



ԱՐՈՐԵՍՏՈՐԱՅԻՆ

Բ Ժ Յ Կ Ա Վ Ա Ն



ԱՅՈՒՆՆԵՐԻՆ ԳԵՐ ԳԵՐՈՐ

ունկի պէս կը բուսնին այժմ՝ այսուցախոր գէմ՝ զեղերը։ Քոխի գեղին յարդրեց լիպրայի (Liebreich) բժշկին Բուրնդիւր (Cantharidin). աւոր կը յարդրէ այժմ Vaseline կոչուածը։ Այս երեք գեղերն ալ Պերլին գտնուեցան, նաեւ երրորդը, որուն վրայ Schleich գիտնականը Նեղրին բժշկութեան ընկերութեան առջեւ ճառ մը խօսեցաւ։ յայտնելով թէ 46 դիպաց մէջ տեղական (գայլախտական եւ խոչափողի) այտուցախտ ունեցող Տիւանդները դարմանած է առատութեամբ Vaseline քսելով, եւ յաւելո՞ւնէ՞ս գտած։ լիպրայի իւր բնադնդիւր գտած է այն դիտողութեամբ՝ որ սոյն նիւթը Քոխի գեղին բնախօսօրէն շատ նման եղանակաւ կ'ազդէ։ Չէ թէ դուրս ելող ախշն է բուժիչը, կ'ըսէ, այլ սպիտակ արեան մարմինները, որոնք ճարպի ձեռք կը սկսին գաղթել։ Այսուցախտը միշտ անճարպ կամ սակաւճարպ կազմանոց մէջ կը գտնուի. ուստի երբ սոյն կազմանոց մէջ ճարպ ներմուծուի, բակեղաց ճառմը կը նուազի։ Ատով կը մկնուի ձկան եղին (Leberthran) եւ գինջող ոգի ունեցող (ճարպ կապել տուող) նիւթոց բուժիչ զօրութիւնը։ Վերեւայ թէ ի վերջոյ պիտի հաստատուի այն ժողովրդական դարմանը, որ կ'ըսէ՝ թէ այսուցախոր գէմ՝ ճարպային եւ ճարպաբեր նիւթեր պէտք է գործածել։

Այսուցախտ ունեցող Տիւանդը տեսնելով գեղաց այս առատութիւնը կրնայ համարձակութեամբ ըսել որ գեղոց այսչափ բազմութիւնը գլխոյն պոստ կը բերին։

Լիպրայի գեղին վրայ ճառ խօսեցաւ դեղին գտիչը Պերլինի Բժշկութեան ընկերութեան առջեւ, որուն գլխաւոր կէտերն են Տիւանդները։ Նաեւ կը յիշեցնէ լիպրայի՝ որ ինքը 1869ին գտած էր զորաբանութիւն (Chloralhydrat), քնաբեր ըլլալով։ Իւր գաղափարն այն ժամանակ այն էր՝ թէ մարմնոյ մը քիմիական բաղադրութիւնն որոշ աղբիւր գործարանի մը վրայ ունեցած իւր ազդեցիկ զօրութեան հետ, եւ թէ ինչ ինչ դիպաց մէջ գեղի մ'արդիւնքը կրնայ կանխաւ գուշակուիլ. — եւ այս գաղափարը դրդեց ուռնիսնիւթի թթու (Salicyl-Säure) գեղաց գանձին մէջ մուծանելու։ Ուրիշ ճամբայ ցուցնցին Քոխի դեղաքննական հետազոտութիւնք ժանտահալած գեղին (Desinfections-Mittel), որ ցուցուց թէ անտաքները կարելի է անվասաւ կար ընել։ Այս քննութիւնք՝ որչափ որ յաջողութիւն ունեցան վերաց ժանտահալածութիւնն համար, իբրեւ ներքին դարման չէին կրնար գործածուիլ. վասն զի սխալ էր այն սկզբունքը՝ թէ գործարանէ դուրս բակերներով եղած փորձերը կրնան առանց այլալուծեան գործածուիլ նաեւ անտաւոր գործարանաց վրայ, որոնց համար ուրիշ օրէնքներ կան, այսինքն այնպիսիք՝ որոնք բլններու կենսական տոկոսութեան հետ աղբիւր ունին։ Ընդհակառակն երբ Քոխ այսուցաբակեց գտաւ, յոյս կար որ հոս ալ կարելի ըլլայ գործածել այն երեւոյթը՝ զոր Pasteur նախ գտաւ, այսինքն այն՝ որ մանրագործարանաց (Mikro-Organismus) ծնած նիւթերը եղծիլ են նոյն իսկ իրենց համար։ Թէեւ մեծ գժուարութիւն մը կար հոս, վասն զի բակերաց ծորելահիւթը (Secretion) սատիկ թոյն ունին. աւելի յուսալից էր տկարացեալ արուեստական բակերներով բուժելու փորձը։ Այս կարգէն է Քոխի այսուցաբուժ գեղը (Tuberculin). այս գեղով գայլական այտուցախտ ունեցող Տիւանդի մը վրայ եղած փորձը տեսնելով՝ ճառասացը զրդուեցաւ բնադնդին այս նոր գործածութիւնը տալու։

Լիպրայի երկրորդ ժամանակէ ի վեր հետազոտութիւններ կ'ընէր Anaesthetica dolorosa նիւթոց, — այսպէս կ'անուանէ ինքն այն նիւթերը, որոնք մտրկոց վրայ որ դուրսին, անզգայ կ'ընեն նոյնը, բայց նաեւ. — որ առեւելոյց հաւատութիւն մըն է, — նոյն տեղը ցաւ կը պատճառեն։

Այս նիւթոց կարգէն է բնադնդիւր։ Զննելով Քոխի գեղով գայլական այտուցախտի դարմանութիւն տեսաւ. որ մեծ նմանութիւն կայ Քոխի գեղին եւ բնադնդիւրի ազդեցութեանց մէջ,

եւ միտքը գաղափար մ'իկաւ որ արդեօք կարելի չէ՞ նոյն գրգռութիւնն, ուռիչն ու աշխտաքորտիլը (Transsudation) ուրիշ եղանակաւ յառաջ բերել: Առ այս յարմար տեսաւ բնագնդոյի մ'արտադրանքը (Product), որուն գրգռիչ, փշտկաբեր ըլլալը յայտնի է ամենուին:

Լիարայիս ջնանց որ բնագնդաւոր ներքնոյն գործածել կարենայ, եւ մանաւանդ գործարանին տանելի ընելու ջնանց մորժոյ տակ ներմուծմամբ: Նախ պէտք էր բնագնդաւոր լուծանքի ձեւի վերածել, եւ այս եղաւ քաղցր-սիւն-սիւնի ձեւին վերածելով: Նախ ամասնոց վրայ փորձելով տեսաւ՝ որ այս նիւթը ինչպէս մորժոյ՝ նոյնպէս ներքին գործարանաց վրայ կ'արգէ: Այլեւայլ գործարանաց մազիկներու (Capillar) վրայ տեսնուեցաւ արեանաշղջ արտաթորում մը, ինչպէս որ կը տեսնուի մորժոյց պալարներու վրայ, եւ ինչպէս որ յերեւան կ'ըլլէ երբ քոփի դեղը գործածուի գայլախաւար գործարանի մը վրայ:

