

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝



Երևանի պետական համալսարանի գիտական
հարցերի գծով պրոռեկտոր

Ռ.Հ. Բարխուդարյան

«03» դեկտեմբերի 2025 թ.

ԱՌԱՋԱՏԱՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԿԱՐԾԻՔ

Թերեզա Յուրիի Ազատյանի «Տարածական կողնորոշման խանգարումներով մտավոր հետամնացություն ունեցող երեխաների գլխուղեղի միջկիսագնդային անհամաչափության ուսումնասիրությունը» Գ.00.09 «Մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիա» մասնագիտությամբ կենսաբանական գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսության վերաբերյալ

Թեմայի արդիականությունը

Համաձայն ժամանակակից գիտական պատկերացումների, գլխուղեղի միջկիսագնդային փոխազդեցության և դրանց անհամաչափության դրսևորումները կարևոր դեր ունեն ամբողջական ուղեղի գործունեության օրինաչափությունները բացահայտելու մեջ: Կոմիսուրալ համակարգի նեյրոհոգեբանական մեխանիզմների բացահայտումը և դրանց ներդրումը ցանկացած հոգեկան գործառույթի իրականացման մեջ ժամանակակից նեյրոհոգեբանության կարևոր խնդիրներից մեկն է:

Ներկայումս մասնագետների ուշադրությունը կենտրոնացած է յուրաքանչյուր կիսագնդի կողմից իրականացվող տեղեկատվության մշակման միջոցների վրա: Աջ և ձախ կիսագնդերի գործունեության բազմազան արդյունքների համագործակցումը հնարավոր է միջկիսագնդային փոխազդեցության միայն հատուկ մեխանիզմի առկայությամբ: Միջկիսագնդային ինտեգրացիայի որակի խանգարումը համապարփակ տեղեկատվության մշակման ընթացքում կարող է ազդել մտավոր զարգացման և բարդ կոգնիտիվ գործունեության որոշ ասպեկտների վրա: Մինևույն ժամանակ պահպանվող

միջկիսագնդային կապերը հաճախ ապահովում են գործառույթների վերակազմավորումը:

Վերջին տարիների գիտական աշխատանքներում բացակայում են էմպիրիկ պատկերացումներ ԹԱՄՀ ունեցող երեխաների մոտ միջկիսագնդային արյան շրջանառության առանձնահատկությունների վերաբերյալ, ինչը խոսում է հետագա հետազոտման անհրաժեշտության մասին: Հոգեկան զարգացման խանգարման և մտավոր հետամնացության դեպքում գլխուղեղի ինտեգրատիվ գործունեության առանձնահատկությունները, որոնք բացահայտվում են հոգեբանական, մանկավարժական և էլեկտրաֆիզիոլոգիական հետազոտությունների ժամանակ, պայմանավորված են տեղեկատվության մշակման միջկիսագնդային փոխազդեցության առանձնահատկություններով:

Թուլամտություն ունեցող երեխաների մոտ շրջակա միջավայրում կողմնորոշումը բավականին դժվարացած է, քանի որ մտավոր զարգացման խանգարումը ոչ միայն սահմանափակում է նրանց շարժողական գործունեությունը, այլ նաև բացասաբար է անդրադառնում ժամանակի մասին ունեցած պատկերացումների, շարժողական գործառույթների զարգացման վրա և հանգեցնում փոխհաստոցողական գործընթացների նվազմանը: Գիտա-մեթոդաբանական գրականության մեջ նշվում է ԹԱՄՀ ունեցող երեխաների տարածական կողմնորոշման զարգացման կարևորությունը, սակայն բացահայտված չեն դրանց պոտենցիալ հնարավորությունները: Այդ պատճառով տարածական կողմնորոշման խանգարումների շտկման խնդիրը, ինչպես նաև կողմնորոշման կարողությունների և հմտությունների զարգացումը հատուկ դպրոցական ուսումնառման պայմաններում ձեռք է բերում բացառիկ նշանակություն:

Հարկ է նշել, որ գլխուղեղի կիսագնդերի ֆունկցիոնալ մենահատկության հետազոտմանը նվիրված աշխատանքների քանակը շարունակում է աճել: Ստացված արդյունքների հիման վրա առաջարկվում են միջկիսագնդային փոխազդեցության տարբեր մոդելներ կոնկրետ հոգեկան գործընթացներում: Սակայն կլինիկական և փորձարարական տվյալները, որոնք մեկնաբանվում են մասնավոր մոդելների միջոցով, հաճախ հակասում են միմյանց: Այնուամենայնիվ բոլոր առաջարկվող մոդելները

թողնում են բաց այնպիսի կարևոր հարցեր, ինչպիսիք են կիսագնդերի առաջատար դերը որոշակի հոգեկան ֆունկցիաների իրականացման մեջ և կիսագնդերի մենահատկությունը որոշակի տեղեկատվության մշակման մեջ:

Ատենախոսության թեմայի արդիականությունը պայմանավորված է նաև նրանով, որ չնայած գործառնական միջկիսագնդային անհամաչափություն վերլուծությանը նվիրված աշխատանքների բազմաթիվ քանակի, դրանցից շատ քիչ մասն է անդրադառնում անհամաչափության կենսաբանական և կենսաքիմիական հիմքերին: Միջկիսագնդային անհամաչափության հետազոտման մեկ այլ, քիչ տարածված մեթոդ է գլխուղեղի արյան շրջանառության անհամաչափության ուսումնասիրումը: Այդ մեթոդի կիրառման արդյունքում բացահայտվել է, որ թեթև մտավոր հետամնացությամբ (ԹԱՄՀ) երեխաների մոտ դիտվում են ցերեքրալ հեմոդինամիկ խանգարումներ. Արյունահոսքի նվազումը գլխուղեղի հարձակատային բաժիններում, արյան հոսքի արագության նվազումը քնային և ողնաշարային զարկերակներով և այլն: Ժամանակակից գրական աղբյուրներում չկան հստակ պատկերացումներ ԹԱՄՀ ունեցող կրտսեր և միջին դպրոցական տարիքի երեխաների մոտ ուղեղային արյունահոսքի միջկիսագնդային առանձնահատկությունների մասին, ինչը նույնպես վկայում է տվյալ հարցի արդիականության մասին:

Այսպիսով, ԹԱՄՀ ունեցող երեխաների գլխուղեղի միջկիսագնդային անհամաչափության համակարգային հետազոտմանը նվիրված Թ.Յու. Ազատյանի ատենախոսության արդիականությունը ակնհայտ է, քանի որ այս աշխատանքի մեջ բարձրացվում են բավականին կարևոր հարցեր՝ ուղղված կողմնորոշման խանգարումներով թեթև աստիճանի թուլամտություն ունեցող երեխաների տարածական պատկերացումների շտկմանը և հմտությունների զարգացմանը:

Հետազոտության գիտական նորույթը

Ատենախոսն առաջին անգամ ապացուցել է, որ միջկիսագնդային անհամաչափության ուսումնասիրման կարևորությունը ոչ միայն հիմնարար գիտական

խնդիր է, այլև գործնական կարևոր նշանակություն ունի: Հաստատվել է, որ ինտելեկտի զարգացման ցածր մակարդակի դեպքում, մասնավորապես՝ ԹԱՄՀ-ի, նկատվում է ֆրոնտալ և բիմաստոդալ ավազանների արյունալցման աստիճանի նվազում, ինչը վկայում է միջկիսագնդային փոխազդեցության խանգարումների մասին:

Աշխատանքում կիրառված մեթոդները, որոնք ուղղված են շարժողական և զգայական մեխանիզմների վերլուծությանը տարբեր վարքային գործողությունները կատարելու ժամանակ, թույլ են տալիս ոչ միայն գնահատել միջկիսագնդային անհամաչափություն աստիճանը, նաև ատենախոսի կողմից առաջարկված մոդիֆիկացիայի միջոցով՝ գնահատել միջկիսագնդային փոխազդեցության առանձնահատկությունները: Բացի այդ, մշակված մոտեցումը ապահովում է մեթոդի հարմարվողականության հնարավորությունը՝ ներդրֆիզիոլոգիական չափանիշների դինամիկայի անհատական ախտորոշման և մշտադիտարկման համար:

Առաջին անգամ կատարվել է հիմնական ցուցանիշների դինամիկայի վերաբերյալ համեմատական վերլուծություն՝ ռեոուդեոգրի բոլոր ուսումնասիրվող ցուցանիշների համար. ռեոգրաֆիկ ինդեքս (ՌԻ), արյան անոթների պերիֆերիկ դիմադրության ցուցանիշ (ԱԱՊՑ), պուլսային ալիքի տարածման ժամանակ (ՊԱՍԺ), երակային արտահոսքի ինդեքս (ԵԱԻ), դիաստոլիկ ինդեքս (ԴԻ), դիկրոտիկ ինդեքս (ԴԿԻ) և առաձգականության մոդուլ (ԱՄ):

Ամբողջական ներդրֆիզիոլոգիական և ներդրֆիզիոլոգիական տեսանկյունից տարածական կողմնորոշման խանգարումներ ունեցող թուլամտության թեթև աստիճանով երեխաների մոտ հետազոտվել են միջկիսագնդային անհամաչափության առանձնահատկությունները: Հետազոտման արդյունքում թուլամտության թեթև աստիճանով երեխաների մոտ սահմանվել են միջկիսագնդային փոխազդեցության մենահատուկ տիպեր, բացահայտվել են միջկիսագնդային տարբերություններ կոգնիտիվ գործառույթներում կախված խանգարման տեսակից:

Ատենախոսի կողմից ցույց է տրված, որ կիսագնդային անհամաչափությունը կրում է ընտրողական բնույթ և հիմնականում դրսևորվում է տեսողական-տարածական և կինեստետիկ տեղեկատվության մշակման գործընթացներում:

Ատենախոսի կողմից ստացած արդյունքները ցույց են տալիս հեմոդինամիկայի և միջկիսագնդային անհամաչափության ցուցանիշների միջև նոր փոխկապակցություններ, ինչն իրենից ներկայացնում է գիտական նորույթ, և լայն հեռանկարներ է բացում այս մեթոդների հետագա կիրառման համար կլինիկական և գիտական պրակտիկայում:

Թ.Յու. Ազատյանի կողմից կատարված սույն աշխատանքը՝ իրականացվել է բարձր գիտական և մեթոդական մակարդակով: Օգտագործվել են ժամանակակից էլեկտրաֆիզիոլոգիական հետազոտական նոր մեթոդներ, որոնց միջոցով գնահատվել է լատերալ կազմակերպման պրոֆիլը՝ որոշելով շարժողական (մանուալ) և զգայական (լսողական, լսողախոսական, տեսողական) անհամաչափությունը:

Հետազոտության գիտագործնական նշանակությունը

Ատենախոսական աշխատանքի գիտական և գործնական նշանակությունը ակնհայտ է: Բացահայտվել է, որ ԹԱՄՀ ունեցող երեխաների մոտ դիտվում է արյան հոսքի գրադիենտի նվազում ֆրոնտալ և բիմաստոիդալ ավազանների միջև, ինչը վկայում է միջկիսագնդային փոխազդեցության խանգարման մասին: Մինևույն ժամանակ մշակվել են նոր մեթոդներ, որոնք ուղղված են նախընտրությունների (շարժողական և զգայական) վերլուծությանը տարբեր վարքային գործողություններ կատարելու ընթացքում, ինչը թույլ է տալիս որոշել ոչ միայն միջկիսագնդային անհամաչափության աստիճանը, նաև գնահատել միջկիսագնդային փոխազդեցության առանձնահատկությունները: Տվյալ հետազոտությունը նպաստում է բարձրագույն հոգեկան ֆունկցիաների համակարգային կազմակերպման ներքոֆիզիոլոգիական և ներքոհոգեբանական տեսության զարգացմանը հաշվի առնելով կիսագնդային անհամաչափության տարիքային և նոզոլոգիական առանձնահատկությունները մտավոր թուլության ժամանակ:

Ատենախոսության դրույթները կարող են օգտագործվել ինչպես հանրակրթական դպրոցներում, հատուկ դպրոցներում, տարածքային մանկավարժահոգեբանական կենտրոններում, այնպես էլ գիտական հետագա հետազոտություններում:

Ատենախոսության վերաբերյալ դիտողություններ և առաջարկներ

Ներկայացված աշխատանքի վերաբերյալ սկզբունքային նկատառումներ չեն առաջացել, սակայն ծագել են որոշ հարցեր.

