

ՀՏԴ 126441

DOI: 10.53068/25792997-2025.3.16-251

**ՀԻԴՐՈԹԵՐԱՊԻԱՅԻ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄՈՒԿ-ՈՎ ԵՐԵՆԱՆԵՐԻ  
ՇԱՐԺՈՂԱԿԱՆ ԸՆԴՈՒՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՎՐԱ**

*Ս.Ս. Հակոբյան, Ն. Հ. Աբրահամյան, Ն. Ս. Չիլինգարյան,  
Հայ-նուսական համալսարան, Երևան, Հայաստան*

**Առանցքային բառեր:** Ջուր, թերապիա, հիդրոմետրում, լող, մանկական ուղեղի կաթված (ՄՈՒԿ), ասթմա, դեպրեսիա, շաքարախտ, ֆիզիկական թերապիա:

**Հետազոտության արդիականություն:** Հաշմանդամություն, մանկական ուղեղի կաթված (ՄՈՒԿ), աուտիզմ և այլ առողջական խնդիրներ ունեցող երեխաների կյանքի որակի բարձրացումը հասարակության առջև ծառայած կարևորագույն խնդիրներից մեկն է: Տարբեր բնագավառների մասնագետներ՝ բժիշկներից մինչև հիդրոթերապիստներ, մտահոգված են՝ գտնելու այդ խնդրի լուծումը, որը փոքր-ինչ կբարելավի խնդիր ունեցող երեխաների կյանքը, իսկ ջուրը և ջրային թերապիան դարձել են դրա կարևորագույն գործոններից մեկը: Ջրային թերապիան նպաստում է երեխաների մկանների շարժունակությանը, երեխաների զվարճանքի միջոց է: Ջրային թերապիան գնալով դառնում է խնդիր ունեցող երեխաների բուժման անբաժան մասնիկը, ուստի պետք է ուշադրություն սևեռել այս բնագավառը Հայաստանում ավելի զարգացնելու և ընդլայնելու համար:

Ջուրը երկրի վրա կյանքի աղբյուր է: Ջրի հետ պարբերական շփումը կարևոր նշանակություն ունի երեխաների և դեռահասների ներդաշնակ զարգացման գործընթացում, որը նաև քայլ է դեպի առողջ ապրելակերպ: Ջրային վերականգնումն արտացոլում է մարդու և ջրի փոխազդեցությունը ինչպես օրգանիզմի ներսում, այնպես էլ՝ դրանից դուրս: Սահմանափակ կարողություններով երեխաների պարապմունքների ընթացքում լողվազանում գտնվելը նրանց տալիս է դրական հույզեր՝ խինդ, ուրախություն, ազատության զգացում և շարժունակության բարձրացում[1,2,3]:

Հիդրոթերապիան կամ ջրային թերապիան, թերապիայի մի տեսակ է, որը օգտագործում է ջուրը՝ անձի շարժողական ընդունակությունների բարելավման համար: Հատկապես մանկական ուղեղային կաթվածով երեխաների համար ջուրը կարող է ունենալ բուժող ազդեցություն: Հիմնականում այն իրականացվում է լողվազանում:

Մարդու մարմնի միջին քաշի մոտ 50–60%-ը կազմված է ջրից: Երկրի գրավիտացիան և մարմնի քաշը որոշիչ են անձի տեղաշարժման համար,

մինչդեռ հիդրոթերապիան հակառակ ազդեցություն ունի: Զրում մարմնի ֆիզիկական ծանրությունը կարող է նվազել մինչև 90%, ինչը հնարավորություն է տալիս ինչպես երեխաներին, այնպես էլ մեծահասակներին ազատ տեղաշարժվել՝ առանց իրական քաշի ծանրության զգացումի [2,5]:

Հիդրոթերապիա ասելով՝ հասկանում ենք ուսուցման գործընթաց և հաշմանդամություն ունեցող երեխաների կարողությունների զարգացում ջրային միջավայրի պայմաններում, որը նպատակ ունի վերականգնելու և ավելի բարձրացնելու կյանքի մակարդակը՝ նոր որակներ հաղորդելով դրան:

Պետք է նշել, որ երեխաների շարժողական ընդունակությունները մշակելու համար դեռևս հին ժամանակներից խորհուրդ է տրվում կիրառել հիդրոթերապիան, որն էլ դարձել է մանկական ուղեղային կաթված ունեցող երեխաների վերականգնման և զարգացման կարևորագույն միջոցներից մեկը: Կարևոր է նաև այն, որ երեխաներին դա դուր է գալիս և նրանք ինքնուրույն սկսում են հետաքրքրվել գործընթացով: Նրանց հոգեվիճակում դրական տեղաշարժ է նկատվում՝ ստանում են բուռն հույզեր, և դրանից իրենց հուզական վիճակը բարձրանում է:

