացել՝ 1815-ին, կամ 1818-ին: Բժշկական կրթությունն ստացել է Վիեննայի համալսարանում: Հիմնականում ապրել և առեղծագործել է Կոստանդնուպոլսում:

Ամենայն հավանականությամբ Օղուլուխյանը հայերենին լավ չի տիրապետել: Թողել է լատիներենով գրված գիտա-բժշկական մի քանի աշխատություն, որոնք ձևագիր վիճակում պահվում են Վենետիկի Մխիթարյանների գրադարանում: Դրանցից տպագիր մեզ է հասել «Materia medica» («Նյութ բժշկական») աշխատությունը: Իր գիրքը հայ ընթերցողին հատկանալի դարձնելու համար Օղուլուխյանը 1805-ին դիմել է Վենետիկի միաբանությանը՝

գիրքը հայերեն թարգմանելու խնդրանքով: Մեկ տարի անց, 1806-ին, «Նյուրբրոքիականը» թարգմանվել է աշխարհաբար արևմտահայերեն և տպագրվել Վենետիկում, 1806-ին: Այն 206 էջից է, ունի ներածություն, 30 գլուխներ, ուր շարադրված են բժշկության, քնական բուժիչ միջոցների օգտագործման, օգաբուժության, անհդի հիվանդայի, ջրհոս միջավայրի մաքրության պահպանման, անատոմիայի և ֆիզիոլոգիայի, հիվանդությունների ախտորոշման և դեղորայքի օգտագործման հետ կապված բազմաթիվ հարցեր:

Դեռևս 12-րդ դարում հայ դասական բժշկության հիմնադիր Մխիթար Հերացին բժշկության մեջ մեծ տեղ էր հատկացնում հանքային ծագում ունեցող մի շարք նյութերի: Ավելի ուշ, 13-րդ դարի առաջին կեսի հայ բժշկատես Գրիգորիացի, 15-րդ դարի հայ բնագիտ-բժիշկ, մատենագիր և բառարանագիր Ամիրդովլաթ Ամասիացին ևս բժշկության մեջ մեծ նշանակություն տվեցին հանքային ծագում ունեցող նյութերին [5]:

Օգուլլուխյանի դժգոմ ևս բավականին շատ են անօրգանական (հանքային) նյութերը, որոնք կիրառվել և այսօր էլ կիրառվում են գործնական բժշկության մեջ: Օգուլլուխյանը որպես բուժամիջոց ի նիշն կենդանական ու բուսական ծագում ունեցող նյութերի, նկատագրել է մոտավորապես 40 անօրգանական նյութեր՝ անուշադր, արշասող, բորակ, երկաթ, ծծումբ, սլաղիղ, կապար, կիր, կեթակրի աղ և այլն:

Նյութերից յուրաքանչյուրը նկարագրված է ին որպես բուժամիջոց և թե որպես քիմիական այս կամ հատկությամբ օժտված նյութ: Այսպես, կրի՝ կալցիումի օքսիդի մասին գրել 159-րդ էջում հետևյալն է. «Ողջ քիոնիս երգը բան մի է: Նվ փորձը յոգունի է. չուրը ձգես նե, չուրը նի կը հանե, և կը տաքցի էլալ»: Բրնուտլ կեփի, և նույն դուռը օտպոն մի կլլալ: Փորձենը այսօրվա գիտական լեզվով վերաշարադրել վերը գրվածը: Նախ քիոնիս հայերեն կիր բառի թուրքերեն է: Նշենք, որ հայերենով հասարակված քիմիական, բժշկական և անփիլիսոփայական տարաբնույթ դրբերում ընդհուպ մինչև 19-րդ դարի վերջերը գեղես կալին թուրքերեն, երբեմն նաև պարսկերեն և արաբերեն բառեր [6—9]: Ուրեմն չհանգած կիրը՝ կալցիումի օքսիդը ալրող մի նյութ է և, ինչպես հայտնի է, ջրի հետ բուռն փոխադրում է, ապով հանգած կիր՝ կալցիումի հիդրօքսիդ: Ուշագրավ է «Բրնուտլ կեփի» արտահայտությունը: Այսօրվա գիտական լեզվով դա կշարադրվի որպես հիմնային շրջանների՝ Բրնուների հետ փոխադրելու հատկություն: Հայտնի է որ ճարպերը հիմքերի հետ փոխադրելիս պայմանում են ճարպաթթուների աղեր՝ օճառներ, ինչը որ նկարագրված է Օգուլլուխյանի դրքի հիշյալ էջում: Օգուլլուխյանը նշել է կրաքրի բուժիչ մի կարևոր հատկությունը, այն է արյունահոսության դադարեցումը, մոխրացումը (էջ 160): Այսօր շատերին է հայտնի, որ կալցիումի քլորիդի ջրային լուծույթը նպաստում է արյան մեկառոգմանը: Կիրը խառնվելով ջրի հետ փոխարկվում է կալցիումի հիդրօքսիդի, որի մեջ կան նույն կալցիումի իոնները, ինչ որ կալցիումի քլորիդում:

123-րդ էջում նշելով արշասալի բուժիչ մի շարք հատկությունների մասին հեղինակը գրել է. «Արշասալը աղ մի, տաքեն կը բարականայ, ու շատ տեղ կը բռնեյ, սրտեն կը քաշվի, ու կը բանձբռնայ: Օդին մեջ գտնված ջուրը ինչի կը բաշե քիոնիս պես: Իրնք ցեղը կա. երկաթին, սղնձին և ցինքոյին: Արվեստով շինվածը ամենէն մաքուրն է»: Այստեղ ամեն ինչ պարզ է և հասկանալի: Ցինքոն ցինկն է: Մեզ անհայտ հետաքրքրեց, նաև վարմացրեց այն