Երբ ասպաշով եղաւ որ բնագնդուին փոքր քանակութեամբ անասնոց տրուելով՝ փնտասկար չէ, սկսաւ մարդու վրայ փորձել: Առաջին ներմուծումն ըրաւ 50 ամեայ մարդու մը, որ որկուրելու նշան ուներ. թիկնաց տափողին վրայ գործարուեցաւ ներմուծումն, եւ այն հաջով հաջարակրամի յիսներորդ մասով: Փորձերը շարունակուեցան Աւգուստա անկիւնոցին (Augusta-Hospital), Բրիտրիկաշայնի (Friedrichshain) հիւանդանոցին, եւ Տր. Լանդգրաֆին (Landgraf) դիմող հիւանդաց վրայ: Գեղաշափը որոշուեցաւ որ հաջարակրամի տասներորդ մասն ըլլայ: Ամենէն լաւն է ներմուծումն ընել երկու օր մէջ մը. եւ ցորչափ որ մէջը մէջ սպտակուց կամ արիւն չի տեսնուիր, հաջարակրամի տասներորդ մաս մը մինչեւ 0.0006 կընայ աճեցուի: Նաեւ երբ դեղաշափը աճելով երիկամանց գրգռութիւն յառաջ գայ, շատ վախճալու չէ. վասն զի կարելի է զգուշ զգոյս պատշաճ դեղով, որով գործարանը տեսական փնտ մը չի կրեր: Այնչէս զատ դեղը նշանաւոր տխուր մը յառաջ չի բերեր, բացարձակ անփնտ է. ներմուծման տեղն անցողակիցաւ յառաջ կը բերէ, բայց ոչ բորբոքում եւ ոչ ջերմ: Պարզ լուծուածքիս պատրաստելու կերպն է. 0.2 բնագնդիւ եւ 0.4 անկաղզըատ (Kalihydrat) լաւ կընելու եւ իւր 100 քառակուսի հարիւրորդամեզը ամանոց մէջ՝ 20 քառակուսի հարիւրորդամեզը ջրոյ մէջ պէտք է տաքցընել մարմնանոթով (Wasserbad, bain-marie), մինչեւ որ պայծառ լուծուածք մը գայ յառաջ. ասպ կամաց կամաց բայց միշտ տաքը-

նելով՝ ջուր աւելցընել մինչեւ նշանատեղը, եւ վերջապէս պահելն վերջը ձիւղ մինչեւ լիւր մը լեցընել: Այսպէսով կ'ուենանք փնտաւ լուծուածքը:

Գեղն առ այժմ յարողութեամբ փորձուեցաւ միայն Խալցիդ (arynx) այտուցախտի դէմ Բրէնքել (B. Fränkel) եւ Հէյման (Paul Heymann) բժշկաց յիւանդոց հիւանդաց վրայ: Գործը պիտի ցուցնէ՝ թէ ուրիշ գործարանաց այտուցախտի դէմ ալ կը զօրէ արդեօք: Խաչափողի դէմ ոչ միայն այտուցական փտերուն, այլ նաեւ ձայնակապներու երկարատեւ հարբիական ուռեցընելու եւն վրայ ալ ազդած է օգտակարապէս: Դառուսաց մտադիր ընել կուտայ՝ որ իւր քննութիւնը վերջացած չեն, եւ չի համարձակիր դեղն իրեւ այտուցախտի դէմ յատուկ դեղ համարիլ, բայց այժմէն իսկ կ'առաջարկէ բժշկաց ի քննութիւն, իրեւ դեղ մը՝ որ բուժիչ զօրութիւն մ'ունի: Ապագայ փորձերը պիտի ցուցնեն ազդեցութեան եւ գործնական գործածութեան սահմանները: Թերեւս նշանաւորութիւն մ'առնու դեղն այն ատեն երբ բնագնդաւորութիւն անկաղն ուրիշ դեղոց հետ խառնելով՝ արտաթորման ձեռքով փտաւոր տեղոյն վրայ մասնաւոր յատուկ ազդեցութիւն մը յառաջ բերուի:

Դառն յարդեցնին ցուցմունք: Տր. Հէյմանն Յուսուար 30էն իվեր Լիարայիսի դեղը 27 հիւանդաց վրայ փորձած է. ասոնցմէ 10ը քիչ ատեն դարմանուած են, մնացեալ 11ը խաչափողի այտուցախտ ունին եւ թըրախաւար ալ են մեծաւ մասամբ. իսկ 6 հոգի երկարատեւ հարբուս ունին: Ներմուծումնք փտ չպատճառեցին. ոմանք անցար որ գլխոյցաւ եւ թալուկ ունեցան, բայց ոչ երբեք ջերմ, բորբոքում կամ թարախում: Հիւանդները հիւանդանոցը (Poliklinik) դարմանուեցան, եւ անխափան իրենց գործող կը զբաղէին. մտադիր ընել տրուեցաւ՝ որ փոփոխութիւն չըլլայ ապրիլու եղանակին ու սովորութեանց մէջ, որպէս զի իմէ յաջող արդիւնք մը գտնուի կերակրող զգուշանալուն ու խնայման արգասիք չհամարուի. ոմանց ծխելն անգամ թոյլ տրուեցաւ: Գեղն օգտակար արդիւնքը տեսնուեցաւ շատ անգամ երկրորդ ներմուծմանէն ետքը: Հիւանդաց ընդհանուր վիճակը ի լաւագոյն փոխուեցաւ. առողջագոյն կերպարանք մ'առին փտացեալք. զօրութիւնքն աւելի կազդուրեցան, հազն ու խուլը թեթեւ ու ցանցաւ եղան, գիշերական քրտինքը նուազեցաւ կամ դադրեցաւ բորբոքմուն: Չայնազուրկ փտ-

տաւորք քանի մ'անգամ ներմուծում կրելով՝ ձայններին վերատրին ստացան։ խուչափողջ մէջ աւարական փոփոխութիւնք եղան, այսինքն բորտացած ձայնակապերը փոքրկացան, Հատիճները (Granulation) տափացան, եւ թարախապալարը մաքրուեցան ու սպիացան։ Հիւանդ մը բոլորովին բժշկուած է։ այլոց պալարք կը սպիանան։ Հիւանդի մ'որ բաց քի խուչափողջ այտուցախտէն երկակողմանի թարթիչներու որքին (trachom) ունէր, քիչ ժամանակի մէջ քնաղնդուած թուկաղ գործածելով՝ աչաց ակտր դադրած է, ինչպէս կը ծանուցանէ Տր. Կուլմանն (G. Gutmann)։

Ուսուցիչն ֆրէնքէլ փետրուար 7 եւ սկսեալ Համալսարանի Հիւանդանոցի մէջ, որուն վարիչն է, դարմանած է Լիպլայիի դեղով 7 խուչափողի այտուցախտ ունեցող Հիւանդներ, որոնց ական այնպէս ծանր էր որ քոխի գեղը չէր կրնար գործածուիլ։ Դոյն ֆուսուցիչն ալ ոգուտ տեսեր է, բայց այս կարճ ժամանակի մէջ բոլորովին աւողմանալ չէ տեսած, այլ լոկ բարուորում մը։ — Սակայն արդէն սկսան լուսիլ լուրեր թէ մեռնող ալ կ'ըլլայ այս դեղով դարմանուելով։



ԲՆԱԳԻՏԱԿԱՆ

ԳՆՏՄԱՐԻԹԻՆԸ ԼՈՒՍԱՆՈՐՈՒԹԵԱՆ

Երկհարկան լուսոյ գտնուելէն ետեւ՝ աւուստական լուսաւորութիւնն իւր բարձրութեան կէտին հասաւ։ Թէ մարդն երբ խաւարային մթութիւնը բոցոյ մը լուսովը փարատելու ձեռնարկեց՝ յայտնի չէ։ այսչափը միայն ստոյգ է, որ այն ատեն կրնար ասոր ձեռնարկուիլ, երբ գտնուէր հուր պարտաստելու արուեստը։ Բայց այս վերջին նախապատմական ժամանակի մէջ ինչպէս եւ հաւանականաբար՝ Գասպարիի ըսածին համամայն, այնպիսի արուեստ մին էր, որ փայտերն իրարու չդիելու պողպակութիւն կամ ճարտարութիւն ունենալու սահմանն ոչ ինչ իւրից մ'անցնէր։ Շատ վիճուած է թէ մեծ ուղիւսական գիւտող ժամանակ ելան յերեւան այնպիսի ցեղեր՝ որոնց կրակն անծանօթ ըլլար։ Հայոն Կոպիան իւր՝ «Գատուութիւն Լատրոնեան Կղզեաց» անուն գործոյն մէջ կը համարի՝ թէ Ծոյն տեղւոյ բնակիչք Տրոյ վրայ գաղափար լուսնէին, մինչեւ որ Մակէլճան անուն գիւղերէն մին այրեց՝ բնակչաց ստեպ գողութիւնը պատժելու նպատակաւ։ Վայրենիներն իրենց փայտակերտ

