

АКАДЕМИЯ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР  
ИНСТИТУТ ФИЗИОЛОГИИ  
ВОПРОСЫ ВЫШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
И КОМПЕНСАТОРНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Выпуск II

1956 г.

գ. Ս. ՄԻՐՋԱՅԱՆ

ԿՈՒՐՍԱՑՄԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՈՂՆՈՒՂԵԳԻ ԿԻՍՍԱՏՈՒՄԻՑ ԱՌԱՋԱՑԱՆ  
ԼՈԿՈՄՈՏՈՐ ԽԱՆԳԱՐՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ՎՐԱ ՃԱԳԱՐԻ  
ՕՆՏՈԳԵՆԵԶԻ ՏԱՐԲԵՐ ՍԱՏԴԻԱՆԵՐՈՒՄ<sup>1</sup>

Մեր նախորդ աշխատանքում (5) ցույց է տրված, որ տեսողական զգայանի բացակայությունը, սկսած վաղ հասակից լի ազդում օրգանիզմի պողոտունիկ ռեֆլեքսների ձևավորման վրա: Կորացված ճագարներն իրենց ժամանակին ձեռք են բերում կանգնելու և քայլելու ունակություններ, չտարրերվելով կոնտրոլ (տեսնող) ճագարներից:

Այս աշխատանքի նպատակն է պարզել տեսողական զգայարանի գերբողնութեղի կիսահատումից առաջացած լոկոմոտոր խախտումների վերականգնման դորժում՝ ճագարի օնտոգենեզի տարրեր ստադիաներում:

Մերովիկիա.— Փորձերը գրվել են տարրեր հասակի ճագարների վրա սկսած ծննման առաջին իսկ օրերից: Նորածին ճագարների աշքերի կոպերը լանցետով անշատվել են իրարից, ապա հետացվել աշքի ինձորիկներու: Մի քանի օր հետո կատարվել է ողնուղեղի աջակողմյան կիսահատում, իսկ կոնտրոլ ճագարները նույն օրում ենթարկվել են ողնուղեղի աջակողմյան կիսահատում: Ողնուղեղի կիսահատումը կատարվել է մեծ մասամբ կրծքային 7—8-րդ ողերի սահմաններում եթերային նարկոզի տակ: Օպերացիայի ընթացքում արյունահոսային և նարկողային բարդացումներ տեղի չեն ունեցել:

Ինչպես կորացված, այնպես էլ կոնտրոլ ճագարները, ենթարկվել են մանրադինին հետազոտության, ողնուղեղի աջակողմյան կիսահատումից անմիշապես հետո, մինչ լոկոմոտոր խանգարումների լրիվ վերականգնումը: Կինդանիների մեծամասնությունը ենթարկվել է փոտո-դոկումենտացիայի: Կիսահատման են ենթարկվել 34 տարրեր հասակի ճագարներ, որոնց թվում եղել են 12 հասուն ճագարներ: Հասուն ճագարներից 7-ը կորացվել են, իսկ 5-ը՝ ծառայել որպես կոնտրոլ, 2 ճագար 1,5 ամսական, որոնցից յեկը կորացվել է, իսկ մյուսը ծառայել որպես կոնտրոլ, 16 օրական 6 ճագարիկ, որոնցից 3-ը կորացվել են, իսկ 3-ը թողնվել են որպես կոնտրոլ, 14 օրական 6 ճագարիկ, որոնցից 2-ը կորացվել են, իսկ 4-ը թողնվել են որպես կոնտրոլ, 3 օրական 4 ճագարիկ և 2 օրական 4 ճագարիկ:

<sup>1</sup> Զեկուցվել է Հայկական ՍՍՌ ԳԱ Ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտի դիտական խորհրդում 1951 թվականին:

