

ცერებრული დამბლა

კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია

(გაიდლაინი)

კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია (გაიდლაინი) „ცერებრული დამბლა“ მიღებულია კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაციების (გაიდლაინები) და დაავადებათა მართვის სახელმწიფო სტანდარტების (პროტოკოლები) შემუშავების, შეფასების და დანერგვის ეროვნული საბჭოს 2008 წლის 5 ნოემბრის №1 სხდომაზე და დამტკიცებულია საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2008 წლის 18 დეკემბრის № 278/ო ბრძანებით.

ცერებრული დამბლა

გაიდლაინის აუცილებლობა

ცერებრული დამბლა ბავშვთა ასაკის მძიმე უნარშეზღუდულობის გამომწვევი ერთ-ერთი ყველაზე ხშირი და ფართოდ გავრცელებული მდგომარეობაა (მტკიცებულების დონე III). მისი ძირითადი დამახასიათებელი ნიშნებია: სპასტიურობა, მოძრაობის დარღვევები, კუნთთა სისუსტე, ატაქსია და რიგიდულობა. ის გავლენას ახდენს მოძრაობის, წონასწორობისა და პოზის შენარჩუნების უნარზე. ცერებრული დამბლის მქონე ადამიანს, შემთხვევათა უმრავლესობაში, აქვს სირთულეები ყოველდღიური ცხოვრებისეული აქტივობების განხორციელებაში.

დაავადების გარკვეული მახასიათებლების აღმოფხვრა შეუძლებელია ყველაზე წარმატებული მართვის შემთხვევაშიც, რის გამოც ცერებრულ დამბლას მთელი ცხოვრების მდგომარეობას უწოდებენ. ცერებრული დამბლა არსებით გავლენას ახდენს პაციენტებისა და მათი მეურვეების ფუნქციასა და ჯანმრთელობასთან დაკავშირებულ სიცოცხლის ხარისხზე.

მდგომარეობის ქრონიკულობა განაპირობებს მკურნალობის მრავალი ალტერნატიული მიდგომის არსებობას, რაც პაციენტთა და მშობელთა დეზორიენტაციას იწვევს. საბოლოოდ ეს მკვეთრად უარყოფითად აისახება ზოგადად მართვაზე და შედეგად ვიღებთ მაღალი ხარისხის უნარშეზღუდულობას, საზოგადოებრივი ცხოვრებიდან სრულ იზოლაციას. ამდენად, ამ დაავადების მართვის გაიდლაინის არსებობა აუცილებელია მკურნალობის სწორი მიდგომების ფართოდ დანერგვისა და საერთაშორისო სტანდარტისადმი შესაბამისობის უზრუნველყოფისათვის.

1. დაავადების დეფინიცია

ცერებრული დამბლა არის ჰეტეროგენური ჯგუფი კლინიკური სინდრომებისა, რომლებიც ხასიათდება ანომალური მოტორული (მოძრაობითი) აქტებითა და პოსტურალური მექანიზმებით. ეს სინდრომები არის განვითარებადი თავის ტვინის არაპროგრესირებადი ანომალიების გამოხატულება.

თავის ტვინის მომწიფების პროცესში ნეიროპათოლოგიური დაზიანებების გამოვლინება და მათი კლინიკური გამოხატულება შეიძლება განიცდიდეს ცვალებადობას, მაგრამ ეს არ ნიშნავს აქტიური დაავადების არსებობას.

ტერმინი "ცერებრული დამბლა" გამოხატავს ცენტრალური ნერვული სისტემის დაზიანების ან ანომალურობის შედეგად მეორადად განვითარებულ მოტორულ დისფუნქციას. მისი გამოყენება არ გულისხმობს მიზეზობრიობასა და სიმძიმეს.

2. კლასიფიკაცია

ცერებრული დამბლის სინდრომები კლასიფიცირდება მოტორული ანომალიის ტიპისა და განაწილების მიხედვით. კლასიფიკაციები ეფუძნება: დეფორმაციას ან ანომალურობას, დეფორმაციის ან ანომალურობის ანატომიურ დისტრიბუციას (განაწილებას), ან ცენტრალური ნერვული სისტემის დაზიანების ლოკალიზაციას.

მიღერის კლასიფიკაცია (Miller 1992)

1. სპასტიური

- ა) დიპლეგია
ხელის კარგი ფუნქციით;
ხელის ცუდი ფუნქციით;
ასიმეტრიული.
- ბ) ჰემიპლეგია
ხელი ჩართული მეტად ვიდრე ფეხი;
ფეხი ჩართული ისევე როგორც ხელი ან მეტად.
- გ) კვადრიპლეგია
ოთხივე კიდური ჩართული დაახლოებით თანაბრად.

2. დისკინეზური

- ა) უმთავრესად დისტონიური;
- ბ) უმთავრესად ათეტოიდური.

3. ატაქსიური

- ა) მარტივი ატაქსია;
- ბ) ატაქსიური დიპლეგია.

4. ატონური.

(რეკომენდაციის ხარისხი A).

3. ეპილეპტოლოგია და დემობრაზია

ცერებრული დამბლა შედეგია განვითარებადი თავის ტვინის დაზიანებისა, რომელიც შეიძლება აღმოცენდეს ნაყოფის მუცლადყოფნის, მშობიარობის ან სიცოცხლის პირველი ორი წლის მანძილზე (მტკიცებულების დონე I).

მისი გავრცელების არეალი და სიხშირე დაუზუსტებელია. ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციისა და სხვადასხვა ლიტერატურული მონაცემების მიხედვით, საშუალოდ მისი სიხშირე არის 2,5–4 ყოველ 1000 ბავშვზე (მტკიცებულების დონე III).

ცერებრული დამბლის დროს თავის ტვინის დაზიანება შეუქცევადია. დაავადების პერიფერიული (გარეგნული) გამოხატულება დამოკიდებულია დაზიანების ლოკალიზაციაზე, გავრცელებასა და ხარისხზე. სიმძიმე შეიძლება ვარიირებდეს მსუბუქი მოტორული დარღვევიდან ძალიან მძიმემდე, როცა ჩართულია მთელი სხეული.

განვითარებულ ქვეყნებში, ახალშობილთა ინტენსიური მოვლის გაუმჯობესებამ და უკიდურესად მცირე წონის ახალშობილთა გადარჩენის მაღალმა სიხშირემ გაზარდა ცერებრული დამბლის განვითარების რისკი (მტკიცებულების დონე Va).

ცერებრულ დამბლასთან ასოცირებული დარღვევები მოტორული დისფუნქციის გარდა თითქმის ყოველთვის მოიცავს ცერებრული ფუნქციის სხვა დარღვევებს, მათ შორის, კოგნიტურ (შემეცნებით), მხედველობის, სმენის, მეტყველების, ქერქული მგრძობელობის, ყურადღების, ქცევის დარღვევებს, ეპილეფსიას. დაახლოებით 65%-ს ცერებრული დამბლის მთელი პოპულაციისა, აღენიშნება სხვადასხვა ხარისხის მენტალური რეტარდაცია და სწავლის სიძნელეები (მტკიცებულების დონე III).

4. ეტიოლოგია

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 და დედის ჰემორაგიებით, პლაცენტური ინფარქტით, შოკით, ფეტალური ინფექციებით (განსაკუთრებით, მენინგიტი ან ვენტრიკულიტი) (მტკიცებულების დონე III). ცერებრული დამბლა ინტრანატალურ ასფიქსიასთან ასოცირდება შემთხვევათა დაახლოებით 10-20%-ში. დაახლოებით 10-18% ცერებრული დამბლის შემთხვევებისა, ძირითადად სპასტიური ტიპის, ყალიბდება ნეონატალური პერიოდის შემდეგ. მიზეზები მოიცავს ტრავმას, ცერებროვასკულურ დარღვევებს, მიიმე ანოქსიურ და ჰიპოქსიურ მოვლენებს, ცნს-ის ინფექციებს.

ცერებრული დამბლის განვითარების რისკი იზრდება გესტაციური ასაკის სიმცირესთან ერთად. ეს რისკი 20-ჯერ იზრდება 1500გ-მდე წონის ახალშობილებში. მიუხედავად ამისა, დღენაკლ ახალშობილებშიც კი, პრენატალურმა ფაქტორებმა შეიძლება შეასრულოს დიდი მიზეზობრივი როლი. ძირითადი დაზიანებანი, რომლებიც დღენაკლ ბავშვებში მოგვიანებით გვაძლევენ ცერებრული დამბლის სურათს, არის პერივენტრიკულური ლეიკომალაცია, ინტრაკრანიალური ჰემორაგია, პოსტჰემორაგიული ჰიდროცეფალია, ბრონქოპულმონური დისპლაზია (მტკიცებულების დონე III).

5. პათოფიზიოლოგია

ცერებრული დამბლა შედეგია თავის ტვინის ე.წ. მოტორული ქერქის პერმანენტული სტატიკური დაზიანებისა, დაბადებამდე, დაბადებისას, ან დაბადებიდან სიცოცხლის 2 წლის მანძილზე (მტკიცებულების დონე I). მიუხედავად იმისა, რომ დაზიანება თავისთავად უცვლელი რჩება, იცვლება მისი კლინიკური მანიფესტაცია (გამოხატულება) ბავშვის ზრდასა და განვითარებასთან ერთად. ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვთა უმრავლესობის მოტორული (მოძრაობითი) უნარ-ჩვევები უმჯობესდება ზრდასთან ერთად, მაგრამ გაუმჯობესების ხარისხი და ტემპი ყოველთვის დაბალია ჯანმრთელ ბავშვებთან შედარებით.

მოტორულ ფუნქციათა დარღვევების მიზეზი შეიძლება იყოს სხვადასხვა ნევროლოგიური დეფიციტი. ცერებრულ დამბლასთან ასოცირებული ცენტრალური ნერვული სისტემის პათოლოგია მოიცავს: ჰემორაგიას, მექანიკურ დაზიანებას, ღრმა სტრუქტურების ჰიპოქსიას, ქერქის ჰიპოქსიას, გარდამავალ ან შეუქცევად იშემიას, რომლის საბოლოო შედეგი არის უჯრედთა ნეკროზი (მტკიცებულების დონე I). შემთხვევათა დაახლოებით 50%-ში ცერებრული დამბლის ეტიოლოგიას განსაზღვრავს სპეციფიკური ჰიპოქსიური მოვლენები, ასოცირებული უჯრედთა სწრაფ და შეუქცევად კვდომასთან. თავის ტვინის ზოგიერთი უბანი განსაკუთრებით ადვილად ექვემდებარება სხვადასხვა დაზიანებას. მაგალითად, ზოგიერთი უბნის სისხლმომარაგების ვარიაბელურობა და "მეტაბოლურ მოთხოვნილებათა" უნიკალურობა ზრდის ჰიპოქსიისადმი სენსიტიურობას ნაყოფის ბაქტერიული ან ვირუსული ინფექციების დროს (მტკიცებულების დონე Va). პერივენტრიკულური თეთრი ნივთიერება განსაკუთრებულად ადვილად ექვემდებარება დაზიანებას გესტაციის 26 – 34 კვირაზე. ამ პერიოდში მოქმედმა სხვადასხვა ეტიოლოგიურმა ფაქტორებმა შეიძლება გამოიწვიონ პერივენტრიკულური ლეიკომალაცია სპასტიური

დიპლევით (**მტკიცებულების დონე III**). პერივენტრიკულური ლეიკომალაცია ბევრად უკეთესი პრედიქტორია დაავადებისა, ვიდრე, მაგალითად, პირველი და მეორე ხარისხის ინტრავენტრიკულური ჰემორაგია. ეს არის გვერდითი პარაკუჭების გარეთა კუთხეების დორზოლატერალურად განლაგებული თეთრი ნივთიერების ნეკროზი, განსაკუთრებით მონროს ხვრელის მიდამოში. მიზეზი შეიძლება იყოს როგორც ჰემორაგია, ასევე იშემიური ინფარქტი.

ანალოგიურად, ნაყოფის თავის ტვინის ბაზალური განგლიების უნიკალური "მეტაბოლური მოთხოვნები" გესტაციის 38-40 კვირაზე, ქმნის დაზიანებისადმი სელექტიურ დაქვემდებარებას, რის საბოლოო შედეგსაც წარმოადგენს დისტონია ან უნებლიე მოძრაობები. ციტოქინების ფეტალური პროდუქცია შეიძლება გახდეს ნეირონების, პროლიფერაციის და სისხლძარღვთა ენდოთელიური უჯრედების დაზიანების მიზეზი და ხელი შეუწეოს ინტრავენტრიკულურ ჰემორაგიას.

ზედა მოტონეირონის დაზიანება ამცირებს ქერქულ იმპულსაციას რეტიკულოსპინალურ და კორტიკოსპინალურ ტრაქტებზე, რაც თავის მხრივ გავლენას ახდენს ე.წ. მოტორულ კონტროლზე, ამცირებს ეფექტური მოტორული ერთეულების რაოდენობას და იწვევს კუნთოვან სისტემაზე ანომალურ კონტროლს და სისუსტეს. იმავდროულად, რეტიკულოსპინალურ ტრაქტზე და სხვა სისტემებზე დადამავალი ინჰიბიტორული იმპულსაციის დაკარგვა ზრდის გამა- და ალფა-ნეირონების აგზნებადობას, რაც საბოლოოდ იწვევს კუნთთა სპასტიურობას. ცერებრულ დამბლასთან ასოცირებულმა სპასტიურობამ შეიძლება გამოიწვიოს ისეთი გართულებანი ძვალკუნთოვანი სისტემის მხრივ, როგორც კონტრაქტურები, ტივილი და ქვეამოვარდნილობა (**მტკიცებულების დონე III**). ექსტრაპირამიდული სისტემის დაზიანებამ შეიძლება გამოიწვიოს მოძრაობათა ისეთი დარღვევები, როგორცაა ათეტოზი, ქორეა, დისტონია ან რიგიდულობა.

საბოლოოდ, ნევროლოგიურ დარღვევთა კლინიკური გამოხატულება დამოკიდებულია დაზიანების ტიპსა და ხარისხზე, შეუქცევადი დაზიანების ლოკალიზაციაზე, ცენტრალური ნერვული სისტემის ადაპტაციისა და რეორგანიზაციის უნარზე დაზიანების შემდეგ.

დიპლევია ასოცირდება პერივენტრიკულურ ლეიკომალაციასთან; დისკინეზია – ჰიპერბილირუბინემიასა და ბაზალური განგლიების დაზიანებასთან; ჰემიპლეგია, ჩვეულებრივ, ვითარდება დროულად დაბადებულ ბავშვებში და ასოცირდება ერთი ჰემისფეროს დაზიანებასთან შემთხვევათა უმრავლესობაში. კვადრიპლეგია ასოცირდება თავის ტვინის დიფუზურ დაზიანებასთან.

6. დაავადების დიაგნოზი

ცერებრული დამბლის დიაგნოსტიკა საჭიროებს პაციენტის ისტორიის სრულ კვლევას, ფიზიკურ გასინჯვას და დამატებით გამოკვლევებს. ისტორია უნდა შეიცავდეს გესტაციისა და პერინატალური მოვლენების დეტალურ აღრიცხვას, განვითარების ეტაპების დოკუმენტაციურ ასახვას. ფიზიკური გასინჯვა უნდა მოიცავდეს პოზის, აქტიურ და პასიურ მოძრაობათა სიფართის, მგრძობელობის, ძალის, კუნთთა ტონუსის (სპასტიურობის), მოძრაობათა დარღვევის ტიპისა და ხარისხის, კიდურების დეფორმაციების შეფასებას (**რეკომენდაციის ხარისხი A**).

გარკვეულ შემთხვევებში მნიშვნელოვანი დიაგნოსტიკური ღირებულება აქვს ე.წ. ნეიროგამოსახვით კვლევას. ეს გამოკვლევები განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ადრეული დიაგნოსტიკისათვის შემდგომი ადრეული ჩარევის უზრუნველსაყოფად, პროგნოზისათვის, ასევე, რთულად სადიაგნოსტიკო შემთხვევებისათვის, როცა კლინიკური გამოხატულება, ისტორია და შეფასების ინსტრუმენტები არ იძლევა

ზუსტი დიაგნოსტიკისა და სინდრომის დადგენის საშუალებას. კრანიული ულტრასონოგრაფია, მაგნიტურ-რეზონანსული გამოსახვა, კომპიუტერული ტომოგრაფია და სხვა სპეციალური ტესტები გამოიყენება ცენტრალური ნერვული სისტემის დაზიანების ხარისხის შეფასებისათვის. ამჟამად, ფუნქციური მაგნიტურ-რეზონანსული გამოსახვა და ტრანსკრანიული მაგნიტური სტიმულაცია ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვებში ძირითადად გამოიყენება სამეცნიერო კვლევის მიზნით. თუმცა, ამ საშუალებებმა მომავალში შეიძლება შეიძინონ დიაგნოსტიკური და პროგნოსტიკული ღირებულება.

რიგ შემთხვევებში ასევე საჭიროა გენეტიკური კვლევა მეტაბოლიზმის თანდაყოლილ დეფექტებზე და სხვა გენეტიკურ დარღვევებზე, დიფერენციული დიაგნოსტიკისათვის (**მტკიცებულების დონე III**).

დიფერენციული დიაგნოზი უნდა გატარდეს შემდეგ დაავადებებთან და მდგომარეობებთან:

- ნეიროდეგენერაციული დაავადებები;
- მეტაბოლიზმის თანდაყოლილი დეფექტები;
- ზურგის ტვინის განვითარებითი ან ტრავმული დაზიანებები;
- ნერვ-კუნთოვანი დაავადებები;
- ნეოპლაზმა;
- პროგრესირებადი ჰიდროცეფალია;
- სუბდურული ჰემატომა.

(**რეკომენდაციის ხარისხი A**).

სიმძიმის ხარისხი დამოკიდებულია შეუქცევადი დაზიანების ლოკალიზაციაზე, გავრცელების არეალზე, ცერებრული დამბლის კლინიკურ ტიპზე, ასოცირებულ დარღვევებზე, ცენტრალური ნერვული სისტემის ადაპტაციისა და რეორგანიზაციის უნარზე დაზიანების შემდეგ (**მტკიცებულების დონე D**). სიმძიმის ხარისხის შეფასებისათვის გამოიყენება "ცერებრული დამბლის სიმძიმის რუსმანის და გეიჯის შკალა" (Severity of Cerebral Palsy by Russman and Gage) (**რეკომენდაციის ხარისხი C**).

7. კლინიკური მანიფესტაცია

სპასტიური სინდრომები

სპასტიური სინდრომები შეიძლება იყოს სიმეტრიული, ასიმეტრიული, დომინანტურად ჩართული იყოს ორივე ფეხი (როგორც დიპლეგიის შემთხვევაში), ოთხივე კიდური (როგორც კვადრიპლეგიის შემთხვევაში), სამი კიდური, ან მხოლოდ ერთი კიდური. ამ ვარიაციათა გამოვლენა მნიშვნელოვანია ეტიოლოგიის, ასოცირებული კლინიკური ნიშნებისა და პროგნოზის თვალსაზრისით.

სპასტიური ცერებრული დამბლის მქონე პაციენტებს აღენიშნებათ ზედა მოტორული ნეირონის დაზიანების სინდრომი, რომელიც მოიცავს ე.წ. პოზიტიურ და ნეგატიურ ნიშნებს. პოზიტიური ნიშნებია: სპასტიური ჰიპერტონია, ჰიპერრეფლექსია, ექსტენზორული პლანტარული პატერნი და კლონუსი. ნეგატიური ნიშნებია: ნელი, გაძნელებული ნებითი მოძრაობები, ნატიფი მოტორული ფუნქციის დარღვევა, ცალკეული მოძრაობის იზოლირებულად შესრულების გაძნელება და სისუსტე.

სპასტიურობის პატერნები დროთა განმავლობაში იწვევს მყესკუნთოვანი ერთეულის დამოკლებას, კუნთოვან და სახსროვან კონტრაქტურას, ძვლის დეფორმაციას, სახსრის ქვეამოვარდნილობას ან დისლოკაციას. დინამიური დეფორმაციები და მოძრაობათა დარღვევები განსაკუთრებით იჩენს თავს გადაადგილებისას ან რაიმე სხვა აქტივობის შესრულებისას.

პოზები, რომლებიც შემთხვევათა უმრავლესობაში აღენიშნებათ სპასტიური ცერებრული დამბლის მქონე პაციენტებს, მოიცავს: ზემო კიდურში – მხრის შიგნითა როტაცია, ხელის იდაყვში მოხრა, წინამხრის პრონაცია, მტევნის მოხრა, თითების მოხრა, ცერის ადლუქცია. ქვემო კიდურში – ბარძაყის ფლექსია და ადლუქცია, მუხლის ფლექსია, ტერფის ექვინუსი, ტერფის ვალგუსი, ცერის ფლექსია.

პათოლოგიური სიარული და სტატიკური ანომალიები მოიცავს: ფეხისწვერებზე სიარულს (ტერფის ექვინუსი); ჩახრილ სიარულს (ბარძაყის ფლექსია, მუხლის ფლექსია, ტერფის კალკანეუსი (ქუსლისმიერი ტერფი)); ბიძვისებრ სიარულს (ბარძაყის ფლექსია, მუხლის ფლექსია, ტერფის ექვინუსი); ჯვარედინ სიარულს (ბარძაყის ადლუქცია).

ცერებრულ დამბლასთან ასოცირებული სპინალური დეფორმაციები მოიცავს სქოლიოზს, კიფოზს და ლორდოზს.

დისკინეზური სინდრომები

დისკინეზური სინდრომები ხასიათდება უნებლიე მოძრაობებით, ათეტოზის, ქორეის ან დისტონიის სახით. ამ ტიპის ცერებრული დამბლის მქონე ჩვილ ბავშვებს ჩვეულებრივ აღენიშნებათ კუნთთა ჰიპოტონია, პრიმიტიული რეფლექსების შენარჩუნება, ჰიპერსალივაცია, უნებლიე გრიმასი, შენელებული ფსიქომოტორული განვითარება. ამ სინდრომებისათვის, სპასტიური სინდრომებისაგან განსხვავებით, არ არის დამახასიათებელი კონტრაქტურები. ტიპური ნიშნები უფრო თვალსაჩინო ხდება მოგვიანებით, ბავშვის ზრდასთან ერთად. ანომალური მოძრაობები განსაკუთრებით თვალსაჩინო ხდება და ხშირად პროვოცირდება ემოციით, პოზის შეცვლით ან ნებითი, მიზანმიმართული მოძრაობით.

ჩვეულებრივ, დისკინეზური სინდრომების დროს აღინიშნება არაერთი ფორმის უნებლიე მოძრაობა. თუმცა, ძირითადად აღნიშნავენ ამ სინდრომთა ორ ტიპს, უმთავრესად ათეტოიდურს – ქორეიფორმული, ათეტოიდური, ან კომბინირებული მოძრაობებით, ნორმალური ან დაქვეითებული კუნთთა ტონუსით (განსაკუთრებით ადრეულ ასაკში) და უმთავრესად დისტონიურს – რომლის დროსაც დომინირებს დისტონიური კომპონენტი, დაჭიმულობა, შენარჩუნებული ახალშობილთა პრიმიტიული (არარეგულაცირებული) რეფლექსები.

უმთავრესად დისტონიური ტიპის დისკინეზური სინდრომის მქონე ბავშვებს, ჩვეულებრივ, ახასიათებთ მძიმე მოტორული და ინტელექტუალური უნარშეზღუდულობა. ხშირია პირამიდული ნიშნები და ანართრია. არსებობს ორ ზემოთაღწერილ ტიპს შორის გარდამავალი ფორმებიც.

ატაქსიური სინდრომები

ატაქსიური სინდრომები აღინიშნება დროულ ბავშვებში, ადრეული პრენატალური ეტიოლოგიით. ეს არის კლინიკურად და ეტიოლოგიურად ჰეტეროგენური ჯგუფი. ზოგიერთი შემთხვევა გენეტიკური მემკვიდრეობის შედეგია. პაციენტთა შედარებით მცირე რაოდენობას აღენიშნება ნათხემის

კონგენიტალური ჰიპოპლაზია, რომელიც განისაზღვრება ტერმინით "სუფთა ატაქსია".

ცერებრული დამბლის დროს ტერმინი "ატაქსია" უფრო ასახავს მოტორული ფუნქციის გაგრძობილ დარღვევას. ნეიროგამოსახვითი კვლევის შედეგად შეიძლება აღინიშნოს ნორმა ან ბილატერალური და ინფრატენტორიული დაზიანება. პრაქტიკაში, დიაგნოსტიკა საჭიროებს ექსკლუზიას (გამორიცხვის მეთოდს), რადგან ცერებრული დამბლის მქონე ყველა პაციენტს აღენიშნება გარკვეული ინკოორდინაცია და პოზის დარღვევა. კლინიციისტი უნდა დარწმუნდეს, რომ ეს ნიშნები არ არის სისუსტის, სპასტიურობის, დისტონიის ან ქორეოათეტოზის შედეგი. უფრო მეტიც, პროგრესირებადი ნეიროდეგენერაციული დარღვევებიც თავდაპირველად შეიძლება "გამოიყურებოდეს" როგორც ატაქსიური ცერებრული დამბლა.

ატაქსიური ცერებრული დამბლის მქონე პაციენტთა უმრავლესობას დაბადებიდანვე აღენიშნება ჰიპოტონია, შენელებული მოტორული და მეტყველებითი განვითარება. დროთა განმავლობაში პაციენტთა უმრავლესობის მდგომარეობა უმჯობესდება. ძირითადად, მაგრამ არა ყოველთვის, განსაკუთრებით მძიმეა მოტორული ფუნქციის დარღვევა და ასოცირებული უნარშეზღუდულობები. მეტყველების განვითარება დამოკიდებულია ინტელექტუალურ უნარზე. შემთხვევათა უმრავლესობაში მეტყველება არის ნელი, წყვეტლი (ბიძგისებრი) და "ფეთქებადი".

ატონური სინდრომები

არსებობს ჰეტეროგენური ჯგუფი, ჩვეულებრივ, დროული ჩვილი ბავშვებისა, რომელთაც დიდი ხნის მანძილზე აღენიშნებათ კუნთთა მნიშვნელოვანი ჰიპოტონია, ვითარდებიან ძალიან ნელა და ვერასოდეს შეძლებენ დამოუკიდებლად დგომასა და სიარულს. ამ ბავშვებს ხშირად აღენიშნებათ ცერებრული დისგენეზია, მიკროცეფალია და ღრმა მენტალური რეტარდაცია. ნევროლოგიური გასინჯვით არ ვლინდება ცერებრული დამბლის სხვა სინდრომებისთვის დამახასიათებელი ნიშნები. ტონუსი ვარიაბელურია და ზოგჯერ შეინიშნება მომატებულის შეგრძნებაც, მაგრამ ამ ჰიპერტონიის ხასიათი განსხვავებულია სპასტიური სინდრომების დროს არსებული ჰიპერტონიისაგან. ამ ტიპის ჰიპერტონია უფრო განისაზღვრება როგორც "პარატონია" – სახსარში პასიური მოძრაობის დროს აღმოცენდება ზრდადი წინააღმდეგობა, რომლის ინტენსიურობა პროპორციულია ძალისა, რომლითაც სრულდება პასიური მოძრაობა. ზოგჯერ ეს წინააღმდეგობა შეცდომით აღიქმება როგორც ნებითი მოძრაობა. ატონური ფორმა დიდი ხანია აღწერილია, მაგრამ სულ უფრო იშვიათად მოიხსენიება თანამედროვე კლასიფიკაციებში.

აუცილებელია ყურადღება გამახვილდეს ფაქტზე, რომ კლინიკური სურათი ცერებრული დამბლის დროს, ყოველთვის არ არის "სუფთა". სპასტიური სინდრომების დროს ხშირად აღინიშნება უნებლიე მოძრაობები, დისკინეზური და ატაქსიური სინდრომების დროს კი პირამიდული ნიშნები. უფრო მეტიც, ცერებრული დამბლის ყველა სინდრომი გარკვეული ხარისხით ხასიათდება ანომალური მოტორული აქტებითა და პოზით, ისე, რომ ნებითი მოძრაობა, რომელიც ნორმაში არის კომპლექსური, კოორდინირებული და მრავალფეროვანი, ხდება არაკოორდინირებული, სტერეოტიპური და შეზღუდული. მძიმე დაზიანების შემთხვევაში ნებითი მოძრაობის დაწყების მცდელობამ შეიძლება გამოიწვიოს პირამიდული რეფლექსების რეალიზება, აგონისტი და ანტაგონისტი კუნთების ერთდროული შეკუმშვა და მასიური, გენერალიზებული მოძრაობები. ამავე დროს ცალკეული, იზოლირებული

მოძრაობის შესრულება შეუძლებელი ხდება. ითვლება, რომ სინდრომის საბოლოო და თვალსაჩინო ჩამოყალიბება უმთავრესად ხდება 5 წლის ასაკში (მტკიცებულების დონე Va).

თუმცა ცერებრული დამბლის სინდრომებს ჩვეულებრივ თან ახლავს თავის ტვინის სტატიკური დისფუნქციის სხვა გამოვლინებანი, ამ სინდრომთა დიაგნოსტიკა ძალზედ მნიშვნელოვანია, იმდენად, რამდენადაც ყოველ მათგანს გააჩნია მკურნალობის სპეციფიკური პროგრამა და პროგნოზი (რეკომენდაციის ხარისხი B).

8. შეფასების ინსტრუმენტები

ცერებრული დამბლის მქონე პაციენტთა შეფასებისათვის გამოიყენება შემდეგი ფუნქციური ინსტრუმენტები და ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული სიცოცხლის ხარისხის საზომი:

გლობალური ფუნქციის შეფასებისათვის: "ფუნქციური დამოუკიდებლობის საზომი ბავშვებისათვის" (WeeFIM – Functional Independence Measure for Children) (რეკომენდაციის ხარისხი B);

მსხვილი მოტორული ფუნქციის შეფასებისათვის: "მსხვილი მოტორული ფუნქციის საზომი" (GMFM – Gross Motor Function Measure) (რეკომენდაციის ხარისხი B);

სპასტიურობის გაზომვისა და ანალიზისათვის: "აშუორთის სპასტიურობის შკალა" (Ashworth Spasticity Scale) (რეკომენდაციის ხარისხი B);

სიმძიმის შეფასებისათვის: "ცერებრული დამბლის სიმძიმის რუსმანის და გეიჯის შკალა" (Severity of Cerebral Palsy by Russman and Gage) (რეკომენდაციის ხარისხი B);

კოგნიტური უნარებისა და გონებრივი განვითარების შეფასებისათვის (სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფებისათვის): "ჩვილი ბავშვის განვითარების ბეილის შკალა" (Bayley Scales of Infant Development); "კაუფმანის ბატარეა ბავშვის შეფასებისათვის" (Kaufmann Assessment Battery for Children); "ვექსლერის ინტელექტის შკალა ბავშვებისათვის" (Wechsler Intelligence Scale for Children) (რეკომენდაციის ხარისხი B);

ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული სიცოცხლის ხარისხი მოიცავს ფიზიკური ფუნქციონირების, ფსიქოლოგიური საკითხების, სოციალური ფუნქციონირების, დაზიანების, სიმპტომების და უნაღმეზღუდულობის გაზომვასა და შეფასებას. შემუშავებულია რამდენიმე ინსტრუმენტი. მიზანშეწონილია, გამოიყენებულ იქნას "ბავშვის ჯანმრთელობის კითხვარი" (CHQ – Child Health Questionnaire) (რეკომენდაციის ხარისხი B).

9. პროგნოზი

ადრეული პროგნოზირება რთულია, იმ შემთხვევათა გარდა, როცა საქმე გვაქვს მძიმე დაზიანებასთან. 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 (მტკიცებულების დონე III). ძირითადად, რაც უფრო მძიმეა მოტორული დეფიციტი, მით მძიმეა ინტელექტუალური დარღვევა. პროგნოზი დამოუკიდებლად სიარულისთვის ცუდია იმ ბავშვებში,

რომელთაც 20 თვემდე თავი ვერ უჭირავთ, 24 თვემდე არ ხდება პრიმიტიული რეფლექსების რედუცირება და არ არის განვითარებული პოსტურალური რეაქციები, არ არის ცოცვა 5 წლამდე. ბავშვები, რომლებიც დამოუკიდებლად ჯდებიან 2 წლამდე და ცოცავენ 30 თვემდე, ჩვეულებრივ მომავალში დამოუკიდებლად დადიან (**მტკიცებულების დონე III**).

უმრავლესობა ბავშვებისა, რომლებიც ჯდებიან 3-დან 4 წლამდე ასაკში, დადის დამხმარე საშუალებებით და მათი გადაადგილება ფუნქციურად მეტად შეზღუდულია. ძალზედ საეჭვოა, რომ 9 წლის შემდეგ, ცერებრული დამბლით დაავადებულმა ბავშვმა დაიწყოს სიარული დამხმარე საშუალებებითაც კი (**მტკიცებულების დონე Va**).

ფაქტიურად, ყველა ბავშვმა ჰემიპლეგიური ცერებრული დამბლით, ასევე, ბევრმა ათეტოზითა და ატაქსით, ადექვატურად წარმართული მენეჯმენტის შემთხვევაში, უნდა შეძლოს დამოუკიდებლად სიარული (**მტკიცებულების დონე III**). პროგნოზი უმჯობესდება ადრეული ჩარევის შემთხვევაში. ადრეული ჩარევა განაპირობებს კონტრაქტურებისა და დეფორმაციების ნაწილობრივ პრევენციას, რაც ხელს უწყობს პოზისა და ფუნქციის ოპტიმიზაციას (**მტკიცებულების დონე II, რეკომენდაციის ხარისხი B**).

ცერებრული დამბლით დაავადებულთა 90% აღწევს ზრდასრულ ასაკს (**მტკიცებულების დონე III**). ეს დაკავშირებულია მრავალ ფაქტორთან – ინტელექტთან, ფიზიკურ ფუნქციასთან, კომუნიკაციის უნართან, პიროვნულ თვისებებთან. უმრავლესობა ცოცხლობს ხანგრძლივად, გამონაკლისია მრავლობითი უნარშეზღუდულობის მქონე პაციენტები. სიკვდილიანობის მაჩვენებელი მაღალია და სიცოცხლის ხანგრძლივობა დაბალია იმ ბავშვებში, რომელთაც აღენიშნებათ მძიმე კვადრიპლეგია, ჰიდროცეფალია, ძირითადი ფუნქციური უნარ-ჩვევების დეფიციტი, რეფრაქტერული გულყრები და ღრმა მენტალური რეტარდაცია (**მტკიცებულების დონე III**). პაციენტთა ამ ჯგუფის სიკვდილიანობაზე გარკვეულ გავლენას ახდენს აგრესიულობა და მეურვეობის (მოვლის) ხარისხი. სიკვდილის ყველაზე ხშირი მიზეზია რესპირატორული დაავადება.

10. მკურნალობა (მართვა)

არცერთ სპეციალისტს იზოლირებულად, არ ძალუძს ეფექტურად განახორციელოს ცერებრული დამბლით დაავადებული პაციენტისათვის აუცილებელი მრავლობითი სამედიცინო, სოციალური, ფსიქოლოგიური, საგანმანათლებლო და თერაპიული ღონისძიებები. ყოველმხრივი, ამომწურავი მართვა მოითხოვს მულტიდისციპლინურ გუნდს, რომლის წევრებიც იყენებენ მიზანზე ორიენტირებულ მიდგომას, რომელიც დაფუძნებულია ადექვატურ ცოდნაზე, სხვა დისციპლინების როლისა და ფასეულობის სწორ გაგებაზე (**მტკიცებულების დონე Va**).

მენეჯმენტის პრიორიტეტებია: კომუნიკაცია, სოციალური და ემოციური განვითარება, განათლება, მაქსიმალურად შესაძლებელი დამოუკიდებლობა ყოფაცხოვრებაში, ნორმალური გარეგნობა, კვება, მობილურობა.

დასაწყისში დასახულ უნდა იქნას რეალური ფუნქციური მიზნები, რომლებიც პერიოდულად უნდა გადაფასდეს. ეს მიზნები უნდა ეფუძნებოდეს ექსპერტთა შეფასებას და პროგნოზს. მიზანი უნდა იყოს მაქსიმალური შედეგი განვითარების ყველა სფეროში. მენეჯმენტი არ უნდა გახდეს არარეალური სამკურნალო პროცედურების სერია, რომელშიც არ იქნებიან ჩართული მშობლები ან ძირითადი მეურვეები.

მკურნალობა უნდა იყოს მიზანზე ორიენტირებული და შედეგად მოგვცეს პოზიტიური გამოსავალი.

მკურნალობის მიდგომებია:

- ა) თერაპიული ინტერვენცია;
- ბ) ფარმაკოლოგიური (მედიკამენტური) თერაპია;
- გ) ორთოპედიული ქირურგია;
- დ) დამხმარე (ტექნოლოგიური) საშუალებები.

თერაპიული ინტერვენცია

თერაპიული ინტერვენცია მოიცავს:

- ფიზიკურ თერაპიას;
- ოკუპაციურ თერაპიას;
- მეტყველების და ენის თერაპიას.

მკურნალობის ამ სამ მიდგომას საჭიროებს ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვთა უმრავლესობა (**მტკიცებულების დონე I, რეკომენდაციის ხარისხი A**). ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვთა გარკვეულ რაოდენობას, მოგვიანებით ასაკში, ასევე ესაჭიროება ფსიქოლოგიური კორექცია.

ფიზიკური თერაპია

ფიზიკური თერაპია (რომელიც ცნობილია ასევე ფიზიოთერაპიის სახელით) ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვთა მკურნალობის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი დისციპლინაა (**რეკომენდაციის ხარისხი A**). ეს არის ფიზიკური დისფუნქციის მკურნალობა თერაპიული ვარჯიშების, კუნთთა ტრენინგისა და დამხმარე საშუალებების გამოყენებით, ნორმალური ფუნქციის, განვითარების, მობილურობის, სტაბილურობის, დამოუკიდებლობისა და სიცოცხლის ხარისხის ამაღლების ხელშეწყობისათვის.

ფიზიკური თერაპიის ერთ-ერთი ძირითადი მიმართულებაა ფუნქციის გაუმჯობესება აქტიურ მოძრაობათა სტიმულირებისა და ანომალურ მოძრაობათა შეზღუდვის ხარჯზე.

ფიზიკური თერაპიის პროგრამის უპირველესი მიზანია დაზიანების შედეგების მინიმიზაცია, უნარშეზღუდულობის შემცირება და ფუნქციის ოპტიმიზაცია. მნიშვნელოვანია ადრეული ჩარევა კონტრაქტურების პრევენციისა და კუნთთა ანომალური ტონუსის ინჰიბიციის მიზნით (**რეკომენდაციის ხარისხი A**).

ფიზიკური თერაპიის სპეციალიზაციის სფეროებს წარმოადგენს:

- ა) მოტორული უნარ-ჩვევები – კონცენტრირებით მსხვილ მოტორულ ფუნქციებზე;
- ბ) ადაპტაციური საშუალებები;
- გ) პოზა და ჯდომა;
- დ) ორალურ-მოტორული უნარ-ჩვევები;
- ე) ორთოპედიული – ძირითადად ქვემო კიდურების;
- ვ) სენსორული ინტეგრაცია;
- ზ) ტკივილის მენეჯმენტი;
- თ) სიარულის ანალიზი და ტრენინგი;
- ი) ბალანსი;
- კ) პოზა;

ლ) მოძრაობის ამპლიტუდა.

ოკუპაციური თერაპია

ოკუპაციური თერაპია არის საკუთარი თავის მოვლის, შრომა/პროდუქტიული აქტივობების და თამაში/დასვენების აქტივობების თერაპიული გამოყენება დამოუკიდებელი ფუნქციის გაძლიერების, განვითარების გაუმჯობესების და უნარშეზღუდულობის პრევენციისათვის (**რეკომენდაციის ხარისხი A**).

ეს არის ფიზიკური, ფსიქოლოგიური და უნარშეზღუდულობის გამომწვევ სხვა მდგომარეობათა შეფასება და მკურნალობა სელექტიური აქტივობების მეშვეობით, ყოველდღიურ ცხოვრებაში ეფექტური ფუნქციონირებისათვის.

ოკუპაციური თერაპიის მიზანია, დაეხმაროს ადამიანს იმ ფიზიკური უნარ-ჩვევების გამომუშავებაში, რომლებიც მას ესაჭიროება ფუნქციონირებისა და დამოუკიდებლობისათვის.

ოკუპაციური თერაპიის სპეციალიზაციის სფეროებს წარმოადგენს:

- ა) მოტორული უნარ-ჩვევები – კონცენტრირებით ნატიფ მოტორულ ფუნქციებზე;
- ბ) ადაპტაციური საშუალებები;
- გ) პოზა და ჯდომა;
- დ) კვება,
- ე) თავის მოვლა, ყოფითუნარიანობა;
- ვ) ორთეზები – ძირითადად ზემო კიდურების;
- ზ) სენსორული ინტეგრაცია;
- თ) კომუნიკაცია;
- ი) მოძრაობის ამპლიტუდა;
- კ) ვიზუალურ-მოტორული პერცეფცია (აღქმა).

მეტყველების და ენის თერაპია

მეტყველების და ენის თერაპია ეხმარება ადამიანს კომუნიკაციური უნარჩვევების განვითარებაში, საკუთარი აზრების გამოხატვისა და სხვათა მიერ გამოხატული აზრების გაგებისათვის (**რეკომენდაციის ხარისხი A**).

ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვებთან მეტყველებისა და ენის თერაპია ასევე მუშაობს კვების პრობლემებზე.

მეტყველებისა და ენის თერაპიის სპეციალიზაციის სფეროებს წარმოადგენს:

- ა) კომუნიკაცია და ენა;
- ბ) დამატებითი საშუალებები კომუნიკაციის გაუმჯობესებისათვის;
- გ) შესტებისა და ნიშნების ენა;
- დ) კვება;
- ე) ორალურ-მოტორული ჩვევები;
- ვ) რესპირაცია;
- ზ) ფონაცია;
- თ) არტიკულაცია;
- ი) ყლაპვა;
- კ) სენსორული ინტეგრაცია.

ფსიქოლოგიური კორექცია

ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვთა გარკვეულ რაოდენობას ესაჭიროება ფსიქოლოგიური დახმარება, რაც მოიცავს ფსიქოლოგიურ ტესტირებას,

კოგნიტური უნარებისა და გონებრივი განვითარების შეფასებას სპეციალური შკალების მეშვეობით, ფსიქოლოგიურ კორექციას (**რეკომენდაციის ხარისხი C**). კოგნიტური უნარებისა და გონებრივი განვითარების შეფასებისათვის სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში გამოიყენება შემდეგი შკალები:

- "ჩვილი ბავშვის განვითარების ბეილის შკალა" (Bayley Scales of Infant Development);
- "კაუფმანის ბატარეა ბავშვის შეფასებისათვის" (Kaufmann Assessment Battery for Children);
- "ვექსლერის ინტელექტის შკალა ბავშვებისათვის" (Wechsler Intelligence Scale for Children).

ფარმაკოლოგიური (მედიკამენტური) თერაპია

ცერებრული დამბლის დროს მედიკამენტები გამოიყენება კუნთთა ანომალური ტონუსის მკურნალობისათვის. ორალურმა მედიკამენტებმა, რომლებიც გამოიყენებოდა ამ მიზნით, იმედგაცრუება გამოიწვია და სულ უფრო იშვიათად გამოიყენება. ასევე იმედგაცრუება გამოიწვია ორალურმა მედიკამენტებმა, რომლებიც გამოიყენებოდა დისკინეზიის, დისტონიის, ათეტოზისა და ჰემიბალიზმის მკურნალობისათვის (**მტკიცებულების დონე I**).

ბოტულინის ნეიროტოქსინის შემცველი ადგილობრივი მიორელაქსანტები

კუნთთა ანომალური ტონუსის მკურნალობისათვის გამოიყენება საინექციო ბოტულინის ტოქსინის შემცველი საინექციო მედიკამენტები. ამ რიგის მედიკამენტებიდან ამჟამად საქართველოში რეგისტრირებულია დისპორტი და ბოტოქსი. ბოტულინის ტოქსინი ამცირებს აცეტილქოლინის გამოყოფას ნერვ-კუნთოვანი კავშირის პრესინაფსურ მიდამოში. ბოტულინის ტოქსინის ინექცია სპეციფიკურ კუნთში ასუსტებს ამ კუნთს, იწვევს მის ნაწილობრივ დამბლას. სპასტიური კუნთის მოღუნებას და აგონისტი კუნთის გაძლიერებას მინიმუმამდე დაჰყავს კონტრაქტურების ჩამოყალიბების შესაძლებლობა (**მტკიცებულების დონე I, რეკომენდაციის ხარისხი A**). მეთოდი გამოიყენება როცა დეფორმაცია განპირობებულია სპასტიურ კუნთთა შეზღუდული რაოდენობით. ტკივილი მინიმალურია და გრძელდება არაუმეტეს 5 წთ-ისა. ეფექტი გრძელდება 3-6 თვე, ზოგჯერ ერთი წელიც, რის შემდეგაც ხშირად საჭირო ხდება ინექციის გამეორება.

ბოტულინის ნეიროტოქსინის შემცველი მედიკამენტების ეფექტურობა იზრდება ფიზიკურ თერაპიასა და ორთეზირებასთან კომბინირების შემთხვევაში (**მტკიცებულების დონე I, რეკომენდაციის ხარისხი A**).

ბოლო ხანებში ბოტულინის ნეიროტოქსინის შემცველი მედიკამენტების ინექციები ხშირად გამოიყენება ორთოპედიული ქირურგიული ჩარევის საჭიროების შემცირების ან გარკვეული დროით გადადებისათვის.

ბოტულინის ნეიროტოქსინის ეფექტურობა კუნთთა ანომალური ტონუსის მკურნალობაში ცერებრული დამბლის დროს, ნაჩვენებია მრავალი რანდომიზებული, "ორმაგი-ბრმა" და პლაცებო-კონტროლირებადი კვლევით (**მტკიცებულების დონე I, რეკომენდაციის ხარისხი A**).