1. Ո՞ր առանձնահատկություններն են թույլ տալիս վերլուծել ուղեղի արյան շրջանառության միջկիսագնդային առանձնահատկությունները և գնահատել անոթային համակարգի ֆունկցիոնալ ինտեգրացիան ԹԱՄՀ ունեցող երեխաների մոտ:
2. Ինչպե՞ս է փոփոխվում ձախ կիսագնդի հսկողությունը շարժումների դինամիկ բնութագրերի նկատմամբ ԹԱՄՀ ունեցող երեխաների մոտ տարիքին զուգընթաց:
3. Ինչպե՞ս կարելի է մեկնաբանել ֆունկցիոնալ անհամաչափության գործակցի տարբերությունը ստուգողական և փորձարարական խմբերի միջև ԹԱՄՀ ունեցող երեխաների մոտ կիսագնդերի ֆունկցիոնալ կազմակերպման տեսանկյունից:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Թերեզա Յուրիի Ազատյանի «Տարածական կողմնորոշման խանգարումներով մտավոր հետամնացություն ունեցող երեխաների գլխուղեղի միջկիսագնդային անհամաչափության հետազոտությունը» թեմայով ատենախոսությունը, ներկայացված է կենսաբանական գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճանի հայցմանը Գ.00.09 «Մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիա» մասնագիտությամբ, հանդիսանում է ավարտված գիտական աշխատություն, որտեղ լուծում է ստացել ժամանակակից ներթֆիզիոլոգիայի կարևոր և արդիական գիտական խնդիրը՝ նոր մոտեցմամբ և գիտականորեն հիմնավորված ձևով:

Մեղմագիրը լիովին համապատասխանում է ատենախոսական աշխատանքի բովանդակությանը:

Աշխատանքը իր արդիականությամբ, գիտական նորությամբ, հետազոտության ծավալով, ժամանակակից մեթոդաբանական մոտեցումներով, տեսական և գործնական նշանակությամբ ամբողջությամբ համապատասխանում է ՀՀ գիտական աստիճանաշնորհման կանոնակարգի 8-րդ կետի պահանջներին, իսկ հայցորդը արժանի է կենսաբանական գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճանի շնորհմանը Գ.00.09՝ «Մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիա» մասնագիտությամբ:

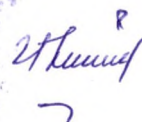
Կարծիքը քննարկվել և հաստատվել է Երևանի պետական համալսարանի մարդու ու կենդանիների մորֆոլոգիայի ու ֆիզիոլոգիայի ամբիոնի նիստում (արձ. թիվ 8, 26.11.2025): Նիստին ներկա էին ԵՊՀ մարդու ու կենդանիների մորֆոլոգիայի ու ֆիզիոլոգիայի ամբիոնի վարիչ, դոցենտ, կ.գ.թ. Ա.Ֆ.Կարապետյանը, կ.գ.դ., պրոֆեսոր Ա.Ս. Տեր-Մարկոսյանը, կ.գ.դ, դոցենտ Ն.Ա. Սահակյանը, դոցենտ, կ.գ.թ. Ս.Գ.Սահակյանը, դոցենտ, կ.գ.թ. Հ.Ռ.Աղաբաբյանը, դոցենտ, կ.գ.թ. Է.Ս.Գևորգյանը, դոցենտ, կ.գ.թ. Ա.Ն.Առաքելյանը, դոցենտ, կ.գ.թ. Ն.Յու. Աղամյանը, ասիստենտ կ.գ.թ. Ա.Վ.Գրիգորյանը, ասիստենտ կ.գ.թ. Ն.Ն. Քսաջիկյանը, կ.գ.թ. Կ.Ռ. Հովհաննիսյանը, լաբորանտներ Ա.Ղ.Ղազարյանը, Կ.Վ. Բաղդասարյանը, Թ.Ա.Աբգարյանը, Մ.Գ.Շահբազյանը:

ԵՊՀ մարդու ու կենդանիների մորֆոլոգիայի ու
ֆիզիոլոգիայի ամբիոնի վարիչ, դոցենտ



Ա.Ֆ.Կարապետյան

ԵՊՀ գիտական քարտուղար՝ Բ.Գ.Թ.



Մ. Վ. Հովհաննիսյան

03. 12. 25թ.

