

Բնիկ Արարկիլը Պ. Վաչէ Շամիի, որ վերջերս մեռաւ 33 տարեկան, այս քաղաքին մէջ երբեմն հրատարակուած փոխակ հանդէսին հիմնադիրներէն մէկը եղաւ։ Ամէն բանէ առաջ self-made-man (ինքն-նօգնութեամբ յառաջ եկած) մարդ մըն էր որ, իր նախնական ուսմունքը առնելէ վերջը, անձնական անխոնջ աշխատութեամբ մը կրցած էր իր գիտական և գրական պաշարը ճոխացնել։ Վենետիկի Ս. Ղազարու Միտիթարեան Միարանութեան հանրածանօթ հրատարակութեան, Բազմա-Վեպ հանդէսին՝ աշխատակցեցաւ, և յետոյ անցաւ Ամերիկա։

Ֆիլատէլֆիոյ մէջ ուսուցչական մրցումի մը մասնակցելով՝ առաջին մրցանակը ըստացաւ, և տեղական կառավարութեան կողմէ անգղիական լեզուի մասնաւոր դասընթացքի մը դասախօսութեան պաշտօնը ընդունեցաւ, մինչդեռ մի և նոյն ժամանակ այդ մեծ քաղաքին դրամատէր ազնուապետականներուն ջով ֆրանսերէն լեզուի դասեր կու տար։

Ընդհուպ New York Timesի թղթակից անուանուելով, օրուան ընկերային հարցերուն և եւրոպական և առևտրական խնդիրներուն վրայ գրած յօդուածներ կը զրկէր նաև Լոնտրայի Review of Reviewsին, որուն արտօնատէրը, Ուիլիամ թ. Սթիւտ — նոյն այն անձը որ թիթան նիքի աղէտքին մէջ մեռաւ — իր անձնական բարեկամը եղած էր։

Ժիւր և հրայրքոտ աշխատող, Պ. Շամիի կը գրադէր նաև ամերիկացի այժմեան մեծ հեղինակները՝ հայերէնի թարգմանելով և Բայց այդ աշխատութեան չափազանցութիւնը իր արդէն միշտ փափուկ առողջութիւնը վերջապէս մաշեցուց։ Եւ որովհետև ինքզինքը գրեթէ քնաւ չէր խնայեր, կուրծքի հիւանդութիւնը զոր սկսած ատենը չէր գիտցած պէտք եղածին պէս դարմանել, վերջապէս յաղթեց իր կորուստին և զօրութեան։

Ամենէն վերջը, դիմեց, Բայց շատ ուշ, White Haven Sanatoriumը դարմանուելու համար։ Ահա այդ դարմանատան

մէջ վախճանեցաւ Յունվար ամսոյ 8ին, հետը առնել տանելով՝ իր տաղանդներուն և իր նկարագրին խոստացած գեղեցիկ ապագային հետ՝ իր մերձաւորներուն և ծանօթներուն վիշտն ու մորմոքը։

Լուսամիտ հայրենասէր մը, նշանակելի օրագրող մը և պատուաւոր մարդ մըն է որ շիշաւ հօգր տաղանդին և հոժեկու հասակին մէջ։

G. A.

≡ ԳԻՏԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆ ≡



ՊԱՏԵՐԱԶՄԱԿԱՆ

ՎԻՐԱՐՈՒԹՅՈՒԹԻՒՆԸ ԵՒ ՎԷՐՔԵՐԸ

Պալըանեան վերջին պատերազմները շատ մը նորանոր ծանօթութիւններու պատճառ եղան, արդի օղակեցներու (projectile) արդիւնքին և առիթ՝ այս հիւղի վերաբուժական ուսումնասիրութեանց։ Տեղւոյն մերձաւորութիւնը եւրոպացի բազմաթիւ վիրահատներու օգնեց օժանդակութեան հասնիլ մէկ կամ միւս բանակին, ու այսպէս զինել նաև մեծ տէրութեանց հրազէններու (թնդանօթ՝ հրացան), արդիւնքը։

Եւրոպական ամեն քաղաքէ ամեն հեւանդանոցներէ անհամար բժշկներ կ'ընթանային կարծես հաշտեցնել ուզելու համար մարդասիրութիւնը և պատերազմական բարբարոսութիւնը — երկուքն ալ իրենց գերազոյն աստիճանին հասած — ինչ աւրակոնիզմ։

Հոս տող. Լորան Պրիստլիի համալսարանի բժշկապետին վաւերագրեալ տեղեկաւ, տուութիւնները կ'ամփոփենք, համառօտիւ մեր ընթերցողներու ցուցնելու համար այն ահռելի արդիւնքները, տեսարանները, որոնց շատ անգամ պատճառ քաղաքակա-

նույնիսկ ժեպ մ'է կամ վեհապետի մը քամահանողը:

Բժ. Լորան Աղրիանուպոլսոյ առումէն սկսեալ տասներմէկ ամիս այս քաղաքին ամենամեծ պատերազմական հիւանդանոցի մը վիրաբուժական ուղղիչը եղաւ. հետեաբար առիթ ունեցաւ ամեն տեսակ վիրաւորեալ տեսնելու: Ապա դաշնակցաց եղբայրասպան մարտին Սոֆիայի՝ Ալէքսանտրա հիւանդանոցը կը կառավարէր: Ամսուան մը մէջ 58,000 հասան: Լորան ուրեմն տեսաւ ինամեց ուսումնասիրեց անոնց ամեն տեսակը, ամենն ալ իրարմէ տարբեր. հետեաբար ուրիշ արժէք մ'ունին իր հաստատումները:

Պուլղարիա 4,300,000 բնակիչ ունի, որոնց 500,000ը զինուոր են: 53,000 թրքական պատերազմին վիրաւորուեցան, 30,000 մեռան. դաշնակցաց պատերազմին 62,000 վիրաւորուեցան 16,000 մեռան. ընդամենը 150,000 հարուածեալը, այսինքն 3 զինուորին 1ը կամ բնակչաց 100ին 3ը. ամբողջ բանակին տասնութը կուերորդը, որ է 3-4 վիրաւորեալին 1ը, մեռաւ: Այս վիճակագրութիւնէն դուրս են հիւանդութենէ մեռնողներու անհամար բազմութիւնը. հոս ուրեմն մահուան կոտորածը ահռելի էր: Խեղճ Պուլղարիա:

100ին 55ը զուգներէն վիրաւորուած էին, 35էն 40ը իրանէն և 5ը անդամներէն: Ամենէն վտանգաւոր զանկերու վէրքերն էին. բայց պորտէն վիրաւորելոց մէկ երրորդը անմիջապէս կամ շուտ կը մեռնէին. իսկ մեծ ոսկրներու ջախջախումները բազմաթիւ էին և ընդհանրապէս կենդանու:

Վէրքերու 100ին 82-84ը հրացանի գնտակներու արդիւնք էին, 15-17 ուսմբերու և 2 սուլիի. և 75 առ 100 առողջացան առանց կենդանութեանց:

Միջին հաշուով վէրքերու 100ին 10-12 զուգներէն էր, 1-2 վզերէն, 6-8 կոնակներէն, 9-12 տիգերներէն (bras) և ուսերէն 7-9 բազուկներէն (avant-bras) և արմուկներէն, 22-29 ձեռքերէն, 1-2 պորտերէն (abdomen), 13-17 ազդր և

ծունկերէն, 9-10 սրունքներէն, 1-13 ոտքերէն: Մորթային վէրքերը 1-5 շաբաթուան մէջ առողջացան. մայիսները 4-6, բեկումները (fracture) 4-9, փոսութեանց 100ին 40 ուսմբերու, իսկ 10-28 փամփուշտի արդիւնք էին: Ահա Պուլղարաց վիճակագրութիւնը:

Պալքաններու մէջ զործածուած գնդակները արդի էին, պզտիկ և թեթեւ. ասոնց վտանգը արագութեան մէջ է: 300-500 մեղր հեռաւորութեան վրայ պայթուցիկներու արդիւնքն ունին, 1500ին կը ծակեն կ'անցնին, անկէ անդին կը վիրաւորեն: Գնտակին մտած տեղւոյն երեւոյթները զանազան է սկրթուած, քերթուած, պարուրիչէ մը ծակուածի պէս, և պատըռուած. երբեմն անտեսանելի բերնով, երբեմն ալ՝ գնտակին կարճ հեռաւորութենէ նետուած պարագային 10էն 20 հարիւրորդամեղր: Զինուորները շատ անգամ հրացանները պատկած նետելնուն, գնտակը քանի մը ծակ կը բանայ. ինչպէս օր. համար կողորդէն անցնելով կը մտնայ կուրծքը և անութէն կ'ելլայ լայն անգամ բոլոր մարմնոյն երկայնութեամբ՝ վերէն վար կը ծակեն կ'անցնին. օր. համար ուսէն կը մտնեն և ազդրէն դուրս կ'ելլեն: Կարճ հեռաւորութենէն եկող գնտակներ ճշմարիտ պայթուցիկներ են կը ջախջախեն՝ աւազ կը դարձնեն ոսկրները մկանունքները կարշները (tendon), երակները, շիղերը. ճիշտ այսպէս կ'ընեն նաև ուսմբերը, շեղող այսինքն կողերնուն կամ յետակողման վրայ գացող գնդակները և ծառերու, ժայռերու զարնուելով ձեւափոխուածները՝ որոնք բոլորն ալ ահաւոր և մահացու են: Լորան կ'ըսէ թէ Մուսթաֆայի մէջ վիրաւորուած պուլղար զինուորներ և սպաներ կը զանգատէին թէ թշնամին պայթուցիկ գնդակներ կը զործածէր:

Շրթներէնքու բացած վէրքերը գնդակներունէն բոլորովին տարբեր է: « Իրենց արագութիւնը փամփուշտներէ աւելի շուտ կ'որանցնելուն, կ'ըսէ Լորան, դիւրին է զինուորին՝ հեռու պայթող շրթներէն մը

ինքզինքը պաշտպանելը. կը բաւէ փոքրիկ արգելք մը, հետեակի պարկ մը, բահ մը, քիչ մը հող: Ձիւնուորը շատ անգամ կը խնդայ շրաքնէլին վրայ վերնազգեստին կամ զգեստներուն մէջ անոր գնտակին հանդիպելով. բայց հրացանի փամփուշտ մը գտնել՝ թաւ պիտի չկրնայ:» Ռմբակը վտանգաւոր է միայն երբ 10էն 20 մեղր բարձրութեամբ բանակին վրայ պայթի. կտորուանքները գնտակէ աւելի խոշոր բայց երեսանց պատառուածքներ արաջ կը բերեն բուժուած ալ դիւրին է և Լորան 300 կրամ մեծութեամբ կտոր մը սերպ զինուորի մը կողէն հանելէն քիչ վերջ նա աւողջացաւ:

Աստիճան եւ արդի պատերազմներու մէջ առնուած գլխաւոր վէրքերը. ինչ է սակայն վիրարութիւն դերը այս չարիքներուն դիմաց:

«Պատերազմի դաշտը հասած ատենս, — կ'ըսէր Բո. Լորան, վիրարութեանը գաղղ. Միութեան — ինչ Համաժողովին դիմաց, — կը համարէի որ վիրարութեական վարժութիւնս շատ յաջող կերպով պիտի կարենայի գործածել. շուտ հասկցայ և շատ բանի պէտք չեղաւ համոզուելու որ գիտ. ցածմ ոչինչ էր. պատերազմի վիրարութեանը ուրիշ կրթութիւն մը կը պահանջէ: Ազգ մը որ իր քաղաքային բժշկաց անձնանուիրութեան վրայ կը դնէ յոյսը պատերազմի մը ատեն վիրաւորեալները պէտք եղածին պէս հոգալու համար, ամենէն դժբաղդ և անգութ խաբէութեանց կը մատուորի:

Փաղաքական բժիշկը մէջէն չեն կրնար ելլալ. պատերազմի մը պարագային, եթէ գործողութիւններ ուզեն կատարել. Պալ-ըսանները հիմայ խեղանդամներով և հիւանդներով լեցուն չէին ըլլար եթէ բժիշկները պէտք եղած կրթութիւնը ունեցած ըլլային»:

Այս վիրարութեական վարժութիւնը քաղաքայինէն բոլորովին տարբեր է. բաց ի արիւնահոսութեան և ապականութեան դիպումներէն, միւս ամեն բանի մէջ փորձը ապացուցուց որ վիրահատութեանց

մէջ շատ խոհմա ըլլալու է. գանկի և պորտի վէրքի մը պարագային վիրաւորներէ աւելի վիրահատեալներն են որ կը մեռնին. ապականութեան մը վտանգները, առողջութեան անկումը, դիմանալու անկարողութիւնը շատ անգամ վիրարութեմը ետ կը կեցնեն վիրահատութենէ:

Աս ըսել չէ սակայն որ ընելու բան չի մնար. եթէ ամեն զինուոր գիտնայ ճով ունեցած պատատոր ժամանակին գործածել, զինուորական հիւանդապահներն կրթուած ըլլան մասնաւորապէս բեկումները պատատելու, բժիշկներն պատրաստ ըլլան փութով հասնելու ամեն ճառագայթագրի (radiographie) որ կը հասնի շրջուն կառքին վրայէն, շատ չարիքներ ի սկզբանէ խեղդուած կ'ըլլան. կեանքը ազատած՝ շատ մը մահափութ վէրքերէ:

ԿԱՊԱՐԻ ՀՆՈՒԹԵԱՆՑ

ՀԻՒԱՆԳՈՒԹԻՒՆԸ

Պ. Քոհէն, Ութրէխթի համալսարանին ուսուցչապետը ապացուցուց որ անազը փոխադրական հիւանդութեան մը ենթակայ էր, սերմերը (germe) մէկէն միւսին կ'անցնէին: Հոլանտացի այս բնալուծին փորձերուն համեմատ մետաղիկոս ժանտախտը մասնիկներու երևոյթ մ'է. ճերմակ անազը թուխի կը փոխուի, քառորդ մը կ'աւելնայ իր ճանապարհ, կ'ուռի, կը պայլել և ծայրաստիճան փխրուն փոշի կը դառնայ:

Քոհէն խտացման (écrouissage) հիւանդութիւն մ'ալ յայտնեց: Երեք տարիէ ի վեր գործածութենէ ձգուած թիթեպէ լամպար մը բոլորովին ապականած՝ արանց մետաղին բնալուծական քաղաքցութիւնը փոխուելու, կորուսած էր խտութիւնը աս. դիէն անդիւն ճեղքեր և ծակեր բացուելով: Մանրացուցական տարբալուծումէ մը բիրեղացման շրջումն էր այն տեղե-

բուն այլալուծիւն պատճառողը, և հիւանդ լամբարին առողջի մը մերձեցումը բաւական էր, զայս ալ հիւանդացնելու:

Քամիւ Մաթինեոնի համար բոլորովին ուրիշ բան էր կապարէ հին առարկաներու (կնիք, մանեակ գուռ կամ խայծոց (man-geoire) զարդասեղ կայն) հիւանդութիւնը: Առողջութիւն, Քիլիւնիթի թանգարանի տեսուչը իր կապարեայ փոքրիկ հնութեանց նախ թթու-ուկանայլը (oxyder) ապա փոշույ կոյտ մը դառնալով տեսնելով խնդրեց Մաթինեոնէ, Քոլէժ տը ֆրանսիոս ուսուցչապետէն, քննու-թիւն մը: Սա ժողովեց փոշիները և տար-րալուծելով հաստատեց որ անոնց մեծա-զոյն մասը բնածխատ կապարէ (carbonate plombique) կը բաղկանար:

Այլալուծ կապարը իր մէջ օտար նիւթ մը (քլորուր - clorure) կը պարունակէր որ խոնաւութեան և օդոյ բարեխառնու-թեան տակ կ'ազդէր մետաղին վրայ. և բոլոր իր փորձերուն մէջ մի և նոյն ե-րևոյթին հանդիպելուն, առողջ կապար-ներու մէջ քլորուրի ներմուծութեամբ և ապա ոչ քլորուրկացեալներու հետ յարա-բերութեան դնելով հաստատեց այս փո-խադրական հիւանդութեան գոյութիւնը:

Քլորուրները այս մետաղներու մէջ կը թափանցեն հողին մէջ գտնուած ատենինն երբ մանաւանդ այդ հողերը աղային են, բնածխատ կամ երկրնածխատ մը կազմե-լով որ ապա քլորուր կապարի կը փո-խուի:

Մաթինեոն իրր նախապահեստի միջոց մը կ'առաջարկէ հրաժառ-բամպակէ (fulmi - coton) բաղադրութեամբ ջրդեղով օծել. որովհետեւ ասիկայ եթէ ոչ ամբող-ջապէս այլ գէթ մասամբ խափանելէ զատ կը դանդաղեցնէ օդոյ ազդեցութիւնը:

Թանգարաններու հսկողութեամբ գողերէ ազատած արուեստի գլուխգործոցներ զար-ձեալ կորսուելու դատապարտուած կը մը-նան այս նորագիտ ժանտախտէն:



Ռ. Ա. Տ. Ի Ռ. Ի Մ

Տ. և Տկ. Քիւրի իրենց առաջին փորձե-րով իսկ ցուցուցին որ ռատիումի տուած ուժն ու ազդեցութիւնը հիւլէական յատ-կութիւն մ'է: Օրինակի համար իր աղե-րուն մէջ ճառագայթազդումը (radio-activité) և ցնդումը (emanation) իրմէ կախումն ունի և ո'չ բաղակցութիւններէն, որոնց մէջ կը մտնայ աղեր, յարազօդներ կազմելու Տէմարսէյ 1898ին զայս վե-րահաստատեց լուսապատկերի միջոցաւ. և ապացուցուց որ կշռուն - ռատիումաբերի (baryum-radifère) լուսապատկերի մէջ տուած զիծը ցարդ ծանօթ ոչ մէկ տարրի կը վերաբերէր հետեւաբար ռատիումի մի-այն կարելի էր վերագրել: Տիկ. Քիւրի անոր մասնկական կշիռը որոշելով կ'ա-պացուցանէր վերջնականապէս պարզ մար-մին մ'ըլլալը և ճառագայթարձակումը հիւլէական յատկութիւն մը:

Այսպէս քնաքաններու համար ռատիու-մը որոշուած կ'ըլլար կալիոնի, կշռունի, պղնձի պէս մարմին մը և որչափ որ իրր մետաղ պատրաստութիւնը դժուարութիւն-ներ կը յարուցանէր սակայն և այնպէս պատրաստուած պարագային ճառագայ-թարձակումի նոր յատկութիւններ պէտք չէր տալ:

1905ին Լը Պոն կը գրէր. «Ո՛րչափ որ երկու մետաղներ իրարմէ բաժնելը դիւրին ըլլայ, բայց ռատիումը դեռ եղած չէ, և այսօր այս անուամբ ընդունուածը ծահ-նուկ (bromure) կամ քլորուր (chlorure) մ'է այս կարծեցեալ մետաղին և երբ յա-ջողին անջատել պիտի կորսնցնէ նա իր յատկութիւնները որ այնչափ հետաքրքրա-կան կը դարձնեն անոր բաղակցութիւն-ները: 1909ին Տիկ. Քիւրի զայս Տէպիէոնի հետ պատրաստեց իրր անջատ մետաղ որու յաջողութիւնը իրենց վարժ և ճարտար աշխատակցութեան կը պարտինք:

Պատրաստութիւնը - Նախնական նիւ-թին ամենասակաւ քանակութիւնը, զինին բարձրութիւնը և մեծամեծ դժուարութիւն-

ներն էին արգելել զայն անջատելու: Հողակալաքարային (alcalino - terreux) խումբին մէջ կը մտնայ. յատկութիւններով ալ ժահինի մերձեցնուած կարելի էր զայն պատրաստելու միջոցները ռատիւմ մին ալ գործածել. Տիւ. Գիւրիւրի եւ Տէպիէն, Կունցի ժահին պատրաստելու դրութիւնը հիմ առնելով, — 1^o պատրաստեցին ռատիւմի սնդկազօղ մը, — 2^o բաժնեցին սնդկազօղը թորեցնելով սնդիկը որով ռատիւմը կը մնար հալոցին յատակը: Իսկ սնդկազօղը ստացան բոլորովին զուտ 226,5 հիւլէական կշռով ըլլորով ռատիւմէ ելեկտրալուծմամբ. ուսկից 700^o ջերմութեամբ կը բաժնուի բոլոր սնդիկը՝ թողով փորձանակին յատակը զուտ ռատիւմը:

Յատկութիւնք: — Ռատիւմը ճերմակ փայլուն մետաղ մ'է, կը հալի շուրջ 700^o: Ժահինէն աւելի ցնդական է. բացթէպ կ'ալլայի՝ սևնալով, հաւանօրէն բորակատ (nitrate) մը ձևացնելով. ուժգնօրէն կը տարրալուծէ ջուրը, ջրածինը ազատելով եւ 45^o ջերմութիւն ծնուցանելով ջրատ մը տալով: Ողոյ մէջ սեցածը՝ ջուրը ձգելով, կը մնայ սևակալ անլոյծ մաս մը որ քանի մը կաթիլ ըլլորաջրածնական թթուութիւն յաւելմամբ կը լուծուի. աս կը նշանակէ սնդիկէ ամբողջովին բաժնուած ըլլալը: Ճերմակ թուղթի մը վրայ լուցկիի մը ալրածի նման հետք մը կը թողու՝ բաղակցելուն պատճառով: Ճառագայթարձակուն յատկութիւնները գննելու համար նախապէս օդազուրկ վակուի (tube) մը մէջ կնքեցին, եւ արձկած ճառագայթները ապացոյց մ'եղան այս նիւթին ճառագայթարձակ գորութեան:

Ռէմէնէյ եւ Կրէյ երկու տարի աշխատեցան նոր կերպով տեսակարար կշիռը որոշելու, որու համար հնարեցին կշիռ մը որ կրամի մը մինչեւ կէս միլիոներորդը կը ցուցնէ. այսպէսով գտան հիւլէական կշիռը որ կը կենար ընդ մէջ 216 եւ 222 ի Ռատիւմը հազուադէպ տարր մը ըլլալուն անօրինակ եւ ցարդ անլուր գուամարներ յատկացուեցան ասոր: Կանաւա-

կանութեան գրասենեակը Աւստրիա եղաւ եւ կրամ մը 400,000ի ծախեց: Լորտ Իվիկ եւ Սըր Էրնէսթ Քէսսըր Լոնտայի «Ռատիւմ Ինսթիթիւթ»-ի համար Գորնուէլ բովերու 7,5 կրամ պատրաստել յանձնեցին 2,850,000 ֆրանքի նախահաշուով: Գումար մը զօր կը նշանակեմ վերապահութեամբ:

«Radium Institute» ըսինք. մեր ընթերցողներուն քանի մը խօսք ալ ասոր վրայ՝ աւելորդ չենք համարիր: Եղուարդ Է. Ի թելադրութեամբ հիմնուած Հաստատութիւնս մեկինաս ունենացաւ Իվիկ եւ Քէսսըր: Նպատակն է բժշկութեան եւ հիւանդարւմութեան (therapeutique) մէջ ռատիւմի գործածութիւնը ուսումնասիրել, Օժտուած կարեւոր եւ ամենակատարեալ բոլոր գործիքներով եւ ճոխ ուստիւմով, ուսկից 1 կրամ ունի, Աւստրիայէն գնած: Հաստատութեանս մէջ կան 30 հիւանդի համար սրահներ եւ գննութեանց աշխատանոցներ: Մասնահատ մ'ունի որ մէկ հարկերորդամեղը մեծութեամբ նիւթ մը 10,000 կտոր կը բաժնէ:

Հիւանդարւմութեամբ կը կայանայ իւր ճառագայթներու ազդեցութեան վրայ. որոնք կը կերպարանափոխեն մարմնոյ հիւսուածները եւ կը ջնջեն միջրոպները ամենապարզ գործածութեամբ մը: Երկու տեսակ գործիք կայ ասոր համար. մին կը բաղկանայ արծաթէ, ոսկիէ, բլաթինէ, ապակիէ խողովակէ որ կը բովանդակէ լաւ զոցուած ռատիւմ փոշինման. իսկ երկրորդը կտաւի կամ մետաղի մը երեսը տեսակ մը քնարակով ծծմբատ ռատիւմին կպցուած. վերջինս գործածութեան յարմարագոյն է որովհետեւ խողովակին կողմուն պէս ռատիւմի արձկած ճառագայթները չի խափաներ եւ կարելի է նաեւ մարմնոյն հիւանդ մասին դպցնել որովհետեւ անդրաթափանց (ultra-pénetrant) ճառագայթները մարմնոյն ողջ մասերուն որ եւ ֆլուս մը չեն հասցնել: Սակայն այս երկուքն աւելի օգտակարագոյնն է երրորդ կերպ մը, եւ է հիւսուածոց

մէջ ծծմբատ ուստիումի ներմուծումը: Տոմինիչի, Բըթի, տ'Ալֆոր, ժապուան սոյն փորձը ձիու մը վրայ կատարեցին 1 հազարորդակրամ ներմուծելով ասկէ, ու վեց ամիս վերջ կենդանւոյն անօթնեւուն մէջ հաւաստեցին զեռ ասոր ներկայութիւնը:

Ռատիումը և խիղրը (cancer). — Հիւանդաբուժութեան մէջ ցոյց տուած ախտանշական արդիւնքներն են.

1⁰ Մեղմացում կամ դադարում ինչ ինչ ցաւերու, արիւնհոսութեանց, բորբոքումներու և քաղցկեղներու.

2⁰ վերադարձ զանազան այտուցներու.

3⁰ վերանորոգում և սպիացում ֆուսուած գործարաններու որոնցմէ մասեր ջնջուած են հիւանդութեամբ կամ վիրաբուժական գործողութեամբ: Եւ այս ոչ միայն մարմնոյն երեսը՝ այլ և ներքին կողմերը կը գործադրուի. ջղացաւութիւն (neuralgie), ազդերացաւ (sciaticque), մորթաջղազայրուկ (nevrodermite) կը հանդարտին ճառագայթարձակմամբ. այսուսակայն կարծելու չէ թէ ազդակ մը մերձեցնելով այս ցաւերուն՝ պէտք են անպատճառ բուժուիլ. կան ջղացաւութեան տեսակներ որ ճառագայթաբուժութեան բոլորովին կ'ընդդիմանան, ջղային կեդրոնի այլալուծիւնը պատճառ ունենալուն. այսպէս է փայլակնանման տենդացաւը (ataxie fulgurante) մինչդեռ ասոր ստամոքային տագնապները բոլորովին հակառակ ազդեցութիւն կը կրեն: Յոգացաւի (rhumatisme) արդիւնքները փոփոխական են. ընդհակառակն մորթախտերու տեսակներ ինչպէս քրոնիք մալաքոր (eczema) որ ամեն դարմաններու կ'ընդդիմանար, տեղիք տուաւ ճառագայթաբեր ուժեղ գործիքներու:

Այս բոլորը լաւ. բայց ինչ ազդեցութիւն ունի խլիղի վրայ, որ երկար ժամանակ անբուժելի նկատուած էր, և է: Ռատիումով սակայն, այս հիւանդութեամբ հարուածեալը կրնան լաւագոյն յոյսեր ունենալ:

Նախ, բնականաբար, մորթային խլիղ ունեցողները կու գան, ո՛չ միայն ախտին դիւրամատչելի ըլլալուն՝ այլ վասն զի կա-

րելի է ձեւացած տեղւոյն վրայ կասեցնել և դարմանել: Բայց ուստիումի գերազանց ուժը կը տեսնուի, երբ ախտը հիւսուածոց բնական խորշերուն մէջ է, ուր Տոմինիչի հնարած զրուժեամբ ոսկիէ, բլաթինէ, արծաթէ խողովակով կը զետեղեն ուստիումը: Այս խողովակներէն ելած ամենանոսր և թափանցող ճառագայթները հիւանդութիւնը ետ կը դարձնեն զրեթէ առանց ողջ հիւսուածքներուն փխսելու. իսկ չափազանց առաջ գացած պարագային՝ մեղմացնելով անոր պատճառած ահռելի ցաւերը, դարձնում թիւններ՝ որ խլղահարին իսկ անտանելի են:

Սակայն դարմանումի մը լաւագոյն միջոցը, երբ արդիւնքը ապահով է, պիտոյրի դիմեն է:

ՍՈՍՆԶԱԿԵՐՊ (Colloïdale)

ՀԻՒԱՆԳՈՒԹԻՒՆ ՄԷ

Մ Ո Ր Թ Ա Ւ Տ Ը

Ռումանիոյ, Սպանիոյ, Միացեալ-Նահանգաց, Եգիպտոսի և մանաւանդ Իտալիոյ մէջ բժշկական աշխարհը զբաղեցնող հիւանդութիւններէն մին է մորթախտը, յատկանշուած ժայթքումներով (eruptions) և ստամոք-ընդերային (gastro-intestinaux) անհանգստութիւններով, որոնց կը յաջորդեն մասնական խեղացումներ և մահ: Իտալիոյ մէջ, խելագարութեան և յաճախ մահու պատճառներէն մէկն է ասիկայ, ուստի և առիթ եղած է բազմաթիւ խուզարկութեանց, որոնցմէ վերջիններն, նկատողութեան առնելու արժանի, բոլորովին նոր տեսակ թունաւորում մը կը դնեն:

Իտալական Գաւառային Յանձնախումբի տեղեկատուութեանց համաձայն, այս հիւանդութիւնը հետզհետէ նուազելու հետ է: Եւ մինչդեռ 1881ի վիճակագրութիւնը 104067 կը նշանակեն հիւանդներն, 1910ին 33869ի իջած կը գտնանք այս

թիւը, որոնցմէ 4000 մը մեռած են և հարիւրհազկներ յիմարանոցներու մէջ փակուած և խտալիոյ 34 գաւառներ վարակուած են ասկէ. Լատիոնի մէջ ուր ասեւրումը նուազագոյնն է 1913ին, քառասունակ մը դէպքեր պատահեցան և այն՝ 12 գաւառակներու մէջ. Հոովմայ գաւառին մէջ ուրեմն սահմանափակ՝ և եղած տեղերը չէզոքացած կը մնայ, Սակայն հիւանդութեան ընդհանուր նուազումը արդիւնք է անոր դէմ մղուած հակամարտին. մասնաւոր վերջին տարիներու մէջ, զոր ասելի բուռն մղելու համար ձեռք զարկին այս ախտին բնութեան և պատճառներուն ուսումնասիրութեանց, որ գլխաւորապէս գեղացիներու մէջն է և անոնցմէ կ'անցնի իրենց անասուններուն և ընտանի կենդանիներուն:

Լոմպրոզոյ և իր դպրոցը՝ ապականած լազուտով (maïs) սնանկուն վերագրեց և ասկէ հնարեց լազուտախտային տեսութիւնը և մորթախտը կոչեց նաև լազուտախտ (maïdisme), հոգեշլագարութիւն լազուտային (psyconévrose maïdique) որ տեղի տուաւ 1902 յուլիս 21ի խտալական օրէնքին՝ այս հիւանդութեան դէմ նախամարտի և դարմանումին: Կոփտոյ թիծծոնի վերագրեց Streptobacillus pellagrae որ անախտանացած լազուտի մէջ կը գտնուի: Յետոյ Սանպոն բոլոր հիւանդութիւնը Սիմուլ բնաանիքի երկթեաներու կամ ճանճիկներու վրայ ձգեց, որոնք վազուկ ջուրերու մէջ կ'ապրին և կրնան կճելով հաղորդել և տարածել մորթախտը:

Հոմի Համալսարանին առողջաբանութեան կաճառի բրոֆ. Չէլլիի առաջնորդութեան տակ, Ալէսանտրինի և Սքալա ուսուցիչներէ կատարուած վերջին խտալարկութիւնը, խնդիրը նոր երկրի մը վրայ կը դնեն: Հիւանդութեան տեղական սահմանափակումը և սաստկացումը գլխաւորապէս կաւային հողերէ բղիտող կամ ընթացող ջուրեր գործածողներու մէջ ըլլալուն, մղեց այս գիտնականները մորթախտի ջրային պատճառ մը տալու: Յետ ապա-

ցուցանելու որ վարակումը կարելի չէ կաւային հողերու մէջ գտնուող պատառաբոյծներէ (parasite) համարել տուին հանգային ընդթ մը և իրենց կարծիքը՝ ճաշարներու, շուններու, կապիկներու և այլն վրայ փորձերով հաստատեցին. և քրոնիք թունաւորման մը տուին՝ առաջ եկած գալիւնայի (silice) սոսնձակերպ (colloïdale) լուծմամբ տեսակ մը բաղակցութիւն ունեցող ջուրերու մէջ:

Ահաւաստիկ այս թունաւորման ընթացքը. «Անձրկի ջուրը, հակազգելով կաւային հողերու վրայ կը տաճրալուծէ զանոնք գալիւնազական թթուութի (acide silicique) և ջրատեալ պաղլեղիկի (alumine hydratée). բաղակցութիւնը, որ ջրալուծման (hydrolyse) այս պայմաններու տակ ջուրին մէջ կ'անցնին սոսնձակերպներու ձևին տակ: Բայց որովհետև սոսնձակերպ գալիւնային ու պաղլեղիկը ընդդիմակ են իրարու՝ հետեւաբար մին զմիւր կը սուզէ (precipiter) և միայն գալիւնայի յաւելումսը (excès) և սոսնձակերպ գալիւնազ-պաղլեղիկը մաս մը մրուր կը կազմէ և մաս մ'ալ առկա է իր միայն՝ կազմելով ջրոյ գրեթէ անշմարելի և միայնուն անթափանցկութիւնը: Գալիւնազը, անգամ մը մարդու գործարաններուն մէջ թափանցելէն վերջ, կ'ամփոփէ քլորուկ նատրի (chlorure de sodium) որ հիւսուածքներու հետ միանալով կը փոխուի քլորալըածնական թթուութի (acide chlorhydrique) այսպէսով հանգային թթուութի մը ձևացնելով:

Մորթախտի վրայ նոր տեսութիւնը այս է:

Բայց ամեն գալիւնազային ջուրեր մորթախտաբերը չեն: Վասն զի կրնան այդ ջուրերուն մէջ չէզոք աղեր գտնուիլ, որոնք սոսնձակերպ գալիւնազի վրայ ազդելով մեղմացնեն կամ ջնջեն թունաւորիչ ազդեցութիւնը. ինչպէս օրինակի համար կալցարային բնածխատներ (carbonates alcalins), հողակալցարային բնածխատներ (alcalino - terreux) և մանաւանդ բնածխատ կրոյ (carbonate de chaux):

Բորոտութեան նոր դարման մը կարելի է փնտռել այս վերջինին մէջ. արդէն մորթախտաւորներու և կենդանիներու վրայ փորձեցին ներմուծելով կիտրատ երկնատրի (citrate disodique) որ գերազանց արդիւնքներ տուաւ։ Այս ամենապարզ միջոցը կը կայանայ պարզապէս մորթախտաբեր շուրիերուն բնածխատ կրոյ խառնելու մէջ, կրային փոքրիկ քարերու ձկնի տակ։ Ինչ որ Հոռմի յանձնաժողովը կը փորձէ։ Լատինի զանազան գաւառակներու մէջ, ուր հիւանդութիւնը կղզիացած վիճակ մ'ունի։

Այսու հանդերձ քանի որ ապակեանած լազուտը ծանր նախապատրաստող մը կը նկատուի այս հիւանդութեան՝ միշտ խիստ արգելքներու ենթակայ պիտի ըլլայ։

ՔԱՌԻՉՈՒՆ ԻՆՉՊԷՍ

ԵՒՐՈՊԱ ՄՏԱԾ Է

1745 Մարտ 6ին, Միւնքիլ երկկայմը (brick), բարեբախտութեամբ մը ազատելով անգղիացի մարտանաւերէ, կը մտնար Ռոշէլի նաւահանգիստը, ունենալով վրան իս ֆոնտամինը՝ անդամ գիտութեանց կաճառին որ Բէրուէն կը վերադառնար ուր միջօրէականը չափելու գացած էր, և որ հետը կը բերէր անծանօթ նիւթ մը, քառյուռն։

Շարլը - Մարի - տը Լա Քոնտամին ծնաւ 1701 յունուար 28ին։ Հաւատալով ժամանակակիցի մը աւանդածին պիտի ըսենք որ «բարձրահասակ էր, մեծափոր, երկայնաբազուկ, խոշորասրուն, վիթխարի ոտքերով. և այս ամբողջին վրայ փոքրիկ գլուխ մը՝ կարմիր այրած գոյնով, երկայն դէմքով, սուր ճիւղով, ցանցառ ակռաներ և երկու ծովականաչ աչքեր»։ ԺՐ դարը սալոնի դարն էր, և բարձրանալ ու գողը պէտք էր յաճախել։ Լա Քոնտամին ամենէն հաւատարիմ յաճախողներէն մէկը եղաւ։ Եւ ամեն բան ճանչնալու՝ ամեն ինչ գիտնալու բուն հետաքրքրութենէն մը.

դուած, քիչ մը իմաստասէր՝ քիչ մը բնալոյծ, քիչ մը երկրաչափ, ճարտար՝ մէկուն մէկալին սուր խօսքեր նետելու, կամ գիտական տեսութիւն մը զուարճալի կերպով բացատրելու, «տիկիններու այս նկատենաւ» նը» ինչպէս կը կոչէր զինքը Ֆոնդրենէլ, գրաւեց զամենքը, մասնաւորապէս Վիլլիթէր, դարուն ամենէն կարող մարդը. և Միշէ զուարճարան ոճով կը պատմէ իրենց հանդիպումը և իրարու կապուիլը։

«Երեք հոգի միայն կային Տէքարթի և իր բնազանցութեան, - Գիտութեանց կաճառին լուրջ հեղինակութեան, - դէմ կուտող. հանճարեղ տղայ մը, փոքրիկ Քլէրոն. ծովային սպայ մը Սէն-Մալուէն, վճռատու յամառ, տարակեղոն (excentrique), Մորէրդիւյն, վերջերս Լոնտրայի Արքունական կաճառէն ընդունուած որ հոս Ռոքորը սրճարանին գլուխ եղաւ շուտով. ապա զեռ աւելի համակրելի մարդ մը, համայնագիտակ միտք, փայլուն, քիչ մը թեթեւ Լա Քոնտամինը։

«Օր մը Վիլլիթէրի հետ ճաշի մ'ատթիւ, կը ծիծաղէր ապուշ Տէֆորի տգիտութեան վրայ որ Ոթէլ տը Վիլլի տոմսակները սպառելու համար վիճակահանութիւն մը կը բանար, ուր պարզ հաշուով մը ապահով էր շահիլը։ Վիլլիթէր այս տոմսակներէն ունէր և 500,000 Փրանք շահեցաւ նոյն հաշուով։

«Համարառուն կատղեցաւ, դատ բացաւ, յաղթուեցաւ. Վիլլիթէր ալ այն օրէն հարուստացաւ, թղթաւ՝ ու եթէ Գաղղիոյ մէջ էր կրնար զրել, սակայն Հոլանտա և այլուր՝ կրնար ապրիլ աժանկեկ»։

Վիլլիթէր ոչ մտացաւ և ոչ ալ ապերախտ մնաւ, և Լա Քոնտամին ասոր ազդեցութեան կը պարտի Արեւելեան Հնդկաստանի ճամբորդութիւնը, թէ՛ Գիտութեանց և թէ՛ Գաղղիական ճամբարներ մտնելու։

Հազիւ անդամ ընտրուած հրաւիրուեցաւ մասնակցել այն համաբաւարը հակաճառութեանց ուր Քասսինի կը պաշտպանէր թէ երկրագունտ հիւսիսային բեռաց կողմը երկարած է իսկ Նեոտենանք ընդհակառակն՝ թէ տափակ է։ Այս դէպքն է

որ Սուիֆթը՝ Կրիլլովները մէջ ախորժելի կատակաբանութեամբ մը կը ներկայացնէ հակայ և զանազան Պուլթէններու վէճով:

Բանակաւորը դադրեցնելու համար հարկ եղաւ արշաւանք մը կազմակերպել դէպ ի լաբորնիա դուռ գլուխ եղաւ Մորէրդիւյ և երկրորդ մը Արևմտեան Հնդկաստան Պուլթէի զլխաւորութեամբ և լա Գոնտամին ասոր միացաւ: Երկու խումբերը միջօրէտ կանի շրջագծի մը պիտի չափէին որ վէճը դադրեցնելու ապացոյցը պիտի ըլլար:

Լա Գոնտամին ուրեմն Ամերիկայի համար ճամբայ ելաւ, և իր ընկերաց հետ չի համաձայնելով Բլայա տէլ Որոյ ցամաք ելաւ ու անծանօթ վայրերէ անցնելով 1736 յունիսի ատենները հասաւ Քուինսըյ. ուր ոտք դրած չի դրած՝ սկսաւ Գիտութեանց կաճառին «սուրակ և խէժային զանգուածներ մը դրկել»՝ Քորտիլիէրի արեւմտակողման անտառներէն ժողւած. քառուշու չէր:

«Էջմէրալտա գաւառին մէջ, կ'ըսէր Լա Գոնտամին, ծառ մը կայ զոր բնիկները Հիվէ կը կոչեն, որուն վրայ գիծը քաշելով՝ ճերմակ՝ կաթի նման հիւթ մը դուրս կու գայ, որ կը պնդանայ և օդոյ ազդեցութեամբ կը սենայ: Տնդացիք ասկէ, մէկ քիւլաչափ ու կէս տրամագծով և երկու ոտք երկայն, ջահեր կը պատրաստեն որ առանց՝ պատրոյգի բաւական պայծառ լոյսով կը վառի արձկնելով հոտ մը որ ան ախորժ չէ. ասոնց իւրքանչիւրը քաշնուչորս ժամ կը տեւէ: Քուինսըյ գաւառին մէջ ալ ասով կը ծծիկեն կտաւիկը ու ինչ բանի որ մենք յոմըրիքը կը գործածենք իրենք ալ զանոնք կը գործածեն:

«Ինծի ըսին թէ Ամազոն գետի ափանց վրայ կ'աճի այս ծառը ու ելած խէժը հնդիկները քառուշու կը կոչեն. ասկէ միակտուր տակառներ կը շինեն որ բնաւ ջուր չառներ, մուխէ անցնելէ վերջ կաշիի կերպարանք կ'առնէ. հողէ կաղապարներու մէջ կը թափեն ուր ուղիւր պնդանալէն վերջ կը կտորեն կաղապարը ու կտորուանքները հանելով մէջէն անբեկանելի թիթեւ և ամեն հեղուկի յարմար շիշ մը կ'ունենան:

«Աւելի եզական են Օմանեսս ցեղին գործածութիւնները. ասոնք տանձի ձեռով շիշեր կը շինեն որոնց բերինի փայտէ եղեգնիկներ կ'անցնեն, զորս սեղմելով կը վազեցնեն հեղուկը ու այսպէս շիշերը գրեհներու (seringue) կը փոխեն»: Ասոր համար է, կ'աւելցնէ Լա Գոնտամին, որ այս ուղիւր տուող ծառը Բաօ տէ Խերիկկա կամ գրեխի փայտ կ'անուանեն:

Այս անունով միշտ առաջ գնաց ու Պրագիլի ուղիւն ժողովոյներուն՝ սերիկկառ, յոս անունը տուին:

Այս խազարկութիւնները Լա Գոնտամինի բնաւ արգելք չեղան իր աստղաբաշխական գիտութիւնը ի գործ դնելու. միայն թէ մէջերնին հետզհետէ անհամաձայնութիւնը առաջ երթալուն՝ բաժնուեցաւ ընկերներէն և մինակ կտրեց բոլոր Ամերիկան ու Քայէն հասաւ 1743ին, ուր մնաց մինչև 1745 Ֆրէզնոյ երկրաչափի մը հետ՝ որ խանդավառուեցաւ ասոր գիտէն և պատրաստեց ուսումնասիրութեանց ծրագիր մը. որմէ վերջ Գաղղիա վերադարձաւ:

Ճեմարանի տեղեկատուութեանց մէջ են իր աշխատակցին հետ կատարած երկար խազարկութիւնները. բաց ի խմորացման նկարագրած կերպերէն որ ցարդ մի և նոյնը կը մնան, հոն բացատրուած կը գտնանք բազմամասնութեան (polymerisation) տեսութիւնը ուր յանգած էին Վէպերէ, Արրիէ 130 տարի առաջ:

Քառուշուի հալման համար տրուած մեշնաշորները հոն արդէն բացատրուած կը գտնանք ու զարմացմամբ մը կը դիտենք ասոնցմէ շատերուն իրենց յարգը կորսնցնելը հարկաւոր տարիներ առաջ նոյն կերպերը արդէն գործածուած տեսնելով:

Ուրեմն քառուշուի Եւրոպա ներմուծումը զաղղիացի թափառաշրջիկ ակադեմականի մը կը պարտինք, որուն սրբաբնութեան յատկութիւնը միայն կ'աւանդէ պատմութիւնը, անարդար կերպով մոռացութեան տալով նուրբ զննողի մը տաղանդը, մինչդեռ իր արդիւնքն է արդի կենաց անհրաժեշտ պայմաններու գիտելէն մին:

Լոնտրայի բնալուծութեան 1912ի համաժողովին մէջ Հէնրի Պլէք կը հաղորդէր որ ռէզինի արտադրութիւնը 85,000 տակառաչափը կ'անցնէր, 1100 միլիոնի արժողութեամբ շարժում մը պատճառելով վաճառականական աշխարհի մէջ:



ԸՆԴԵՐԿՐԵԱՅ ԶՈՒՐԵՐ

ԳՏՆԵԼՈՒ ԱՐՈՒԵՍՏԸ

Աղբերախմը (sourcier) եւ քարսումը (baguette divinatoire)

Դեռ քանի մը տարի առաջ մոգութիւն կը համարուէր կաղնիի, ընկուզենիի, խնձորենիի, ուռենիի ժողով մը երկրիս խորերը գտնուող ջուրերը՝ մեծադնեբը զուշակելը. և սակայն վերջին տարիներս այս դիւթերէն այնչափներ երեւան եկան և այնչափ աղմուկ հանեցին՝ թէ՛ ժողովրդական և թէ՛ ուսումնական դասակարգին մէջ, որ գիտնականը ստիպուեցան ուսումնասիրութեան նիւթ ընել, աջակցութեամբ կառավարութեանց՝ որոնց համար ջրաբաշխութեան հարցը բոլորովին կը դիւրանար այս նոր աղբերահաններու ընծայած, շատ դիւրին շատ պարզ և շատ ստոյգ միջոցով:

1910ին Գաղղիոյ Մշակութեան պաշտօնարանը յանձնաժողով մը կը կազմէր Զուրերու և Անտառաց ճիւղին մէջ, որ բաց ի աղբիւրներ բանալու նորահար մեքենաներու փորձերէն պիտի ըննէր նաև բարամունքներու խնդիրը: Շթուլկարդի մէջ, 1911ին ընկերութիւն մը կազմուեցաւ այս հարցը լուսարանելու համար, որու անդամոց թիւը 1912 ապրիլին արդէն 300ը կ'անցնէր. հոն գրուողները տակնկան 5 մարքի (6 ֆր. 25) վճարը մ'ուշէին: Ընկերութիւնը ցարդ իր ուսումնասիրութեանց վրայ երեք պրակ հրատարակած է. առաջինին մէջ հարաւային գեր-

ման Ափրիկէի մէջ բարամունքի հարիւրին 70-80 յաջողութիւնները կը ղնէ. երկրորդը՝ Աննովէրի մէջ եղած փորձերը կը հրատարակէ, իսկ երրորդը՝ 1610էն սկսեալ ասոր մատենախօսութիւնը:

Միջրոպներէն վերջ ամեն երևոյթ ճառագայթարձակմամբ (radiation) մեկնելը եղաւ, — գիտութեան մէջ ալ մօտաւայ, — սկսան խորհրդածել որ արդեօք ընդերկրեայ ջուրերու ճառագայթազդման (radio-actif) արդիւնք մը չէր, որ բնախօսաբար (physiologiquement) կ'ազդէր զգայարանաց վրայ. ուրիշ կերպով ըսելով, աղբերահաններու ձեռքերուն մէջ բարամունքները կը կորանան ընդերկրեայ ջուրերու հոսանքներու վրայ գտնուած առեւտրին:

Հանրի Մաթէ այս կարեւոր խնդրոյս վրայ 1912ին գիրք մը հրատարակեց և մրցում մ'ալ բացաւ աղբերահաններու. որովհետեւ ասոնք ոչ միայն ջուրերը, այլ նաև խոռոչները ուր ջուրը կը պակսէր, սկսան յայտնել իրենց մոգական գաւազանին ազդեցութեամբ: Այնպէս որ Առման վիլէ, ուսուցիչ գիտութեանց և տեսուչ Բարիզու բարձրագոյն վարժարանի կենսաբանութեան (biologie) ճիւղին, կը գրէր.

«Ստիպուեցայ բացարձակ թերահաւատութեան տեղիք տալ, խոնարհելով առեւտրի տաղանդին դիմաց, յետ զասոնք ղնելու այնպիսի պայմաններու տակ, որով ոչ մէկ խարդախութիւն կրնային ընել, և ուր մակերևոյթի ոչ մէկ նշան կրնար իրենց գուշակել տալ գետնի տակ եղածները:

Բարիզու և շրջակայից ընդերկրեայ քարահատները ինծի յարմարագոյնները թուեցան. և էմիլ Ժէրար բարեկամ ուզածիս պէս յատկապէս մը պատրաստեց: Առի. կանչեցի աղբերահանները, ժամադրութիւն տուի ըննիչ յանձնաժողովին, լրագրաց ներկայացուցիչներուն առաւօտեան ժամը 8-ին Տոմէզնիլ դուռը: Ուրեմն ինծմէ զատ ոչ ոք գիտէր. Ժէրար իր գրասենեակն էր և ոչ ալ գիտէր թէ ուր պիտի

կատարուէին քննութիւնք, Դեռ 1500 մեդր հեռու Մաթէ բացատրեց առաջարկութիւնը. պէտք էին նշանակել խոռոչները, ուսկից շուրջէր անցնէր. աղբերաճաններու ծայրագոյն դժուարութիւնք: Չորս հոգի միայն բոլոր խումբէն յայտնեցին մրցումին մասնակցիլ ուզելնին: Մէկը միայն ընտրեցինք, միւս երեքը մէկալնոնց քով ձգելով, և հորիզոնը դիտել կեղծելով ուղղութեանց ուր էր նպատակնիս և հասանք փորձի վայրը՝ Սէն Մանտէի վիճակը՝ որուն ճամբան անկիւն և կը կազմէ կրավէլի ճամբուն հետ: Այնպէս յատակուած էր որ երեսէն անկարելի էր բան մը գուշակել, ո՛չ ձայնի և ո՛չ ալ քուսականութեան տարբերութիւն:

16էն 20 մեդր էր խոռոչներու խորութիւնը 1,25-4 մեդր բարձրութիւնը, և կրաքարերու մէջ փորուած. տեղ տեղ ալ ժայռէ նեցուկներ: Առաստաղներէն մինչև վեր 14 մեդր էր բարձրութիւնը կրաքարէ, ծածկուած կաւով՝ վրան ալ մշակելի հող: Յատակագիծը զրպայան էր, զոր ոչ մէկուն հաղորդած էի և զուրս պիտի չլլար, աւինն գործողութիւն լիննալէ վերջ, քննադատութեան ատեն:

Քէլարբայի, որ Մոնֆլաքէնի քաշուած պաւանտը մ'էր, առաջարկուեցաւ միկնաւէտէն որ և է ուղիղ գծի մը հետեւելով ցոյց տալ հանդիպած պարապութիւնները: Ոկաւ. նեղ ճամբան կտրելուն երկու քարահատներ ցուցուց, որոնք սակայն դեռ անձանտիք ըլլալուն, և հետևաբար ստուգելը անկարելի, նկատողութեան չափի Քիշ մը անդին նորէն պարապութիւն մը ցուցուց. յատակագիծը միտքս էր, ուստի ըսի որ ամբողջ շրջանը ցուցնէ. զարմացմամբ դիտեցի գրեթէ ճիշդ նշանները զրնելը, հասաւ տեղ մը և շեղեցաւ ուղղանկիւն մ'ընելով. գիտէի որ այն կէտին 90°էն 120° կը շեղէր քարահատը: Ետ դարձուցի. ու մարգագետնի ճամբուն մասը վերաքննել տալուս, ժամանակ ունեցայ ցուցած քարահատները յատակագծել:

Ապա կանչեցի Լըպրէօնը, Նիօտի մէջ կրտսեմավաճառ մը, և մի և նոյն առա-

ջարկը իրեն ըրի. տեղ մը միայն նախորդին հետ անհամաձայն գնաց. սա ալ թերեւս դիպուածով: Սակայն 2 օր վերջ կրկնած փորձս զիս ապահովցուց որ պատահական սխալմամբ մը շեղած էր:

Երբորդը Բրոպսդ, Պիւկլըզցի, Բէլաբրայի նշանակածները լինցնելէ վերջ 16 տեղ երեք քառանկիւն և մէկ ուղղանկիւն նշանակեց: Պատճառը հարցնելուս, պատասխանեց որ ան տեղերը լեցուն կոյտեր կը զգար որոնց շուրջը պարապ էր. յատուկագծիս վրայ նշանակուած սիւններն էին: Քուրսանծ չորրորդը, նոր կէտէ մը մեկնելով հոր մը նշանակեց որու յատակէն անցքեր կը մեկնէին զանազան ուղղութեամբ:

Վերջը չորսին ալ խորութիւնները հարցուցի. Բրոպսդ ցիցերուն քով 16 մեդր ըսաւ, անկէ 5 մեդր անդին 15 մ. 85. միւս երեքը 16-20 որ ճիշդ էր:

Արդիւնքը այնչափ զոհացուցիչ երեցաւ ինծի որ եթէ ուշ չըլլար դեռ պիտի շարունակէի, մանաւանդ որ միւս աղբերան հաններն ալ որ առաւ ետ քաշուեցան հիմայ իրենց ալ կ'ուզէին մասնակցիլ: Ամենքն ալ սակայն կ'ըսէին որ բազմութիւնը վրանին տպաւորութիւն կ'ընէր, ինչպէս փորձն ունեցայ Լըպրէօնի դիպուածին:

Կը փափաքէի ասկէ վերջ ըրի քննիչներով մէկ աղբերանին մը հետ մնալ երկար ժամեր: Հասայ փափաքիս. Մէրմէ քահանային (Ուէրնիէն, Զուիցերի) ազնուութեամբ, որ ինքզինքը իմ տրամադրութեանս կը յանձնէր ոչ իբր աղբերան հան մը, այլ դեռ աւելի իբր ֆիզիքի գործիք մը փորձերու համար:

Այս անգամ ամբողջ առաւօտ մը տեեց, բուսարանական պարտէզին մէջ. մինչդեռ Բրոպսդ, Բէլարբա, Լըպրէօն փայտէ և Բուրսանծ երկաթէ գաւազանով կ'աշխատէին, Մէրմէ ընդհակառակն ճօճանակ մը կը գործածէր:

Նոր տեղւոյն վրայ խուզարկութիւնք աւելի դժուար էին՝ կամարներու շարք մը վեր բռնող սիւներով, ընական կամ մաս-

նաւոր շինուած, պատեր, կազի կամ ջուրի խողովակներ եւայլն: Գրեթէ երկու ժամ մի առ մի նշանակեց քարահատները, հանդիպած պատերը, սիւները, նեցուկները: Հասանք տեղ մը ուր Մէրմէ ըսաւ թէ խոռոչը գոց էր, եւ կը պաշտպանէի թէ անցը մը կար. ստիպուեցանք ստուգել և իրաւունքը աղբերահանին էր, իմ կարծած անցքս 6 մետր դէպ ի արեւմուտը կը զբտնուէր: Անցանք իմ ընդերկրեայ աշխատանքներս ջրարանները (aquarium) փնտնելու. Մէրմէ 16 տեղ ցուցուց որ ջրարաններ չէին, բայց կը համապատասխանէին ասոնց ջրմուղներուն և աւելորդ ջուրները հոր մը տանող խողովակի: 9 մետր ըսաւ խորութիւնը և ամենաճիշդ չափն էր. և վերջը վար իջած ատենս իրեն ցուցուցի արծանագիր քար մը վրան փորուած 1808 շինութեան՝ թուականը 27 ոտք = 8 մ. 77: Այս փորածերուն հետս էին Լըքոնը Միւզէի տեսուչը Ռիշառ և Լապիթ պատրաստողը. Տը Ֆոնդընէյ, Տը Վարիէյ և Բլէնտու:

Մարտ 27, 28, 29 և 30ին (1913) դեռ ուրիշ փորածք ըրի, որոնք զանց կ'ընեմ նկարագրել: Միայն բոլորովին պատահական մէկ փորած պիտի պատմեմ որ հետաքրքրական կրնայ ըլլալ որովհետեւ գիտ թէ քննող և թէ ենթակայ մ'ըբաւ:

Ապրիլ 2ին Արժանութեյլ կ'երթայի աղբերահաններու նշանակած տեղերը զննելու. դիտած ըլլալով անոնց գաւազանն րոնելու կերպը, բացատրեցի քովս եղողներուն, ու կատակարանութեան համար ես ալ աղբիւրներ սկսայ փնտնել: Հասանք աղբերահաններէ նախապէս նշանակուած տեղ մը, ու բոլորովին դուրսէ դուրս նիւթի վրայ խօսակցած ատեննիս, վրաս ցնցում մ'եկաւ ու բարսմունքիս ծայրերը դէպ ի գետին ծօրը տեսայ. քալել սկսայ ջանալով գաւազանիս ծայրերը ետ դարձունել: Անկարելի եղաւ. ձեռքէս կ'ելլար, վերջապէս գագաթնահայեաց ուղղութիւնն առաւ: Վկաներէն աւելի ես զարմացած տեղւոյն վրայ հինգ վեց անգամ գացի

եկայ, և միշտ մի և նոյն արդիւնքը. այնպէս եղաւ որ անկէ վերջ ջրհորի քովէ կամ ջրմուղի մը վրայէն անցած ատենս պէտք էի փորած մ'ընեմ:

Այսպէս Պ. Առման Վիրէ ալ աղբերահաններու կարգը անցաւ. որով շատ երեւոյթներ և անոնց պատճառները հիմայ ինքն իր մէջ կրնար փնտնել, առանց երկայն բարակ չարչրկելու կոտեմավաճառ մը, նախկին պահանորդ մը, քահանայ մը. եւայլն:

Հոս կարելի է երկու հարցում ուղղել.

1^o Յիրաւի կ'ան մարդիկ որ կարենան երկրիս խորերը գտնուող ջուրները, մետաղները, հանքերը յայտնել:

2^o Այս անձինք գիտական դրութեամբ կամ բարսմունքներով, հիմնուած ասոնց հակազդեցութեանց վրայ, կրնան որոշել այս նիւթերուն տեսակը, ձևը և խորութիւնը: Առաջինին Վիրէ ինքնին կը պատասխանէ, արդէն ծանօթ ջուրերու ընթացքներու կամ պարսպութեանց վրայ փորած ըլլալով գաւազանին իր ձեռքէ. ըսելով մէջ կանգնելը կամ ճօճանակին շարժիլը. և ապահով ըլլալու համար այս իւր նոր յատկութեան՝ փորած կ'երթայ իրեն անծանօթ գաւառները: Լիւզէքը Բիւյ-Լիւիէքի կցող 2 քիլոմետր ճամբուն մէջ երեք գօտիներու վրայ իր բարսմունքը կ'ազդուի, գեղացի մը կ'առնէ որ ճիշդ ան երեք տեղերը իրեն կը ցուցնէ ընդերկրեայ ջրանցք մը և երկու աղբիւրներ որ Լօի մէջ կը թափին: Նոյն բանը Էմպալնայի ըլլան մը վրայ պատահեցաւ նոյն գաւառակին մէջ:

Իր քննութիւնները միշտ առաջ տարաւ այս արուեստին ամենէն վարպետ Բըրոպոդի, Բլէրարի, Մէրմէ քահանային հետ: Հոս կը զննէ միայն Գիտութեանց ճեմարանէն՝ Աղբերահաններու Յանձնաժողովին ներկայացուցած փորածքը և արդիւնքները որոնք ամենէն աւելի աչքի զարնողներն են իրենց եզականութեամբ: Զուրի և ընդերկրեայ պարսպադրիւնք — Կ'երթան իկ տը Պուրիս վիհը, Լէզէքի մօտ, Բէլարբա իսկոյն չափերը կը սկսի

տալ: 18 մ. 50 խոր, արեւելակողմէն անանցանելի ճեղքէ մը ջուրին զալը և նման ճամբով մը դուրս ելլալը, դարձեալ արեւելեան կողմը 4 մ. երկայն և 0, 60 լայն լճակ մը կը նշանակէ: Այլ կանոնիկոսն որ փորձերուն բացակայ էր բայց իմանալով, ասոնց քուրթովին ձիւղ ըլլալը հաստատեց, վասն զի 1897ին էջը մը ըլլալուն լաւ կը ճանչնար զայն: Քուրսն ուի մէջ, անծանօթ քարայրի մը մետրը կը տեսնան: Բէլաբրա վրայէն նշաններ դրաւ, նկատեց երկնիւղ բաժանում մը՝ Հր. ճիւղը 30 մեղր. Ա.ժ. 10: Ոգնականներով Վիրէ կը մտնայ քարայրը. երկու յատակագիծները ամենաճիշտ կը համապատասխանէին:

Բատիրաքի հորերուն ընդերկրեայ ընթացքը Մէրմէ քահանային և Բէլաբրայի յանձնուեցաւ, որ պիտի կատարուէր 150 մեղր տեղւոյ վրայ՝ 1899ին արդէն ասոր ամենալաւ յատակագիծ մը պատրաստուած էր, որով Բէլաբրայի տուած չափերը համեմատելու բնաւ դժուարութիւն չկար: Սա բնաւ ծանօթութիւն չունէր կազմուածքին. արեւմտեան կողմը մինչև 1 մղոն շեղեցաւ առժամեայ գետակի մը պատճառաւ. երկրորդ առտու այս ափունքին ճիշդ եզրները ըսաւ հանդերձ բնական ժայռերով տրուած նշաններով: 130 մեղրի վրայ դէպ ի Հ. Հ. Ա. «Ահաւասիկ ըսաւ քառայրին վերջը» ճիշդ հոն ջուրը սփոննածե կը թափի անաղանդանելի կամարի մը տակէն. ցուցուցած խորութիւնը 82 մեղր էր իսկ իրականը 80. սխալած էր միայն ջուրի ընթացքին մասը:

Փանի մը օր վերջ նոյն փորձը Մէրմէի յանձնուեցաւ արդիւնը համապատասխան էր:

Լաքափի քարայրը: — Էտուար Պրիւնէ մինչև հազարորդամեղրներով սքանչելի յատակագիծ մը պատրաստած էր զոր ամենայն վրէժխնդութեամբ ծածուկ կը պահէր Վիրէ: Նախ Մէրմէ սկսաւ, իրենց երկայնութեան, լայնութեան և խորութեան չափերով. ըսած ամեն բան իրենց ամեն մանրամասնօրինակով բիւ առ բիւ

կետ առ կետ Պրիւնէի տուածներուն կը համապատասխանէին. նոյն բանը եղաւ Բրոպսդի, և Բրոտէլի քարայրներու պահապանին որ Վիրէի պէս ինքն ալ աս փորձերուն աղբերակն եղած էր: Ասոնց 1200 մեղր երկայն գետնի տակէն գացող գետակ մը նշանակեցին որ բերնին մօտ տէլթայի մը ձևը կ'առնէր 4 ճիւղերու բաժնուած. յետոյ քիլոմեղրներ երկայն անցքեր տարբեր տարբեր բնութեամբ, բնական կամ արեւաստական, չոր կամ ջրային, շուրջ 100 մ. խորութեան վրայ. մահաւորման, անսխալ, թէ խորութիւնը և թէ ջուրերու ընթացքը:

Կոմաքներ և մետաղներ: Բէլաբրա թաղուած կամարներ ալ գտնելու ապացոյցը տուաւ: Բիւյ տ'իստուկի մէջ 3 թաղուած ցուցուց. նշանակած խորութեան վրայ 3 կամար գտան. չորրորդ մը հետը մետաղ մ'ալ ունէր. հանուեցաւ կամար մը՝ ֆրանկ կաց ծանախկէն մեծ սուրով մը: Լիմոնի մէջ դարձեալ կամար մ'ըսաւ որու վրուխն ու կործը եկեղեցւոյ հիման տակն էին, ճիշդ այնպէս գտնուեցաւ:

Լիմոնի մէջ 4 մեղր խորութեան վրայ Վիրէ ինքնին կը նշմարէ բարսմունքովը բան մը որ ջուր չէր: Նոյնը կը հաստատէ Բէլաբրա. կը փորեն և կը հանեն զէնքերու կտորուանք, նիզակ. նետ, մատ. նիններ:

Այսպէս 1913ի Մշակութեան պաշտօնարանի Յանձնաժողովի խազարկութիւնը Արման Վիրէի իսկ առաջնորդութեամբ ամենայնաջող արդիւնքով կը վերջանային 90—95 առ 100 յաջող փորձերով: Սակայն ըսել թէ աղբերահանը անսխալ են կարելի չէ. օրինակի համար Բիւյ տ'իստուկի մէջ Բէլաբրա պատ մը գտաւ որ գոյութիւն չունէր, գերեզմաննոց մը՝ որ խոհանոց մ'էր կենդանիներու ոսկրներով լեցուն: Քահուրի մէջ, ներքնուղի մը կաւով լեցուն փոսի մը հետ շփոթեցաւ:

Բայց թժիշկն ալ, ճարտարապետն ալ, բնագէտն ալ միթէ սխալներ չ'են ընել, և ասոր համար միթէ կարելի է մերժել անոնց օգտակար ծառայութիւնը և եթէ,

կ'ըսէ վիրէ ինքնին, այնչափ խստապահանջ չենք ասոնց, յիմարութիւն պիտի ըլլար եթէ աղբերահաններուն ըլլայինք:

Հ. Վ. ԽԱՆՊԵԿԵԱՆ

ՄՈՒՆ Զ ԱՂԶԻԿԸ

Ռապինդրանաթ Դակոր վերջին Նոպէլ մրցանակն ընդունողն է: Մեծ հետաքրքրութեամբ պիտի կարդացուի անշուշտ հնդկաստանցի բանաստեղծին այս մանրավէպը՝ զոր Պ. Գարրիէլ Մուրէյ անգլիէնէն ֆրանսերէն թարգմաներ է և զոր մենք ալ հայերէն թարգմանելով կը ներկայացնենք Քազմավէպի ընթերցողներուն:

Երբ էնոր անունը դրուեցաւ Սիպհաշինի (Քաղցրախօս) որո՞ւն մտքէն կ'անցնէր թէ մունջ պիտի ըլլայ: Իր երկու մեծ քոյրերուն անուններն էին Սիպէ:յինի (Քիսակազդ) և Սիւնաշինի (Քաղցրածախտ), ուստի, ներդաշնակութեան համար, Սիպհաշինիի հայրը այդ սիրուն անունը դրած էր պզտիկ աղջկան: Համառօտելով Սիպհաշին կ'անչէին:

Սովորութենէ ընդունուած ձևակերպութիւններ և սովորական ծախքերը ընելէն վերջ, երկու մեծ քոյրերը ամուսնացան, բայց պզտիկը դեռ կը մնար ծնողաց վրայ իրրե բեռ մը՝ որ նեղութիւն չի պատճառեր:

Մարդիկ կան՝ որոնք դժուարաւ կը հաւատան թէ՛ անոնք որ չեն խօսիր, ընդունակ ըլլան զգալու. անոր համար Սիպհաշինի ներկայութեան իր ապագային վրայ կը խօսէին առանց քաշուելու:

Մանուկ հասակէն հասկցեր էր որ իր ծնունդը ծնողաց տան համար երկնքէն իջած անէծքի մը նման եղած էր, և այս զգացման հետեանքն էր որ միշտ կը ջանար աչքէ հեռու մնալ. կը մտածէր թէ իր գոյութիւնը մոռցնել տալն՝ ամէնուն

համար միևնաբերութիւն մը պիտի ըլլար: Սակայն նէ միշտ կենդանի էր իր ծնողաց մտքին մէջ, վասն զի կարելի չէ մոռնալ վիշտ մը՝ որ վերջ չունի:

Մայրը մանաւանդ բոլորովին ոչինչ կը համարէր զինքը, վասն զի մայր մը աւելի աղջիկ զաւակը քան մանչը իր մէկ մասը կը նկատէ, և աղջկան անկատարութիւնները աւելի մեծ ամօթ կը սեպէ: Հայրը՝ Պանիքանթա, կը սիրէր զՍիպհաշին քան միւս քոյրերը, մինչ մօրը համար նէ անձնական դժբաղդութիւն մըն էր և անդադար դժկամակութեան առարկայ մը:

Եթէ Սիպհաշին չէր գիտեր, ունէր սակայն երկայն թարթիչներով զոյգ մը խոշոր թուխ աչքեր, և շրթունքները՝ նման մատդաշ տերևներու, ամենաթեթեւ յուզմունքէ կը զողողային:

Գաղափար մը բառերով բացատրելու համար մեծ ճիգ մ'ընելու պէտքը կը զգանք յաճախ. բան մըն է որ թարգմանութիւն մ'ընելու կը նմանի: Ո՛րչափ դժուար է հաւատարիմ և ճշգրիտ ըլլալ, և մեր բացատրելու անկարողութենէն ո՛րչափ սխալներ առաջ կու գան: Բայց գեղեցիկ թուի աչքեր բացատրութեան պէտք չունին. հոգին ինքնաբերաբար կը պարզէ անոնց մէջ իր ստուերն և բոլոր զգացմունք և տպաւորութիւնը որոշ կը տեսնուին կամ կ'ամփոփուին հոն: Յանկարծ կը փայլին, ապա անմիջապէս կը նուաղին ու կը մեռնին, թիչ մը վերջ ըլլալու համար անշարժ՝ նման մաշող լուսնի նայուածքին, կամ զողողուն՝ նման տարտամ փայլակի մը: Նա՛ որ կեանքին մէջ միայն դէմքին արտայայտութիւնն ունի իբրեւ լեզու, աչքերու լեզուին կարեւորութիւնն անհուն է, անսահման և չափէ դուրս խորիմաստ, նման թափանցիկ երկնքի և եթերային լուռ դաշտերու՝ ուր կը խաղան լոյսն և ստուերն, փայլփլոզ և մարող լոյսեր: Ինչպէս մեծ փնութեան մէջ, մարդկային ամէն մունջ էակի՝ մէջ ալ լուռ վեհութիւն մը կայ: Անոր համար մանչեր և աղջիկներ սարսափով մը կը հեռանային խեղճ Սիպհաշին և չէին ուզեր խաղալ հետը: