

Լ. Հ. ԵՐԶԻՆՅԱՆ

Ի. Ի. ՄԵՋՆԻԿՈՎ

(Մանվան 50-ամյակի առթիվ)

Ռուս մեծատաղանդ գիտնական Իլյա Իլյիչ Մեչնիկովը ղեկ երիտասարդ Հասակում Հանդես է գալիս կենդանաբանության, բիոլոգիայի և պաթոլոգիայի հարցերի շուրջը ինքնաբերական հիպոթեզներով ու անսովորունքներով և, սրագն ալդ հիպոթեզների ու անսովորունքների հիմնադիր, գիտության մեջ պատվավոր տեղ է զբաղում:

Գիտության տառաջամոր մտքերի և գաղափարների տեր մասերիալիստ Մեչնիկովը գիտությունը դիտում է որպես պրոցես և ամենուրեք ձգտում է բանալ օրգանական աշխարհի միասնությունը: Որպես հետևողական և օտեղծագործական զարգիմիստ, Մեչնիկովը ձգտում է գտնել տարրեր տիպի կենդանիների կառուցվածքի միասնությունը: Նա փորձեց այն ժամանակ լայնորեն տարածված մետաֆիզիկական և իդեալիստական անսովորունքներ այն մասին, որ իբր թև տարրեր տիպի կենդանիներն արմատապես տարբերվում են միմյանցից: Համարձակորեն բռնելով հին բազմաբանության վերակառուցման ուղին, գիտնականը փայլուն կերպով լուծում է իր առջև դրած մեծագույն խնդիրները և ազդեցություններ դարձնում բիոլոգիական լայն գիտություն:

Մեչնիկովը իր խորիմաստ, համարձակ աշխատանքներով հարստացրեց բժշկական գիտությունը խոշորագույն գիտական նվաճումներով և մեծապես նպաստեց ալդ գիտության արագ զարգացման գործին: Ականավոր բակտերիոլոգ Բորիս Սոկոլովը, որը անցյալում աշխատել է Փարիզի Փասալյորի ինստիտուտում, 1945 թվականին Նյու-Յորքում հրատարակել է պեկիցիլինի պատմության վերաբերյալ մի աշխատություն, որտեղ հեղինակը գրքի առաջին խել գլխում ցույց է տալիս, որ ախտբուխակների և նրանց կիրառման ուսմունքի գաղափարական հիմքը դրել են Մեչնիկովն ու նրա աշակերտներ Մետեկնիկովը և Բեզրեզկան: Նվ իրոք, առաջինը ռուս գիտնական Մեչնիկովն էր, որ մեծ համառությամբ զարգացնում էր այն միտքը, թև մարդու բակտերիալ հիվանդությունների ղեմ պայթերելու համար անհրաժեշտ է գտնել մարդու բնական զաշակիցներին: Սակայն այս լուրջազանց կարևոր գաղափարը մինչև 1930-ական թվականները մնացել էր անհասանելի: Մերօրվայն և մանվան պրոբլեմը դարեր շարունակ մտահոգել է մարդկությանը: Այժմ այս պրոբլեմի վրա աշխատում են տարրեր ուղղությունների, տարրեր մադնագիտությունների բազմաթիվ մասնագետներ (բժիշկներ, միկրոբիոլոգներ, ֆիզիոլոգներ, քիմիկոսներ, հոգեբաններ և այլն): «Ապրելու մեր ուժեղ ցանկությունը գտնվում է ծերության, տկարության և կյանքի կարճատևության հակառակության մեջ: Այս մարդու բնության ամենամեծ աններդաշնակությունն է», — ասում է Ի. Ի. Մեչնիկովը:

«...Մարդը երբեք չի կարող բավարարվել միայն նրանով, ինչ ավել է նրան բնությունը, նրա գործուն միջամտությունը անհրաժեշտ է:

...Ինչպես նա (մարդը) փոխեց կենդանու և բույսերի բնությունը, պետք է փոխի նաև իր սեփական բնությունը, որպեսզի այն դարձնի ներդաշնակ»:

Մեչնիկովը, իրենով ժամանակակից գիտության նվաճումներից, իր գիտակցական կյանքի մեծագույն մասը նվիրեց ծերության և սրա հետ կապված՝ կյանքի ներկայացման պրոբլեմների լուսաբանման գործին:

Երիտասարդ Մեչնիկովը Գրիսեում ի հայտ է բերում նեմատոդի բազմացման մի նոր փաստ: Ակնբանդը Օնոֆրինիչ Կովալսկու հետ եա մեռնամուխ է լինում սաղմնաբանության վերաբերյալ վերին տասնամյակի մի հետաքրքիր աշխատանքի, որով հիմք են դնում մի նոր գիտության՝ ալպան կոշված «Համեմատական սաղմնաբանության»:

Ի. Ի. Մեչնիկովը և Ա. Օ. Կովալսկին՝ որպես Դարվինի հետևողներ, գտնում էին, որ համեմատական սաղմնաբանությունն ամենահիշտ ուղին է զարգիմիզմի հետագա զարգացման ու հարստացման համար:

1 И. И. Мечников, Этюды о природе человека. Изд. 6-ое, стр. 197.

2 И. И. Мечников, Этюды о природе человека. Изд. 6-ое, стр. 236.



Մեշինկովը ձգտում էր համեմատական սաղմնաբանության միջոցով գտնել տարբեր կենդանիների միջև զոլովային ունեցող կապը։ Այս իսկ պատճառով նա ուսումնասիրում է այն ստորին կենդանիների զարգացման ընթացքը, որոնց սաղմնաբանությունը մինչ այդ բոլորովին անհայտ էր։ Կենդանիների ծագման համեմատական հետազոտությունների ընթացքում Մեշինկովը հայտնաբերում է ներքջային սննդառության երևույթը, որը և հիմք է ծառայում ֆաղդիտոզի, բոր-բորումների, իմունիտետի և ժերուլյան վերաբերյալ նրա տեսությունների և հիպոթեզների համար։

Որկամյա արտասահմանյան զործուղումից հետո Մեշինկովը 1867 թ. վերադառնալով Ռուսաստան, պաշտպանում է դիսկրտացիա, արժանանալով բնական գիտությունների դոկտորի աստիճանի։ Սկզբում նա ընդունվում է Օդեսայի համալսարանում որպես դոցենտ, սակայն կարճ ժամանակից հետո տեղափոխվում է Պետերբուրգ՝ հուլիսով, որ այստեղ կհանդիպի գիտա-հետազոտական աշխատանքներով զբաղվել։

1870 թվականին՝ Պետերբուրգի բժշկա-քիմիական ակադեմիայում պրոֆեսորի ազատ տեղ է բացվում։ Մեշինկովը, ակադեմիոր գիտնական Ի. Մ. Մեշենովի միջնորդությամբ, դիմում է այն ակադեմիային, սակայն ակադեմիայի անկցինո պրոֆեսորան տալալում է Մեշինկովը թեկնածությունը, ուստի նա ստիպված հեռանում է Պետերբուրգից և պրոֆեսորի պաշտոն է ստանձնում Օդեսայի համալսարանում։ Այստեղ տաղանդավոր գիտնականի շուրջը համախմբվում է համալսարանի առաջադեմ գիտական և դասախոսական կապը։ Սակայն շուտով համալսարանի ռեակցիոն պրոֆեսորան ու ղեկավարությունը շարամիտ բռնաճնդրությամբ ու կոպիտ, անտաշ վերաբերմունքով անհանդուրձեցում են Մեշինկովին։ Մեշինկովը չէր կարողանում հանդուրժել, երբ ականում էր, թե ինչպես ցարական Ռուսաստանի աստիճանավորները ոտնահարում էին գիտությունը և պայքար կազմակերպում առաջավոր ուսանողության դեմ։

Դրությունն աչքան է աքվում, որ 1881 թվականի աշնանը Մեշինկովը դիմում է համալսարանի ղեկավարությունը՝ իրեն աշխատանքից ազատելու համար։ Համալսարանի անկցինո ղեկավարությունը անվանի գիտնականին անմիջապես ազատում է աշխատանքից։

Նա արգեն պատրաստվել էր մեկնելու Պոլտավա Զեմսովոյի նահանգական միջառարանի պաշտոնն ստանձնելու համար, երբ լուր է ստացվում, որ իր երկրորդ կնոջ՝ Սեզա Նիկոլաևնա Բելոկոպիտովայի հայրը մահացել է և իրեն՝ Իլյա Իլյինի նշանակել է անչափահաս երեխաների ինժեանկայ։ Մեշինկովը ստիպված թողնում է իր նախկին որդւմը և տեղափոխվում դուրս։ Շուտով պարզվում է, որ հացահատիկային խոշոր վնասատու շկուլյա կոչված թզկը բավական մեծ վնաս է հասցնում Իլյա Իլյինի ղեկավարած տնտեսությանը։ Այստեղ Մեշինկովը լուրջ հետազոտական աշխատանք է ծավալում և, ուսումնասիրելով այս վնասատուի առանձնահատկությունները, մշակում է նրա դեմ պայքարի միջոց։ Մեշինկովի ուսումնասիրություններից պարզվում է, որ այս թզկները վարակվելով որոշ սնկերից, մասսայաբար կոտորվում են։

Մեշինկովին իր ղեկավարած տնտեսության՝ վնասատու թզկներով վարակված հացահատիկային դաշտերը վարակում է այդ սնկերով և, այսպիսով, հացահատիկային ցանքերը փրկում վնասատու թզկերից։

1883 թվականին Մեշինկովը մեկնում է Մոսկա, որտեղ իր մտերիմ ընկեր Կովալևսկու հետ միասին (1883—1884 թթ.) զբաղվում է լավազանց հետաքրքիր հետազոտական աշխատանքներով։ Մեշինկովը Մոսկվայում կատարած իր հետաքրքիր գիտա-հետազոտական աշխատանքներից հիմք է դնում «Ֆագոցիտոզի տեսության», որի մշակմանը նվիրում է իր կյանքի հետագա 25 տարին։

Մեշինկովը երկար ժամանակ ուսումնասիրելով ազիզուրի կենդանիների կառուցվածքը, պարզել էր, որ բացի արտաբջջային սննդառության եղանակից, զոլովային ունի նաև ներքջային սննդառության եղանակ։ Գիտակցելով իր այս հայտնաբերման խոշոր նշանակությունն ու դերը վարակիչ հիվանդությունների դեմ պայքարելու գործում, նա եռանդուն կերպով շարունակում է հետազոտությունները և հանգում իր հուշակավոր ֆագոցիտոզի տեսությանը։

1885 թվականին Մեշինկովը Մեխինայից վերադառնում է Ռուսաստան և աշխատանքի անցնում Օդեսայի նոր կազմակերպվող բակտերիոլոգիական կայանում՝ որպես վարիչ։ Այստեղ նա 1886 թվականին երիտասարդ տաղանդավոր բժիշկ Ն. Յ. Գամալայի ժամկետովությամբ ու ակտիվ մասնակցությամբ Օդեսայում հիմնադրում է, Փարիզի Պատյոյի ինստիտուտից հետո, աշխարհում առաջին բակտերիոլոգիական կայանը։ Այստեղ, բացի գործնական հարցերից (ինչպես, ռիբնակ՝ կատաղության դեմ սրբկումներ կատարելը և այլն), նա զբաղվում է գիտա-հետազոտական աշխատանքներով։ Կայանում նա ուսումնասիրում է սիբիրիայի, հետազարծ տիֆի և այլ վարակիչ հիվանդությունների նկատմամբ օրգանիզմի կոզմից ցուցաբերված երևույթները։