Բոլոր կենդանիները գտնվել են կերակրման, խնամքի միևնույն պայմաններում: Պետք է նշել, որ նորածին ճագարները լավ են տանում ինչպես ողնուզեղի կիսահատման օպերացիան, այնպիս էլ էնուկլեացիան: Օպերացիայից հետո կարողանում են ծծնլ, մի բան, որ կարևոր նշանակություն ունի նրանց աճման և զարգացման համար ետօպերացիոն ժամանակաշրջանում: Ոչ մի դեպքում արհեստական կերակրման մենք չդիմեցինք:

**Ստացված արդյունքները.**— Ստացված արդյունքները թույլ են տալիս փորձարկված կենդանիներին մի քանի հասակային շրջանի բաժանելու Առաջին հասակային շրջանը ընդդրկում է ծնվելու օրից մինչև աշբերի բացվելը. (1—12 օր), երկրորդ հասակային շրջանը սկսվում է աշբերի բացվելուց մինչև 45 օրական հասակը և երրորդ հասակային շրջանը՝ 45 օրական հասակից մինչև հասուն կենդանիները:

**Հասուն տեսնող նազարեներ.**— Սրանց մոտ օպերացիայից անմիջապես հետո (ողնուզեղի աջակողմյան կիսահատում) նկատվում է տիպիկ Բրուն-սեկարյան պարալիզը: Կենդանին առաջ շարժվելիս քաշ է տալիս ետքի աշվերշավորությունը, ձախն ակտիվ մասնակցում է քայլքին, սակայն անհամեմատ ավելի պակաս շափով, քան մինչ օպերացիան: Ետքին աչվերշավորության պարալիզը աստիճանաբար, մոտ 30 օր հետո, անհետանում է: Բացի լոկոմուտոր խանգարումներից, ողնուզեղի աջակողմյան կիսահատումը, առաջացնում է նաև միզաթափության խանգարում, որը մոտավորապես 1 ամիս հետո աստիճանաբար վերականգնվում է: Ողնուզեղի կիսահատումից հետո երբեմն նկատվում է ետքին վերշավորության ազդրա-կոնքային հատվածներում տրոֆիկ խոցերի դոյցացում, որոնք վերանում են մոտոր ֆունկցիայի վերականգնմանը դուդընթաց:

Հատուկ ուշադրության արժանի է այն, որ օպերացիայից հետո կենդանիները չուր չեն խմում, նրանք սկսում են չուր ընդունել մեծ մասմբ մոտորիկայի վերականգնումից հետո, որը տևում է մոտ մեկ ամիս:



Նկ. 1. Նկարում երեսում է ետքին երկու վերշավորությունների քաշ դաւր քայլելիս:

Մինչ լոկոմոտոր ֆունկցիայի լրիվ վերականգնումը տեղի ունի նրա թերի վերականգնում, որի ցուցանիշներից մեկը կայանում է նրանում, որ ետքի աչուրի թաթը ձեռքով ուժեղ գրգռելիս կծկվում է, իսկ հակադիր ձախս ուղղն ընդհակառակ տարածվում է, այսինքն տեղի ունի ուցիչպրոկ իններվացիայի լրիվ պատկերը: Այդ պատկերը չի ստացվում լոկոմոցիայի լրիվ վերականգնման դեպքում:

Հասուն կուրացված նազարեներ.— Սրանց մոտ ողնուղեղի աշակողման կիսահատումը նույնպես առաջացնում է տիպիկ թրունսեկարյան պարագով, կենդանիները ցուցաբերում են որոշ ընկճվածություն, համեմատած կոնտրոլ տեսնող ճագարների հետ, սրանք պակաս շարժունակ են: Քայլի ընթացքում բաշ են տալիս հատին վերջավորությունները:

Կուրացված հասուն ճագարների մոտ օպերացիայից հետո նկատվում է միզարարաթափելու ինքնուրույն ունակության խանդարում, այնպես ինչպես տեսնողների մոտ և նրա վերականգնումը տեղի է ունենում աստիճանաբար, օսկերացիայից մոտ 30 օր հետո: Նրանք նույնպես չուր չեն ընդունում մինչ մոտոր ֆունկցիայի վերականգնումը, ինչպես հասուն տեսնող ճագարները:

Հետաքրքրական է նշել, որ կուրացված հասուն ճագարների ականջները առատանողական շարժումներ են ցուցաբերում քայլքի վերականգնման ժամանակաշրջանում: Այդ տատանողական շարժումները ակներև են դառնում, երբ կենդանին փորձում է կանգնել հատին վերջավորությունների վրա: Ականջների այդ շարժումը ըստ երևույթին նպաստում է կենդանու հավասարակշռության որականմանը:



Նկ. 2. Ցույց է տրված ականջների դիրքը լոկոմոցիայի վերականգնման որոշ էտապում. երբ ճաղաքն անցնում է քայլքին:

Այս ճագարների մոտ նկատվում է տարրեր զգայարանների հաճախակի դրսքի գցելը: Կենդանին ականջներին տալիս է առաջնային կողմնային վերին լայն դիրք, հաճախակի հոտուում, բեղիկներով շոշափում է գետինը և շրջապատի առարկաները: Առաջ շարժվելիս, կենդանին սկզբում առջեի ոտքերն է

շարժում, որից հետո կատարում քայլքի երկրորդ էտապը՝ առաջ է քաշում ետին վերջավորությունները, ըստ որում առջևի վերջավորությունները շարժում է առաջ դանդաղորեն, իսկ ետինը համեմատաբար արագ:

Տեսնող ճագարների մոտ այս նույն երևույթը նկատվում է հազվագյուտ, այն էլ ավելի թույլ շափով:

Ընդհանրապես, ինչպես ցույց են տալիս նկարները, կուրացված ճագարները ցուցաբերում են լոկոմոտոր ֆունկցիայի լրիվ վերականգնում, այն շափով և սահմաններում, ինչ շափով ու սահմաններում այդ անում են նորմալ տեսնող ճագարները: Նկ. 2 և 3-ում ցույց է տրված կուրացված ճագարների լոկոմոտոր ֆունկցիայի վերականգնման տարրեր էտապները: Նկ. 2-ում կենդանին նկարահանված է այն էտապում, երբ նա սկսում է օգտագործել ետեկի աջ վերջավորությունը: Ճագարն արդեն ընդունակ է հենվել այդ վերջավորության վրա, չնայած թաթը դեռ հատակին է դնում թիկնային մակերեսով:

Նկար 3-ում ցույց է տրված ճագար, որի մոտ տեղի ունի լոկոմոցիայի լրիվ վերականգնում, կենդանին ընդունակ է ցուցաբերել տեսնողին հատուկ գիրք նստելու ժամանակ:

14 օրականից մինչև 1,5 ամսական հասակի տեսնող ճագարիկներ. — Մրանց մոտ օպերացիայից անմիջապես հետո նկատվեցին այն երեսությունները, որոնք նկատվել էին հասուն տեսնող ճագարների մոտ, այսինքն ետեկի աջ վերջավորության ֆունկցիայի անկում, ինքնուրույն միզաթափության անկում, ցատկելու ընդունակության կորուստ և այլն:



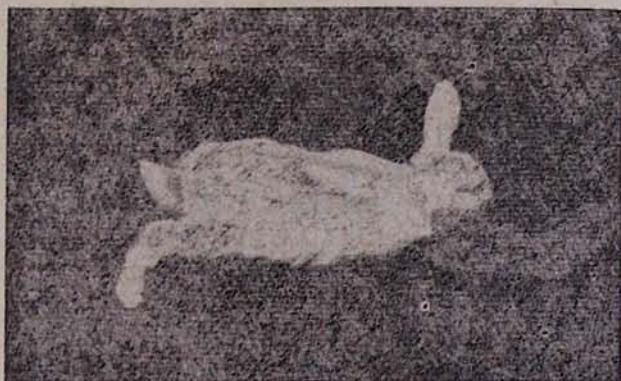
Նկար 2. Զետեղված է 16  
օրական ճագարը, որը  
նկարահանված է կիսա-  
հատումից հետո:

Նկ. 3

Լոկոմոտոր ֆունկցիայի վերականգնումը հիշյալ հասակի կենդանիների մոտ նույնպես ընթանում է աստիճանաբար: Քայլքի լրիվ վերականգնում տեղի ունեցավ 6—12 օր հետո, ցատկելու ընդունակությունը վերականգնվեց 6—14 օր հետո: Այսպիսով, հիշյալ հասակային շրջանի կենդանիների մոտ վերականգնման ժամանակաշրջանը, համեմատած մեծերի հետ ավելի կարճ է: Կա-

բնոր է նշել, որ վերականգնման ժամանակաշրջանում կենդանին քայլելիս ետևի աշ ոտքը, սովորաբար, որոշ ուշացումով է առաջ քաշում։ Այդ հասակամին շրջանում լոկոմոցիայի լրիվ վերականգնման դեպքում ճագարները սկսում են ձեռք բերել ցատկելու ընդունակություն, ինչպես նորմալ ճագարները։

14 օրականից մինչև 1,5 ամսական կուրացված ճագարիկներ.— Այս հասակային շրջանի կուրացմած ճագարների մոտ ողնութեղային օպերացիայից անմիջապես հետո առաջացած երկույթներին գումարվում են նաև կուրության հատուկ վարքագծային երկույթները, որանց մոտ ևս նկատվում է ետևի աշ վերջավորության լոկոմոտոր և սենսոր ֆունկցիաների խանգարում, միզարտաթափության կորուստ և այլ խանգարումներ, որոնք հետադայում աստիճանաբար վերականգնվում են։ Քայլքը վերականգնվում է 6—12 օր հետո, միզաթափելու ինքնուրույն հատկությունը՝ 3—10 օր հետո, զուր շամելու երկույթը նկատվում է 2—5 օր, իսկ ցատկելու երկույթը վերականգնվում է 8—12 օր հետո։



Նկ. 5. Ակներե արտահայտված է վերականգնման շրջանը, սրանք ետևի աշ վերջակորությունն առաջ է քաշում ուշացումով։

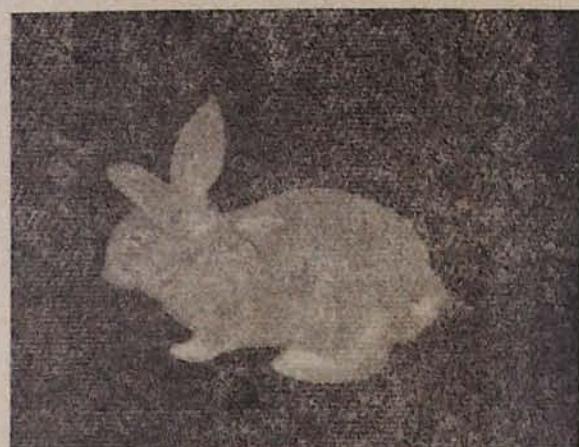
Նորածին ճագարիկներ (1—12 օրական)։ Այս հասակային շրջանի ճագարիկները կուրացման շնորհարկվել, նրանց աշուրքն, ինչպես հայտնի է, դանվում են փակ միճակում։ Նրանք մեծերին հատուկ քայլելու ռեֆլեքսից զուրկ են, քայլի փոխարեն նրանք սրդում են։ Սրանց մոտ ողնութեղի աջակողմյան կիսահատումից հետո նկատվեց թրունսեկարյան պարալիպը՝ քայլելիս ետեմի աշ ոտքը քաշ են տալիս, իսկ ձախով հրում առաջ է ուկոմոտոր ֆունկցիայի վերականգնումը այս հասակային շրջանում էլ տեղի է ունենում աստիճանաբար օրգանիզմի զարգացմանը համընթաց, և որ կարելու է, անհամեմատ ավելի արագ, քան նախորդ հասակային շրջանի կենդանիների մոտ։



Նկ. 6. Նույն կենդանին լոկոմոտոր Փունկցիայի լրիվ վերականգնումով հետո։



Նկ. 7. Պարզ աշտահայտված է մասորիկայի թերի վերականգնումը, որտեղ ցույց է տրված մի մամենա, երբ կենցանին վերջավորությունը ուշացումով է տռաջ բաշում:



Նկ. 8. Ցույց է տրված նորմալ բարձր լրիվ վերականգնումից հետո:

Հետաքրքիր է նշել, որ հակառակ մեծահասակ ճագարների, 2—3 օրական ճագարիկների մոտ ողնուողեղի կիսահատումից հետո խոցերի դոյացում չի նկատվում: Բացի զրանից, աշքերից՝ ձախը շուտ է բացվում, քան, աշքը, դուռը երեսութին կախված է նրանից, որ կենդանին հնարավորություն շունչի հախն վերջավորությամբ քորել աջ աշքը և այսպիսով մեխանիկորնն նորաստել նըս բացմանը:

Նորածին օպերացված ճագարիկներն իրենց եածննդյան զարգացման ընթացքում անցնում են այն երեսություններին, ինչպիսին անցնում են կռնտրու ճագարները: Ծննիքուց 5—6 օր հետո նրանք սովորաբար սկսում են քայլել, այնպես ինչպես կոնտրոլ ճագարները: Խօկոմուտոր ֆունկցիայի վերականգնման մանրամասնությունները տարրեր հասակի ճագարների մոտ բերված են աղյուսի 1-ում:

Ինքնաշխատ պահանջման վեհափոխությանը կոչությունը պահանջմանը պահանջմանը պահանջմանը

Առողջ ժամանակը	Տարութան		Համաճարակը		Եղանակը	
	Ըստ բաղկանակի	Ըստ աղդեցությունից	Ըստ բաղկանակի	Ըստ աղդեցությունից	Ըստ բաղկանակի	Ըստ աղդեցությունից
(սաղց ժօ)	իդլ	իդլ	իդլ	իդլ	60	60
մրտագնողի -ամդի զարթիւսկ -աղցւ շալդեմանի					25	25
(սաղց ժօ)	իդլ	իդլ	իդլ	իդլ	30	30
մրտագնողի -ամդի զարթիւսկ -շալս աղաջեզ զարթի -շափաթանամենիր					40	40
(սաղց ժօ)	իդլ	իդլ	իդլ	իդլ	13	13
մրտագնողի -ամդի զարթիւսկ -շալս աղաջեզ զարթի -շափաթանամենիր					9	9
(սաղց ժօ)	իդլ	իդլ	իդլ	իդլ	4	4
մրտագնողի -եզոկամեդի զւրմու					2	2
(սաղց ժօ)	իդլ	իդլ	իդլ	իդլ	1	1
մրտագնողի -ամդի զարթիւսկ -մեն մստեղիլֆու					1	1
 Ճկումուց						
մմդայրաց զմդզմտեաց	1	1	1	1	1	1
զմդզմորաց մմդզ առը	1	1	1	1	1	1
 Ճկումուց պահ						
(սաղց ժօ)	իդլ	իդլ	իդլ	իդլ	13	13
մրտագնողի -ամդի զարթիւսկ -աղցւ շալդեմանի					16	16
(սաղց ժօ)	իդլ	իդլ	իդլ	իդլ	4	4
մրտագնողի -ամդի զարթիւսկ -շալս աղաջեզ զարթի -շափաթանամենիր					13	13
(սաղց ժօ)	իդլ	իդլ	իդլ	իդլ	6	6
մրտագնողի -եզոկամեդի զւրմու					6	6
(սաղց ժօ)	իդլ	իդլ	իդլ	իդլ	8	8
մրտագնողի -ամդի զարթիւսկ -մեն մստեղիլֆու					2	2
 Ճկումուց						
մմդայրաց զմդզմտեաց	1	1	1	1	1	1
զմդզմորաց մմդզ առը	1	1	1	1	1	1
 Ճկումուց պահ						
(սաղց ժօ)	իդլ	իդլ	իդլ	իդլ	13	13
մրտագնողի -ամդի զարթիւսկ -աղցւ շալդեմանի					12	12
(սաղց ժօ)	իդլ	իդլ	իդլ	իդլ	12	12
մրտագնողի -շալս աղաջեզ զարթի -շափաթանամենիր					1	1
(սաղց ժօ)	իդլ	իդլ	իդլ	իդլ	2	2
մրտագնողի -ամդի զարթիւսկ -մեն մստեղիլֆու					1	1
 Ճկումուց						
մմդայրաց զմդզմտեաց	1	1	1	1	1	1
զմդզմորաց մմդզ առը	1	1	1	1	1	1