Հիդրոթերապիան համարվում է ամենաարդյունավետ մեթոդներից մեկը կաթվածի, պարեզի և պարապարեզի

ժամանակ, հետևաբար այն կաթվածի կանխարգելման լավագույն տարբերակներից մեկն է: Այս դեպքում հիդրոթերապիայի արդյունավետությունը հիմնականում պայմանավորված է նրանով, որ այն կարգավորում է օրգանիզմի խոլեստերինի մակարդակը, նվազեցնում ճարպերի քանակությունը և բարելավում նյութափոխանակությունը: Այն կարգավորում է օրգանիզմում խոլեստերինի քանակը, նվազեցնում ճարպաթթուների գումարը և այլն [6]:

Ոչ պակաս կարևոր է հիդրոթերապիայի դերը վերականգնման գործընթացում: ՄՈՒԿ-ով երեխաների մոտ նկատվում է մկանային բարձր տոնուս, ինչն էլ սահմանափակում է որոշակի շարժումների կատարումը, իսկ հիդրոթերապիան հրաշալի միջոց է լարվածությունը թուլացնելու, հանգստանալու և կոփվելու համար: ՄՈՒԿ-ով երեխաների համար հիդրոթերապիայի արդյունավետությունը հիմնվում է մկանային տոնուսի և ցավի թուլացման, քնի և ախորժակի բարելավման վրա: Բացի այդ, ջրի մեջ տեղի է ունենում մկանների ամրապնդման գործընթաց, ինչն էլ հնարավորություն է տալիս բեռնաթափել ողնաշարի ճողվածքի (spina bifida) ծանրությունը, հետևաբար սկսում է սնուցվել ողնուղեղը: Այս ամենի շնորհիվ, ժամանակի ընթացքում աստիճանաբար վերականգնվում է ողնա-

շարի անատոմիական ամբողջականությունը և սկսվում է վերականգնվել անձի շաժունակությունը[2,6]:

Հիդրոթերապիայի իրականացման համար կոնկրետ տարիքային սահմանափակում չեն նշվում: Պարտադիր չէ, որ երեխան կարողանա ինքնուրույն լողալ լողավազանում՝ հիդրոթերապիայի արդյունավետությունը գնահատելու համար: Ջրային միջավայրի հետ շփումը կարող է դրական ազդեցություն ունենալ, սակայն առաջին անգամ է լողավազանում գտնվող երեխան զգում ջրի հանդեպ վախը: Ելնելով խնդրից՝ հիդրոթերապիստի վարժությունների ճիշտ ընտրությունը կնպաստի խնդրի մեղմացմանը: Պլանավորվող գործընթացում, հաշվի են առնվում նաև երեխայի տարիքը, քաշը, ֆիզիկական վիճակը:

Եթե երեխան ունի բուժական խնդիրներ, ինչպես, օրինակ՝ ալերգիա, ասթմա, ջրային թերապիան կարող է նույնիսկ հակացուցված լինել: Դրա համար անհրաժեշտ է՝ թերապիայի նշանակումը կատարվի միայն բժշկի բուժզննումից հետո:

Հիդրոթերապիայի անցկացման ընթացքում կիրառվում է խաղային մեթոդ, որը բոլոր սահմանափակ կարողություններ ունեցող երեխաներին հնարավորություն է տալիս հասնել բարձր

արդյունքների: Խաղային գործողությունները երեխաների մեջ ձևավորում են ճանաչողական հետաքրքրություններ, բնավորություն, կամք[2]:

Հիդրոթերապիան առավել մեծ խթան կարող է հանդիսանալ կրտսեր տարիքի երեխաների համար. այդ է պատճառը, որ հիդրոթերապևտիկ միջամտությունը պետք է սկսել վաղ տարիքից: Բացի այդ, փոքր երեխան առավել արագ կարող է հաղթահարել ջրի մեջ միայնակ լողալու կարողությունը՝ առանց կողմնակի աջակցության:

Հիդրոթերապիստը օգնում է երեխային պահել մարմինը ջրի վրա, սովորեցնում է ճիշտ տեղափոխվել և կարգավորել շնչառությունը: Մասնագետը անում է հնարավորինս, որպեսզի ջրի մեջ երեխայի մոտ զարգացնի այնպիսի հմտություններ, որոնք հետագայում նա կարող է օգտագործել նաև ցամաքում:

Մեծ նշանակություն ունի պարապմունքների ընթացքում ուրախ, հուզական միջավայրում՝ ՄՈՒԿ-ով երեխաների շփումը այլ երեխաների հետ: Հայտնի է, որ շփումը երեխայի հոգեկան զարգացման գլխավոր աղբյուրն է: Շրջապատի հետ շփման պակասը, ջերմության, սիրո բացակայությունը խանգարում են երեխայի անձի ձևավորմանը: Սոցիալական շփման սահմանափակումը, շփման անկարողությունը,

արտահայտված ճանաչողական և հուզականային ոլորտների կոպիտ խանգարումներն ի հայտ են գալիս երեխաների ուսումնական գործընթացի ժամանակ [3]:

Մեր կողմից ուսումնասիրված գրականությունից կարող ենք հետևություն անել, որ [6,7,8] **հիդրոթերապիան՝**

- բարելավում է ֆիզիկական ֆունկցիաները,
- ձևավորում է ֆիզիկական հսկողությունը,
- տալիս է հնարավորություն՝ կարգավորել շարժումների դինամիկան
- ձեռք է բերում ինքնուրույնություն,
- բարձրացնում է շարժումների կատարման որակը, քանի որ, ի տարբերություն ցամաքի, ջրային միջավայրում կորում է երկրի ձգողականության ուժը, ինչը նպաստում է շարժումների կատարման որակի բարելավմանը,
- միևնույն ժամանակ մշակում է ձեռքերի և ոտքերի հենաշարժիչ ֆունկցիա:

Ահա ջրային թերապիայի հայտնի տեսակներից մի քանիսը.

1. Հիդրոմետրումը այն մեթոդն է, երբ ջուրը մետրում է մարմինը, սովորաբար հատուկ տաք լոգարաններում կամ ջակուզիներում: Հիդրոմետրումը

կարող է օգնել հանգստացնել մկանները, բարելավել արյան շրջանառությունը և թեթևացնել սթրեսը[1]:

2. Լող՝ ջրային թերապիայի ձև է, որը համարվում է արդյունավետ միջոց մկանների ամրացման, սրտանոթային առողջության բարելավման և հոդաքայքայի թեթևացման համար [5]:

3. Գոլորշու միջոցով բուժում, օրինակ՝ շոգեբաղնիք, գոլորշու լոգանք կամ գոլորշու ինհալացիա, որոնք կարող են նպաստել մաշկի, մկանների մաքրմանը և սթրեսի նվազեցմանը:

4. Կոմպրեսներ՝ տաք կամ սառը կոմպրեսները կիրառվում են մարմնի մասերի ցավը, բորբոքումը կամ այտուցը թեթևացնելու համար:

5. Ջերմային աղբյուրներ՝ այցելություն բնական կամ արհեստական ջերմային աղբյուրներ՝ ջրի հանքային պարունակության շնորհիվ բուժիչ ազդեցություն ստանալու համար:

6. Կոնտրաստային լվացումներ՝ տաք և սառը ջրի հերթափոխը խթանում է արյան շրջանառությունը և ամրապնդելում է իմունային համակարգը:

Ջրային թերապիան կարող է արդյունավետ լինել մի շարք դրսևորումների, մկանային ցավի ու լարվածության, ուռուցիկ հիվանդությունների, արթրիտի, մեջքի ցավի, սթրեսի և քնի խանգարումների դեպքում: Այնուամենայնիվ, կարևոր է խորհրդակցել բարձր որակավորում ունեցող մասնագետի

հետ՝ նախքան ջրային թերապիայի բուժումը սկսելը, հատկապես, եթե ունեք որևէ բժշկական մտահոգություն կամ սահմանափակում:

Լողը կարող է տարբեր ազդեցություն ունենալ՝ կախված մարդու հիվանդությունից և առողջական վիճակից: Ահա մի քանի օրինակ [1,2,4,5].

- Արթրիտ և ուռուցում: Լողը կարող է շատ օգտակար լինել, քանի որ ջուրն օգնում է նվազեցնել ճնշումը հոդերի վրա, նվազեցնել ցավը և բարելավել շարժունակությունը:

- Ասթմա: Ասթմա ունեցող մարդկանց համար տաք ջրով լողալը կարող է օգտակար լինել, քանի որ խոնավ օդը կարող է մեղմել ախտանիշները:

- Շաքարախտ: Կանոնավոր լողը կարող է օգնել վերահսկել արյան շաքարի մակարդակը և բարելավել ինսուլինի նկատմամբ զգայունությունը:

- Մեջքի ցավ: Հատուկ սարքավորված վերականգնողական լողավազաններում լողալը կարող է օգնել ուժեղացնել մեջքի մկանները և բարելավել ձեր կեցվածքը, ինչը կարող է նվազեցնել ցավը:

- Սրտանոթային առողջություն: Լողը կարող է լավ վարժություն լինել սրտի և արյան անոթների համար՝ բարելավելով արյան շրջանառությունը և նվազեցնելով արյան ճնշումը:

- Դեպրեսիա և սթրես: Լողը կարող է օգնել ձեզ հանգստանալ և թեթևացնել սթրեսը ջրի մակերևույթի վրա լողալու ազդեցության և դրա մեղիտացիոն բնույթի պատճառով:

Սակայն ցանկացած նոր ֆիզիկական գործունեություն սկսելուց առաջ միշտ կարևոր է խորհրդակցել ձեր բժշկի հետ, հատկապես, եթե ունեք որևէ բժշկական խնդիր:

Լողը, ՄՈՒԿ ունեցող երեխաների համար, որպես բարելավման գործոն: Լողալը, ֆիթնեսը, ֆիզիկական թերապիայի միջոց է, որն օգտագործվում է բարելավելու շարժողական հմտությունները: Զուրը նվազեցնում է ձգողականության ազդեցությունը և բարելավում է շարժման ազատությունը:

Լողը կարող է օգնել բարելավել մկանային ուժը, հավասարակշռությունը և ճկունությունը: Այն կարող է նաև օգնել բարելավել սրտանոթային և շնչառական ֆունկցիան:

Այնուամենայնիվ, լողի դասեր սկսելուց առաջ կարևոր է խորհրդակցել բժշկի կամ վերականգնողաբան մասնագետի հետ՝ գնահատելու լողի համապատասխան տեսակը, հաշվի առնելով հիվանդի անհատական առանձնահատկությունները:

Այսպիսով՝ ուղեղային կաթված ունեցող երեխաների մոտ առանձնա-

հատուկ են ինտելեկտուալ խանգարումները և դժվարությունները՝ լեզվի և խոսքի յուրացման մեջ: Լողի հրահանգիչները գիտեն, թե ինչպես անհատական մոտեցում գտնել նման երեխաներին և մշակում են անհատական ծրագիր: Մանկական ուղեղային կաթված ունեցող գրեթե բոլոր երեխաների համար լողը հանգստի լավագույն ձևերից է:

Հարկ է նշել, որ տաք և հարմարավետ ջրը մերսում է երեխայի մկանները, ինչպես նաև հանգստացնում է հոդերն ու կապանները՝ դրանով իսկ նվազեցնելով հենաշարժական համակարգի ընդհանուր բեռնվածությունը: Նաև ջրում վարժությունների ժամանակ ուժեղանում է հենաշարժական համակարգը և մեծանում հոդերի շարժունակությունը: Բացի այդ, ջրում վարժությունները կանխում են հոդերի կոնտրակտուրայի առաջացումը:

Ջուրը նպաստում է մարմնի վերահսկողության բարելավմանը: Ջրում մարզվելիս մարմնի ուղղահայաց կայունությունը մեծանում է, ինչն ավելի հարմարավետ և արդյունավետ է դարձնում այս գործընթացը: Ջրային միջավայրը հեշտացնում է մարմինը տարածության մեջ կառավարելը, երեխայի մարմնին սովորեցնում է տեղաշարժել ծանրության կենտրոնը, տիրապետել մարմնի նոր շարժումներին,

մարզել հավասարակշռությունը և պահպանել մկանային տոնուսը բավարար մակարդակի վրա:

### **Հետազոտության նպատակն է՝**

գնահատել ՄՈՒԿ ունեցող երեխաների շարժողական ընդունակությունների դինամիկան՝ հիդրոթերապիան կիրառելիս:

### **Հետազոտության խնդիրներ.**

- Ներկայացնել հիդրոթերապիայի դերը մարդկանց՝ հատկապես խնդիր ունեցող երեխաների առօրյա կյանքում:
- Կարևորել հիդրոթերապիայի դերը խնդիր ունեցող երեխաների բուժման հարցում:
- Ներկայացնել լողը՝ որպես ՄՈՒԿ ունեցող երեխաների կյանքի բարելավման բաղկացուցիչ մաս:

### **Հետազոտության մեթոդները և կազմակերպումը:**

Առաջադրված խնդիրները լուծելու միտումով օգտագործվել են հետևյալ մեթոդները՝ գրական աղբյուրների վերլուծություն, մանկավարժական դիտումներ, վիճակագրական վերլուծություն:

Սույն հետազոտությունն անցկացվել է Հանրապետական վերականգնողական կենտրոն՝ 2019-ից առ այսօր և ընդգրկված են եղել ՄՈՒԿ ունեցող շուրջ 800 երեխաներ:

Պարապմունքներն անցկացվել են 1 տարվա կտրվածքով, շաբաթական 3 պարապմունք՝ յուրաքանչյուրը 30 րոպե տևողությամբ:

**Հետազոտության արդյունքների**

**վերլուծություն:** Մեկ տարվա ընթացքում ջրային թերապիայի կիրառմամբ արձանագրեցինք հետևյալ արդյունքները՝ միջին հաշվով 100 շատ ծանր հիվանդից (սպաստիկ-աթետուդ, ատաքսիկ-սպաստիկ, սպաստիկ-դիսկինետիկ) 90-ի մոտ նկատվել է դրական տեղաշարժ (տեսողական, կլման ակտի, նյութափոխանակության, ախորժակի, աղեստամոքսային տրակտի, թեթև մոտորիկայի առկայություն):

100 ծանր հիվանդներից նկատելի են եղել վերին և ստորին վերջույթների տեղաշարժեր, թեթևակի կանգ ոտնաթաթերի վրա, ողնաշարի շարժումների բարելավում, երբեմն դարձումներ աջ կամ ձախ ձեռքերի օգնությամբ:

300 միջին ծանրության (սպաստիկ, դիսկինետիկ, ատոնիկ, ատակսիկ) հիվանդներից 295-ի մոտ լողը՝ որպես զվարճանքի միջոց նպաստել է սեփական հույզերի վստահությանը և կառավարմանը, ինքնուրույն քայլելը ջրում, ինքնուրույն լող մեջքի և փորի

վրա (երբեմն միայն ձեռքերով կամ ոտքերով), գնդակի նետումներ, կախ օղակներից: 5 հիվանդի մոտ նկատվել է վախի առկայությունը և զգուշությունը, որը խանգարող գործոն է հանդիսացել դրական տեղաշարժին: Մեր կարծիքով նման հիվանդների դեպքում հոգեբանի միջնորդության կարիք կա: Հոգեբանը պետք է համագործակցի թերապիստի հետ:

200 միջին ծանրության հիվանդների մոտ ջրային թերապիան նկատելի դրական տեղաշարժ է արձանագրել: Նույնիսկ նրանց հետ տարվել է լողի ուսուցման գործընթաց, միաժամանակ բարելավվել է օրգանիզմի ֆունկցիոնալ գործունեությունը:

100 թեթև (մոնոպարեզ) ախտորոշմամբ հիվանդների մոտ գրեթե ամբողջությամբ վերականգնվել է շարժական գործողությունները (աղյուսակ 1,2,3):

Սույն տվյալները գնահատվել են հաստատության վերականգնողաբանների կողմից:

**Աղյուսակ 1**

**Շարժողական գործողությունների շարժընթացը  
(6 ամսականից-7 տարեկան ժամանակահատվածում)**

Տարի										
	I		II		III		IV		V	
Սեռ	տղա	աղջ.	տղա	աղջ.	տղա.	աղջ.	տղա.	աղջ.	տղա	աղջ
<b>Ընդհանուր քանակ</b>	50	35	55	40	60	45	60	30	70	65
<b>Դրական տեղաշարժ</b>	40	30	47	38	54	40	53	26	66	50
<b>Ոչ դրական տեղաշարժ</b>	10	5	8	7	6	5	7	4	4	15

**Աղյուսակ 2**

**Շարժողական գործողությունների շարժընթացը  
(14-15 տարեկան ժամանակահատվածում)**

Տարի										
	I		II		III		IV		V	
Սեռ	տղա	աղջ.	տղա	աղջ.	տղա.	աղջ.	տղա.	աղջ.	տղա	աղջ
<b>Ընդհանուր քանակ</b>	55	50	55	65	70	40	70	65	80	60
<b>Դրական տեղաշարժ</b>	55	40	44	60	64	48	67	62	77	58
<b>Ոչ դրական տեղաշարժ</b>	0	10	6	5	6	28	3	3	3	2

**Հեղազոտության արդյունքների շարժըթացը  
(16-18 տարեկան)**

Տարի										
	I		II		III		IV		V	
Սեռ	տղա	աղջ.	տղա	աղջ.	տղա.	աղջ.	տղա.	աղջ.	տղա	աղջ
<b>Ընդհանուր քանակ</b>	58	55	56	67	60	45	60	70	80	60
<b>Դրական տեղաշարժ</b>	60	43	45	63	65	50	70	68	80	60
<b>Ոչ դրական տեղաշարժ</b>	5	6	3	2	10	3	2	3	5	4

Ֆիզիոթերապիստները նույնպես պետք է համագործակցեն հիդիոթերապիստների հետ:

Ելնելով թեմային առնչվող գրական աղբյուրների ուսումնասիրությունից և մեր կողմից կատարված հետազոտության արդյունքների վերլուծությունից՝ առաջարկում ենք ՄՈՒԿ ունեցող հիվանդների վերականգնման գործընթացում կիրառել պրակտիկայում մեր կողմից կիրառված մեթոդիկան: Հիդիոթերապիայի պարապմունքներն անցկացվում են ամսական տասը անգամ՝ յուրաքանչյուրը 30 րոպե տևողությամբ: Պարապմունքների ընթացքում կիրառվում են տարբեր շարժողական վարժություններ, որոնք նպաստում են շար-

ժողական համակարգի ամրապնդմանը, շնչառական ունակությունների զարգացմանը և ընդհանուր ֆիզիկական տոկունության բարձրացմանը:

Արդյունքների դրական տեղաշարժը պայմանավորված է մեր կողմից առաջարկված մեթոդիկայով, որը ներկայացված է ստորև.

Կիրառվող վարժությունները ներառում են՝

- շնչառությունը հնարավորինս երկար պահել ջրի տակ (5-10 վրկ),
- սուզվելով՝ ծանր իրերի դուրսբերում ջրի հատակից (2-3 անգամ),
- գնդակի նետում՝ զույգ, աջ և ձախ ձեռքերով (3 անգամ ըստ հնարավորության),
- պատից հրում՝ զույգ ոտքերով

(3-5 ամգամ),

- ուղղահայաց դիրքով պատկել և սահել հնարավորինս մեծ տարածություն (10մ և ավելի),

- որոշակի տարածություն հաղթահարել (100 մ, 150 մ, 200 մ և այլն),

- ջրի վրա լողալու տարբեր ոճերի յուրացում (մակերեսային լող, մեջքի վրա լող, «շունիկի» ոճ և այլն) (5 րոպե),

- ջրի դիմադրությամբ քայլք և վազք (10-15մ՝ 2 անգամ կրկնողությամբ),

- գնդակի փոխանցում և բռնում՝ ջրի դիմադրության պայմաններում (2 րոպե),

- խաղային վարժություններ՝ հավասարակշռության, շնչառության և շարժումների կոորդինացիայի զարգացման նպատակով (հատկացնել 5 րոպե):

Այս վարժությունները նպաստում են ոչ միայն ֆիզիկական տոկունության, այլև ինքնավստահության, շարժողական հմտությունների և հոգեմոտոր կայունության ձևավորմանը:

**Եզրակացություն:** Հաշմանդամություն, մանկական ուղեղի կաթված (ՄՈՒԿ), աուտիզմ և այլ առողջական խնդիրներ ունեցող երեխաների կյանքի որակի բարձրացումը ցայսօր մնացել է հասարակության առջև ծառայած կարևորագույն խնդիրներից մեկը:

Մեկ տարվա ընթացքում ջրային

թերապիայի կիրառմամբ, արձանագրեցինք հետևյալ արդյունքները՝

1Ձմիջին հաշվով 100 շատ ծանր հիվանդից (սպաստիկ-աթետուդ, ատաքսիկ-սպաստիկ, սպաստիկ-դիսկինետիկ) 90-ի մոտ նկատվել է դրական տեղաշարժ (տեսողական, կլման ակտի, նյութափոխանակության, ախորժակի, աղեստամոքսային տրակտի, թեթև մոտորիկայի առկայություն):

100 ծանր հիվանդներից նկատվել են եղել վերին և ստորին վերջույթների տեղաշարժեր, թեթևակի կանգ ոտնաթաթերի վրա, ողնաշարի շարժումների բարելավում, երբեմն դարձումներ աջ կամ ձախ ձեռքերի օգնությամբ:

300 միջին ծանրության (սպաստիկ, դիսկինետիկ, ատոնիկ, ատակսիկ) հիվանդներից 295-ի մոտ լողը որպես զվարճանքի միջոց նպաստել է սեփական հույզերի վստահությանը և կառավարմանը, ինքնուրույն քայլելը ջրում, ինքնուրույն լող մեջքի և փորի վրա (երբեմն միայն ձեռքերով կամ ոտքերով), գնդակի նետումներ, կախ օղակներից: 5 հիվանդի մոտ նկատվել է վախի առկայություն և զգուշություն, որոնք խանգարող գործոն են դրական տեղաշարժին: Մեր կարծիքով նման հիվանդների դեպքում հոգեբանի միջնորդության կարիք կա: Հոգեբանը պետք է համագործակցի թերապիստի հետ:

200 միջին ծանրության հիվանդների մոտ ջրային թերապիան նկատելի դրական տեղաշարժ է արձանագրել: Նույնիսկ նրանց հետ տարվել է լողի ուսուցման գործընթաց, միաժամանակ բարելավվել է օրգանիզմի ֆունկցիոնալ գործունեությունը:

100 թեթև (մոնոպարեզ) ախտորոշմամբ հիվանդների մոտ գրեթե ամբողջությամբ վերականգնվել է շարժողական գործողությունները (աղյուսակ 1,2,3):

**Գործնական առաջարկություններ:** 1 տարում առաջարկվող մեթոդիկան՝ շաբաթական երեք պարապմունք՝ 30 րոպե տևողությամբ, որը կկանխի հիվանդությունները և դրական ազդեցություն կթողնի օրգանիզմի վրա:

1. Ջուրը նվազեցնում է սթրեսի և նյարդային լարվածության մակարդակը, որն օգնում է թուլացնել մկանները և

նվազեցնել ցավային սինդրոմները: ՄՈՒԿ ունեցող երեխաները ջրային թերապիայի ընթացքում ավելի հանգիստ և արդյունավետ են պարապում, քան ջրից դուրս:

2. Ջրում մարզվելը կանխում է ավելորդ վնասվածքները, խթանում շնչառական մկանների, ինչպես նաև օժանդակ մկանների մարզումը: Լողը նպաստում է թոքերի կենսական տարողության ավելացմանը, բարելավում օրգանների և հյուսվածքների թթվածնային ապահովումը և բարձրացնում սրտանոթային համակարգի մարզվածության աստիճանը: Բացի առողջության բարելավումից, լողն ունի նշանակալի հոգեբանական ազդեցություն՝ բարձրացնում է հատուկ կարիքներով երեխաների կյանքի որակը և սոցիալականացումը:

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Hydrotherapy for Health & Wellness: Therapeutic Applications for Optimal Health" by Richard Eidson
2. Handbook of Hydrotherapy by Richard Bartlett, Joseph Galati
3. Healing Waters: Therapeutic Landscapes in Historic and Contemporary Ireland" by Gary Robinson, Chris van der Craats, Mike Williams
4. <http://fk-gimnastika.com/lfk-i/212-gidroreabilitatsiya-pri-paraliche> [Մուտք՝ 15.10.2025]
5. Karel R. «Hydrotherapy application physiotherapy», 2003
6. [https://www.academia.edu/5681652/Hydrotherapy\\_application\\_physiotherapy](https://www.academia.edu/5681652/Hydrotherapy_application_physiotherapy) [Մուտք՝ 22.10.2025]

7. M.R. Campion Hydrotherapy in Paediatrics, Medical Books, London 1985

8. Peckary S.

<https://www.rettsyndrome.eu/wp->

[content/uploads/2019/03/%D0%93%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B%D0%B8%D1%8F.pdf](https://www.rettsyndrome.eu/wp-content/uploads/2019/03/%D0%93%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B%D0%B8%D1%8F.pdf) [Մուտք՝ 01.11.2025]

9. [https://new-disser.ru/\\_avtoreferats/01002830450.pdf](https://new-disser.ru/_avtoreferats/01002830450.pdf) [Մուտք՝ 27.10.2025]

10. <http://ww7.lfk-gimnastika.com/lfk-i/212-gidrorehabilitatsiya-pri-paraliche?usid=15&utid=29210532771> [Մուտք՝ 28.10.2025]

## EFFECTS OF HYDROTHERAPY ON MOTOR ABILITIES IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

*S. S. Hakobyan, N. H. Abrahamyan, N. S. Chilingaryan,  
Armenian-Russian University, Yerevan, Armenia*

### ABSTRACT

**Keywords:** hydrotherapy, swimming, cerebral palsy, autism, rehabilitation, motor skills, relaxation, physical therapy, respiratory health, quality of life

**Research Relevance:** Hydrotherapy has emerged as a safe and effective rehabilitation approach for children with neurological and musculoskeletal disorders, particularly cerebral palsy and autism spectrum conditions. Water-based therapeutic interventions provide a unique environment that facilitates muscle relaxation, reduces spasticity, and supports the development of motor and respiratory functions while also contributing to psychological well-being. The relevance of the present study lies in its focus on enhancing quality of life, functional independence, and social participation among children with developmental challenges through structured and systematic hydrotherapy programs.

**Research Aim:** The aim of this study was to evaluate the therapeutic effects of water-based interventions on motor performance, respiratory health, and psychosocial outcomes in children with cerebral palsy and related developmental conditions. The research design included a comprehensive analysis of relevant scientific literature, systematic educational and clinical observations, and statistical analysis of collected outcome data.

**Research Methods and Organization:** The study employed a mixed methodological approach, including a review of relevant scientific literature, systematic educational and clinical observations during therapy sessions, and statistical analysis of outcome data to assess the effectiveness of the hydrotherapy intervention.

**Research Results Analysis:** Over the course of one year, participants engaged in structured hydrotherapy sessions conducted three times per week, each lasting 30 minutes. Among children with severe cerebral palsy, the majority demonstrated measurable improvements in motor coordination, swallowing function, visual engagement, and metabolic activity. Children with moderate forms of cerebral palsy showed marked enhancement in emotional stability, self-confidence, and the ability to move independently in the aquatic environment. In children with mild cerebral palsy, motor functions approached near-normal levels following sustained intervention. A small subgroup exhibited signs of anxiety during therapy, underscoring the importance of integrating psychological support into aquatic rehabilitation programs.

**Conclusion:** Hydrotherapy represents a highly effective and comprehensive rehabilitation modality for children with cerebral palsy and other developmental disorders. Regular swimming and water-based exercises contribute to significant improvements in motor coordination, respiratory efficiency, emotional regulation, and overall quality of life, reinforcing the value of hydrotherapy as a core component of pediatric rehabilitation.

## **(ԸՇՍ) ՎԼԻՅՈՒՆԻ ԳԻԴՐՈՏԵՐԱՊԻԱ ՈՒ ԴՎԻԳԱՏԵԼՆԵ ՏՍՈՍՈՒՆԻՑԻՆԵ ԸՇՍԻ Տ ԸՇՏԻՑԻՑ ԸՇՐԵԲՐԱԼՆԵՄ ՓԱՐԱԼԻՇՈՄ (ԸՇՍ)**

*Տ. Տ. ԱԿՕԵՅՆ, Ն. Գ. ԱԲՐԱՅՆ, Ն. Տ. ՇԻԼԻՆԳՅԱՆ,  
Արմյան-Րոսսիյսկիյ սոնվերսիտետ, Երևան, Արմենիա*

### **ԱՆՈՏԱՇԻԱ**

**Կլյուչեվե սլովա:** ցիդրոտերապիա, քլավանիե, ըՇՏԻՑԻՑ ԸՇՐԵԲՐԱԼՆԵՄ ՓԱՐԱԼԻՇ, աուտիզմ, րեաբիլիտաշիա, մոտորիկա, րելաքսաշիա, ֆիզիոտերապիա, ընդառաղնաշիա ֆունկշիա, կաշիտե յիշնի.

**Ակտուալնոշի աիշլեղՈՎԱՆԻԱ:** Գիդրոտերապիա յաղեաշիա էֆֆեկտիվնե մեթողոմ լեշիաշի ըՇՏԻՑԻՑ ընվրոլոցիկեսկի մի ոֲողոնո-ըղիգաշիտելնե մարւշեաշիաշի, յեկլյուշա ըՇՏԻՑԻՑ ԸՇՐԵԲՐԱԼՆԵՄ ՓԱՐԱԼԻՇ (ԸՇՍ) մի աուտիզմ. Վողնա յրեղա

способствует расслаблению мышц, снижает спастичность и улучшает психоэмоциональное состояние. Актуальность исследования заключается в повышении уровня независимости и качества жизни детей с особыми потребностями за счёт систематического применения водных процедур.

**Цель исследования:** Оценить терапевтический потенциал водных процедур в улучшении двигательных, дыхательных и психоэмоциональных показателей у детей с ДЦП и сходными нарушениями.

**Методы и организация исследования:**

1. Анализ литературных источников
2. Педагогические наблюдения
3. Статистический анализ данных

**Анализ результатов исследования:** В течение одного года систематической водной терапии (три занятия в неделю по 30 минут) у 90 из 100 детей с тяжёлыми формами ДЦП отмечено улучшение зрения, акта глотания, обмена веществ и моторной координации. Из 300 детей со средними формами 295 продемонстрировали повышение эмоциональной устойчивости, уверенности и самостоятельности в воде. У 100 детей с лёгкой формой практически полностью восстановились двигательные функции.

**Краткие выводы.** Гидротерапия доказала высокую эффективность в улучшении физического, эмоционального и социального состояния детей с ДЦП и другими нарушениями. Регулярные водные занятия способствуют развитию моторики, дыхательной функции и повышают качество жизни.

***Տեղեկություններ հեղինակների մասին***

Սամսոն Սուրիկի Հակոբյան՝ մ.գ.թ., Ֆիզիկական դաստիարակության և առողջ ապրելակերպի ամբիոնի պրոֆեսոր, Հայ-ռուսական համալսարան, Երևան, Հայաստան, E.mail: samson.hakobyan@sportedu.am

Նունե Հրանտի Աբրահամյան՝ Ֆիզիկական դաստիարակության և առողջ ապրելակերպի ամբիոնի պլագ դասախոս, Հայ-ռուսական համալսարան, Երևան, Հայաստան, E.mail: nunikon1@gmail.com

Նորայր Սարգսի Չիլինգարյան՝ Ֆիզիկական դաստիարակության և առողջ ապրելակերպի ամբիոնի պլագ դասախոս, Հայ-ռուսական համալսարան, Երևան, Հայաստան, E.mail: norayrchilingaryan@gmail.com

***Information about authors***

Samson Surik Hakobyan – PhD in Pedagogy, Professor at the Department of Physical Education and Healthy Lifestyle, Russian – Armenian University, Yerevan, Armenian

E.mail: samson.hakobyan@sportedu.am

Nune Hrant Abrahamyan – Senior Lecturer of the chair of Physical education and healthy lifestyle of RAU (Russian- Armenian University), Yerevan, Armenia.

E.mail: nunikon1@gmail.com

Norayr Sargis Chilingaryan – Senior Lecturer of the chair of Physical education and healthy lifestyle of RAU (Russian- Armenian University), Yerevan, Armenia.

E.mail: norayrchilingaryan@gmail.com

Հոդվածն ընդունվել է 18.10.2025–ին:

Ուղարկվել է գրախոսման՝ 19.10.2025–ին:

Գրախոս՝ կ.գ.թ., պրոֆեսոր Ա. Հարությունյան