Մեշինկովը Օդեսայում խոշոր աշխատանք է ծավալում նոր կազմակերպված բակտերիոլո-



գիտական կայանի կազմակերպման և կազմերի պատրաստման ուղղությամբ: Սակայն, շատով կայանի բժշկների միջև երկպառակություն է ծագում: Այս հանգամանքներից սլափելով, քաղաքի Հեռամանց բժշկները և ռեակցիոն պաշտոնական անձինք խմբավորվում և ուժեղ պայքար են ծավալում բակտերիոլոգիական կայանի դեմ: Այս անձինք ամեն կերպ աշխատում են կայանի աշխատանքները ծախսել և նույնիսկ առաջարկում են կայանը փակել: Նրանք մեծ աշխատանք են ծավալում վարկարեկելու կայանի լավագույն մասնագետներին և զանազան զբաղարտել հերհուրանքներով: Քյոթ կարծիք են սերմանում նրանց մասին: Գրությունն այնքան է սրվում, որ միկրոբիոլոգիական կայանը ֆինանսավորող (վարկավորող) մարմիններն սկսում են կասկածել կայանի առաժնե արդյունավետ աշխատանքների վերաբերմամբ և իրենց հերթին որոշ չափով խոչընդոտ հանգիստանում կայանի նորմալ աշխատանքներին: Մեկնիկովը ջանք չի խնայում կայանը ծանր վիճակից դուրս բերելու համար, սակայն նրա շանքերն ապարդյուն են մնում: Միջոցառող գնալով վատթարանում էր: Տեսնելով, որ խավարամոլ, ինտրիգան, մեծամիտ և կեղծ համարվ հաճախ աշխատանք-գեկավարների մոտ անհնար է աշխատել, Մեկնիկովը ստիպված թողնում է Օդեսայի բակտերիոլոգիական կայանը և մեկնում արևմուտք:

Ակերում Մեկնիկովը մեկնում է Գերմանիա, որտեղ տաղանդավոր գիտնականին ընդունում են վերին աստիճանի ստանստրո, իսկ նրա սորգանիզմի պաշտպանական ուժերի մասին՝ նշանակալից տեսությունը համարում են «աստիճան հեթանոս»: Այն ժամանակ Գերմանիայում տալիս էին բուրժուական տխմար, հետադիմական կուստայական սովորություններ: Գիտնականների մեջ շատ տարածված էր շար նախանքը՝ «Գիտության քուրմներ» իրենց խելահեղ ինքնահավանության և ամբարտաճանությունը, երիտասարդ գիտնականներից պահանջում էին «համեստություն» և ստորաբարշտություն: Լավ պաշտոնները գրավում էին նրանք, ովքեր իրենց «համեստ» ձևացնելով՝ թախանում էին պետական գանձարանը, կեղծում ժողովրդին, իսկ համարակալ և առաջավոր մտքի տեր մարդկանց ամեն կերպ հալածում էին, նրանց մասին վատ կարծիք ստեղծում ու վարկաբեկում: Այս տխմար սովորությունները շատ հաճախ ծագրակարային ձևեր էին ընդունում: Եսպեմ օրինակ՝ գերմանական լաբորատորիաներից մեկի վերատեսուչը համաձայնվում է Մեկնիկովին աշխատանքի ընդունել միայն այն պայմանով, եթե նա իր մրցակից աշխատակցին հանգիստի է լքարել:

Մեկնիկովը տանելով գերմանական գիտնականների նման վերաբերմունքը, հեռանում է Գերմանիայից և մեկնում Փարիզ՝ Պաստյորի մոտ: Այստեղ, որ նրան չէր ու սիրալիր ընդունելություն են ցույց տալիս, նա աշխատում է միևնույն մահը: Պաստյորի ինստիտուտում Մեկնիկովը հավաքում է բազմաթիվ փաստեր, որպեսզի կարողանա կրկին ու կրկին ապացուցել թերահավատ գերմանական գիտնականներին, ինչպես օրինակ՝ Բաուդգարտենին, Էմիլիին, Բյուրենին, Կոխին և շատ ուրիշներին, որոնք դեմ էին արտահայտվում Մեկնիկովի տեսությանը: Մեկնիկովը մեծ եռանդով և համոզիչ ճանաչում հասցես է գալիս Լոնդոնի, Քոլսարնստի և Օդեսայի գիտական կոնգրեսներում, պաշտպանելով իր նորագույն տեսությունը և մասնակցում այն բանավեճերին, որոնք ծագել էին այն ժամանակ ուսական և գերմանական գիտնականների միջև՝ բժշկական գիտության կարևորագույն պրոբլեմների շուրջ:

Իլյա Իլյիչը Պաստյորի ինստիտուտում իր շուրջն է համախմբում ֆրանսիական երիտասարդ գիտնականներին և հետաքրքիր գիտա-հետազոտական աշխատանք ծավալում: Նա հաճախ բազմաժամուրդ լսարաններում ֆրանսերեն լեզվով չափազանց հետաքրքիր և բովանդակալից դասախոսություններ է կարդում, որ գալիս է լսելու նաև Պաստյորը: Կարճ ժամանակից հետո Իլյա Իլյիչը դառնում է բոլորից հարգված և սիրված անձնավորություն: Ահա թե ինչ է դրում Պաստյորի տեղակալ Բիլլի Ռուն Մեկնիկովին ուղղված իր ողջունի նամակում: «Ձեր լաբորատորիան ամենակենսունակն է մեր տան մեջ: ...Ձեր գիտելիքներն այնքան լայնածավալ են, ընդարձակ ու առիտ, որ սպասարկում են ամբողջ ինստիտուտը: ...Ձեր կրակն անտարբեր էր տալանքում է, իսկ կապակամարի մարդուն հավատ է ներշնչում: Ռուն մի օրին առիթով հետևյալ գնահատական էր տվել Մեկնիկովին, «Փարիզում, ինչպես Պետերբուրգում և Օդեսայում՝ Դուք անցաք դարձից դուրս և այստեղ ինստիտուտում վառեցիք գիտական օջախ, որի լույսը երևում է հեռվից՝ Պաստյորի ինստիտուտը շատ բանով է Ձեզ պարտական: Դուք բերեցիք նրան Ձեր անվան բուրժուները և Ձեր ու Ձեր աշակերտների աշխատանքներով դուք լայն շափով նպաստեցիք նրա փառքին: ...»:

Մեկնիկովը Պաստյորի ինստիտուտում աշխատեց ավելի քան 30 տարի: Այստեղ նա ստեղծեց բոբրբոման, անընկալության և վաղաժամ ծերացման նշանավոր տեսությունները:

Վերադառնալով մեծ գիտնականի կյանքի ու գործունեության անցած ուղին, մենք տեսնում ենք, որ պատահականություն չէր, երբ կենդանարան Մեկնիկովը բակտերիոլոգ և պաթոլոգ դարձավ: Նա ապացուցեց, որ բարձր կարգի կենդանիների մոտ արյան սպիտակ գնդիկները՝ թափառող



բլիշները (ֆազդիսները) արյան հոսանքի հետ մասնաշաղթաբար շարժվում են ղեպի վարակիչ և արյան անոթների պատերից անցնելով, հավաքվում են վարակիչ օջախի շուրջը և ուսուցչ առաջացնում։ Ուսուցչն էլ իր հերթին, նշելով նյարդերի ծայրերը, ցավ է պատճառում։ Վարակի մոտ արյունատար անոթները լայնանում են, արյան հոսանքն ավելանում է, որի հետևանքով առաջանում է կարմրություն և զերմություն։ Արյան սպիտակ զնդիկները (ֆազդիսները) շրջապատելով վարակիչ (բակտերիաները), ներս են ընդունում այն իրենց մարմնի մեջ ու մարսում։ Սակայն ֆազդիսները բոլոր տեսակի բակտերիաների վրա չեն հարձակվում։

Ի. Ի. Մեշնիկովը ցույց տվեց, որ բորբոքումը պաթոլոգիական պրոցես է, այլ օրգանիզմի պաշտպանողական հարմարման ուսուցիչ՝ արտաքին ազդակների և արտաքին միկրոօրգանիզմների դեմ։ Ի. Ի. Մեշնիկովը նշել էր նաև այն, որ բարձր դասին պատկանող կենդանիների մեջ բորբոքման երևույթներում խոշոր դեր է խաղում նյարդային համակարգությունը։ Մեշնիկովի այս տեսությունը որոշ լույս փոխեց իմունիտետի միջև այդ մոլթ մեացած հարցերի վրա։

Ներբոջային անեզառության (ֆազդիստաբ) և բորբոքման Մեշնիկովի տեսությունները XIX դարի վերջին հանգիստացան բժշկական գիտության կարևորագույն տեսություններից և հիմք ծառայեցին բժշկագիտության մի շարք նոր մշտղերի զարգացման համար։

Ժամանակի ընթացքում Մեշնիկովի այս տեսությունը բովանդակությամբ հարստացավ։ Ֆազդիստաբ տեսությունը միևեկ այժմ էլ ունի տեսական ու գործնական նշանակություն։

Հետագայում Մեշնիկովն իր ֆազդիստաբ տեսությունը զործադրում էր ձերայման ու մահվան պրոբլեմի լուծման հարցում։ Նա լարված աշխատանք է ծավալում կյանքի իմաստի, նպատակների, երջանկության, բարոյականության և մահվան վերաբերյալ հարցերի շուրջը։ Նա չէր կարողանում հանդուրժել, երբ ցանկանում էին ամեն տեսակ խորհրդապաշտական ու իդեալիստական բացատրություններով նենգափոխել մատերիալիստական աշխարհայացքը և միավել մարդկանց ուղեղները։

Մեշնիկովը ձգտում էր դիտականորեն բացատրել, թե ինչ է տեղի ունենում մարդու հետ։ Նա ենթադրում է, թե մարդկային կյանքն իր նախապոհի կենսից խախտվել է, և ձերությունը մի հիվանդություն է, որն անհրաժեշտ է բուժել։ Նա իր «Ուրվագիծ մարդու բնության մասին» («Этюды о природе человека») աշխատության մեջ վերլուծում է ձերացման հարցերի վերաբերյալ բժշկական գիտելիքի և բիոլոգիայի կատարած աշխատանքները և փորձում է պարզել վաղածած ձերացման պատճառներն ու միջոցները դրանի վերաբերյալ ընթացքը թուլացնելու կամ վաղաժամ ձերացման դեմն առնելու համար։

Մեշնիկովը գրում է, որ մարդիկ հնագույն ժամանակներից մտահոգվել են կյանքի հարցերով և ինքնապահպանության բնագոյի պատճառով նախնադարյան մարդու մոտ առաջացել է հետմահու կյանքի հավատը, որը նա ընդունել է որպես Էրկնային կյանքի շարունակություն։ Ուստի մարդիկ կրոնի մեջ են փնտրել իրենց փրկությունը։

Սակայն կյանք անգոր էր վերափոխելու կամ կատարելադրոժելու մարդու օրգանիզմը, բուժելու նրան մահաբեր հիվանդություններից և մարդկությունը փրկելու անխուսափելի դժան մահից։ Մեշնիկովը գտնում է, որ կարելի է ակտիվ կերպով ազդել մարդու օրգանիզմի վրա, պայքարել զանազան հիվանդությունների դեմ, երկարացնել նրա կյանքը միայն բժշկական գիտության զարգացման հետևանքով։

Մեշնիկովը առաջ քաշեց վաղածած ձերացման և մահվան դեմ պայքար կազմակերպելու հարցը։ Մարդու կյանքի տեղությունը համեմատելով զանազան կենդանիների, ձկների ու թռչունների հետ, նա հանգում է այն եզրակացության, որ մարդը երկարակյաց էակ է, հետևապես նա կարող է երկար ապրել, եթե չլինեն այն պատճառները, որոնք կիրառված չափ կարճացնում են մարդու կյանքը։ Մեշնիկովը կես դար առաջ փորձեց ասելով՝ ձերության և նրա դեմ պայքարի մի ուրույն տեսություն, որն այժմ զգալի չափով հնացած պետք է համարել, քանի որ անցած ժամանակաշրջանում բիոլոգիական և բժշկական գիտությունները խոշոր նվաճումներ են ունեցել։

Մեշնիկովը մարդու կյանքի երկարացման հիմնական պայմանը համարում է օրոտրոբոլը, այսինքն՝ ուղեղնալ և տեղական առողջապահական կյանք վարելը։ Նա իր օրոտրոբոլի տեսության մեջ այն միտքն է զարգացնում, թե մարդու կյանքի երկարացումը կարող է տեղի ունենալ միայն առողջապահական կյանքի (օրոտրոբոլ) կանոնները խնայախորժե և բանախտորոն կիրառելու հետևանքով։

Մեշնիկովն իր տեսությունն ուղղում է անհատին, անկախ նրա սոցիալական դրությունից։ Նա մարդու ապագա ներդաշնակ կյանքի նվաճումը պայմանավորում է առանձին մարդկանց բիոլոգիական լուսավորականությամբ։ Նա բոլորովին աշխարհ է արել այն, որ առողջապահական



(օրոտրիոդ) կյանքի պայմանները նշարարեն կատարելի կախված է օչ թե անհատի բարի ցանկությունից, այլ սոցիալական կյանքի ընդհանուր վիճակից:

Տարիներ շարունակ Մենդելովը ձգտում էր պարզել մարդու վաղաժամ ծերության պատճառները և համապատասխան միջոցներ գտնել մարդկությունը զանազան հիվանդություններից փրկելու և նրա կյանքի տևողությունը երկարացնելու: Այս իսկ պատճառով նա խորը կերպով ուսումնասիրում է բժշկական գիտության ձեռք բերած նվաճումները, ուշի-ուշով հետևում պիտանքի և սնունդի փոփոխության:

Ուսումնասիրելով ծերության հայտանիշները, նա հանգել էր այն եզրակացության, որ այս նշանները նման են օրգանիզմի թունավորման նշաններին: Նա ապացուցում է, որ կերի անմաքս մասերը բավական երկար ժամանակ մնալով հաստ աղիքում, զգալի փոփոխություններ են կրում միկրոբների կենսազործունեության հետևանքով, որի պատճառով արտազորվում են զանազան թունավոր նյութեր (ֆենոլ, ինդոլ և այլն), որոնք ներծծվելով արյան մեջ, վնասակար ազդեցություն են գործում օրգանիզմի վրա:

Մենդելովի կարծիքով, կաթնաթթվային բակտերիաներից բուլղարական ջրայրիկներն են ընդունակ աղիքային վնասակար բակտերիաներին հաստ աղիքից դուրս վանելու կամ կասեցնելու նրանց զարգացումը:

Մենդելովը եկել է այն եզրակացության, որ երկարակեցության հիմնական պատճառներից մեկը հանդիսանում է բուլղարական լոգուրդի բուլղարացումը, ուստի և նա առաջարկում է լոգուրդի «գտադրծել» աղիքային ինքնաթունավորման և որա նա կապված վաղաժամ ծերացման դեմ, որպես պաշտարի միջոց:

Մենդելովն առաջին անգամ պիտական փորձերով ապացուցեց, որ կաթնաթթվային բակտերիաների միջոցով հնարավոր է մարդու ստամոքս-աղիքային տրակտում եղած հիվանդածի միկրոօրգանիզմների կենսազործունեությունը կասեցնել: Նա առաջինն էր, որ ապացուցեց միկրոբների տեսակների միջև եղած անտաղանդություն: Հետագայում այդ անտաղանդի մեջ սկզբունքը հիմք ծառայեց այժմ մեծ համրավ ստացած անտիբիոտիկների և նրանց կիրառման գործին:

Մենդելովը լոգուրդից (մածնի մի տեսակը) մեկուսացրել է լուրահատուկ կաթնաթթվային բակտերիաներ և նրանցով պատրաստել թթու կաթնամթերք, այն անվանելով լակտոբացիլին: Մենդելովի լակտոբացիլինը XX դարի սկզբին խոշոր համրավ ստացավ:

Հենց նույն XX դարի սկզբներին մի շարք ուկրաինացի մասնագետներ, չժողոված լակտոբացիլինի պրոֆիլակտիկ և բուժիչ հատկությունները, սկսեցին քննադատորեն մտածել այդ խնդրին: Նրանք բազմաթիվ փորձերով ապացուցում էին, որ փորլուծավ տառապող հիվանդի աղիքներում գոյություն ունեցող ռեակցիան բուլղարական լոգուրդից մեկուսացված կաթնաթթվային ձողաձև բակտերիաների զարգացման համար նպաստավոր չէ և որ կաթնաթթվային բակտերիաներից բուլղարական ձողիկները չեն կարող հաջող զարգանալ մարդու և կենդանու աղիքներում: Այդ իսկ պատճառով լակտոբացիլինի անողջարար դերը մարդու կամ կենդանու օրգանիզմում շատ կարճ է առնում: Հաջվի առնելով այդ, գիտնականների առջև հարց կա՞նք՝ զո՞ւնե՞ն այնպիսի կաթնաթթվային բակտերիաներ, որոնք կենդանու և մարդու ստամոքս-աղիքային պայմաններին դիմացելուն և ակախվ լինեն: Բազմաթիվ հետազոտություններից պարզվեց, որ կաթնաթթվային ձողաձև բակտերիաներից մարդու և կենդանիների մարսողական տրակտում ապրում են աղիքային պայմաններին հարմարված այսպես կոչված աջիդոֆիլային բակտերիաները, որոնց կիրառումը հետադիմաբար լայն ծավալ է ընդունում: Չնայած վերը քվարկված թերություններին, այնուամենայնիվ լակտոբացիլինը մինչև այժմ էլ չի կորցրել իր դրական առողջարար նշանակությունը և թթու կաթնամթերքների մեջ նա համարվում է դուրեկան համ ու հոտ ունեցող բավական հաջող դեղատեսակ կաթնամթերքի:

1916 թ. հուլիսի 2-ին, հայրենի հողից հեռու՝ Փարիզում, դադարեց ռուս մեծ ժողովրդի հաբաղած զավակ, մեծատաղանդ գիտնական Իլյա Իլյիչ Մենդելովի սրտի թաքախումը:

Մենդելովն իր մահից հետո թողեց հարուստ գիտական ժառանգություն, նրա դաստիարակած և անցրած մեծ թվով սաները, ապագայի ականավոր մասնագետները, Մենդելովի առաջ քաշած բնաբանի և բժշկական գիտության խոշոր խնդիրները՝ առաջ տարան, հարստացնելով և զարգացնելով այն գիտական նորանոր հետազոտություններով:

Մենդելովը լակտացից սիրում էր իր հայրենիքը և ռուս մեծ ժողովրդին: Այդ իսկ անսակեռից նա ամեն կերպ աշխատում էր ժողովրդականացնել իր գաղափարները իր սիրելի հայրենիքում, ըստ հնարավորին հրատարակելով իր աշխատությունները Ռուսաստանում: Մենդելովը՝ որպես գիտական խոշոր գնմբ, ճանաչված էր ամբողջ աշխարհում: Նրա հեղինակավոր գրչին են պատկանում ավելի քան 120 գիտական աշխատություններ, նա բազմիցս ընտրվել է տարբեր երկրների գիտությունների ակադեմիաներում ու ընկերություններում (Ռուսաստանի, Իտալիայի,

Բելգիայի, Ֆրանսիայի, Ռումինիայի, Ամերիկայի և այլն) և արժանացել է պատվավոր բարձր գիտական կոչումներին, մրցանակներին ու գիտություններին:

Իլյա Իլյինին քաջ հաշմանի էր, որ իր առաջադրած մարերը շատ աննշան կերպով են լուսաբանում ծերություն և մահվան րնություն «գաղտնիքները», ուստի «Ուրվագիծ մարդու րնության մասին» իր աշխատության առաջին հրատարակության առաջաբանում նա գիմում է երիտասարդ սերնդին հետևյալ խոսքերով. «Ես շատ լավ գիտեմ, որ շատ բան ինձանում հիպոթեզային է, սակայն քանի որ դրական ավյալները ձեռք են բերվում հատկապես հիպոթեզի ոգնությունից, ուստի և ես բոլորովին շտատանվեցի նրանց հրատարակման նկատմամբ: Ավելի երիտասարդ ուժերը թող զբաղվեն նրանց ստուգմամբ և հետագա զարգացմամբ: Թող նրանք ընդունեն իմ փորձարկումները, որպես կտակ ժամանակն անցկացրած սերնդից նորերին»:

Մեծատաղանդ գիտնականը այս բառերով գիմում էր երիտասարդությանը, որովհետեւ նա հաստատ համոզված էր, որ գիտությունը տարեց-տարի հարստանում է նորանոր նվաճումներով և փարոսի պես լույս է սփռում մինչ այդ մութը մնացած և գեռ շհանաված երևույթներին վրա:

Ռուս մեծ ժողովրդի հարազատ զավակ Ի. Ի. Մեչնիկովը, ծառայելով գիտությանը, համարում էր, որ ինքը միաժամանակ ծառայում է մարդկությանը, որին նա անշափ նվիրել է իր կյանքը: Ի. Ի. Մեչնիկովը մտահոգված էր այն խնդրով, թե երբ պետք է հասնի այն օրը, երբ գիտությունն առաջատար տեղ կգրավի իր սիրեցյալ հայրենիքի հասարակական կյանքում: Մեծատաղանդ խոշոր գիտնականի և հայրենասերի այս երազանքն իրականացավ:

Սովետական երկրում Ի. Ի. Մեչնիկովի գաղափարներն ու հայտնադրածումները արժանի բարձր գնահատական ստացան և լայն շափով ի սպաս գրվեցին մեր ժողովրդի բարօրության համար:

Ստացվել է 13.IV 1966 թ.