

შპს სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედი



მარიამ გელბახიანი

მიზნობრივი ფიზიკური ვარჯიშების გამოყენება ცერებრული
დამბლის ჰემიპლეგიური ფორმის დროს

სპეციალობა-ფიზიკური მედიცინა და რეაბილიტაცია
სამიუნივერსიტეტო ხარისხი-ფიზიკური მედიცინისა და რეაბილიტაციის
მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

ხელმძღვანელი: ელისო მურვანიძე,
განათლების დოქტორი

თბილისი

2019 წელი

ანოტაცია

ნაშრომში მოწოდებულია ინფორმაცია ცერებრულის დამბლის აღმოჩენის, სტატისტიკის, თანმხლები გართულებების, დიაგნოსტიკის, მკურნალობის, გამოყენებული სპეციფიკური და მიზანმიმართული ვარჯიშების შესახებ. ნაშრომში აღწერილია ფიზიკური ვარჯიშების მიზანმიმართულად გამოყენების შემთხვევაში შედეგის ეფექტურობა. ფიზიკური ვარჯიშების სწორი მეთოდოლოგია კი დაყრდნობილია სწორ დიაგნოზზე. პროცესის სწორად წარმართვისათვის აღსანიშნავია ფიზიკური თერაპევტის როლი, რომელმაც უნდა შეძლოს ფიზიკური რეაბილიტაციის მისიის, მიზნებისა და ამოცანების სრულყოფილად პრაქტიკული გადაწყვეტა. ვინაიდან ცერებრულ დამბლას გააჩნია თავისი ფორმები **თემის აქტუალობა** იმით გამოირჩევა, რომ ფიზიკური ვარჯიშების მორგება უნდა მოხდეს ცერებრული დამბლის იმ ფორმაზე, რომელზეც ხდება მკურნალობა.

კვლევის მიზანი: ცერებრული დამბლის ჰემიპლეგიური ფორმის მქონე ბავშვების შემთხვევაში ადრეული ასაკიდან რეგულარული, მიზანმიმართული ფიზიკური ვარჯიშებით მიღწეული (ფიზიკური თერაპიის) დადებითი ეფექტის დადგენა.

დასკვნა: ჩატარებული კვლევით დადგინდა, რომ ადრეული და რეგულარული, სწორად შერჩეული ფიზიკური ვარჯიშები აუმჯობესებს ცერებრული დამბლის ჰემიპლეგიის ფორმის მქონე ბავშვთა მოტორულ უნარებსა და ფუნქციურ დამოუკიდებლობას.

სამაგისტრო ნაშრომის სტრუქტურა და მოცულობა: ნაშრომი შედგება შესავლის, სამეცნიერო ლიტერატურული მიმოხილვის, მეთოდოლოგიის, შედეგების, დასკვნების, რეკომენდაციების, გამოყენებული ლიტერატურულისა და დანართისაგან. ნაშრომი მოიცავს 52 ნაბეჭდ გვერდს. **ძირითადი საძიებო სიტყვები:** ცერებრული დამბლა, სპასტიკა, ფიზიკური თერაპია, ჰემიპლეგია.

სარჩევი

ანოტაცია-----	1
სარჩევი-----	2
შესავალი-----	3
1 თავი: სამეცნიერო ლიტერატურის მიმოხილვა-----	6
1.1 სამედიცინო რეაბილიტაციის არსი და თანამდროვე მიდგომები-----	6
1.2 სამკურნალო ფიზიკური თერაპია მისი თანამდროვე მიდგომები-----	9
1.3 ცერებრული დამბლის სიხშირე, მიზეზები, კლასიფიკაცია-----	12
1.4 ცერებრული დამბლის მართვა-----	16
1.5 ჰემიპლეგიის დამახასიათებელი ნიშან თვისებები-----	22
1.6 მსხვილი მოტორული ფუნქციების შეფასების (GMFM) შკალა. -----	27
2 თავი: მეთოდოლოგია-----	28
2.1 კვლევის მეთოდები და რელევანტურობა-----	28
2.2 კვლევის პროცედურა -----	29
დასკვნები და რეკომენდაციები -----	35
გამოყენებული ლიტერატურა-----	37
დანართები-----	39

შესავალი

ცერებრული დამბლა ეს არის კრებითი ცნება იმ სახის დარღვევებისა, რომლებიც იწვევს ბავშვის მოძრაობის, ნორმალური პოზისა და წონასწორობის სწორად შენარჩუნების უნარის მოშლას. მოტორული დარღვევების გარდა ცერებრულ დამბლას, როგორც წესი, ახლავს თავის ტვინის ფუნქციის სხვა დარღვევები, ესენია: ინტელექტის, მხედველობის, სმენის, მეტყველების, ყურადღების და ქცევის პრობლემები [20].

უკანასკნელი ოცდაათი წლის განმავლობაში, ტერმინი მკურნალობის თანმიმდევრობა, როგორც წესი, ასოცირდებოდა განვითარების თანმიმდევრობასთან, რაც გულისხმობდა, რომ მკურნალობის გეგმა და ეტაპები სრულ კორელაციაში უნდა ყოფილიყო ფიზიოლოგიური განვითარების ეტაპებთან.

მკურნალობა უნდა იყოს გუნდური, სადაც აუცილებლად უნდა იყვნენ: ექიმი-ნევროლოგი, ფსიქოლოგი, ფიზიკური თერაპევტი, მეტყველების თერაპევტი, ოკუპაციური თერაპევტი, ორთეზის სპეციალისტი [2. 21]. სამკურნალო ფიზიკურ თერაპიაში, სხვადასხვა ფიზიკური ვარჯიშების გამოყენებით მნიშვნელოვნად უმჯობესდება მოძრაობის ეფექტურობა.

თემის აქტუალობა : უკანასკნელ წლებში ცერებრული დამბლის და ზოგადად მოტორული ფუნქციების შეზღუდვის სხვადასხვა საკითხთან დაკავშირებით ჩატარებულ კვლევათა სიმრავლის მიუხედავად არის საკითხები, რომლებიც ჯერ კიდევ დასაზუსტებელია და კორექტირებას მოითხოვს:

- დახვეწას მოითხოვს ფიზიკური ვარჯიშების კომპლექსები (დიაგნოზების და სიმშიმის მიხედვით)
- აუცილებელია ფიზიკური ვარჯიშების დაყოფა ცერებრული დამბლის სხვადასხვა ფორმის მიხედვით.

საკვლევი პრობლემა: კვლევის პროცესში პრობლემას წარმოადგენდა ცერებრული

დამბლის ჰემიპლეგიის ფორმის მქონე ბავშვების მკურნალობის ეტაპობრივი წყვეტა, რაც ხელისშემშლელი იყო შედეგების დადგენაში, ამიტომ ის ბავშვები ვისაც ქონდა წყვეტა მკურნალობაში ამოღებული იყვნენ ჯგუფიდან.

პრაქტიკული მნიშვნელობა: ობიექტურ მონაცემებზე დაყრდნობით შევიმუშავეთ ფიზიკური ვარჯიშები და მისი გამოყენების საფუძველზე დავადგინეთ, რომ საგრძნობლად შემცირდა ბავშვთა მოტორული შეზღუდულობის ხარისხი, რაც აისახა ფუნქციურ გაუმჯობესაზე.

კვლევის მიზნები: ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ცერებრული დამბლის სპასტიური ჰემიპლეგიის ფორმის შემთხვევებში სწორად და მიზანმიმართულად დაგეგმილი ფიზიკური ვარჯიშების გამოყენებით შედეგის ეფექტურობის განსაზღვრა.

საკითხთა გადასაწყვეტად მიზნად დავისახეთ შემდეგი ამოცანები:

- პირველ ჯერზე უნდა შეგვესწავლა ცერებრული დამბლის ჰემიპლეგიური ფორმით დაავადებული ბავშვების თითოეული მოძრაობა.
- შეგვემუშავებინა ისეთი ფიზიკური ვარჯიშები, რომლებიც უფრო ეფექტური იქნებოდა ცერებრული დამბლის ჰემიპლეგიის ფორმის მქონე ბავშვის განვითარების ამა თუ იმ ეტაპზე.
- ფიზიკური თერაპიის მეთოდით მკურნალობისას გაგვეთვალისწინებია დაავადების სიმძიმისა და ასაკთან დაკავშირებული საკითხები.

კვლევის მეთოდები:

❖ კვლევას საფუძვლად დაედო ჩემი კერძო პრაქტიკა სახლებში ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვებთან,

❖ მიღებული მონაცემები რაოდენობრივ ერთეულებში იზომება,

❖ ავიღე 2 ჯგუფი: ძირითადი და საკონტროლო.

❖ მონაცემების გაზომვა ხდებოდა 1 წლის განმავლობაში

მონაცემები დამუშავებულია GMFM - შკალის მიხედვით (მსხვილი მოტორული ფუნქციის შეფასების შკალა)



სურათი #1.

1. თავი

სამეცნიერო ლიტერატურული მიმოხილვა

ცერებრული დამბლა არ არის ახალი დაავადება და ის იმდენი ხანია არსებობს, რაც ქვეყნად არსებობენ ბავშვები, მაგრამ ეს დაავადება მე-19 საუკუნემდე არ შეისწავლებოდა. პირველი ნაშრომი ამ დაავადების შესახებ 1862 წელს გამოაქვეყნა ინგლისელმა ორთოპედმა უილიამ ლიტლმა [1.19], სადაც აღწერილი ჰქონდა ცერებრული დამბლის სპასტიკური დიპლეგიის ფორმა. ტერმინი „ცერებრული დამბლა“ გამოიყენება მე-19 საუკუნის ბოლოდან, ხოლო რაც შეეხება ცერებრული დამბლის დისკინეზურ (ათეტოიდური) შემთხვევას ანუ ტერმინი - „ათეტოზი“ - მოწოდებული იყო 1871 წელს და აღნიშნავდა არაფიქსირებულ პოზას. ათეტოიდურ ბავშვს არ გააჩნია სტაბილური პოზის შენარჩუნების უნარი. მსგავსი პრობლემები აღენიშნება ატაქსიური სინდრომის მქონე ბავშვებსაც და ამით აიხსნება ათეტოზისა და ატაქსიის ხშირი თანაარსებობა [1.20]. ცერებრული დამბლის დისტონური ტიპი დემონსტრირდება სხვადასხვა ძალისა და ამპლიტუდის არარეგულარული სპაზმებით. დაბალი ტონუსი ასევე აღენიშნება ე.წ. „დუნე ბავშვებს“, სადაც ათეტოზის და ატაქსიის განვითარების რისკი მაღალია [1.20].

1.1 სამედიცინო რეაბილიტაციის არსი და თანამედროვე მიდგომები.

ცერებრული დამბლით დაავადებული ბავშვების მკურნალობის საკითხს წლების განმავლობაში სწავლობდნენ, სწავლობენ და იკვლევენ სხვადასხვა მეცნიერები. ამ საკითხზე მუშაობა დღემდე გრძელდება. მეცნიერთა ჯგუფმა გამოარჩია და შეაჯერა შემდეგი მნიშვნელოვანი საკითხები: დომინანტური რეფლექსები [19], პოზიტიური ყრდნობის რეაქციები და ასოცირებული რეაქციები

ეს რეფლექსები განსაზღვრულია, როგორც ძირითად ტონური რეფლექსები, რომლებიც მონაწილეობენ ბავშვის განვითარებაში და მოქმედებენ მთელ სხეულზე. სხვადასხვა ნაშრომებიდან მეშვეობით ნათელი გახდა პროპრიოცეპტული სტიმულაციის განსაკუთრებული მნიშვნელობა იმ ბავშვებში, რომლებსაც აქვთ დაბალი და არასტაბილური ტონუსი. Bood-სა და Coot-ის (1989 – 1992 წ) მონაცემებში ხაზგასმულია ტაქტუალური სტიმულაციის მნიშვნელობა ხელის, ტერფის, პირის და ენის ფუნქციის გაუმჯობესებისათვის. მკურნალობისას ზუსტად იცავდნენ ნორმალური განვითარების თანმიმდევრობის ეტაპობრიობას და აქტიურად მიმდინარეობდა მუშაობა ბრუნვაზე დამოუკიდებლად ჯდომზე, გვერდიდან დაჯდომაზე, მუხლებზე დგომაზე და ასე შემდეგ.

თანამედროვე სამკურნალო ფიზიკური თერაპიის ერთ-ერთი დამფუძნებელი B. Bobath [1.19] ცერებრული დამბლის რეაბილიტაციას განმარტავს, როგორც „პაციენტისთვის საკუთარი ცხოვრების მართვის სწავლებას ცენტრალური ნერვული სისტემის დაზიანების ფონზე“. მეორე [1.20] გავრცელებული განმარტების მიხედვით ცერებრული დამბლის რეაბილიტაცია გულისხმობს „პაციენტის ოპტიმალური ფიზიკური და ფსიქო-სოციალურ-პროფესიული ფუნქციების აღდგენას, რაც მას საზოგადოების პროდუქტიულ წევრად აქცევს“.

სარეაბილიტაციო პროცესი ყველა პაციენტისათვის, ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში ინდივიდუალურია. რეაბილიტაციის პროგრამის დაწყების დროსთან დაკავშირებით ლიტერატურაში სხვადასხვა მონაცემები არსებობს, კვლევათა უმრავლესობის თანახმად რაც უფრო ადრეულ ასაკში მოხდება რეაბილიტაცია, მით უფრო ეფექტური იქნება, რომ არ მოხდეს პათოლოგიური კომპენსატორული მოძრაობების ჩამოყალიბება, რომელთა შეცვლა შემდგომში შეიძლება გაძნელდეს. ადრეული ასაკიდან სამკურნალო ფიზიკური რეაბილიტაციის აუცილებლობას ხაზს უსვამენ ქართველი ავტორებიც. რეალურად, პრაქტიკული მიზნების გატარება ხდება პაციენტის, მისი ოჯახის

წევრებისა და პროფესიონალების ურთიერთშეთანხმების საფუძველზე. ადრეულ ეტაპზე ეს მიზნები შეიძლება იყოს:

1. პასიური მოძრაობის დიაპაზონის შენარჩუნება და დეფორმაციის პრევენცია.
2. აქტიური მოძრაობების გამოყენების ხელშეწყობა.
3. ტანის კონტროლი, სიმეტრიისა და წონასწორობის გაუმჯობესება.
4. ფუნქციური მობილობის გაუმჯობესება.
5. საკუთარი თავის მოვლის უნარების ხელშეწყობა.
6. სუნთქვითი და ორო-მოტორული ფუნქციის გაუმჯობესება.
7. ალდგენის პროცესი.

რეაბილიტაციის პროგრამის შედგენამდე აუცილებელია ობიექტურად, რაოდენობრივად შეფასდეს მოტორული დარღვევების ხასიათი და სიმძიმე, ფუნქციური უნარების შეზღუდვის ხარისხი, ზოგადი ამტანობა, კოგნიტური და კომუნიკაციური ფუნქცია. ჩამოყალიბებულია მოტორული ტრენირების რამოდენიმე განსხვავებული კონცეფცია. M. Rood-ის [1.21] სენსო-მოტორული მიდგომის მიხედვით, კუნთების ნებაყოფლობითი აქტივაციის გამოსაწვევად ახდენენ კუნთების სტიმულაციას ვიბრაციით ან კანის ზედაპირულ სტიმულაციას მსუბუქი დარტყმით, ხელის მტევნის, ფუნჯის ან ყინულის ნაჭრის მოსმით. Knott-ისა და Voss-ის [1.21] ნერვ-კუნთოვანი თეორია ხელს უწყობს ისეთი მოძრაობის მოძებნას, რომელთაც უფრო მეტი ფუნქციური დატვირთვა აქვთ, ვიდრე კუნთთა ინდივიდუალური ჯგუფების გაძლიერების ტრადიციულ მეთოდებს. S. Brunnstrom-ეს მოძრაობითი თერაპია ემყარება იმ მოსაზრებას, რომ დაზიანებული ცენტრალური ნერვული სისტემა გაივლის ევოლუციას უკუმიმართულებით და რეგრესირდება მოძრაობის ფილოგენეზურად ძველ მოდელებამდე. რეფლექსები და სხვა პათოლოგიური მოძრაობითი მოდელები განიხილება, როგორც ალდგენითი პროცესის აუცილებელი ნაწილი ნორმალური მოძრაობის მიღწევამდე.

1.2 სამკურნალო ფიზიკური თერაპია (ვარჯიშები), მისი არსი და თანამედროვე მიდგომები

სამკურნალო ფიზიკური რეაბილიტაცია დამოუკიდებელი მეცნიერებაა, რომელიც იყენებს ფიზიკური თერაპიის ისეთ საშუალებებს, როგორებიცაა კომპლექსური ფიზიკური ვარჯიშები, ტანვარჯიში, სპორტულ-გამოყენებითი ვარჯიშები, სპორტული თამაშობანი და სხვა. დაავადება ადამიანის ორგანიზმის სისტემათა ფუნქციების ნორმიდან გადახრას. მკურნალობა გულისხმობს ამ ფუნქციათა პარამეტრების ნორმალიზებას ანუ ფუნქციათა აღდგენას.

სამკურნალო ფიზიკურ ვარჯიშებით, მკურნალობას სხვა მეთოდებთან შედარებით აქვს ერთი გამორჩეულად თავისებური და საგულისხმო თვისება: სამკურნალოდ გამოიყენება მოძრაობა, რაც ადამიანის ორგანიზმის ბუნებრივი ფუნქციაა, მისი ცხოველმყოფელობის სახეა. ამდენად, სამკურნალო ფიზიკულტურა ბუნებრივი სამკურნალო-გამაჯანსაღებელი საშუალებაა და როდესაც ის სრულდება გარკვეული წესებით, დოზირებით, სისტემურად, ორგანიზმის ფუნქციური უნარები უმჯობესდება.

მოძრაობის სამკურნალოდ გამოყენების შესახებ უძველესი ცნობები მიკვლეულია ჩ. წ. აღ-მდე 2000-3000 წლის წინათ არსებულ ჩინურ ხელნაწერებში. მათში ნახსენებია სუნთქვითი ვარჯიშები, პასიური მოძრაობები, წინააღმდეგობის დაძლევითი ხასიათის ვარჯიშები და მასაჟი [1.22].

ძველ საბერძნეთში ავადმყოფთა მკურნალობისთვის ფართოდ იყენებდნენ ტანვარჯიშს, სირბილს, ფეხით სიარულს. მედიცინის მამამთავარი ჰიპოკრატე (460-337 წწ) დიდ როლს ანიჭებდა ფიზიკურ ვარჯიშებს. ძველი რომაელი ექიმი ცელსი (I ს.) წიგნში „მედიცინის შესახებ“ დამბლის მკურნალობისთვის მიუთითებს მასაჟს, ჯერ პასიურ, შემდეგ კი აქტიურ მოძრაობებს.

მე-11 საუკუნის დასაწყისიდან იწყება სამკურნალო ფიზიკულტურის აღორძინების ხანა. აზიელ, ირანელ და არაბ მკურნალთა გამოცდილებებზე

დამყარებულ ცოდნას შუა აზიელმა ექიმმა და სწავლულმა ავიცენამ (980-1037 წწ) „მედიცინის კანონში“ დიდი ყურადღება დაუთმო ადამიანის ორგანიზმის საერთო გამაჯანსაღებელ საშუალებათაგან ფეხით გასეირნებას, ცხენით სიარულს, ფიზიკურ ვარჯიშებს.

ძველ საქართველოშიც იყვნენ განსწავლული ექიმები, რომლებმაც შეამჩნიეს, რომ ადამიანის გაჯანსაღებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს მოძრაობასა და სუნთქვის ვარჯიშებს. ქართულ წყაროებში: ქანანელის „უსწორო კარაბადინში“ (მე-11 ს.), „იადიგარ დაუდში“ (მე 15 ს.) აღნიშნულია, რომ კონტრაქტურის დროს კარგად მოქმედებს დაზელა (მასაჟი), ცხენოსნობა, ჯირითი. ძველ წყაროებში მითითებულია მასაჟის დიდი მნიშვნელობა დამბლის დროს, რომ იგი აკავებს კუნთების განღვევას (ატროფია), ფუნქციის დაქვეითებას და ა.შ.

რუსეთში და სკანდინავიის (შვეცია, ნორვეგია, ფინეთ) ქვეყნებში მე-16 მე-17 ს.ს. მკურნალობის მიზნით გამოიყენებოდა ორთქლის აბანო მოძრაობასთან ერთად. რუსეთსა და ბელორუსიაში ამ მიმართულებით მუშაობა 80-იან წლებიდან მიმდინარეობდა. ამასთან ერთად ისინი აღნიშნავენ ელექტრული სტიმულაციის შედეგად კუნთების სპასტიურობის შემცირებას, სისხლის მიმოქცევის და თავის ტვინის ბიოელექტრული აქტივობის გაუმჯობესებას. სხვა ავტორები [1.23] იყენებდნენ „ადელის“ – დინამიური პროპრიოცეპტული კორექციის კოსტუმს. ამ მეთოდის გამოყენება მიზანშეწონილია ცერებრული დამბლის ყველა ფორმის დროს, გარდა ორმაგი ჰემიპლეგიისა, რომლის დროსაც გამოხატულია რიგიდობა, როგორც ქვედა, ისე ზედა კიდურების ყველა ჯგუფის კუნთებში. ამ მეთოდს ასევე იყენებდნენ ტრამვების და ინსულტის შემთხვევებში. არ გამოყენებოდა შიზოფრენიის, ქცევის და ემოციის დარღვევის, თიაქრის და ხერხემლის ანალოგიური პათოლოგიის დროს. მის ფუნქციას წარმოადგენდა ავადმყოფის ორგანიზმზე მექანიკური ზემოქმედება პოზის შეცვლით და სხვა [1.24].

აღსანიშნავია კარელ და ბერტა ბობატების მეთოდი, რომელიც ეფუძნება ისეთ მოქმედებებს, რომელიც ეხმარება პაციენტს ყოფით საქმიანობაში, იგი დამყარებულია სპეციალურ მანიპულაციებზე, რომელიც საშუალებას იძლევა ვაკონტროლოთ ანომალური მოძრაობები. სხეულის ცენტრალური (ტანი, მუცელი, ზურგი) და პროქსიმალური ნაწილებიდან (მხრებიდან, მენჯიდან), აქცენტი კეთდება პროქსიმალური ნაწილებისა და სხეულის ცენტრის კორექციაზე, რითაც უმჯობესდება მოძრაობა დისტალურ ნაწილში, ეს მოდელი განვითარდა ქ. ლონდონში B. Bobath (ფიზიკური თერაპევტის) მისი მეუღლის K. Bobath მიერ (ნევროპათოლოგი). მათ მკურნალობა დაიწყეს მე-2 მსოფლიო ომის დროს 1943 წელს, როცა თავის ტვინის დაზიანების შემთხვევები ძალიან ხშირი იყო. ბობატმა პირველმა დაიწყო ასეთი ადამიანების მკურნალობა. გარკვეული დროის შემდეგ სულ უფრო მეტი და მეტი პაციენტი იყო ნამკურნალები წარმატებით.

საქართველოში სამკურნალო ფიზიკულტურის განვითარების ფუძემდებლად აღიარებულები არიან გ. მღებრიშვილი, ვ. კუნჭულია, ვ. ჯაველიძე, ლ. ჩიქოვანი, რ. სვანიშვილი, დ. წვერავა, ზ. თელია [3] და სხვები. მათი კვლევები ამტკიცებენ ფიზიკურ თერაპიის ეფექტურობას. ზოგადად, ერთი ოპტიმალური მეთოდის შერჩევა ვერ ხერხდება. მუდმივად მიმდინარეობს ახალი სტრატეგიების და მეთოდების ძიება. როგორც სარეაბილიტაციო, ისე სამკურნალო ფიზიკური თერაპიის პროცესი არ არის სტანდარტიზირებული, ყველა პაციენტისათვის უნიფიცირებული და ინდივიდუალურია ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში. მოტორული ფუნქციის შესაფასებელი ტესტები გამოიყენება დაკარგული მოტორული ფუნქციებისა და მათი აღდგენის ტემპის ობიექტურად შესაფასებლად.

1.3 ცერებრული დამბლის დეფინიცია, ეტიოლოგია,

დიაგნოსტიკა და კლასიფიკაცია

ცერებრული დამბლა ეს არის თავის ტვინის არაპროგრესირებადი დაზიანება . ცერებრული დამბლის სიხშირე ყოველ 1000 ცოცხალ ახალშობილზე [1.26], მერყეობს 1,2-სა და 4-ს შორის. 1500 გრამზე დაბალი წონით დაბადებულ ახალშობილებში სიხშირე 5 - 15%- მდე იზრდება. მეოცე საუკუნის ბოლოდან ცერებრული დამბლის შემთხვევების 50%-ზე მეტი მოდიოდა დაბადების დაბალი წონის მქონე ჩვილებზე.

ცერებრული დამბლის სიხშირე განვითარებად და განვითარებულ ქვეყნებში ერთნაირია და, ცერებრული დამბლის შემთხვევები არ კლებულობს.

ეტიოლოგია: ცერებრული დამბლა გამოწვეულია განვითარებადი თავის ტვინის არაპროგრესირებადი დაზიანებით. დროულ ახალშობილებში ცერებრული დამბლა ჩვეულებრივ პრენატალური წარმოშობისაა, ინტრანატალურმა მოვლენებმა შეიძლება შეასრულოს ნაკლებად მნიშვნელოვანი როლი და ეს მოვლენები ძირითადად განპირობებულია ადრე არსებული ანომალიებით. ანტენატალური ჰიპოქსიურ-იშემიური მოვლენებით, ფეტალური ან დედის ჰემორაგიებით, პლაცენტური ინფექციით, შოკით, ფეტალური ინფექციებით (განსაკუთრებით მენინგიტი ან ვენტრიკულიტი). ცერებრული დამბლა ინტრანატალურ ასფიქციასთან ასოცირდება შემთხვევათა დაახლოებით 10-20%-ში. დაახლოებით 10-18% ცერებრული დამბლის შემთხვევებისა ძირითადად სპასტიური ტიპის ყალიბდება, ნეონატალური პერიოდის შემდეგ.

მიზეზები მოიცავს: ტრავმას, ცერებრო-ვასკულურ დარღვევებს, მძიმე ანოქსიურ და ჰიპოქსიურ მოვლენებს, ცნს-ის ინფექციებს.

ცერებრული დამბლის განვითარების რისკი იზრდება გესტაციური ასაკის სიმცირესთან ერთად.

დიაგნოსტიკა: დაავადების დიაგნოსტიკა საჭიროებს პაციენტის ისტორიის სრულ კვლევას, ფიზიკურ გასინჯვას და დამატებით გამოკვლევებს. ისტორია

უნდა მოიცავდეს გესტაციური და პერინატალური მოვლენების დეტალურ აღწერას , განვითარების ეტაპების ასახვას.

ფიზიკური გასინჯვა უნდა მოიცავდეს: პოზის, აქტიური და პასიური მოძრაობათა სიფართის, მგრძობელობის, ძალის, კუნთთა ტონუსის, მოძრაობათა დარღვევების ტიპისა და ხარისხის , კიდურების დეფორმაციების შეფასებას. გარკვეულ შემთხვევებში დიაგნოსტიკური ღირებულება აქვს ნეიროგამოსახვით კვლევას: კრანიალური ულტრასონოგრაფია, მაგნიტო-რეზონანსული გამოსახვა, კომპიუტერული ტომოგრაფია და სხვა სპეციალური ტესტები, რომელთა მეშვეობითაც ფასდება ცენტრალური ნერვული სისტემის დაზიანების ხარისხი. რიგ შემთხვევაში ასევე საჭიროა გენეტიკური კვლევა მეტაბოლიზმის თანდაყოლილ დეფექტებზე და სხვა გენეტიკურ დარღვევებზე დიფერენციული დიაგნოსტიკისათვის.

კლასიფიკაცია: ცერებრული დამბლა დარღვევების ჰეტეროგენული ჯგუფია და ამიტომ კლასიფიკაციების უმეტესობა ეფუძნება არა მის ეტიოლოგიას, არამედ მოტორული დაზიანების ტიპსა და გავრცელებას.

მრავალწლიანი ისტორიის მანძილზე კლასიფიკაციის სხვადასხვა ვარიანტები არსებობდა . ქვემოთ მოცემული გვაქვს ცერებრული დამბლის კლასიფიკაცია მილერის მიხედვით (Miller G, 1992) , რომლის თანახმადაც არსებობს შემდეგ ფორმები:[1,27]

სპასტიკური:

დიპლევია (ოთხივე კიდური დაზიანებულია, ქვედა მეტად)

- ❖ ხელების კარგი ფუნქციით
- ❖ ხელების ცუდი ფუნქციით
- ❖ ასიმეტრიული

ჰემიპლევია (სხეულის მხოლოდ ერთი მხარე ან მარჯვენა ან მარცხენა)

- ❖ ხელი მეტად, ვიდრე ფეხი

❖ ფეხი ხელზე მეტად ან თანაბრად
კვადრიპლეგია (ოთხივე კიდური თანაბრად - ძლიერად)

დისკინეზური (უნებლიე მოძრაობები მთელ სხეულში)

- ❖ უპირატესად დისტონური
- ❖ უპირატესად ათეტოიდური

ატაქსიური:

- ❖ ატაქსიური დიპლეგია
- ❖ მარტივი ატაქსია

ცერებრული დამბლა თითქმის ყოველთვის ახდენს გავლენას ბავშვის მოძრაობისა თუ გადაადგილების უნარზე. მოძრაობისა და გარემოში გადაადგილების შესაძლებლობა, ძირითადად, დამოკიდებულია მდგომარეობის სიმძიმეზე.

ცერებრული დამბლა, მოტორული დარღვევების სიმძიმის მიხედვით, კლასიფიცირდება მსუბუქ, საშუალო და მძიმე ფორმებად. რიგ შეთხვევაში ფორმები ურთიერთგადამფარავია.[2]

მსუბუქი ფორმა - ბავშვს შეუძლია დამოუკიდებლად გადაადგილება და მისი ყოველდღიურ აქტივობებში ჩართულობა არ არის შეზღუდული.[2]

საშუალო ფორმა - ბავშვს სჭირდება სხვადასხვა დამხმარე საშუალებები გადაადგილებისა და ყოველდღიურ აქტივობებში მონაწილეობისთვის.[2]

მძიმე ფორმა - ბავშვი საჭიროებს ეტლის გამოყენებას და აქვს მნიშვნელოვანი სირთულეები ყოველდღიური აქტივობების განხორციელების პროცესში.[2]

გავრცელებულია ცერებრული დამბლის კლასიფიკაცია მსხვილი მოტორული უნარების ფუნქციური გამოყენების მიხედვით. ფუნქციური კლასიფიკაცია ყურადღებას ამახვილებს ბავშვის ჯდომის, პოზების ცვლილების, გარეთ და შინ სიარულის უნარზე, ყოველდღიური საქმიანობების შესრულებაზე და გადაადგილებისთვის საჭირო დამხმარე საშუალებების გამოყენებაზე, როგორცაა: გადასაადგილებელი ჩარჩო, ხელჯოხები, ყავარჯნები და სავარძელ-ეტლები.

I დონე: დადის / გადაადგილდება სირთულეების გარეშე[22]

1. არ საჭიროებს დამხმარე საშუალებებს (ხელჯოხს, ყავარჯენს);

2. შეუძლია შინ და გარეთ გადაადგილება, კიბეზე ასვლა / ჩასვლა სირთულის გარეშე;

3. შეუძლია ყოველდღიური აქტივობების შესრულება - სირბილი, ხტუნვა;

4. ახასიათებს შენელებული მოძრაობები, სირთულები ბალანსსა და კოორდინაციაში.

II დონე: დადის / გადაადგილდება შეფერხებით[22]

1. ქუჩაში, შინ და კიბეებზე გადაადგილდება სახელოვნების დახმარებით;

2. აწყდება სირთულებს უსწორმასწორო ზედაპირზე, დაქანებაზე და გადატვირთულ ადგილებში;

3. აქვს სირბილის და ხტომის მინიმალური უნარი.

III დონე: გადაადგილდება დამხმარე საშუალების გამოყენებით[22]

1. შინ და გარეთ სწორ ზედაპირზე გადაადგილდება დამხმარე საშუალების გამოყენებით;

2. შესაძლებელია, შეძლოს კიბეზე ასვლა სახელოვნების დახმარებით;

3. შესაძლებელია, შეძლოს მექანიკური ეტლის ტარება (დასჭირდება დახმარება დიდ დისტანციაზე და უსწორმასწორო ზედაპირზე).

IV დონე: გადაადგილდება სირთულებით სავარძელ - ეტლის გამოყენებით[22]

1. დამოუკიდებელი გადაადგილება მნიშვნელოვნად შეზღუდულია დამხმარე საშუალებების მიუხედავად;

2. უმეტესად, გადაადგილება სავარძელ-ეტლით; შესაძლებელია მართავდეს ელექტრო ეტლს.

V დონე: გადაადგილდებიან სავარძელ-ეტლით[22]

1. აღენიშნება ფიზიკური შეზღუდვა, რაც აფერხებს ნებისმიერი მოძრაობების შესრულებას, კონტროლს და თავისა და კისრის აღმართული მდგომარეობის შენარჩუნებას;

2. დარღვეულია მოტორული ფუნქციონირების ყველა სფერო;

3. არ შეუძლია დამოუკიდებლად ჯდომა და დგომა დამხმარე საშუალებების გამოყენების მიუხედავად;

4. არ შეუძლია დამოუკიდებელი გადაადგილება, თუმცა შესაძლებელია შეძლოს ელექტრო ეტლის გამოყენება.



სურათი #2.

1.4 ცერებრული დამბლის მართვა.

ადრეული პროგნოზირება რთულია. პროგნოზი ძირითადად დაკავშირებულია: ცერებრული დამბლის კლინიკურ ტიპთან, მოტორული განვითარების ტემპთან, ახალშობილთა რეფლექსების ევოლუციასთან, ინტელექტუალურ დეფიციტთან, სენსორულ დარღვევებთან, ემოციურ სოციალური ადაპტაციის ხარისხთან. ბავშვებს, რომლებიც სიარულს იწყებენ 2 წლამდე ასაკში, უფრო ხშირად აქვთ ნორმალური ან მოსაზღვრე ინტელექტი. ძირითადად რაც უფრო მძიმეა მოტორული დეფიციტი, მით მძიმეა ინტელექტუალური დარღვევა. პროგნოზი

დამოუკიდებლად სიარულისთვის ცუდია იმ ბავშვებში, რომელთაც 20 თვემდე თავი ვერ უჭირავთ, 24თვემდე არ ხდება პრიმიტიული რეფლექსების რედუცირება და არ არის განვითარებული პოსტურალური რეაქციები, არ არის ცოცვა 5 წლამდე. ბავშვები, რომლებიც დამოუკიდებლად ჯდებიან 2წლამდე და ცოცავენ 30 თვემდე ჩვეულებრივ მომავალში დამოუკიდებლად დადიან . ყველა ბავშვმა ჰემიპლეგიური ცერებრული დამბლით, ასევე ბევრმა ათეტოზითა და ატაქსიით ადექვატურად წარმართული რეაბილიტაციის შემთხვევაში უნდა შეძლოს დამოუკიდებლად სიარული. პროგნოზი უმჯობესდება ადრეული ჩარევის შემთხვევაში. ადრეული ჩარევა განაპირობებს კონტრაქტურებისა და დეფორმაციების ნაწილობრივ პრევენციას, რაც ხელს უწყობს პოზისა და ფუნქციის ოპტიმიზაციას. ცერებრული დამბლით დაავადებულთა 90 % აღწევს ზრდასრულ ასაკს. უმრავლესობა ცოცხლობს ხანგძლივად გამონაკლისია მრავლობითი და მძიმე უნარშეზღუდულობის მქონდე პაციენტები(მძიმე კვადრიპლეგია, ჰიდროცეფალია, რეფრაქტერული გულყრები და ღმა რეტარდაცია, ძირითადი უნარ-ჩვევების დეფიციტი.) სიკვდილის ყველაზე ხშირი მიზეზია რესპირატორულიდაავადება.

მკურნალობის მეთოდები: არცერთ სპეციალისტს იზოლორებულად არ ძალუძს ეფექტურად განახორციელოს ცერებრული დამბლით დაავადებული პაციენტების მკურნალობა. აუცილებელია მრავლობითი სამედიცინო, სოციალური, საგანამანათლებლო და თერაპიული ღონისძიებები. დაავადების მართვა გულისხმობს მულტიდისციპლინური გუნდის ჩართვას[2. 21], რომლის წევრებიც იყენებენ მიზანზე ორიენტირებულ მიდგომას, რომელიც დამყარებულია ადექვატურ ცოდნაზე, სხვა დისციპლინების როლისა და ფასეულობების სწორ გაგებაზე .

მულტიდისციპლინურ გუნდში შედის:

1. **ექიმი-** არის გუნდის ლიდერი და მისი ხელმძღვანელი. მის მოვალეობაში შედის, როგორც სამედიცინო საკითხების მართვა, ასევე გუნდის ორგანიზებული მუშაობის უზრუნველყოფა.[2.23]
2. **ექთანი-**ავგარებს ყოველდღიურ ურთიერთობებს პაციენტებთან, უდგენს მათ სამუშაო გრაფიკს და ათანხმებს ჩასატარებელი

მანიპულაციებისა და პროცედურების თანმიმდევრობას, პრობლემების არსებობის შემთხვევაში აწვდის ინფორმაციას გუნდის ლიდერს.[2.23]

3. **ფიზიკურ თერაპევტი** (სამკურნალო ფიზკულტურის სპეციალისტი) აფასებს პაციენტის მსხვილი მოტორული ფუნქციების შესაძლებლობას და მუშაობს შეზღუდული მსხვილი მოტორული უნარის ხარისხის გაუმჯობესებაზე. **ფიზიკური თერაპია** ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი დისციპლინაა ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვების მკურნალობისას. ეს არის ფიზიკური დისფუნქციის მკურნალობა თერაპიული ვარჯიშების, კუნთთა ტრენინგისა და დამხამრე საშუალებების გამოყენებით, ნორმალური ფუნქციის, განვითარების, სტაბილურობის, დამოუკიდებლობისა და სიცოცხლის ხარისხის ამაღლების ხელშეწყობისათვის. **ფიზიკური თერაპიის** პროგრამის უპირველესი მიზანია დაზიანების შედეგების მინიმიზაცია, უნარშეზღუდულობის შემცემა და ფუნქციის ოპტიმიზაცია. მნიშვნელოვანია ადრეული ჩარევა კონტრაქტურების პრევენციისა და კუნთთა ტონუსის დათრგუნვის მიზნით.[2]

4. **ოკუპაციური თერაპევტი**-აფასებს პაციენტის ნატიფ მოძრაობათა სიფართესა და შესაძლებლობას, ყოფით აქტივობებში დამოუკიდებლობისა და ზოგადი უნარშეზღუდულობის ხარისხს. მუშაობს პაციენტთან და აგრეთვე მონაწილეობს პაციენტისათვის ადაპტაციური და დამხმარე საშუალებების შერჩევასა და მორგებაში.

ოკუპაციური თერაპიის ინტერვენციის მიზანს წარმოადგენს ბავშვის მონაწილეობის გაზრდა ასაკის შესაბამის აქტივობებში: თამაში , ჭამა , დაბანა,ჩაცმა გახდა და ა.შ. აღნიშნული უნარების გაუმჯობესების მიზნით ოკუპაციური თერაპევტი მუშაობს ნატიფ მოტორიკაზე, სხეულის პოზაზე, ფუნქციურ მობილობაზე. სპეციალისტი ურჩევს ბავშვს სხავდასხვა სახის დამხმარე მოწყობილობებს: სავარძელს-ეტლს, ადაპტირებულ ჭურჭელს, საწერ საშუალებებს და სხვა.

ოკუპაციური თერაპევტის ინტერვენცია ფოკუსირებულია, როგორც ბავშვის უნარების გაძლიერებაზე ისე გარემოს მორეგებაზე, რაც აუმჯობესებს ბავშვის ფუნქციურ დამოუკიდებლობას, აძლიერებს მის თავდაჯერებულობას, თვითშეფასებას და ამცირებს დამოკიდებულებას გარემოზე.[23]

5. **მეტყველების თერაპევტი-** აფასებს პაციენტის მეტყველებას, საარტიკულაციო მუსკულატურის მდგომარეობას, სახავს გზებს და პრაქტიკულად მუშაობს არსებული სიმნელების დაძლევაზე. **მეტყველების თერაპია** ორიენტირებულია ბავშვის მეტყველებისა და კომუნიკაციური უნარების განვითარებაზე. იმისთვის, რომ გაუმჯობესდეს ბავშვის უნარი, გაიგოს სხვისი მეტყველება და თავადაც გამოხატოს სათქმელი. საჭიროების შემთხვევაში მეტყველების თერაპიისას ხდება ქესტური ენის ან კომუნიკაციის დამხმარე საშუალებების დასწავლა.[23]

მეტყველების თერაპევტი ინტენსიურად მუშაობს ბავშვის მშობლებთან იმისთვის, რომ მათ წახალისონ ახალი უნარების გამოყენება სხვადასხვა სიტუაციაში და გარემოში, იქნება ეს სახლში ოჯახის წევრებთან ურთიერთობისას, თანატოლებთან თამაშისას თუ სხვა. მეტყველების თერაპევტი ორიენტირებულია, ასევე, კვებისა და ყლაპვის უნარის გაუმჯობესებაზე.[23]

6. **ფსიქოლოგი-** ახდენს პაციენტის ფსიქოლოგიური და ემოციური სფეროს, გონებრივი განვითარებისა თუ მენტალური რეტარდაციის ხარისხის შეფასებას და კორექციას.

ფსიქოლოგებს აქვთ შესაძლებლობა პოზიტიური გავლენა მოახდინონ ბავშვის და მისი ოჯახის ემოციურ მდგომარეობაზე და დაეხმარონ მათ დიაგნოზით გამოწვეულ სტრესთან გამკლავებაში. ფსიქოლოგების კონსულტაცია მნიშვნელოვანია ბავშვის ქცევის დარღვევის შემთხვევაში, რა დროსაც, სპეციალისტები მშობლებს განუმარტავენ ბავშვის ქცევაზე რეაგირების სწორ სტრატეგიებს, არასასურველი ქცევის თავიდან აცილების (პრევენციის) და სასურველის

განმტკიცების გზებს. ფსიქოლოგები, ასევე, აფასებენ ბავშვის შემეცნებით უნარებს (აღქმას, ყურადღებას, მეხსიერებას, აზროვნებას), ავლენენ დასწავლის სირთულეებს, ადგენენ ინტელექტუალური განვითარების დონეს. შესაძლებელია, ფსიქოლოგებმა განახორციელონ უშუალო თერაპიული ინტერვენცია ბავშვებთან, ან კონსულტირება გაუწიონ მათ მშობლებს და მასწავლებლებს განვითარების და სწავლების ადეკვატური სტრატეგიების გამოყენების საკითხებზე.[2, 23]

მკურნალობის მიდგომებია: თერაპიული ინტერვენცია, ფარმაკოლოგიური თერაპია, ორთოპედიული ქირურგია, დამხმარე (ტექნოლოგიური).[2]

თერაპიული ინტერვენცია ძირითადად მოიცავს:

1. ფიზიკურ თერაპიას,
2. ოკუპაციურ თერაპიას,
3. მეტყველებისა და ენის თერაპიას.
4. ფსიქოლოგი

ფარმაკოლოგიური თერაპია:

- ბოტულინის ნეიროტოქსინის შემცველი მედიკამენტები
- ანტიეპილექსიური ფარმაკოთერაპია(შეთხვევათა 35%)

ორთოპედიული ქირურგია:

ზოგიერთ შემთხვევაში, საჭირო ხდება ოპერაციული ჩარევა კუნთთა დაჭიმულობის მოსახსნელად, ან კუნთთა დაჭიმულობით გამოწვეული ძვლების დეფორმაციის კორექტირების მიზნით. ძვლებსა და სახსრებზე მიმართული ორთოპედიული ოპერაცია ინიშნება მძიმე კონტრაქტურებისა და დეფორმაციების შემთხვევაში, როდესაც საჭირო ხდება ხელების, მენჯისა და ქვემო კიდურების პოზის კორექცია. ოპერაციული ჩარევით ხდება ასევე იმ კუნთებისა და მყესების დაგრძელება, რომლებიც დამოკლებულია მზიმე კონტრაქტურების გამო. ოპერაციული ჩარევა ამცირებს ტკივილს და აუმჯობესებს მობილობას.

ორთოპედული ქირურგიის ტექნიკა მოიცავს: ნეიროოქტომიას, ართროდეზს, ოსტეოტომიას, მყესის დაგრძელებას, გადანერგვას, მყეს-კუნთოვან დაგრძელებას ან ამ პროცედურათა სხვადასხვა კომბინაციას.[23]

დამხმარე საშუალებები:

ცერებრული დამბლის შემთხვევაში, ბავშვის კიდურებში დეფორმაციების, კონტრაქტურების თავიდან აცილების და სწორი პოზის წახალისების მიზნით, გამოიყენება ორთეზები, კორსეტები, ფიქსატორები. აღნიშნული საშუალებები აუმჯობესებს ჯდომის, დგომის, სიარულის ფუნქციას. ისინი ინიშნება და მზადდება ორთოპედის და ორთეზისტის მიერ.

ამჟამად უფრო მეტი სპეციალისტი ამბობს, რომ ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვებს სჭირდებათ მეცნიერულად დასაბუთებული მიდგომა, რაც გულისხმობს კონკრეტულ პრაქტიკულ მუშაობას, რასაც ექნება გამოყენებითი ეფექტურობა, და დამოწმებული იქნება მეცნიერული კვლევებით.

ცერებრული დამბლის მართვისას მნიშვნელოვანია ტექნოლოგიური დამხმარე საშუალებების დროული და ადეკვატური გამოყენება.

ყველაზე ხშირი გამოყენება აქვს ტერფ-წვივის ორთეზს. ფიქსირებული კონტრაქტურების არარსებობის შემთხვევაში ორთეზები აუმჯობესებს კინემატიკასა და კინეტიკას, ნაბიჯის სიგრძეს, კორდინაციასა და ფუნქციას. სხვა დამხმარე საშუალებები ასევე ფართოდ გამოიყენება გადაადგილების, დგომის, ჯდომის, გარემოსთან ადაპტაციის ხელსეწყობისათვის (ე.წ ინვალიდის ეტლი, ხელჯოცი, ყავარჯენი, „სტენდალი“(სადგომი), „უილკერი“ (სასიარულო), სპეციალური ავეჯი - სკამი, მაგიდადა სხვა).

იმისათვის, რომ რეაბილიტაციის პროცესი იყოს ბევრად ეფექტური მნიშვნელოვანი კომპონენტია მშობელთა და მეურვეთა განათლება, ტრენინგი თერაპიისა და მოვლის საკითხებზე.

რა თქმა უნდა მნიშვნელოვან როლს თამაშობს სოციალური და გარემო ფაქტორები, რაც ადასტურებს ადრეული ჩარევის შემთხვევაში მშობლის გათვითცნობიერებების აუცილებლობას. ფაქტობრივად ჰემიპლეგის მქონე ბავშვების უმეტესობა სწავლობს დამოუკიდებლად სიარულს [17]. პაციენტთა ინდივიდუალური მიღწევები დამოკიდებულია ინტელექტზე, ფიზიკურ შესაძლებლობებზე, კომუნიკაციის უნარზე, პიროვნულ თვისებებზე, ოჯახის მხარდაჭერასა და სპეციალიზირებული სამედიცინო დახმარების მნიშვნელოვან ფაქტორებზე [18].

მართვის პრიორიტეტულ მიმართულებებად ითვლება: კომუნიკაცია, სოციალურ-ემოციური განვითარება, განათლება, მაქსიმალური დამოუკიდებლობა ყოველდღიურ საქმიანობაში, ნორმალურთან მიახლოებული გარეგნობა და მობილობა (გადაადგილება) [18].

1.5 ჰემიპლეგის დამახასიათებელი ნიშან თვისებები

ადრეული პროგნოზირებაში მნიშვნელოვან როლს თამაშობს სოციალური და გარემო ფაქტორები, რაც ადასტურებს ადრეული ჩარევის შემთხვევაში მშობლის გათვითცნობიერებების აუცილებლობას. პროგნოზი დამოკიდებულია ცერებრული დამბლის კლინიკურ ტიპზე, მოტორული განვითარების ტემპზე, ახალშობილობის რეფლექსების უკუგანვითარებაზე, ინტელექტის დეფიციტზე, სენსორულ დარღვევებზე და ემოციურ – სოციალურ [17] და სხვა ფაქტორებზე.

ფაქტიურად ჰემიპლეგიისა და ათეტოზის ყველა და ატაქსიის მქონე ბავშვების უმეტესობა სწავლობს დამოუკიდებლად სიარულს [17]. პაციენტთა ინდივიდუალური მიღწევები დამოკიდებულია ინტელექტზე, ფიზიკურ შესაძლებლობებზე, კომუნიკაციის უნარზე, პიროვნულ თვისებებზე, ოჯახის მხარდაჭერასა და სპეციალიზირებული სამედიცინო დახმარების მნიშვნელოვან ფაქტორებზე.

ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვის მრავლობით სამედიცინო, სოციალურ, ფსიქოლოგიურ, განათლების და თერაპიულ პრობლემას ერთი სპეციალისტი ვერ ძლევის [12]. აუცილებელია მართვის პროცესში აქტიურად მონაწილეობდეს

მულტიდისციპლინური გუნდი, რომლის ყველა წევრსაც ექნება ადეკვატური ცოდნა [13].

სპასტიური სინდრომები შესაძლოა იყოს სიმეტრიული ან ასიმეტრიული, მოიცავდეს მეტად ფეხებს, ან მეტად ხელებს, ან ოთხივე კიდურს თანაბრად ან მხოლოდ ცალ მხარეს. ამ ვარიანტების ცოდნა მნიშვნელოვანია ეტიოლოგიის, ასოცირებული ნიშნების და პროგნოზის განსაზღვრისთვის. სპასტიური ცერებრული დამბლის მქონე პაციენტებს აღენიშნებათ ზედა მოტონეირონის სინდრომი: სპასტიური ჰიპერტონიით, ჰიპერრეფლექსიით, ექსტენზორული პლანტარული პასუხით, კლონუსით, ნებიითი მოძრაობების გამწვანებით, წვრილი მოტორიკის შეზღუდვით. სპასტიურობა ხასიათდება ტონური სტრეჩ-რეფლექსის გაძლიერებით, რაც დამოკიდებულია სიჩქარეზე. სპასტიური ფორმებისთვის მეტადაა დამახასიათებელი სხვადასხვა ხარისხის კონტრაქტურები და დეფორმაციები. დიპლეგიას უწოდებენ ფეხების უპირატეს დაზიანებას ხელებთან შედარებით, კვადრიპლეგიის დროს ზედა კიდურები ქვედა კიდურებზე მეტად ან თანაბრად დაზიანებული და ჰემიპლეგიის დროს მხოლოდ ერთი მხარეა ჩართული. ნებისმიერი სპასტიკური ფორმის დროს მსუბუქი დისკინეზია შესაძლოა იყოს.

სპასტიკური ჰემიპლეგიის კლინიკური სურათი ძირითადად თავს იჩენს

8-9 თვის ასაკიდან, როცა აშკარად ვლინდება სხეულის ასიმეტრია.

- ჰემი ნიშნავს ნახევარს, პლეგია - დამბლას.
- იგი ხასიათდება მოტორული დარღვევებით სხეულის რომელიმე მხარეს, (მარჯვენა/მარცხენა)
- ამ დროს ფეხები ნაკლებად ზიანდება, ვიდრე ხელები.[2]

განვითარების ეტაპების დაძლევა ხდება შეფერხებით და ანომალურად, იყენებს მხოლოდ ჯანსაღ მხარეს (მაგ.: გადაადგილდება დუნდულზე ჯდომით და ჯანსაღ ხელზე ყრდნობით.) მგრძნობელობის პრობლემები პროპრიოცეფციული უკმარისობა იწვევს სტერეო აგნოზიას (როცა არ შეუძლია საგნის გახსენება, რომელიც ადრე უნახიათ) ჰემიპლეგიურ მხარეს არის მგრძნობელობის პრობლემები. ასიმეტრიული მოძრაობები და პოზა ხელს უწყობს მთელი სხეულის ასიმეტრიის განვითარების

ჩამოყალიბებას. გასწორების და წონასწორობის რეაქცია გამოხატულია მხოლოდ ჯანმრთელ მხარეს. აქტიური მოძრაობების სიმცირისა და სპასტიკურობის გამო ჰემიპლეგიური მხარე ზრდაში ჩამორჩება (ტანის სპასტიკური მოხრა იწვევს მხრის სარტყლის ქვემოთ დაწევას, მენჯის ზემოთ აწევას და შესაბამისად ამ მხარის მკვეთრ დამოკლებას) მას უჭირს სხეულის წარმოსახვითი აგება და შენარჩუნება, ვლინდება იდაყვის მოხრითი კონტრაქტურა, მაჯის მოხრით და პრონაციით, დამოკლებულია აქილევის მყესი-ექვინოვალგუსი ან ვარუსი, აბდუქცია ან ადუქცია, ყრდნობა არის თითებზე, ნაბიჯის გადადგმისას ფეხი მენჯ-ბარძაყისა და მუხლის სახსარში ნაკლებად იხრება და ფეხის გამოტანა ხდება აბდუქციის და „მოცელვის“ ხარჯზე.[1]

სუპინირებული პოზა- ორივე ფეხი მოხრილია და აბდუცირებული და თითქმის არაფრით განსხვავდება ნორმალური ბავშვისგან. ჰემიპლეგიური ხელი უფრო ხშირად მუშტადაა შეკრული, ვიდრე ნორმალური ხელი. სათამაშოსკენ იწვდენს მხოლოდ ჯანმრთელ ხელს. ჰემიპლეგიურ ხელში არის რეტრაქცია და ფლექსია, რომელიც მყარად რჩება.[1 .64]

პრონირებული პოზა - ასეთი პოზა მას არ უყვარს რადგან ყრდნობა მხოლოდ ჯანმრთელ ხელს, მეორე ხელი მოხრილი რჩება გულმკერდის ქვემოთ და ვერ გამოაქვს ის.[1. 64]

ბრუნები: ვერ ბრუნავს ჯანმრთელ მხარეს, მხრების რეტრაქცია და ხელის წინ გამოტანის შეუძლებლობა ხელს უშლის ამ მოქმედების შესრულებას.[1.64]

ცოცვა-ხობვა: ზოგი ბავშვი გადაადგილებისთვის იწყებს ხობვას, თავს აბრუნებს ჯანმრთელ მხარეს, ამოძრავებს მხოლოდ ჯანმრთელ კიდურებს, ხოლო დაზიანებულ მხარეს პასიურად მიათრევს.[1.64]

ჯდომა: ჯდომისას ჰემიპლეგიური ფეხი რჩება მოხრილი და აბდუცირებული, ჯანმრთელი მუხლი გაშლილია. იზოლირებული მოძრაობები მუხლში, კოჭ-წვივში და თითებში არ ხდება.[1.65]

წამოჯდომა: ბავშვი წამოჯდება ჯანმრთელ ხელზე ყრდნობით. ზეწოლა იწვევს ასოცირებულ რეაქციის დაზიანებულ კიდურში მოხრას და პრონაციას.

მუცელზე წოლიდან წამოჯდომა მისთვის რთულია, ამიტომ განვითარების ამ ეტაპს გამოტოვებს ურჩევნია „S“ პოზიდან წამოჯდომა. ვერ ახერხებს ოთხზე დგომას და გადაადგილებას.[1.65]

გადაადგილება: ჯდომისას ეყრდნობა ჯანმრთელ მხარეს, ვარდება დაზიანების მხარეს და ვერ ეყრდნობა ამავე ხელს. უმეტესად ზის ასეთ პოზაში და გადაადგილდება მჯდომარე პოზაში ჯანმრთელ ხელზე და ფეხზე ზეწოლით, ხოლო დაზიანებულ მხარეს მიათრევს.[1.65]

წამოდგომა და დგომა: წამოდგება ჯანმრთელ ხელზე ყრდნობით. ჯერ დგება მუხლებზე, შემდეგ ნახევრად ჩამუხლული წინ დგამს დაზიანებულ ტერფს, რადგან ვერ ეყრდნობა გაშლილ ამ ფეხს. სწრაფადვე გამოაქვს ჯანმრთელი ფეხი წინ და ეყრდნობა მას.[1.65]

სიარული: სიარულისას ის მუხლს ხრის და ძალიან მაღლა სწევს, პირველად ადგამს თითებს და შემდეგ ქუსლს, ქუსლის დაყრდნობას ახერხებს მხოლოდ ბარძაყის მოხრით, რაც იწვევს მუხლის ჰიპერექსტენზიას. სიარულისას არ ხრის ბარძაყს და მუხლს, ფეხი გამოაქვს აბდუქციის ხარჯზე და გარედან მოცელვით ცირკუმდუქციით, გაშლილი ფეხით მოხაზავს ნახევარწრეს ექვინოვარუსული ან ვალგუსური ტერფით.[1.66]

ცერებრული დამბლის სპასტიკური ჰემიპლეგიის ფორმის მქონე ბავშვებს უყალიბდებათ დაბადების პირველი დღიდან კომპენსატორული მოძრაობები: არადისოციაციური მოძრაობა, რომელიც ხელს უშლის სხეულს როტაციაში, პროქსიმალური ნაწილიში შეზრუდება, რომელიც გამოწვეულია მაღალი პიპერტონუსით და ხელს უშლის აქტიური მოძრაობების შესრულებას.[1]



სურათი #3. სპასტიკური ჰემიპლეგია (B. Bobath) [1.67]

ჰემიპლეგიის თავისებურებები[1]:

- ❖ ასიმეტრიული მოძრაობები და პოზა,
 - ❖ დარღვეული სხეულის იმიჯი, გაგება და აღქმა,
 - ❖ დარღვეული შეგრძნებები (პროპრიოცეპცია),
 - ❖ სმენის, კვების და მეტყველების პრობლემები,
 - ❖ დარღვეული ქცევა, ემოცია,
 - ❖ ეპილეფსია,
 - ❖ დაზიანებული კიდურების ზრდაში ჩამორჩენა,
 - ❖ კონტრაქტურა - დეფორმაციის ტენდენცია,
 - ❖ აქტიური კისრის ასიმეტრიული ტონური რეფლექსი
- სახე ბრუნავს ჯამრთელ გვერდისაკენ,
- ❖ კომპენსირება გასწორების და წონასწორობის რეაქციებით „კარგ“ მხარეს.

ფიზიკური ვარჯიშების სპეციფიკური მიდგომები:

- ❖ სპასტიკური მოძრაობის პატერნების განსაზღვრა და გაწონასწორებადი მოძრაობის პატერნები,
- ❖ სხეულის სიმძიმის ტარება დაზიანებულ მხარეს (შეგრძნების ინტეგრაცია, სხეულის იმიჯი) ,

- ❖ დაზიანებული მხარის მაქსიმალურად გამოყენება,
- ❖ „იძულებით თერაპია“,
- ❖ ასოცირებული რეაქციების შეფერხების თავიდან აცილება.

1.6 მსხვილი მოტორული ფუნქციების შეფასების (GMFM) შკალა.

ეს ტესტი არსებობს ორი ფორმატით GMFM-88 და GMFM-66, რომელსაც განაპირობებს ტესტში შემავალი პუნქტების რაოდენობა. ტესტი მოწოდებულია მსხვილი მოტორული ფუნქციებისა და სარეაბილიტაციო მკურნალობის ეფექტურობის გამოსაკვლევად მოტორული უნარშეზღუდულობის მქონე ბავშვებში. ტესტი შედგება დონეებისაგან – წოლა და გადაბრუნება, ხოხვა და მუხლებზე დგომა, ჯდომა, დგომა და სიარული [1.26].

ტესტი ხასიათდება ძალიან მაღალი გარე ვალიდურობით = Cronbachs alpha = 0,99



სურათი #4

2 თავი

კვლევის მეთოდოლოგია

ცერებრული დამბლის ჰემიპლეგიის ფორმის მქონე ბავშვებზე ფიზიკურ ვარჯიშებს მნიშვნელოვანი როლი ეკისრება აბილიტაციის პროცესში. საჭიროა თერაპიის დროული დაწყება, ფიზიკური ვარჯიშები მიმართულია მოტორული უნარების განვითარების ხელშეწყობაზე ისეთი მსხვილი მოტორული ფუნქციის გაუმჯობესებაზე, როგორებიცაა: ჯდომა, დგომა, სიარული, სირბილი, პოზის შენარჩუნება და სხვა. ეს უნარები უმნიშვნელოვანესია ადამიანისათვის, რომელიმე მათგანის არ არსებობა გარკვეულ პრობლემებს უქმნის ინდივიდს და მას ხელს უშლის სოციალიზაციაში. **კვლევის ტიპი:** მიღებული მონაცემები რაოდენობრივ ერთეულებში იზომება, შესაბამისად აღნიშნული კვლევა რაოდენობრივი ტიპისაა. კვლევის დიზაინი - პროსპექტულ-კოჰორტული.

2.1 კვლევის მეთოდები და მისი რელევანტურობა

მკურნალობა ეფუძნება ისეთ მოქმედებებს, რომლებიც ეხმარება პაციენტს ყოფით საქმიანობაში. იგი დამყარებულია სპეციალურ მანიპულაციებზე, რომელიც საშუალებას იძლევა ვაკონტროლოთ ანომალური მოძრაობები.

- აქცენტი კეთდება პროქსიმალური ნაწილებისა და სხეულის ცენტრის კორექციაზე, რითაც უმჯობესდება მოძრაობა დისტალურ ნაწილში, მეტად იტვირთება დაზიანებული მხარე ვინაიდან მეორე მხარე სრულებით ჯანმრთელია.
- გასნაკუთრებით მნიშვნელოვანია ფიზიკური ვარჯიშების ინდივიდუალურ შერჩევა.
- დაზიანებულ მხარეს ანუ ჰემის მხარეს უნდა გვეკონტროლება ანომალური მოძრაობები პროქსიმალური ნაწილებიდან (მხრებიდან, მენჯიდან)
- ჰემის მხარეს მეტი ღრმა და ზერეულე მგრძნობელობის განვითარების ხელშეწყობა.[1]

2.2 კვლევის პროცედურა

კვლევა ტარდებოდა 8 პაციენტზე, 2017-2019 წლების განმავლობაში. ბავშვთა ჯამრთელობის პირველადი შეფასება ხდებოდა ექიმი ნერვოლოგის მიერ, რომელიც საზღვრავდა ბავშვის დიაგნოზს და სიმძიმის ხარისხს. ამ მონაცემების საფუძველზე ბავშვები გადანაწილდნენ მულტიდისციპლინურ გუნდში. კონკრეტულად მე და ჩემი კოლეგა ვუტარებდით ბავშვებს სპეციფიკურ და მიზანზე ორიენტირებულ ფიზიკურ ვარჯიშებს სახლის პირობებში. პროცედურების დაწყების ასაკი მერყობდა 1 წლიდან 3 წლამდე.

I ჯგუფში გაერთიანებული იყო 8 პაციენტი, რომლებსაც აღენიშნებოდათ ცერებრული დამბლის სპასტიკური ჰემიპლეგიის ფორმისთვის დამახასიათებელი ანომალური პატერნი და მკურნალობა დაეწყოთ 1 წლის ასაკიდან.

II საკონტროლო ჯგუფში გაერთიანებული იყო 8 პაციენტი, რომლებსაც დაუდგინდათ ცერებრული დამბლის სპასტიკური ჰემიპლეგიის ფორმა, მკურნალობა უტარდებოდათ 12 თვის ასაკიდან. (მოძიებული მონაცემები 2003 წლის, ნ. ქავთარაძის სახელობის ნეირორეაბილიტაციის სამკურნალო საგანმანათლებლო ცენტრი)

კვლევის პროცესში ვიყენებდით პაციენტთა ფიზიკური რეაბილიტაციის შემდეგ მეთოდებს:

1. რეაბილიტაციის რეჟიმი მოიცავდა წელიწადში 4 კურსს, აქედან თითოეული კურსის ხანგრძლივობა იყო - 20 პროცედურა. სრული ანალიზი ტარდებოდა ყოველი 1 წლის შემდეგ.
2. მშობელს ეძლეოდა რეკომენდებული ვარჯიშები ბინაზე გამოყენებისათვის, ხელში ჭერის სწორი პოზიცია, (ჩაცმა, გახდა)

3. სპეციფიკური ვარჯიშები ძირითადად მიმართული იყო ბავშვის ანომალურ მოძრაობებზე და ბლოკებზე, რომელიც იშლებოდა დისოციაციის დახმარებით შემდეგ წყვილებად:

- ❖ თავი – მხრები
- ❖ ბეჭზედა კუნთები (ბეჭის ძვალთან) - ზედა კიდურები
- ❖ მენჯის სარტყელი – მხრის სარტყელი
- ❖ ზედა კიდურები – ქვედა კიდურები
- ❖ მარჯვენა ფეხი – მარცხენა ფეხი

4. პასიური ვარჯიშების წინასწარი ჩართვით ვამუშავებდით ზედა და ქვედა კიდურების თითოეულ სახსარს. ზედა კიდურების: თითები, სხივ-მაჯა, იდაყვი, მხარი; კისრის კუნთების მოძრაობა: მოხრა, გაშლა. ქვედა კიდურები: თითები, კოჭ-წვივი, მუხლი, მენჯ-ბარძაყი.

5. მკურნალობისას ყურადღება ექცეოდა :

- ❖ ორგანიზმის ერთიანობას (მოხრით, გაშლითი, პრიმიტიული)
- ❖ დაავადება დამახასიათებელ სპეციფიკურ ტონუსს (მენჯში, მხრებში, ზედა კიდურებში, ქვედა კიდურებში...)
- ❖ მოძრაობების შესრულების პატერნს (თავის აწევა, გადაბრუნება, ჯდომა, წამოჯდომა, დგომა, წამოდგომა, სიარული)
- ❖ მოძრაობების ხელის შემშლელ ფაქტორებს (რა უშლის ხელს ნორმალური მოძრაობის შესრულებას და რატომ)
- ❖ პათოლოგიურ პატერნებს (მოხრითი, გაშლითი)
- ❖ შეფასებას

ცხრილი# 1. I ჯგუფში გაერთიანებული იყო 8 პაციენტი, (დროული, 1 წლის), რომლებსაც დაუდგინდათ ცერებრული დამბლის სპასტიკური ჰემიპლეგიის ფორმა, მკურნალობა უტარდებოდათ 1 წლის ასაკიდან. (კვირაში 5 დღე, წელიწადში 4 კურსი)

პაციენტები	მკურნალობამდე	3 თვის შემდეგ	6 თვის შემდეგ	1 წლის შემდეგ
1	29.4%	35.8%	42.8%	49.8%
2	26.5%	36.3%	40.9%	47.9%
3	31.6%	36.4%	43.2%	49.2%
4	30.3%	35.3%	44.8%	49.9%
5	30.1%	38.2%	40.8%	48.8%
6	29.1%	36.8%	43.1%	48.1%
7	36.9%	41.9%	48.7%	51.7%
8	32.8%	38.3%	46.3%	50.3%

როგორც #1 ცხრილიდან ჩანს #2 პაციენტის შემთხვევაში სამკურნალო ფიზიკური ვარჯიშების გამოყენებამდე მდგომარეობა იყო **26,5%**. სამთვიანი მკურნალობის შემდეგ გაუმჯობესდა და გახდა **36,3%**, 6 თვის შემდეგ გაუმჯობესდა და გახდა **40,9%**, ხოლო 1 წლის ვარჯიშების შედეგად გაუმჯობესდა **47,9%-მდე**.

#7 პაციენტის შემთხვევაში საწყისი მდგომარეობა იყო **36,9%**, სამთვიანი მკურნალობის შემდეგ გახდა **41,9%**, 6 თვის მკურნალობის შემდეგ გაუმჯობესდა და გახდა **48,7%**, ხოლო ერთი წლის ვარჯიშების შედეგად გაუმჯობესდა და გახდა **51,7%-მდე**.

აღმოჩნდა, რომ დადებითი დინამიკა ყველა შემთხვევაში იქნა მიღებული, ყველაზე ეფექტური შედეგი მკურნალობის დაწყებიდან დასრულებამდე მივიღეთ #2 შემთხვევაში (გაიზარდა 21,4%-ით), თუმცა ფიზიკური თერაპია განსაკუთრებით მაღალი ქულით მივიღეთ #7 შემთხვევაში, ხოლო ყველაზე დაბალი ქულა ამავე ტიპის

დარღვევის დროს აღმოჩნდა #2 პაციენტზე. მიუხედავად ამისა სტატისტიკურად სარწმუნო განსხვავება დიაგნოზებს მიხედვით მაინც არ დადგინდა.

ასევე გვინდა ავნიშნოთ რომ, როგორც #1 ცხრილიდან ჩანს ცერებრული დამბლის სპასტიური ჰემიპლეგიის ფორმის ფონური მონაცემები ცდის პირთა შორის საშუალო მონაცემები მკურნალობამდე მერყეობდა **30,8%** ფარგლებში. სამთვიანი სამკურნალო ფიზიკური ვარჯიშების გამოყენების შედეგად დადებითი ეფექტი საშუალოდ იყო **37,3%**, ექვსი თვის შემდეგ - **43,8%**. 1 წლის ვარჯიშების შედეგად - **49,4%**.

ცხრილი # 2. II ჯგუფში გაერთიანებული იყო 8 პაციენტი, (დროული, 1 წლის) რომლებსაც დაუდგინდათ ცერებრული დამბლის სპასტიკური ჰემიპლეგიის ფორმა, მკურნალობა უტარდებოდათ 12 თვის ასაკიდან. (კვირაში 5 დღე, წელიწადში 4 კურსი მხოლოდ მასაჟი და საერთო გამაჯანსაღებელი ფიზიკური ვარჯიშები) (მოძიებული მონაცემები 2003 წლის, ნ. ქავთარაძის სახელობის ნეირორეაბილიტაციის სამკურნალო საგანმანათლებლო ცენტრი)

პაციენტები	მკურნალობამდე	3 თვის შემდეგ	6 თვის შემდეგ	1 წლის შემდეგ
1	30.4%	33.4%	35.8%	40.8%
2	28.5%	35.5%	38.3%	40.4%
3	30.6%	36.6%	39.4%	41.5%
4	30.3%	34.3%	38.1%	41.9%
5	30.1%	36.4%	39.3%	42.2%
6	29.1%	37.5%	40.8%	42.8%
7	27.9%	33.9%	37.6%	40.9%

8	30.8%	34.1%	37.3%	39.3%
----------	--------------	--------------	--------------	--------------

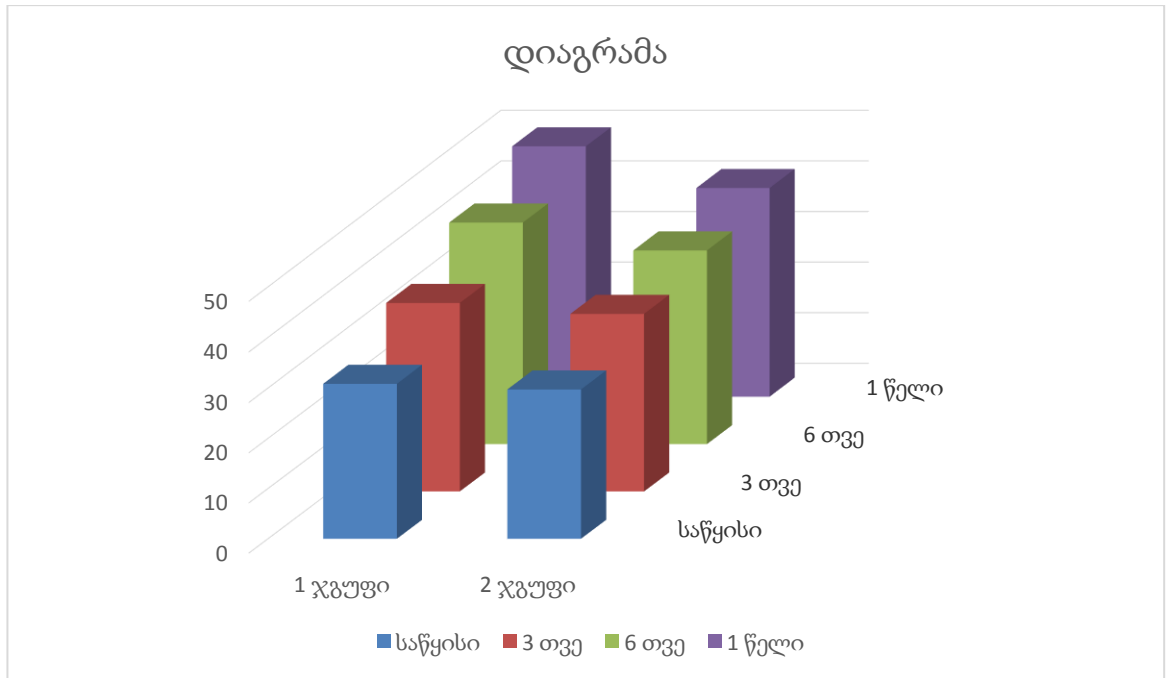
როგორც **#2** ცხრილიდან ჩანს **#8** პაციენტის შემთხვევაში ფიზიკური ვარჯიშების გამოყენებამდე საწყისი მდგომარეობა იყო **30,8%**. სამითვის შემდეგ გაუმჯობესდა და გახდა **34,1%**, ექვსი თვის შემდეგ გაუმჯობესდა და გახდა **37,3%**, ხოლო 1 წლის ვარჯიშების შედეგად გაუმჯობესდა **39,3%-**მდე.

#7 პაციენტის შემთხვევაში იყო **27,9%**, სამთვიანი მკურნალობის შემდეგ გახდა **33,9%**, ექვსი თვის შემდეგ გაუმჯობესდა და გახდა **37,6%**, ხოლო 1 წლის ვარჯიშების შედეგად გახდა **40,9%-**მდე.

აღმოჩნდა, რომ დადებითი დინამიკა ყველა შემთხვევაში იქნა მიღებული, ყველაზე ეფექტური შედეგი მკურნალობის დაწყებიდან დასრულებამდე მივიღეთ **#6** შემთხვევაში (გაიზარდა 13,7%-ით), ასევე ფიზიკური თერაპია განსაკუთრებით მაღალი ქულითაც მივიღეთ **#6** შემთხვევაში ,ხოლო ყველაზე დაბალი ქულა ამავე ტიპის დარღვევის დროს აღმოჩნდა **#8** პაციენტზე.

მიუხედავად ამისა სტატისტიკურად სარწმუნო განსხვავება დიაგნოზებს მიხედვით მაინც არ დადგინდა.

ასევე გვინდა ავღნიშნოთ რომ, როგორც **#2** ცხრილიდან ჩანს ცერებრული დამბლის საპასტიური ჰემიპლეგიის ფორმის ფონური მონაცემები ცდის პირთა შორის საშუალო მონაცემებით მერყეობდა **29,7%** ფარგლებში. სამთვიანი სამკურნალო ფიზიკური ვარჯიშების გამოყენების შედეგად დადებით ეფექტი იყო **35,2%**, ექვსი თვის შემდეგ - **38,3%**. 1 წლის ვარჯიშების შედეგად - **41,2%**.



დიაგრამა #1. დიაგრამიდან კარგად ჩანს რომ, პირველ და მეორე ჯგუფში გაუმჯობესება საგრძნობლად შეიმჩნევა. ყველაზე კარგი შედეგი მივიღეთ იმ ჯგუფში, რომლებსაც უტარდებოდათ სპეციფიური ფიზიკური ვარჯიშები, რომელიც მთლიანად მორგებული იყო ცერებრული დამბლის ჰემიპლეგიის ფორმას, ვიდრე იმ ჯგუფში ,სადაც ტარდებოდა მასაჟები და საერთო გამაჯანსაღებელი ფიზიკური ვარჯიშები, რაც მიგვანიშნებს, რომ ადაპტირებული ფიზიკური ვარჯიშები გაცილებით კარგ შედეგს გვაძლევს და მაღალ GMFM -ის ქულას.

დასკვნები და რეკომენდაციები

დასკვნები:

1. ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვებზე ჩვენს მიერ ჩატარებული დაკვირვებით დავადგინეთ, რომ ადაპტირებული, ინდივიდუალურად შერჩეული და მიზანზე ორიენტირებული ფიზიკური ვარჯიშების გამოყენებით უკეთესი შედეგი მიიღება.
2. უმჯობესდება მსხვილი მოტორული კუნთების ფუნქციური შესაძლებლობები.
3. უმჯობესდება წვრილი მოტორული კუნთების ფუნქციური შესაძლებლობები.
4. მამოძრავებელი აპარატის ფუნქციური შესაძლებლობის მაღალი ფონის შენარჩუნებისათვის აუცილებელ პირობას წარმოადგენს ფიზიკურ ვარჯიშთა უწყვეტი ზემოქმედება.
5. მსხვილი მოტორული კუნთების ფუნქციის მაქსიმალური გაუმჯობესებისათვის აუცილებელია გამოყენებული იყოს ადაპტირებული ფიზიკური ვარჯიშებით რაოდენობრივი და მოცულობითი გაზრდის მეთოდი.
6. ცერებრული დამბლის სპასტიური ჰემიპლეგიის ფორმის რეაბილიტაციის დროს მიზნობრივი ფიზიკური ვარჯიშების გამოყენების შემთხვევაში გაცილებით უფრო უკეთესი შედეგი მივიღეთ ვიდრე მასაჟითა და საერთო გამაჯანსაღებელი ვარჯიშების ჩართვით სარეაბილიტაციო პროცესში.
7. მსხვილი მოტორული ფუნქციებისა და ფუნქციური დამოუკიდებლობის ხარისხის შეფასება ობიექტურად ასახავს სარეაბილიტაციო მკურნალობის შედეგებს.
8. ცერებრული დამბლით დაავადებულ ბავშვთა სამედიცინო რეაბილიტაციის პროცესში ჩართული უნდა იყოს მულტიდისციპლინური

გუნდი კომპლექსურად, ერთმანეთთან მჭიდრო კომუნიკაციითა და მიზანზე ორიენტირებული მიდგომით.

9. მსხვილი მოტორული ფუნქციების გაუმჯობესების ტემპი და საბოლოო მნიშვნელობა დამოკიდებულია დაავადების სიმძიმის დონეზე და ამ კორელაციის ხარისხი საშუალოზე მაღალია.

რეკომენდაციები:

1. უკეთესი შედეგი მიიღება, როდესაც აქტიური პროცედურის ჩატარებას წინ უსწრებს პასიური ფიზიკური ვარჯიშები.
2. მკურნალობის დადებითი შედეგებისთვის, როგორც წესი აქტიურად უნდა ჩავრთოდ პაციენტის ოჯახის წევრები, რომლებიც წინასწარ იქნებიან გაცნობიერებულნი მკურნალობისათვის დანიშნული ფიზიკური ვარჯიშის ყველა დეტალში.
3. აუცილებელია შეფასება მოხდეს 3 თვეში ერთხელ და მოხდეს ფიზიკურ ვარჯიშთა კორექტირება თუ მოითხოვს საჭიროებას.
4. საშუალოდ ყოველ 6 თვეში საჭიროა ეტაპობრივი შეფასება მიზნებისა და რეაბილიტაციის პროგრამის შეფასებისათვის.
5. დაავადების სიმძიმის ამა თუ იმ დონისათვის დამახასიათებელი მსხვილი მოტორული ფუნქციების განვითარების მაქსიმალური გაუმჯობესების მისაღწევად, აუცილებელია ხანგრძლივი, სარეაბილიტაციო მკურნალობა.
6. დაავადების სიმძიმის ამა თუ იმ დონისათვის დამახასიათებელი მსხვილი მოტორული ფუნქციების განვითარების მაქსიმალური გაუმჯობესების მისაღწევად, აუცილებელია უწყვეტი, სარეაბილიტაციო მკურნალობა.
7. დაავადების სიმძიმის ამა თუ იმ დონისათვის დამახასიათებელი მსხვილი მოტორული ფუნქციების განვითარების მაქსიმალური გაუმჯობესების მისაღწევად, აუცილებელია კომპლექსური სარეაბილიტაციო მკურნალობის ჩატარება.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. მურვანიძე.ე- სპეციფიკური ფიზიკური ვარჯიშების ეფექტურობა ცერებრული დამბლის სხვადასხვა ფორმის დროს - თბილისი 2012. 164
2. ნატროშვილი.ი-ბავშვთა სამედიცინო რეაბილიტაციის ორგანიზაციული ასპექტები- თბილისი 2006. 106
3. თელია ზ. „სამკურნალო ფიზიკური კულტურა“1985
4. ჩიქოვანი ლ., სპორტული მასაჟი, თბილისი 1996 სვანიშვილი რ., ნინუა ნ, და სხვები. მოტორული დეფიციტის ფიზიკური რეაბილიტაციის შესახებ თავის ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლის შემთხვევაში. მედიცინის აქტუალური საკითხები (შრომათა კრებული მიძღვნილი ს. ყიფშიძის დაბადებიდან 110 წლისადმი) თბილისი, 1997, 117-119
5. McGrath J, Davis A. Rehabilitacion: Where are we going and how do we get there? Clin Rehabil 1992; 6: 225-235
6. Bobath B. „Treatment principles and planning in cerebral palsy “ (PT) 1963
7. Lesny I, Stencik A, Tomasek J, et al, `Sensory disorders in Cerebral Palsy” Dev Med Child Neurol 35: 402-405, 1993
8. Little WJ (1843). Course of Lectures o the Deformities of the Human Frame. Lancet 1:318–322
9. 5. Little WJ (1862). On the influence of abnormal parturition, difficult labours, premature birth, and asphyxia neonatorum, on the mental and physical condition of the child, especially in relation to deformities. Trans Obstet Soc Lond 3:293–344
10. Twichell, T.E. `On the motor deficit in congenital bilateral athetosis” 1959

11. Palisano R, Rosenbaum P, Walter S, et al Development and Reliability of a System to Classify Gross Motor Function in Children with Cerebral palsy, Dev Med Child Neurol, 39: 214-223, 1997
12. Vining P.G, `Cerebral Palsy. A Pediatric Developmentalist`s Overview`, Am J Child 130: 643-649, 1976;
13. Miller G, `Cerebral Palsy` in Static Encephalopathies of Infancy and Childhood, Miller G, Ramer J.R, editors, New York, Raven, 11-26, 1992
14. Bobath B. `Motor development, its effect on general development and application to the treatment of cerebral palsy` (PT) 1971
15. . Bobath B: Adult hemiplegia: evaluation and treatment. 3 ed. London, Heinemann Medical Books, 1990
16. Bobath B. „Treatment principles and planning in cerebral palsy “ (PT) 1963
17. Molnar G.E. and Gordon S.U, `Cerebral Palsy: Predictive Value of Clinical Signs for Early Prognostication of Motor Function`, Arch Phys Med Rehabil 57: 153-158, 1976
18. Miller G. Clark G. D, `Cerebral Palses, Causes, Consequences and management, Boston, Butterworth-Heinemann, 1998.
19. Byers, R.K. `Tonic neck reflexes in children` 1939
20. Bax M, “Terminology and Classification of Cerebral Palsy”, Dev Med Child Neurol, 57: 153-158, 1964

ელექტრონული რესურსები:

21. https://www1.health.nsw.gov.au/pds/ActivePDSDocuments/GL2018_006.pdf
22. <https://www.sheaghe.ge/ka/resources/6/38>
23. <https://www.moh.gov.ge/uploads/guidelines/2017/06/08/2a8eb834ae63b2d457b5646187a3ba69.pdf>

დანართი # 1



სურათი #1.



სურათი #2. მოტორული დარღვევის სიმპომის ღონეები



სურათი #3.



სურათი #4.

დანართი #2

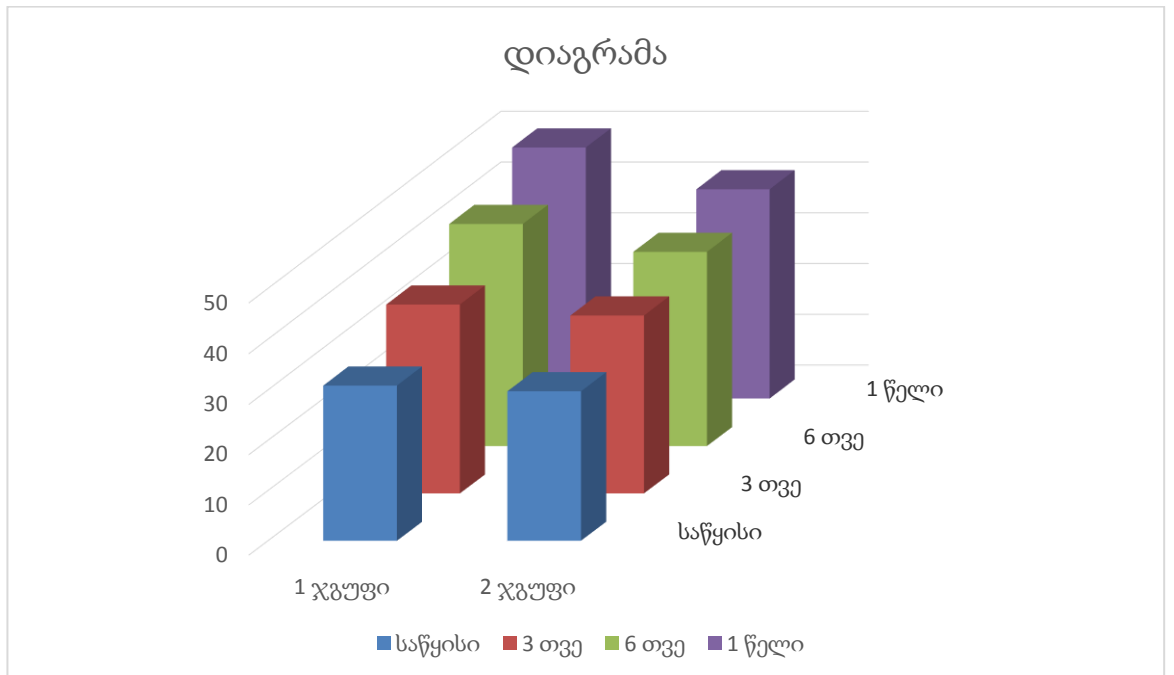
ცხრილი #1. I ჯგუფში გაერთიანებული იყო 8 პაციენტი, (დროული, 1 წლის), რომლებსაც დაუდგინდათ ცერებრული დამბლის სპასტიკური ჰემიპლეგიის ფორმა, მკურნალობა უტარდებოდათ 1 წლის ასაკიდან. (კვირაში 5 დღე, წელიწადში 4 კურსი)

პაციენტები	მკურნალობამდე	3 თვის შემდეგ	6 თვის შემდეგ	1 წლის შემდეგ
1	29.4%	35.8%	42.8%	49.8%
2	26.5%	36.3%	40.9%	47.9%
3	31.6%	36.4%	43.2%	49.2%
4	30.3%	35.3%	44.8%	49.9%
5	30.1%	38.2%	40.8%	48.8%
6	29.1%	36.8%	43.1%	48.1%
7	36.9%	41.9%	48.7%	51.7%
8	32.8%	38.3%	46.3%	50.3%

ცხრილი #2. II ჯგუფში გაერთიანებული იყო 8 პაციენტი, (დროული, 1 წლის) რომლებსაც დაუდგინდათ ცერებრული დამბლის სპასტიკური ჰემიპლეგიის ფორმა, მკურნალობა უტარდებოდათ 12 თვის ასაკიდან. (კვირაში 5 დღე, წელიწადში 4 კურსი მხოლოდ მასაჟი და საერთო გამაჯანსაღებელი ფიზიკური ვარჯიშები) (მოძიებული მონაცემები 2003 წლის, ნ. ქავთარაძის სახელობის ნეირორეაბილიტაციის სამკურნალო საგანმანათლებლო ცენტრი)

პაციენტები	მკურნალობამდე	3 თვის შემდეგ	6 თვის შემდეგ	1 წლის შემდეგ
1	30.4%	33.4%	35.8%	40.8%
2	28.5%	35.5%	38.3%	40.4%
3	30.6%	36.6%	39.4%	41.5%
4	30.3%	34.3%	38.1%	41.9%
5	30.1%	36.4%	39.3%	42.2%
6	29.1%	37.5%	40.8%	42.8%
7	27.9%	33.9%	37.6%	40.9%
8	30.8%	34.1%	37.3%	39.3%

დიაგრამა #1 . დიაგრამიდან კარგად ჩანს პირველ და მეორე ჯგუფში , როგორ გაუმჯობესდა GMFM -ის ქულა. დიაგრამა ასახავს ,რომ მიზნობრივი და ადაპტირებული ფიზიკური ვარჯიშები გაცილებით კარგ შედეგს გვაძლევს და მაღალ GMFM -ის ქულას.



დანართი #3

მსხვილი მოტორული ფუნქციის შეფასება (GMFM)

Russel DJ, Rosenbaum PL, Cadman DT, et al, 1989

წოლადა გადაბრუნება

სუპინირებული						0	1	2	3
1	სიმეტრიული პოზა								
2	ხელები შუა ხაზზე								
3	თავს სწევს 450-ით								
4	მარჯვენა ბარძაყის და მუხლის მოხრა ფეხების ქნევისას (ჩვილი ბავშვი)								
5	მარცხენა ბარძაყის და მუხლის მოხრა ფეხების ქნევისას (ჩვილი ბავშვი)								
6	მარჯვენა ხელი გადააქვს შუა ხაზის გარეთ, სათამაშომდე მიწვდენისას შლის ხელს								
7	მარცხენა ხელი გადააქვს შუა ხაზის გარეთ, სათამაშომდე მიწვდენისას შლის ხელს								
8	ბრუნდება მუცელზე მარჯვენა მხრიდან								
9	ბრუნდება მუცელზე მარცხენა მხრიდან								

პრონირებული						0	1	2	3
10	თავს სწევს მაგიდიდან								
11	თავს და მკერდს სწევს მაგიდიდან, ეყრდნობა ხელს								
12	მარჯვენა ხელს შლის წინ (პრონირებული წვდება მარჯვნივ)								
13	მარცხენა ხელს შლის წინ (პრონირებული წვდება მარცხნივ)								
14	ბრუნდება ზურგზე მარჯვენა მხრიდან								

15	ბრუნდება ზურგზე მარცხენა მხრიდან				
16	ბრუნდება მარჯვნივ 900-ით				
17	ბრუნდება მარცხნივ 900-ით				

ხობვა და მუხლებზე დგომა

ოთხზე დგომა					
18	ცოცავს მუცლით (>180 სმ)				
19	ინარჩუნებს 4 წერტილზე დგომის პოზას (10 წამი)				
20	ჯდება ოთხზე დგომიდან				
21	იღებს ოთხზე დგომის პოზას				
22	ოთხზე დგომისას შლის მარჯვენა ხელს				
23	ოთხზე დგომისას შლის მარცხენა ხელს				
24	მიხობავს ან მიათრევს ფეხებს (>180 სმ)				
25	მიხობავს წინ რეციპროკული ტიპით (>180 სმ)				
26	მიხობავს კიბეზე ზევით (4 საფეხური)				
27	მიხობავს კიბეზე უკან (4 საფეხური)				

ჯდომა

					0	1	2	3
28	წამოიწევს დასაჯდომად							
29	წამოჯდება მარჯვენა გვერდზე წოლის პოზიციიდან							
30	წამოჯდება მარცხენა გვერდზე წოლის პოზიციიდან							
31	ასწორებს თავს ქანაობით							
32	თავს აჩერებს შუა ხაზზე (10 წამი)							
33	იატაკზე ზის ხელებზე ყრდნობით (3 წამი)							
34	იატაკზე ზის თავისუფალი ხელებით (3 წამი)							
35	ზის იატაკზე, იხრება წინ, ეხება თითებს, ისევ სწორდება							

36	ზის, ეხება სათამაშოს, რომელიც 450-ით ბავშვის უკანაა, მარჯვნივ						
37	ზის, ეხება სათამაშოს, რომელიც 450-ით ბავშვის უკანაა, მარცხნივ						
38	ზის მარჯვენა გვერდზე (ინარჩუნებს 10 წამი)						
39	ზის მარცხენა გვერდზე (ინარჩუნებს 10 წამი)						
40	იატაკზე ჯდომიდან წვება მუცელზე						
41	იატაკზე ჯდომიდან დგება ოთხზე						
42	ჯდომისას ბრუნდება 900-ით						
43	ზის სკამზე ან ტაბურეტზე (ინარჩუნებს 10 წამი)						
44	დაბალ ტაბურეტზე ზის დამოუკიდებლად (ახერხებს)						
45	პატარა სკამზე ზის დამოუკიდებლად (ახერხებს)						
46	ზის დამოუკიდებლად მაღალ სკამზე, ჩამოკიდებული ფეხებით (ახერხებს)						
მუხლებზე დგომა							
				0	1	2	3
47	მაღალი დგომა, ბარძაყი გაშლილი (10 წამი)						
48	ნახევრად გასწორებული, მარჯვენა ფეხით წინ (10 წამი)						
49	ნახევრად გასწორებული, მარცხენა ფეხით წინ (10 წამი)						
50	მუხლებზე სიარული (>10 ნაბიჯი)						

დგომა

					0	1	2	3
51	დგას ავეჯზე ყრდნობით							
52	დგას მხოლოდ წამიერად (3 წამი)							
53	დგას აწეული მარჯვენა ფეხით (3 წამი)							

54	დგას აწეული მარცხენა ფეხით (3 წამი)				
55	დგას დამოუკიდებლად (20 წამი)				
56	დგას დამოუკიდებლად მარჯვენა ფეხზე (10 წამი)				
57	დგას დამოუკიდებლად მარცხენა ფეხზე (10 წამი)				
58	დგება პატარა ტაბურეტიდან				
59	წამოდგება გასწორებულ მუხლებზე დგომიდან				
60	ეშვება იატაკზე				
61	იცუცქება თამაშის დროს				
62	იღებს საგნებს იატაკიდან				

სიარული

		0	1	2	3
63	გადაადგილდება ორივე ხელით მოაჯირზე დაყრდნობით (5 ნაბიჯი)				
64	დადის ორივე ხელით დაყრდნობილი თერაპისტზე (>10 ნაბიჯი)				
65	დადის ერთი ხელით დაყრდნობილი თერაპისტზე (10 ნაბიჯი)				
66	დადის დამოუკიდებლად (10 ნაბიჯი)				
67	დადის, ჩერდება, ბრუნდება 1800-ით				
68	დადის უკანსვლით (>10 ნაბიჯი)				
69	დადის, ატარებს რაიმე საგანს				
70	დადის ორ პარალელურ ხაზს შორის (>10 ნაბიჯი)				
71	დადის სწორ ხაზზე (>10 ნაბიჯი)				
72	აბიჯებს მარჯვენა ფეხს მუხლის სიმაღლეზე მდებარე ჯოხს				
73	აბიჯებს მარცხენა ფეხს მუხლის სიმაღლეზე მდებარე ჯოხს				
74	დარბის				

75	ურტყამს ბურთს მარჯვენა ფეხით				
76	ურტყამს ბურთს მარცხენა ფეხით				
77	ხტება მაღლა (30 სმ)				
78	ხტება სიგრძეზე (>30 სმ)				
79	ხტის მარჯვენა ფეხზე დამოუკიდებლად (10-ჯერ)				
80	ხტის მარცხენა ფეხზე დამოუკიდებლად (10-ჯერ)				
კიბეზე ასვლა					
				0	1
81	ადის კიბეზე მოაჯირზე დაყრდნობით (4 საფეხური)				
82	ჩამოდის კიბეზე მოაჯირზე დაყრდნობით (4 საფეხური)				
83	ადის კიბეზე საყრდენის გარეშე (4 საფეხური)				
84	ჩამოდის კიბეზე საყრდენის გარეშე (4 საფეხური)				
85	ხტება საფეხურიდან				

შეფასების მაჩვენებელი

- 0 – ვერ იწყებს მოქმედებას
- 1 – იწყებს დამოუკიდებლად
- 2 – ნაწილობრივ ასრულებს
- 3 – ასრულებს დამოუკიდებლად

დანართი #4.

სამკურნალო ფიზიკური ვარჯიშთა აღწერა:

1 ვარჯიში.

მიზანი: ქვედა კიდურების სახსრებში მოძრაობის სიფართის გაუმჯობესება, კონტრაქტურების ჩამოყალიბების თავიდან აცილება.

ინსტრუქცია: ბავშვი წევს ზურგზე, როგორც სურათზეა ნაჩვენები. ქვედა კიდურები გაშლილია, მეთოდისტი ცალ-ცალკე ჯერ ერთი ქვემო კიდურის , ხოლო შემდეგ მეორის თითოეულ სახსარს პასიური და პასიურ-აქტიური დახმარებით უბიძგებს შეასრულოს სახსარში მოხრა, გამლა, განზიდვა მოზიდვა.

სასურველი რეაქცია: სახსრის მოძრაობის გაადვილება.

არასასურველი რეაქცია: ბავშვის ქვედა კიდურები გაშემებულია , ტონუსი მომატებულია.



სურათი#5 .

2 ვარჯიში.

მიზანი: ქვედა კიდურების სახსრებში მოძრაობის სიფართის გაუმჯობესება, ბიჯის ტრენინგი.

ინსტრუქცია: ბავშვი დგას და აცვია სპეციალური კომბინიზონი , სადაც კარგად აქვს ჩაფისირებული ხერხემალი , მენჯ-ბარძაყი და დაფიქსირებულია თოკებით , რომლის ერთი ბოლო დამაგრებული კომბინიზონზე მეორე ბოლო სპეციალურ მეტალის კონსტრუქციაზე. დამაგრებულია სულ 4 თოკით 2 წინა და 2 უკანა მხრიდან. მეთოდისტი ცდილობს ბავშვს დაეხმაროს ადგილზე ბიჯის განხორციელებაში.

სასურველი რეაქცია: ბავშვს ტორსი უჭირავს კარგად, და ანხორციელებს ბიჯს.

არასასურველი რეაქცია: ბავშვი ვერ ინარჩუნებს ტორსის სწორ პოზიციას , ქვედა კიდურები დაჭიმული და გამეშვულია.



სურათი #6 .

3 ვარჯიში.

მიზანი: კოორდინაციის და ბალანსის გაუმჯობესება.

ინსტრუქცია: ბავშვი ზის ბალანსის ბურთზე . პაციენტის უკან დგას მეთოდისტი და აფიქსირებს ბავშვის ტორსს. მეორე მეთოდისტი დგას საპირისპირო მხარეს. პაციენტი ცდილობს მიწვდეს მეორე მეთოდისტის ხელს.

სასურველი რეაქცია: ბალანსის შენარჩუნება , სამიზნე ობიექტზე ორიენტირება.

არასასურველი რეაქცია: ბალანსის დარღვევა, დეზორიენტაცია.



სურათი #7.