**Ստացված արդյունքների հնագույնը.—Ստացված արդյունքները թույլ են տալիս հանգելու այն եղբակացության, որ կուրացումը ոչ մի հասակային շրջանում չի աղողում ողնուղեղի կիսահատումից առաջացած լոկոմոտոր և մյուս խանգարվածությունների վերականգնման վրա: Նա ոչ արագացնում է վերականգնման պրոցեսը և ոչ էլ դանդաղեցնում: Ուրիշ խոսքով՝ ասած տևազական անալիզատորը ինդիֆերենտ է հանդեպ լոկոմոտոր ֆունկցիայի վերականգնման պրոցեսներին:**

**Մեր սեփական տվյալները հաստատում են է. Հասրաթյանի (2) փորձերը, որոնցում ցույց է տրված, որ շան թաթերի անալուսացիայից հետո առաջացած լոկոմոտոր խանգարումների վերականգնման ժամանակ տևողությունից զրկելն՝ աշխարհը ու շորով կապելու միջոցով, կենդանու մոտ գեկոմպեսացիոն երևույթներ չի առաջացնում: Ճագարն ինչ հասակում էլ որ կուրացվի, նա իրեն հատում դիրքը, նստելու, կանգնելու և քայլելու ունակությունները չի կորցնում, եթե այդպիսիները ուներ մինչ էնուկլեացիան և այսպիսին ձեռք է բերում էնուկլեացիայից հետո ետքննդրան վաղ շրջանում:**

**Ինչպես նշվեց վերևում, կուրացված ճագարները ցուցաբերում են իրենց հատուկ միշտ շարք վարքագմացին երևույթներ, որոնք հանդիսանում են արտաքին միջավայրին հարմարվելու արտահայտությունն: Դրանք հնա ականջների դիրքը, բեղիկներով հատակին և շրջապատի առարկաներին շփելը, գլխի տատանողական շարժումները, քայլելիս գետնին հալվիլը և այլն: Այդպիսի վարքագմացին երևույթների հանդես գալը կույրերի մոտ ըստ երևույթին պայմանակիրոված է նրանով, որ կենդանու ինտակտ զգայարաններն իրենց վրա են վերցնում տեսողական ապարատի ֆունկցիան:**

**Ստացված արդյունքները վկայում են նաև այն մասին, որ ողնուղեղի կիսահատումից առաջացած լոկոմոտոր խանգարվածություններն այնքան շուտ են վերականգնվում, որքան կենդանին երթասարդ է եթե հասուն ճագարների մոտ այդ պրոցեսը տևում է մոտ 1—2 ամիս, ասկա նորածին ճագարների մոտ ավարտվում է 4—10 օրվա ընթացքում, իսկ միշին հասակի ճագարների մոտ 8—15 օր:**

**Հասակի և լոկոմոցիայի վերականգնման մեջ գոյություն ունեցող կատը կարելի է համարել ներվային համարկարգության հաստատում օրինաշափություններից մեջը, որ գեռ չի բացարկված:**

**Ադամյանը ցույց տվեց, որ կրիաների մոտ ողնուղեղի կիսահատումից առաջացած լոկոմոտոր խանգարվածությունների վերականգնումը պայմանափորված է հիմնականում միշին ուղեղի գործունեությամբ:**

**Մատինյանի (4) փորձերը կրիաների վրա համոզում են, որ միշին ուղեղը հեռացնելուց հետո վերականգնման պրոցեսները դադարում են:**

**Համաձայն Ա. Ի. Քարամյանի (6) տվյալների թոշունների մոտ առաջնային ուղեղի հեռացումը լիովին չի արգելակում կոմպենսացիոն երևույթների հանդես գալը:**

**Այդ փաստերը թույլ են տալիս մտածելու, որ եթե ֆիլոգենեզում վերականգնման երևույթները պայմանավորված են միշին ուղեղի գործունեությունը, ապա հատ հավանական է, որ նույնը տեղի ունի նաև օնտոդենեղի վաղ ստացիաներում: Հավանական է նույնպես, որ վաղ հասակում ինքը ողնուղեղը**

սժոված է պլաստիկանոթյան հատկությամբ, այն իմաստով, որ նրա ինտակտ մասը կիսահատած մասի ֆունկցիան իր վրա է վերցնում և ապահովում խախտված ֆունկցիայի վերականգնումը:

Բարսեղյանը (3) ողնուղեղի առաջնային մասի հատումից հետո առաջացած լոկոմոտոր խանգարվածությունների արագ վերականգնման փաստը 20—30 օրական շան թուզաների մոտ բացատրում է նրանով, որ նորմալ պայմաններում այդ հասակում նրանք ունեն հարուստ մոտորիկա, սկսում են քայլելու, վազելու և աշխույժ խաղի երևույթներ ցուցաբերել: Հեղինակը գտնում է, որ այդ երևույթների հիմքում ընկած ներվային մեխանիզմների շնորհիվ է, որ ապահովվում է խանգարված մոտոր և լոկոմոտոր ֆունկցիաների արագ վերականգնումը վաղ հասակում: Մեր տվյալները ճագարների վրա ցույց են տալիս, որ չնայած այդ կենդանիները վաղ հասակում ավելի աղքատ են լոկոմոցիայի տեսակետից, քան շները, չնայած նրանք խաղի երևույթները քիչ չեն ցուցաբերում, այնուամենայնիվ նրանց մոտ էլ լոկոմոտոր խանգարվածություններն անհամեմատ ավելի շուտ են վերականգնվում, քան հասուն ճագարների մոտ:

Արժանի են ուշադրության այն դեպքերը, երբ կենդանու վիճակը վատ ինամքից և վատ պայմաններից ինչպես նաև թարախային ինֆեկցիայի կապակցությամբ վատանում է, այդպիսի դեպքերում իսկույն և եթ հանդես են գալիս դեկոմպենսացիոն երևույթները՝ կենդանին նորից սկսում է կազալ ետևի աշ ոտքից, քայլելիս աջ վերջավորությունը ընդունում է անսովոր դիրք, զցելով նրան այս ու այն կողմ: Այդ երևույթներից կարելի է ենթադրել, որ եթե վերականգնումից հետո նկատվում է դեկոմպենսացիոն երեւույթ, ապա վերջինս կարող է օրգանիզմի ֆունկցիոնալ վիճակի վատացման, մասնավորապես, վարակման ցուցանիշ ծառայել: Այստեղ էլ, ինչպես և մյուս դեպքերում, որևէ այս տարրերություն կուրացված և տեսնող ճագարների մոտ մեկ շաշողվեց գտնել:

Մեր դիտողությունները բերին մեզ այն համոզման, որ վաղ հասակի ճագարների ողնուղեղի աջակողմյան կիսահատման հետևանքները ոչ միայն շրտ են վերականգնվում, այլև այդպիսի օպերացիան ընդհանրապես չի ազդում նրանց աճման և զարգացման վրա:

### Ե Զ Բ Ա Կ Ց Ո Ւ Ի Թ Յ Ո Ւ Ի Ն Ե Բ Ր

1. Ճագարներին տեսողական զգայարանից զրկումը շի ազդում նրանց մոտ ողնուղեղի կիսահատումից առաջացած լոկոմոտոր խանգարվածությունների վերականգնման վրա:

2. Ինչպես տեսնող, այնպես էլ կուրացված ճագարների մոտ ողնուղեղի աջակողմյան կիսահատումից առաջացած լոկոմոտոր խանգարումների վերականգնումն ընթանում էր այնքան շուտ, որքան կենդանին երիտասարդ է:

Այսպես՝ եթե հասուն ճագարների մոտ վերականգնումը ավարտվում է 30—60 օրում, ապա նորածին ճագարների մոտ 5—10 օրում, իսկ միշին հասակի ճագարների մոտ (14—45 օրական) 8—15 օրում: Կարելի է ենթադրել, որ խախտված ֆունկցիաների արագ վերականգնումը օնտոպենեվի վաղ էտապ-ներում պայմանավորված է ներվային կենտրոնների և ուղիների մորֆոլոգիական և ֆունկցիոնալ թույլ մասնագիտացմաբ:

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ф. А. Адамян. Научные труды Института физиологии АН АрмССР, том III, 1950, стр. 71.
2. Э. А. Асратян. Бюллетень эксперимент. биологии и медицины, том VIII, 6, 1939, стр. 395.
3. Р. О. Барсегян. Научные труды института физиологии АН АрмССР, 1950, том III, стр. 35.
4. Л. А. Матинян и Ф. А. Адамян. Тезисы и рефераты докладов 16-го совещания по проблемам ВИД, декабрь, 1953, стр. 136.
5. Միքոյան Գ. Ա. Հայկական ՍՍՀ ԳԱ Տեղեկագիր, VII, № 4, 1953,
6. А. Карамян. Бюлл. экспериментальной биол. и медицины, вып. 6, том VII, 1939, стр. 481—484.

В. С. МИРЗОЯН

**ВЛИЯНИЕ ОСЛЕПЛЕНИЯ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЛОКОМОТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ, ВЫЗВАННЫХ ПОЛОВИННОЙ ПОПЕРЕЧНОЙ ПЕРЕРЕЗКОЙ СПИННОГО МОЗГА НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ ОНТОГЕНЕЗА У КРОЛИКОВ**

(Р е з ю м е)

В предыдущей работе нами было показано, что ослепление, путем хирургического удаления глазных яблок, не влияет на формирование рефлекса стойки и ходьбы в онтогенезе кролика. В данной работе мы поставили перед собой задачу — выяснить, влияет ли ослепление на процесс восстановления локомоторных нарушений, вызванных гемисекцией спинного мозга.

Э. А. Асратян показал, что если молодых щенков, у которых произошло полное восстановление локомоторных нарушений после ампутации конечностей, лишить зрения, то декомпенсация в их моторике не наступает. Наши опыты подтвердили эти наблюдения Э. А. Асратяна. Оказалось, что лишение зрительной рецепции у кроликов различных возрастов не замедляет и не ускоряет восстановление локомоторных нарушений, вызванных гемисекцией спинного мозга.

По скорости восстановления локомоторных нарушений мы различаем 3 возрастные периоды. Если у взрослых кроликов постгемисекционное восстановление локомотории заканчивается в пределах 1—2 месяцев, у месячных кроликов оно заканчивается через 2 недели, то у новорожденных кроликов через 4—10 дней. Ни в одном возрастном периоде отсутствие зрения не влияет на восстановление нарушенной моторики.