խղիկները ծուխով պատեալ տեսնելով՝ կրակը փայտակեր անասուն մը կարծեցին եւ ջանացին առջեւն առնուլ, եւ այս առթիւ բազմաթիւ անգրէնածինք բոցերուն զոճ եղան։ Արուեստական լուսաւորութիւնը՝ թէեւ չզարգացած վիճակի մէջ՝ կը հասնի մինչեւ հոն, ուր կը հասնին պատմական տեղեկութիւնք։ Հին Նփրկապոցիք՝ Հոմերոսի ժամանակէն ջաջ գործածած միջոցին, կանթեղ, իւղածածկախ փայտ եւ ռետնափայտ կը վառէին։ Ռետնափայտեայ ջաջերն որոնց կիրարկութիւնը մինչեւ մեր ժամանակը հասած է, ապա հով՝ հոն շատ քաջաց ծագումն ու կործանումը տեսած է։ Մեղրամամ ու կարաձիւթը հին ժամանակներն ալ կը գործածուէին օգտակարապէս. եւ որովհետեւ այս նիւթերս սովորական բարեխառնութեամբ անլոյծ վիճակի մէջ կը մնային, աւտի սոյն նիւթերով կը լեցնէին անմեղ եղէգներն եւ կնիւնը, որոնք կրնան մեր ճրագներուն կարապետները համարուիլ։ Առաջին կանթոյ կանթեղաց կիրառութիւնը բրիտանեայք սկսած են, վասն զի ասոնք առաջին անգամ հալածանաց ատեն այս տեսակը գետնափորելու մէջ գործածելու սկիզբ ըրին։

Ապուղէոս՝ յերկրորդ դարու՝ կը վկայէ թէ բրիտանեայք այնչափ արտողութեանք ժամանակ մեղրամամ կը գործածէին։ Մօտ օրերս Մորկենշդէնն բանաստեղծութեան մը մէջ ցուցուց որ ի դարուս՝ Կոստանդինոս Մեծ ծննդեան գիւշերները Բիզանդիոնը կանթեղներով եւ մոմեղինօք լուսաւորել կու տար։ Ժր դարէն սկսեալ կանթեղիկէ եկեղեցւոյ մէջ թափու մոմերն ընդհանուր ընդունելութիւն գտան, իսկ յիշանաւական պալատս՝ Բողղբականութեան ծնանելէն ի վեր։ Լուսաւորութիւնը բովանդակ Միջին դարու մէջ յառաջագիւնութեան եւ ոչ իսկ քայլ մ'առաւ եւ առնուլ ալ կալով չէր, վասն զի լուսաւորութեան զարգացման էական թիղթական է թիմիական պայմանները ձեռք ձգելու գիտութիւնը չկար։ Կանթեղօք լուսաւորութիւնը հազիւ 1789ին Արկանի ձեռք էապէս կատարելագործեցաւ, երբ վերոյիշեալ անձը կանթեղի պատրուակալին օգնմբնայն հաղորդեց եւ ապակիով կանխաւորեց։ Ասով անհնարին յառաջագիւնութիւն կը սպասուէր, եւ հնարաւոր էր գիշերները լուսաւորել մեր այժմեան գաղափարին համաձայն։ Լանժ եւ Գարսը Արկանեան կանթեղը կատարելութեան ծագը հասուցին. սոյն կատարելագործութիւնն առաւել եւս ծաւալեցաւ քարիւղի գտնուելովն։ Առաջին անգամ