փաստը, որ տաղանդաշատ բժիշկը երբեք չի կիրառել քիմիա կամ տարրաբանություն, բնալուծություն կամ տարրադիտություն բառերը: Ինչ խոսքը, որ 19-րդ դարի սկզբին քիմիան որպես գիտություն նոր-նոր էր ձևավորվում, սակայն այն որպես բնական գիտություն արդեն ընդունված էր շատ ու շատ հայ բնագետների կողմից: Քիմիա, տարրաբանություն տերմինների փոխարին դրբի տարբեր էջերում հանդիպում ենք արվեստ բառին. «Արվեստով շինվածը ամէնէն մաքուրն է...»: Սա չի նշանակում, որ նա քնդհանրապես իուսափել է գիտությունների ընդունված անվանումները կիրառելուց: Դրա լավագույն առհասարակյան «Նյութ բժշկության» էջերում գործածված ֆիզիկա բառն է ֆիզիկա ձևով:

144-րդ էջում նկարագրելով կերակրի աղի՝ նատրիումի քլորիդի բուժիչ հատկությունները, Օղուլլուխյանը նկարագրել է աղերի և թթուների քիմիական մի շարք հատկություններ. «Աղը ինչ ըլլալը խոստացությամբ այնչափ չիմացվիր, որչափ համը առնելով: Ունի իր թթուն, և հողմդին հիմք: Աս թթուն հանքային է, կամ մատենի, կամ բուսողական: Հանքայինը իրեք ցեղ է, և իրերէն. ալկալի չիկայ աշխարհիս մեջ: Ամենն զորնղը՝ դաշրին թթուն է, միջակը շնչբորակին, տկարը՝ աղին»: Փորձեք պարզաբանել վերը նշվածը: «Այս թթուն հանքային է, կամ մատենի, կամ բուսական»: Մատենի բառը մեզ չհաջողվեց գտնել որևէ բառարանում: Բուսողականը, հասկանալի է, բուսական ծաղում ունեցողն է: 1766 թվականին հրատարակվել է քիմիական մի բառարան, ուր թթուները դասակարգված են հանքային, բուսական և կենդանական: Փաստորեն Օղուլլուխյանը հետևել է 18-րդ դարի սկզբին գնումս պահպանված թթուների դասակարգման վերը նշված ձևին: Ուրեմն մատենին ամենայն հավանականությամբ կենդանական ծագում ունեցողն է: Հեղինակը իր ժամանակին առավել հայտնի հրեք թթուները՝ ծծմբական, աղտական և աղաթթուները, ըստ իրենց քիմիական ուժի ճիշտ է դասակարգել: Նշենք, որ թուրքերեն դաշը հայերեն ծծմբականն է:

Շարունակներ վերլուծել գրքում եղած մեկ այլ արտահայտություն ևս, «Զորեղը տկարը կը վըռնտէ, և կը միավորի այնոր հողով»: Խոսքը թթուների մասին է: Այսինքն քիմիապես ուժեղ թթուն, փոխադրելով թույլ թթուի աղի հետ գոյացնում է թույլ թթու և նոր աղ:

Հովակիմ Օղուլլուխյանի գրքում հանդիպում ենք քիմիային առնչվող այլ արտահայտությունների ևս. սնդիկ (ծիվա), աղ թռչողական, աղ ոչ թռչողական, սնդույր կամ անդիմոն:

«Նյութ բժշկականում» խոսվում է նաև կարմիր որդից ստացվող ներկի՝ որդան կարմիրի մասին, նկարագրված է որդը, դրանից ստացված ներկը:

19-րդ դարի սկզբին տպագրված «Նյութ բժշկականը» աշուք էլ չի կորցրել իր գիտական նշանակությունը և բնական գիտությունների պատմությամբ զբաղվողների համար չափազանց կարևոր աշխատություն է:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Առաքելյան Ա. Պ.—Հայ ժողովրդի մտավոր մշակույթի զարգացման պատմություն: 2. 2, 3, Երևան, 1964, 1975:
2. Խորգովյան Վ.—Հովակիմ բժիշկ Օղուլլուխյան, «Հանդես Ամսթեա», 1896, 4, 5:
3. Մեղակույան Մ.—Հայ և ծագումով հայ բժիշկներ, մաս 1, Ստամբուլ, 1950:

4. Հովնանիսյան Լ. Ա.—Պատկերազարդում հայ թռչկաթյան պատմության հնագույն ժամանակներից մինչև մեր օրերը, Երևան, 1953:
5. Փաշայան Ա.—Քրիստոսյան միտքը Ամիրզեյաթ Ամասիացու «Անդիտաց անպէտ»-ում, «Գիտություն և տեխնիկա», 1956, հ. 6, էջ 52:
6. Աղաշըադյանց Մ.—Համառոտ արուեստաբանություն և նորանոր հնարք, Վենետիկ, 1830:
7. Սաղարեյան Մ.—Համառոտ բնական գիտություն, Վիեննա, 1842:
8. Բնական պատմություն, Վիեննա, 1844:
9. Գաֆտանեյան Ե.—Բովանդակություն գիտություն և արուեստից, Վիեննա, 1861:

Ա. Ա. ՓԱՇԱՅԱՆ

Հայաստանի Հանրապետության կառավարությանն առընթեր բարձրագույն ուսակալուրման հանձնաժողովի աշխատակազմի բնական գիտությունների բաժնի գլխավոր մասնագետ: