

Վ. Ա. ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ

ՀԵՏՈՐՈՎԱՅՆԱՀԱՏՄԱՆ ԲԱՐԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿԱՆՍՈՒՄԸ ԷԲՍՊԵՐԻՄԵՆՏԱԼ,
ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Հետազոտությունները շարունակում առաջացող բարդությունները պարզեցնող հարցերից է: Դեռ այսօր էլ չկան հետազոտություններ շարունակում առաջացող բարդությունները կանխելու մշակված էֆեկտիվ եղանակներ: Բժշկության զարգացման տարրերը էտապներում տարրեր մոտեցում է ցուցաբերվել տվյալ հարցի նկատմամբ:

Նախքան մանրէների հայտնագործումը, վիրահատություններից հետո մեծ թվով հիվանդներ էին մահանում հետազոտություններ շարունակում առաջացող բարդություններից:

XVIII դարում, երբ Լուի Պաստերի կողմից հայտնաբերվեցին մանրէները միկրոօրգանիզմները և պարզվեց, որ հիվանդությունների պատճառը հանդիսանում են մանրէները, մեծ թվով գիտնականների ուշադրությունը բեկովեց հակամարմինի կազմին միջոցներ հայտնագործելու հարցի վրա:

XIX դարի երկրորդ կեսում Հիստերը վիրաբուժական պրակտիկայում կարգադրություն կիրառեց որպես պալեոսիսի միջոց ինֆեկցիաների վերջերի դեպքում: Նույն ժամանակահատվածում միկրոօրգանիզմների ուժեղ զարգացումը կյանքի կոչեց գիտություն մի շարք բնագիտական, ծնունդ առան քիմիոթերապիայի միջոցները, որոնք, սակայն, ստացվում էին սինթետիկ ճանապարհով և շնորհիվ իրենց թունավոր ազդեցության, լայն կիրառում ստացան ոչ բոլոր հայտնագործած միջոցները, նրանցից չատերը սահմանափակվեցին միմիայն տեղային կիրառմամբ:

Մեր դարի 30—40-ական թվականներին հայտնագործվեցին սուլֆամիդային պրեպարատները, որոնց կլինիկական կիրառումից կարճ ժամանակ անց, գիտնականները հույս հայտնեցին, որ մարդկության կողմից պետք է հաղթահարվեն բոլոր ինֆեկցիաները: Դժբախտաբար այդ հույսերը չարդարացան, հայտնագործած մեծ թվով սուլֆամիդային պրեպարատներից միմիայն մի քանիսը կիրառություն գտան:

Հետագայում նորից ծնունդ է առնում և զարգանում ռուս խոշոր գիտնականներ Մեչնիկովի, Լեբեդինսկու, Պոտտեբնովի հայտնաբերած և կիրառված միկրոօրգանիզմ ստացված հակաբաժանարարային միջոցների ուսումնասիրությունը, որը անուշադրություն էր մատնվել գրեթե կես դար:

Անտիբիոտիկներից պենիցիլինը, որը հայտնագործվել էր Ֆլեմինգի կողմից, որպես ուժեղ հակաբակտերիալ միջոց իր ժամանակ կլինիկական կիրառում չստացավ, որովհետև, ըստ քիմիկոսների ուսումնասիրությունների, իրր թե պենիցիլինը անկայուն նյութ է և հնարավոր չէ մեծ քանակությամբ ստանալ:

1940 թվականին Ֆլորեն և Չեյնը, մանրագին ուսումնասիրելով պենիցիլինում նոստատումի արատաբար նյութը՝ պենիցիլինը, եկան այն եզրակացություն, որ պենիցիլինն ունի բարձր քիմիոթերապիայի հատկություն: Պենի-

գլխինը կիրառելով էքսպերիմենտալ և կլինիկական պայմաններում ստաֆիլոկոկին ինֆեկցիաների դեմ, ստացան փայլուն արդյունքներ:

Հետագայում բազմաթիվ մասնագետներ պենիցիլինը կիրառեցին պրոտիկ բժշկության մեջ: Պարզվեց, որ պենիցիլինային թերապիայից բուժվում են բազմաթիվ հիվանդություններ, նրա դերը շատ մեծ էր հասկապես Հայրենական պատերազմի ընթացքում:

1942 թվականին մեզ մոտ Սովետական Միությունում Վ.Ի.ԼեՄ-ի բիրտիմիական բաժնում Զ. Մ. Երմոլենի գեկափարությունը Տ. Ի. Բալեզինյան պենիցիլինում-կրոստոգումից ստացավ պենիցիլին-կրոստոպինը, որի ազդման սպեկտրը ավելի լայն էր:

1944 թվականին Ս. Վաքամանը սկսեց Գրիգորյանից ստացավ մի նոր անտիբիոտիկ ստրեպտոմիցին:

Հետագա ուսումնասիրությունների հետևանքով ստացվեցին բազմաթիվ անտիբիոտիկներ, որոնք մեծ ուշադրություն արժանացան, ներկայումս էլ շարունակվում են ուսումնասիրությունները նորանոր անտիբիոտիկների հայտնաբերման ուղղությամբ, քանի որ անտիբիոտիկները լայնորեն կիրառվում են ոչ միայն բժշկության ասպարեկում, այլև ժողովրդական անտեսությունների լայն տարածման դեմ:

Մեր կատարած էքսպերիմենտալ հետազոտությունների նպատակն էր՝ հայտնաբերել, վիրահատված և ինֆեկցված վերքերի դեպքում, անտիբիոտիկների օգտագործման ամենաէֆեկտիվ եղանակը, որը կարելի էր գինեկոլոգիական վիրահատությունների դեպքում կիրառել կլինիկայում՝ հետապնդելով շրջանի բարդությունները կանխելու համար:

Փորձարկումները կատարվեցին էջ ճապարների վրա:

Լեքսպերիմենտալ հետազոտությունների մեթոդիկան.— ճապարները վիրահատվեցին ընդհանուր եթերային նարկոզի տակ, ստիտիկան եղանակով տպայմաններում, պահպանելով ասեպսիկան և անտիսեպսիկան: Վիրահատությունների համար անհրաժեշտ գործիքները, օգտագործվող նյութերը, հատուկագոտը, ինչպես և ձեռքերի մշակումը՝ ճիշտ նույնն են, ինչ գինեկոլոգիական վիրահատությունների դեպքում:

Սպեքացիոն դաշտի մշակումը.— ճապարների որովայնի տուփին պատի ստորին մասի մազերը պոկվում էին անհրաժեշտ տարածության վրա, օպերացիոն դաշտը մշակվում էր սպիրտի և լողի լուծույթով, կատարելով կտրվածք, բացվում էր որովայնախոռոչը, անմիջապես կատարելով ցանք որովայնախոռոչից շաքարի բուլիոնի վրա՝ բակտերիոլոգիական քննության համար: Հայտնաբերելով արգանդի եղջյուրները, հետագայում էր մեկ եղջյուրը՝ կեղտոտի հանգուցային կարերով կարվում էր արգանդի եղջյուրի կուլտիան ու ենթակվում պերիտոնիտացիայի, որից հետո որովայնախոռոչը վարակվում էր տարբեր հարուցիչների մաքուր կուլտուրայով:

Հետապնդելով շրջանում, վիրահատումից 12 ժամ, 24 ժամ և 48 ժամ անց ճապարների որովայնախոռոչից պունկցիայի միջոցով ցանք էր կատարվում բակտերիոլոգիական քննության համար:

Փորձարկված այն ճապարները, որոնք բնիկ են հետապնդելով շրջանում հերմիկ են, կատարելով բակտերիոլոգիական, պաթոհատոմիական և հյուսվածաբանական քննություններ, իսկ այն ճապարները, որոնք բուժումից հետո մնացել են կենդանի, սպանվել են տարբեր ժամանակ՝ քննությունների համար:

Մեր կողմից փորձարկումներ կատարվեցին Լրսք հարուցիչի նկատմամբ (Staphylococcus aureus, bac. Coli Communis և Streptococcus haemoliticus), որոնք համեմատաբար ավելի հաճախ են հանդիպում:

Նախքան փորձարկումներն սկսելը անհրաժեշտ էր որոշել նշված հարուցիչների աչն քանակը, որ ճաղարների մոտ կարող է առաջ բերել պերիտոնիալ կամ ընդհանուր հիվանդություն:

Այդ նպատակով յուրաքանչյուր հարուցիչից 4-ական ճաղարների որովայնախոռոչը լցվեց 1-ից մինչև 8 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա: Հետազոտություններից պարզվեց, որ Staphylococcus aureus-ի հարուցիչի նկատմամբ կատարվելիք փորձարկումների համար անհրաժեշտ է ճաղարների վիրահատման ժամանակ ներորովայնային վարակել 2-ական միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրայով: Bac. Coli communis-ի նկատմամբ կատարվելիք փորձարկումների համար անհրաժեշտ է 6 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա, իսկ Streptococcus haemoliticus-ի նկատմամբ՝ 8 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա:

Ա. Ի. Ա. Ջ. Ի. Ն. Ս. Ե. Ի. Ա.

Առաջին սերիայի փորձարկումները կատարվեցին Staphylococcus aureus-ի նկատմամբ, վերցվեց 16 ճաղար, որոնք բաժանվեցին 4 խմբի:

Առաջին խմբի 4 ճաղարները վիրահատվեցին, հետացվեց յուրաքանչյուր ճաղարի արգանդի մեկ եզրյուրը, ներորովայնային վարակվեցին, յուրաքանչյուրի որովայնախոռոչը լցվեց ոսկեգույն ստաֆիլոկոկի 2 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա, բուժում չստացան (կոնտրոլ խումբ):

Հետապահարցիոն շրջանում տվյալ խմբի ճաղարների մոտ զարգացել են կլինիկական ծանր երևույթներ՝ ջերմաստիճանի բարձրացում, փորերի փքլածություն, քաշի անկում, չէին ուտում:

Ճաղարներն ընկան վիրահատումից և վարակումից հետո 4—6-րդ օրը, քննություններից պարզվեց, որ նրանց մոտ զարգացել են թարախային պերիտոնիալ, սևպսիա, ֆեղզմոնոզ պարամետրիտ, պարենխիմատոզ օրգանների դիստրոֆիկ փոփոխություններ:

Երկրորդ խմբի 4 ճաղարները վիրահատվեցին՝ հետացվեց յուրաքանչյուրի արգանդի մեկ եզրյուրը, վիրահատման ժամանակ ներորովայնային վարակվեցին, յուրաքանչյուրի որովայնախոռոչը լցվեց ոսկեգույն ստաֆիլոկոկի 2 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա: Միաժամանակ տեղային կիրառվեց պենիցիլինային բուժում, յուրաքանչյուր ճաղարի որովայնախոռոչը լցվեց 50000 միափոր պենիցիլին:

Հետապահարցիոն շրջանը տվյալ խմբի ճաղարների մոտ ընթացավ հարթ, ճաղարները առողջացան: Վիրահատումից և վարակումից 14 օր անց ճաղարները սպանվեցին քննությունների համար: Քննություններից պարզվեց, որ օպիստոմիտիս վերքերի շրջանում առաջացել է սպիտակա շարակցական հյուսվածք, որիչ փոփոխություններ չեն հայտնաբերվել: Միանվագ տեղային պենիցիլինային բուժումը տվել է զրական արդյունք:

Երրորդ խմբի 4 ճաղարները նախքան վիրահատումը և վարակումը 6 օր պրոֆիլակտիկ ստացել են պենիցիլինային բուժում, 3 ժամը մեկ անդամ միջմիկանային 10000 միափոր, ապա վիրահատվել են, հետացվել է յուրաքանչյուր

ճագարի արդանդի մեկ եղջյուրը: Ներորոպանային վարակվեցին, յուրաքանչյուրի որովայնախոռոչը լցվեց ոսկեգուշն ստաֆիլոկոկի 2 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա:

Միաժամանակ սեղալին միանվագ կիրառվել է պենիցիլին, յուրաքանչյուրի որովայնախոռոչը լցվել է 50000 միավոր պենիցիլին:

Հետապերացիոն շրջանը տվյալ խմբի ճագարների մոտ էլ ընթացավ հարթ, ճագարները առողջացան: Վիրահատումից և վարակումից 14 օր անց սպանվեցին քննությունների համար: Քննություններից պարզվեց, որ ինչպես օպերացիոն վերքերի շրջաններում, այնպես էլ պարենխիմատոզ օրգաններում պաթոլոգիկ փոփոխություններ չկան:

Չորրորդ խմբի 4 ճագարները վիրահատվեցին, հետագից յուրաքանչյուրի արդանդի մեկ եղջյուրը, վարակվեցին, յուրաքանչյուր ճագարի որովայնախոռոչը լցվեց ոսկեգուշն ստաֆիլոկոկի 2 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա:

Միաժամանակ սեղալին միանվագ կիրառվեց պենիցիլինային բուժում, յուրաքանչյուրի որովայնախոռոչը լցվեց 50000 միավոր պենիցիլին:

Հետապերացիոն շրջանում շարունակվեց պենիցիլինային բուժումը 6 օր 3 ժամը մեկ միջմկանային ներարկվել է 10000 միավոր պենիցիլին:

Հետապերացիոն շրջանը տվյալ խմբի ճագարների մոտ ընթացել է հարթ, ճագարները առողջացել են: Վիրահատումից և վարակումից 14 օր հետո նրանք սպանվել են քննությունների համար: Քննություններից պարզվեց, որ օպերացիոն վերքերի շրջանում, ինչպես և ներքին օրգաններում պաթոլոգիկ փոփոխություններ չկան:

Աղյուսակ 1-ում ամփոփված բակտերիոլոգիական քննությունների արդյունքներից պարզվում է, որ նախքան վարակումը վիրահատված բոլոր առողջ ճագարներին որովայնախոռոչներից կատարված ցանքերը կզել են ստերիլ:

Վարակումից հետո բուժում չստացած ճագարների մոտ հետապերացիոն շրջանում կատարված ցանքերում բոլոր դեպքերում հայտնաբերվել են ոսկեգուշն ստաֆիլոկոկեր:

Իսկ վարակումից հետո պենիցիլինային բուժում ստացած ճագարների մոտ հետապերացիոն շրջանում կատարված ցանքերում առաջին 24 ժամվա ընթացքում հայտնաբերվել են ստաֆիլոկոկեր, վիրահատումից 48 ժամ անց կատարված ցանքերում որոշ ճագարների մոտ ցանքերը կզել են արդեն ստերիլ, որոշ ճագարների մոտ էլ ցանքերում հայտնաբերվել են ստաֆիլոկոկեր, սակայն աճը կզել է դանդաղացած, թույլ: Վերջնական ցանքերը, բուժում չստացած ընկած ճագարների որովայնախոռոչից կատարված ցանքերում հայտնաբերվել են ոսկեգուշն ստաֆիլոկոկեր, իսկ բուժված ճագարներին սպանելու ժամանակ կատարված ցանքերում և ոչ մի դեպքում ստաֆիլոկոկեր չեն հայտնաբերվել:

Ե Զ Բ Ա Կ Ա Յ Ո Ի Թ Յ Ո Ի Ն.— Առաջին սերիայի փորձարկումներից պարզվեց, որ տվյալ սերիայի բոլոր 4 խմբի ճագարների որովայնախոռոչները վիրահատման ժամանակ ոսկեգուշն ստաֆիլոկոկի մաքուր կուլտուրայով վարակվելուց հետո, միմյալն առաջին խմբի 4 ճագարներն են ընկել 4—6 օր հետո, որովհետև նրանք բուժում չեն ստացել:

Մյուս 3 խմբի ճագարների մոտ, որոնք վիրահատման ժամանակ վա-

Աղյուսակ 1

Ճաշարների որոշումներից կատարված ցանկերի բաղկերիությունը և քանակական քննություններից ստացված տվյալները

	Ցանկերի №-ը	Նախքան վարակելը որոշումային խո- տույներից կատար- ված ցանկերի քնն- ությունները	Վերահասելուց և վարակելուց հետո կատարված ցանկերի քննությունները			Վերջնական քննություն- ները
			12 ժամ անց	24 ժամ անց	48 ժամ անց	
1-ին խումբ	1	ստերիլ	ոսկեգույն ստաֆիլոկոկ	ոսկեգույն ստաֆիլոկոկ	ոսկեգույն ստաֆիլոկոկ	ոսկեգույն ստաֆիլոկոկ
	2	»	»	»	»	»
	3	»	»	»	»	»
	4	»	»	»	»	»
2-րդ խումբ	5	»	»	»	ոսկ. ստաֆի- լոկ. թույլ աճ	ստերիլ
	6	»	»	»	»	»
	7	»	»	»	»	»
	8	»	»	»	»	»
3-րդ խումբ	9	»	»	»	ստերիլ	»
	10	»	»	»	ոսկեգ. ստա- ֆիլոկ. թույլ աճ	»
	11	»	»	»	ստերիլ	»
	12	»	»	»	»	»
4-րդ խումբ	13	»	»	»	»	»
	14	»	»	»	ոսկեգ. ստա- ֆիլոկ. թույլ աճ	»
	15	»	»	»	ստերիլ	»
	16	»	»	»	»	»

բաղկել են ոսկեգույն ստաֆիլոկոկի մաքուր կուլտուրայով և ստացել են պե-
նիցիլինային բուժում, հետապնդողները շրջանն ընթացել է առանց բարդու-
թյունների, բոլոր 12 ճաշարներն էլ մնացել են կենդանի, 14-րդ օրը սպան-
վել են քննությունների համար:

Միանվագ տեղային-ներորոշումային պենիցիլինային բուժման, ինչպես
և վերը նշված մյուս եղանակներով կիրառված պենիցիլինային բուժման միջև
թե՛ կլինիական և թե՛ հյուսվածաբանական պատկերի մեջ մենք առանձնապես
տարբերություն չենք նկատում:

Օպերատիվ միջամտություն ժամանակ ինֆեկցված վերքերում, պենիցի-
լինի միանվագ տեղային կիրառման դեպքում, վերքալին պրոցեսներն ընթա-
նում են ճիշտ ալիպես, ինչպես պրոֆիլակտիկ նպատակով նախքան վիրահա-
տումը և վիրահատման ժամանակ կիրառված պենիցիլինային բուժման դեպ-
քում, կամ թե՛ վիրահատման ժամանակ և վիրահատումից հետո կիրառված
պենիցիլինային բուժման դեպքում: Հետևաբար, օպերացիոն վերքերը ոսկե-
գույն ստաֆիլոկոկով վարակելու դեպքում, հետապնդողները շրջանի բարդու-
թյունները ճաշարների մոտ կանխելու համար կարելի կլինի բավարարվել պե-
նիցիլինային տեղային միանվագ կիրառմամբ:

Ե Ր Կ Ր Ո Ր Դ Ս Ե Ր Ի Ա

Երկրորդ սերիայի փորձարկումները կատարվեցին *bac. coli communis*-ի նկատմամբ, վերցվեց 20 ճապար, որոնք բաժանվեցին 5 խմբի:

Առաջին խմբի 4 ճապարները վիրահատվեցին, հեռացվեց չորաքանչյուրի արգանդի մեկ հզվյուրը, ներորոմայնային վարակվեցին, չորաքանչյուրի որովայնախոռոչը լցվեց աղիքային ցուպիկի 6 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա՝ Բուժում չի կիրառվել:

Հետազոտություն շրջանում տվյալ խմբի 4 ճապարները մոտ էլ առաջացել են կլինիկական ծանր երևույթներ՝ հրաժարվում էին ուտելուց, ունեին բարձր ջերմաստիճան, օպերացիոն վերքերի թարախակալում, քաշերի անկում:

Ճապարներն ընկան 11—13-րդ օրը. քննություններից պարզվեց, որ ճապարների մոտ առաջացել են թարախային ֆիբրինոզ պերիտոնիտ, վերքային օջախներում՝ ֆեկզմոնոզ բորբոքում, պարենխիմատոզ օրգաններում՝ հատիկային դիստրոֆիա:

Երկրորդ խմբի 4 ճապարները վիրահատվեցին, հեռացվեց չորաքանչյուրի արգանդի մեկ հզվյուրը, վիրահատման ժամանակ ներորոմայնային վարակվեցին. չորաքանչյուրի որովայնախոռոչը լցվեց աղիքային ցուպիկի 6 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա:

Միաժամանակ տեղային միանվագ կիրառվեց ստրեպտոմիցինային բուժում, չորաքանչյուր ճապարի որովայնախոռոչը լցվեց 0,24 մգ ստրեպտոմիցին:

Հետազոտություն շրջանները տվյալ խմբի ճապարների մոտ համեմատաբար ձգձգված են եղել, սակայն ճապարները առողջացել են:

Վիրահատումից և վարակումից 18 օր անց ճապարներն սպանվել են քննությունների համար: Հյուսվածաբանական քննություններից էլ պարզվեց, որ վիրահատումից 18 օր անց 1 ճապարի վերքային օջախներում բորբոքային պրոցեսը գեղ շարունակվում էր. բացի այդ, 1 ճապարի մոտ էլ արգանդի հզվյուրում հայտնաբերվել է արտահայտված ֆիբրոտիզացիա:

Երրորդ խմբի ճապարները վիրահատվեցին, հեռացվեց չորաքանչյուրի արգանդի մեկ հզվյուրը, ներորոմայնային վարակվեցին, չորաքանչյուրի որովայնի խոռոչը լցվեց աղիքային ցուպիկի 6 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա: Միաժամանակ տեղային կիրառվեց ստրեպտոմիցին, չորաքանչյուր ճապարի որովայնախոռոչը լցվեց 0,24 մգ ստրեպտոմիցին:

Հետազոտություն շրջանում 7 օր շարունակվել է ստրեպտոմիցինային բուժումը, 12 ժամը մեկ անգամ միջմկանային ներարկվել է 0,012 մգ ստրեպտոմիցին: Տվյալ խմբի ճապարների մոտ հետազոտություն շրջանն ընթացել է հարթ, ճապարները առողջացել են:

Վիրահատումից և վարակումից 18 օր անց ճապարներն սպանվել են քննությունների համար: Քննություններից պարզվեց, որ օպերացիոն վերքերի շրջանում և ընդերային օրգաններում պաթոլոգիկ փոփոխություններ չկան:

Չորրորդ խմբի 4 ճապարներին, նախքան վիրահատելը և վարակելը, 7 օր պրոֆիրակտիկ, 12 ժամը մեկ միջմկանային ներարկվեց 0,012 մգ ստրեպտոմիցին, ապա վիրահատվեցին՝ հեռացվեց չորաքանչյուրի արգանդի մեկ հզվյուրը, ներորոմայնային վարակվեցին, չորաքանչյուրի որովայնախոռոչը լցվեց աղիքային ցուպիկի 6 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա: Միաժամանակ տեղային միանվագ կիրառվեց ստրեպտոմիցին, չորաքանչյուր ճապարի որովայնախոռոչը լցվեց 0,024 մգ ստրեպտոմիցին:

Հետաքրքիր և շրջանը ամբողջ խմբի ճազարների մաս ընթացյալ հարթ. վերահասումից և վարակումից 18 օր անց ճազարներն ապանվեցին քննութունների համար: Քննութուններից պարզվեց, որ ինչպես օպերացիոն վերքերի շրջանում, այնպես էլ ընդերային օրգաններում պաթոլոգիկ փոփոխութուններ չկան:

Հինգերորդ խմբի 4 ճազարներին, նախքան վերահասումը և վարակելը, 7 օր պրոֆիլակտիկ 12 ժամը մեկ միջմկանային ներարկվեց 0,012 մգ, ապա վերահասումից հետո պարբերական շաբաթական արգանդի մեկ եղջյուրը, վարակվեցին, շաբաթական օրովախնայողությամբ 19-րդ արգանդին ցուպիկի 6 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա: Միաժամանակ տեղային միանվագ կիրառվեց ստրեպտոմիցին, շաբաթական ճազարի օրովախնայողությամբ 19-րդ արգանքումից:

Հետաքրքիր և շրջանում 7 օր շարանակվել է ստրեպտոմիցինային բուժումը՝ 12 ժամը մեկ միջմկանային ներարկվել է 0,012 մգ ստրեպտոմիցին: Տվյալ խմբի ճազարների մաս հետաքրքիր և շրջան ընթացել է հարթ: Վերահասումից և վարակումից 18 օր անց նրանք ապանվեցին քննութունների համար: Քննութուններից պարզվեց, որ ինչպես ընդերային օրգաններում, այնպես էլ օպերացիոն վերքերի շրջաններում պաթոլոգիկ փոփոխութուններ չկան:

Երկրորդ սերիայի փորձարկումների քանակի և փոփոխական քննութունների արդյունքները ամփոփված են 2-րդ աղյուսակում:

Բակտերիոլոգիական քննութուններից պարզվում է, որ վերահասման ժամանակ, նախքան ճազարների վարակումը, բոլոր ճազարների օրովախնայողներից կատարած ցանքերը եղել են ստերիլ: Վերահասումից ա. արգանդին ցուպիկների մաքուր կուլտուրայով վարակելուց 12 և 24 ժամ անց, օրովախնայողներից կատարած ցանքերում հայտնաբերվել են աղիքային ցուպիկներ:

Վերահասումից 48 ժամ անց ճազարների ցանքերում, որոնք ստրեպտոմիցինային բուժում չեն ստացել, դարձյալ հայտնաբերվել են աղիքային ցուպիկներ, իսկ բուժում ստացած ճազարների մի զգալի մասի մաս ցանքերը եղել են ստերիլ: Որոշ ճազարների ցանքերում դեռ հայտնաբերվել են աղիքային ցուպիկներ, սակայն աճը եղել է շատ թույլ: Տվյալ սերիայի առաջին խմբի չբուժված, ընկած ճազարների հերձման ժամանակ կատարված ցանքերում հայտնաբերվել են աղիքային ցուպիկներ: Մյուս խմբի ճազարների մաս որոնք վարակումից հետո տարբեր եղանակով ստացել են ստրեպտոմիցինային բուժում ու առողջացել են, հերձման ժամանակ օրովախնայողներից կատարված ցանքերը եղել են ստերիլ:

Ե 2 Ի Ա Կ Ա Յ Ո Ի Թ Յ Ո Ի Ն. — Երկրորդ սերիայի փորձարկումներից պարզվեց, որ տվյալ սերիայի բոլոր 5 խմբերի ճազարների օրովախնայողները վերահասման ժամանակ աղիքային ցուպիկի մաքուր կուլտուրայով վարակելուց հետո, առաջին խմբի 4 ճազարներն ընկել են 11 – 13-րդ օրը, որովհետև բուժում չեն ստացել: Երկրորդ խմբի ճազարները, որոնք վարակումից հետո ստացել են միանվագ ներքոթմային ստրեպտոմիցին, առողջացել են, սակայն վերահասումից 18 օր անց բորբոքային պրոցեսը կանխվել էր դեռ ոչ բոլոր ճազարների մաս, բացի այդ, հյուսվածքներում առաջացել էին կոպիտ սկզբնական փոփոխութուններ:

Երրորդ խմբի 4 ճազարների մաս էլ, որոնք վարակումից հետո ստացել

Ճագարների որովայններից կատարած ցանքերի բակտերիոլոգիական քննություններից ստացված տվյալները

	Ճագարների №-ը	Նախքան վարակելը որովայնախոռոչից կատարված ցանքե- րի քննությունը	Վերահատելուց և վարակելուց հետո կատարված ցանքերի քննությունը			Վերջնական քննություն- ները
			12 ժամ անց	24 ժամ անց	48 ժամ անց	
1-ին խումբ	17	ստերիլ	աղիքային ցուպիկ	աղիքային ցուպիկ	աղիքային ցուպիկ	աղիքային ցուպիկ
	18	»	»	»	»	»
	19	»	»	»	»	»
	20	»	»	»	»	»
2-րդ խումբ	21	»	»	»	»	ստերիլ
	22	»	»	»	»	»
	23	»	»	»	»	»
	24	»	»	»	»	»
3-րդ խումբ	25	»	»	»	ստերիլ	»
	26	»	»	»	»	»
	27	»	»	»	աղիքային կոկեր	»
	28	»	»	»	ստերիլ	դիպլոկոկեր
4-րդ խումբ	29	»	»	»	աղիքային ցուպիկ թույլ աճ	ստերիլ
	30	»	»	»	ստերիլ	»
	31	»	»	»	»	»
	32	»	»	»	»	»
5-րդ խումբ	33	»	»	»	»	»
	34	»	»	»	»	»
	35	»	»	»	կոկեր	»
	36	»	»	»	աղիքային ցուպիկ թույլ աճ	»

ևն տեղային ներորովայնային ստրեպտոմիցին, և հետապեհացիոն շրջանում շարունակվել է ստրեպտոմիցինային բուժումը, հետապեհացիոն շրջանն ընթացիկ է հարթ, հյուսվածքներում էլ պաթոլոգիկ փոփոխություններ չեն հայտնաբերվել:

Չորրորդ խմբի ճագարները, որոնք նախքան վարակումը և վարակման ժամանակ ստացել են ստրեպտոմիցինային բուժում, կամ թե 5-րդ խմբի ճագարները, որոնք ստացել են ստրեպտոմիցինային բուժում նախքան վերահատումը և վարակումը, միանվագ տեղային ներորովայնային և հետապեհացիոն շրջանում, նշված երկու խմբի ճագարների կլինիկական և պաթոլոգիական քննություններից ստացված արդյունքները համապատասխանում են 3-րդ խմբի ճագարներից ստացված արդյունքներին: Հետևաբար, ճագարների օպեհացիոն վերքերը աղիքային ցուպիկներով վարակելու դեպքում, տեղային-ներորովայնային ստրեպտոմիցինի միանվագ կիրառումից բացի, անհրաժեշտ է հետապեհացիոն շրջանում շարունակել միջմիանային ստրեպտոմիցինային բուժումը 6—7 օր, քանի որ բուժման այդ եղանակը լավ արդյունք է տվել:

Ե Ր Ր Ո Ր Դ Ս Ե Ր Ի Ա

Երրորդ սերիայի փորձարկումները կատարվեցին Streptococcus haemolyticus-ի նկատմամբ. վերցվեց 20 ճաղար, որոնք բաժանվեցին 5 խմբի:

Առաջին խմբի 4 ճաղարները վիրահատվեցին, հեռացվեց չուրաքանչյուրի արգանդի մեկ հզջուրը, վարակվեցին տեղային, չուրաքանչյուրի որովայնախոռոչը լցվեց հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկի 8 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա: Բուժում չի կիրառվել:

Հետաքրքացիոն շրջանն ընթացել է բարդացած, վիրահատումից և վարակումից հետո 7—10-րդ օրը ճաղարներն ընկել են պերիտոնիտից, օպերացիոն վերքերի ֆլեգմոնոզ բորբոքումից:

Երկրորդ խմբի 4 ճաղարները վիրահատվեցին, հեռացվեց չուրաքանչյուրի արգանդի մեկ հզջուրը, վարակվեցին, չուրաքանչյուր ճաղարի որովայնախոռոչը լցվեց հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկի 8 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա: Միաժամանակ տեղային միանվագ կիրառվեց պենիցիլինային բուժում, չուրաքանչյուր ճաղարի որովայնախոռոչը լցվեց 50000 միավոր պենիցիլին:

Հետաքրքացիոն շրջանը տվյալ խմբի ճաղարների մոտ ընթացել է հարթ, ճաղարները առողջացել են, վիրահատումից և վարակումից հետո 22-րդ օրը սպանվել են քննությունների համար: Քննություններից պարզվեց, որ հյուսվածքներում պաթոլոգիկ փոփոխություններ չկան:

Երրորդ խմբի 4 ճաղարները վիրահատվեցին, հեռացվեց չուրաքանչյուրի արգանդի մեկ հզջուրը, վարակվեցին, չուրաքանչյուրի որովայնախոռոչը լցվեց հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկի 8 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա: Միաժամանակ տեղային կիրառվեց պենիցիլին, չուրաքանչյուր ճաղարի որովայնախոռոչը լցվեց 50000 միավոր պենիցիլին:

Հետաքրքացիոն շրջանում 6 օր շարունակվել է պենիցիլինային բուժումը 3 ժամը մեկ անգամ, չուրաքանչյուր ճաղարին միջմկանային ներարկվել է 10000 միավոր պենիցիլին: Հետաքրքացիոն շրջանը տվյալ խմբի ճաղարների մոտ ընթացել է հարթ, ճաղարները առողջացել են: Վիրահատումից և վարակումից հետո 22-րդ օրը սպանվեցին քննությունների համար: Քննություններից պարզվեց, որ հյուսվածքներում պաթոլոգիկ փոփոխություններ չկան:

Չորրորդ խմբի 4 ճաղարներին, նախքան վիրահատումը և վարակումը, 6 օր պրոֆիլակտիկ, 3 ժամը մեկ միջմկանային ներարկվել է 10000 միավոր պենիցիլին, ապա վիրահատվել են՝ հեռացվել է չուրաքանչյուրի արգանդի մեկ հզջուրը: Ներորովայնային վարակվեցին, չուրաքանչյուր ճաղարի որովայնախոռոչը լցվեց հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկի 8 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլտուրա: Միաժամանակ տեղային միանվագ կիրառվեց պենիցիլին, չուրաքանչյուր ճաղարի որովայնախոռոչը լցվեց 50000 միավոր պենիցիլին:

Հետաքրքացիոն շրջանը տվյալ խմբի ճաղարների մոտ ընթացավ հարթ, ճաղարներն առողջացան: Վիրահատումից և վարակումից հետո 22-րդ օրը ճաղարներն սպանվեցին քննությունների համար: Քննություններից պարզվեց, որ ինչպես օպերացիոն վերքերում, այնպես էլ ընդերսում օրգաններում պաթոլոգիկ փոփոխություններ չկան:

Հինգերորդ խմբի 4 ճաղարները, նախքան վիրահատումը և վարակումը, պրոֆիլակտիկ, 6 օր, 3 ժամը մեկ միջմկանային ստացել են 10000 միավոր պենիցիլին, ապա վիրահատվել են՝ հեռացվել է չուրաքանչյուր ճաղարի ար-

դանդի մեկ կղջուրը. ներդրովաչնալին վարակելի են, յուրաքանչյուրի որովաչ-նախոտոջը լցվել է հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկի 8 միլիարդ մ. մ. մաքուր կուլ-տուրա, միաժամանակ միանվագ տեղաչին կիրառվել է պենիցիլին, յուրաքան-չյուրի որովաչնախոտոջը լցվել է 50000 միավոր պենիցիլին:

Հետապերացիոն շրջանում շարունակվել է պենիցիլինալին բուժումը 6 օր, յուրաքանչյուր ճադարին 3 ժամը մեկ միջմկանաչին ներարկվել է 10000 միա-վոր պենիցիլին: Տվյալ խմբի ճադարների մոտ հետապերացիոն շրջանն ընթա-ցել է հարթ, ճադարները տուղջացել են:

Վիրահատումից և վարակումից հետո 22 օր տնց ճադարներն սպանվե-ցին քննութլունների համար: Պննութլուններից պարզվեց, օր ընդերաչին օր-դաններում, ինչպես և օպերացիոն վերքերի շրջաններում պաթոլոգիկ փոփո-խութլուններ չկան:

Աղյուսակ 3

ճադարների որովաչներից կատարած ցանքերի բակտերիոլոգիական քննութլուններից ստացված տվյալները

	ճադարների №-ը	Նախքան վարակելը	Վիրահատելուց և վարակելուց հետո			Վերջնական
			12 ժամ անց	24 ժամ անց	48 ժամ անց	
1-ին խումբ	37	ստերիլ	հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկ	հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկ	հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկ	հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկ
	38	»	»	»	»	»
	39	»	»	»	»	»
	40	»	»	»	»	»
2-րդ խումբ	41	ցուպիկներ	»	»	ձևափոխված հեմ. ստրեպ- տոկ.	ստերիլ
	42	»	»	»	»	»
	43	ստերիլ	»	»	ստերիլ քիչ քանակի հեմ. ստրեպ- տոկ.	»
	44	»	»	»	»	»
3-րդ խումբ	45	»	»	»	ձևափոխված հեմ. ստրեպ- տոկ.	»
	46	»	»	»	»	»
	47	»	»	»	ստերիլ ձևափոխված ստրեպտոկոկ	»
	48	»	»	»	ստերիլ	»
4-րդ խումբ	49	»	»	»	»	»
	50	»	»	»	ձևափոխված հեմ. ստրեպ- տոկ.	»
	51	»	»	»	»	»
	52	»	»	»	ձևափոխված հեմ. ստրեպ- տոկ.	»
5-րդ խումբ	53	»	»	»	ստերիլ	»
	54	»	»	»	»	»
	55	»	»	»	»	»
	56	»	»	»	»	»

Երրորդ սերիայի փորձարկումների բախտերի թուղթիական քննությունների արդյունքներն ամփոփված են 3-րդ աղյուսակում:

Բակտերիոլոգիական քննություններից պարզվեց, որ վիրահատված ճագարների որոշանախոտոչներից նախքան վարակումը կատարված ցանքերում միմիայն մեկ դեպքում են հայտնաբերվել ցուպիկներ, մյուս բոլոր դեպքերում ցանքերը կղել են ստերիլ:

Հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկի մաքուր կուլտուրայով վարակումից հետո, աֆն ճագարների մոտ, որոնք պենիցիլինային բուժում չեն ստացել, վիրահատումից հետո տարբեր ժամանակ որոշանախոտոչներից կատարված ցանքերում բոլոր դեպքերում հայտնաբերվել է հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկ: Տվյալ սերիայի մյուս խմբերի ճագարների մոտ, որոնք վարակումից հետո տարբեր կղանակներով ստացել են պենիցիլինային բուժում, վարակումից 12 և 24 ժամ անց հայտնաբերվել են հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկեր, 48 ժամ անց կատարված ցանքերում զգալի թվով դեպքերում արդեն հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկեր չեն հայտնաբերվել, ցանքերը կղել են ստերիլ: Որոշ դեպքերում հայտնաբերվել են ձևափոխված ստրեպտոկոկեր: Նշված սերիայի առողջացած և քննությունների համար սպանված ճագարներից կատարված վերջնական ցանքերը բոլոր դեպքերում կղել են ստերիլ:

Ե Զ Բ Ա Կ Ա Յ Ո Ի Թ Յ Ո Ի Ն. — Երրորդ սերիայի 5 խմբի փորձարկումներից ստացված կլինիկական, բակտերիոլոգիական և պաթոհյուսվածաբանական քննությունների տվյալներից պարզվեց, որ առաջին խմբի 4 ճագարների մոտ, որոնք վարակումից հետո բուժում չեն ստացել, հետապնդացիոն շրջանում առաջացել են կլինիկական ծանր երևույթներ, ճագարներն ընկել են օպերացիոն վերքերի ֆլեգմոնոզ բորբոքումից, պերիտոնիտից, սևախիտից:

Մյուս 4 խմբի 16 ճագարների մոտ, որոնք վիրահատելուց և վարակելուց հետո տարբեր կղանակով ստացել են պենիցիլինային բուժում, հետապնդացիոն շրջանն ընթացել է հարթ, բոլոր ճագարներն էլ առողջացել են, ընդ որում 2-րդ խմբի ճագարների մոտ, որոնք ստացել են միանվագ տեղայինները որոշանախոտոչ պենիցիլին, հետապնդացիոն շրջանն ընթացել է ճիշտ այնպես, ինչպիսին կղել է 3-րդ, 4-րդ և 5-րդ խմբերի ճագարների մոտ:

Պաթոհյուսվածաբանական քննություններից պարզվեց, որ հյուսվածաբանական պատկերի մեջ նույնպես տարբերություն չկա:

Հետևաբար ճագարների օպերացիոն վերքերը հեմոլիտիկ ստրեպտոկոկով վարակվելու դեպքում կարելի է բավարարվել միմիայն անդային-ներորոշանային պենիցիլինի միանվագ կիրառմամբ:

Երևանի բժշկական ինստիտուտի
մանկաբարձա-գինեկոլոգիական կլինիկա

Ստացվել է 10. IX 1959 թ

В. А. ХАЧАТРЯН

ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ЧРЕВОСЕЧЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА

Р е з ю м е

С целью выяснения наиболее целесообразного применения антибиотиков для профилактики осложнений после чревосечения были поставлены опыты над крольчихами. Проведены три серии опытов (по

5 групп в каждой) с инфицированием во время чревосечений культурами золотистого стрептококка, кишечной палочки и гемолитического стрептококка.

Контрольные животные, инфицированные теми же культурами, что и подопытные, погибали от септического фибринозно-гнойного перитонита. Патогистологическая картина представляла собой флегмонозное воспаление операционной раны, зернистую дистрофию парениматозных органов с отеком и кровоизлияниями.

С целью профилактики осложнений применялись стрептомицин и пенициллин в различных вариантах: 1) одномоментно местно во время операции, 2) местно и профилактически инъекции в послеоперационном периоде в течение 6—7 дней и 3) инъекции до операции, местно во время операции, и инъекции в послеоперационном периоде.

В результате проведенных наблюдений выяснилось, что при инфицировании брюшной полости у крольчих во время чревосечения золотистым стафилококком и гемолитическим стрептококком однократное местное применение пенициллина достаточно для профилактики послеоперационных осложнений.

При инфицировании же брюшной полости кишечной палочкой необходимо местное применение во время операции стрептомицина с последующими инъекциями его в течение 6—7 дней.