გამა-ამინოპუტირატის მუავის აგონისტები

რიგ შემთხვევებში, კუნთთა ანომალური ტონუსის მკურნალობისათვის ასევე გამოიყენება *გამა-ამინობუტირატის მჟავას აგონისტები*. მედიკამენტი შეჰყავთ ინტრათეკალურად იმპლანტირებული ტუმბოს მეშვეობით. მოწოდებულია პაციენტთათვის, რომელთაც აღენიშნებათ კუნთთა გენერალიზებული ჰიპერტონია და ეს არის ძირითადი მიზეზი მოძრაობითი ფუნქციის დარღვევისა. გამა-ამინობუტირატის მჟავას აგონისტები ძნელად გადალახავენ ჰემატო-ენცეფალურ ბარიერს, ამიტომ პერორალური გამოყენებისას საჭიროა უზარმაზარი დოზები, რაც უფრო ლეთარგიას იწვევს, ვიდრე სპასტიურობის შემცირებას. გამა-ამინობუტირატის მჟავის აგონისტების ინტრათეკალური ინექციები კუნთთა გენერალიზებული ჰიპერტონიის მკურნალობის ეფექტური საშუალებაა (**მტკიცებულების დონე I**). მკურნალობის ეს მეთოდი სიძვირისა და ტექნოლოგიური მიუწვდომლობის გამო, ჯერჯერობით საქართველოში არ ხორციელდება.

ანტიეპილეფსიური ფარმაკოთერაპია

ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვთა 35%-ს აღენიშნება ეპილეფსიური გულყრები, რის გამოც მათ ესაჭიროებათ ელექტროენცეფალოგრაფიული კვლევა და *ანტიეპილეფსიური მედიკამენტური მკურნალობა (მტკიცებულების დონე I)*.

ორთოპედიული ქირურგია

ცერებრულ დამბლასთან ასოცირებული ზოგიერთი მდგომარეობისათვის რეკომენდებულია ორთოპედიული ქირურგიული ჩარევა კუნთებზე, მყესებზე, ნერვებზე ან სახსრებზე. ოპერაციებმა შეიძლება ხელი შეუწყოს ჯდომის, სიარულის, ხელის ფუნქციის გაუმჯობესებას, ტკივილის შემცირებას, მოვლის გაადვილებას მშობლებისა და მეურვეებისათვის.

ცერებრული დამბლის მკურნალობის ორთოპედიული ქირურგიული ტექნიკა მოიცავს ნეიროექტომიას, ტენოტომიას, ართროდეზს, ოსტეოტომიას, მყესის დაგრძელებას, გადანერგვას, მყესკუნთოვან დაგრძელებას, ან ამ პროცედურათა სხვადასხვა კომბინაციას. არცერთმა რანდომიზებულმა კონტროლირებულმა კვლევამ არ დაადასტურა რომელიმე კომბინაციის ოპტიმალურობა ან რომელიმე ზემოხაზოთვლილი ოპერაციული მიდგომის უპირატესობა სხვა მიდგომებზე (**მტკიცებულების დონე I**).

ბოლო წლებში, ორთოპედიული ქირურგიული ჩარევის საჭიროების შემცირების ან გარკვეული დროით გადადებისათვის ხშირად გამოიყენება ბოტულინის ტოქსინის ინექციები (**რეკომენდაციის ხარისხი A**).

ყოველგვარი სამედიცინო და ორთოპედიული ქირურგიული ჩარევის წარმატებულობა მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული ფიზიკურ თერაპიასა და ოკუპაციურ თერაპიაზე, მაქსიმალური შედეგიანობისათვის (მტკიცებულების დონე I).

დამხმარე (ტექნოლოგიური) საშუალებები

ორთეზირება

მენეჯმენტის ამ მიდგომებიდან ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანია ორთეზირება (**რეკომენდაციის ხარისხი A**). ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვებში კუნთები არ იზრდება ძვლების ზრდის შესაბამისად. კონტრაქტურები, რომლებიც ამ დროს ყალიბდება, არღვევს ბალანსს და მოძრაობის მექანიზმს.

ორთეზები, ფიზიკურ თერაპიასა და სხვა თერაპიულ ჩარევებთან კომბინაციაში, ხელს უწყობს ამ გართულებათა თავიდან აცილებას სპასტიური კუნთების გაჭიმვის (დაგრძელების) მეშვეობით. სტაბილურობა, კონტრაქტურების პრევენცია და მოძრაობის სიფართის შენარჩუნება, რომელიც მიიღწევა ამ გზით, ხელს უწყობს ფუნქციის ნორმალიზაციას (მტკიცებულების დონე I).

ყველაზე ხშირი გამოყენება აქვს ტერფ-წვივის ორთეზებს. ფიქსირებული კონტრაქტურების არარსებობის შემთხვევაში ორთეზები აუმჯობესებს კინემატიკას და კინეტიკას, ნაბიჯის სიგრძეს, კოორდინაციას და ფუნქციას (მტკიცებულების დონე I).

სხვა დამხმარე საშუალებები

ცერებრული დამბლის მენეჯმენტში ფართო გამოყენება აქვს დამხმარე საშუალებებს მობილურობის, გადაადგილების, დგომის, ჯდომის, კომუნიკაციისა და გარემოსთან ადაპტაციის ხელშეწყობისათვის. მათ შორის, ე.წ. ინვალიდის ეტლი, ხელჯოხი, ყავარჯენი, "სტენდერი" (სადგომი), "უოლკერი" (სასიარულო), სპეციალური ავეჯი (სკამი, მაგიდა და სხვ.) ამდენად, სარეაბილიტაციო მკურნალობაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება დამხმარე საშუალებების გამოყენების სწავლებას (მტკიცებულების დონე I, რეკომენდაციის ხარისხი A).

მშობელთა ან ძირითად მეურვეთა განათლება და ტრენინგი

ცერებრული დამბლის მენეჯმენტის მნიშვნელოვანი კომპონენტია მშობელთა ან ძირითად მეურვეთა განათლება და ტრენინგი თერაპიისა და მოვლის საკითხებზე (მტკიცებულების დონე Va).

11. **ბაიდლაინის ბადასინჯვის და ბანახლების ვადა – 3 წელი.**

12. **ბაიდლაინის მიღების ხერხი/წყარო**

წინამდებარე გაიდლაინი წარმოადგენს სხვადასხვა გაიდლაინების (იხ. ლიტერატურა) შეჯერების და ადაპტაციის შედეგს.

13. **ალტერნატიული ბაიდლაინი არ არსებობს**

14. **ბამოყენებული ლიტერატურა:**

1. L Andrew Koman, Beth Paterson Smith, Jeffrey S Shilt. Cerebral palsy. The Lancet, Vol 363 ay 15, 2004. 1619-1631;
2. Kuban KC, Leviton A. Cerebral palsy. *N Engl J Med* 1994; 330:188–95;
3. Nelson KB, Ellenberg JH. Epidemiology of cerebral palsy. *Adv Neurol* 1974;19:421-435(+);
4. Boyle CA, Yeargin-Allsopp M, Doernberg NS, Holmgreen P, Murphy CC, Schendel DE. Prevalence of selected developmental disabilities in children 3-10 years of age: the Metropolitan Atlanta Developmental Disabilities Surveillance Program, 1991. *Morb Mortal Wkly Rep CDC Surveill Summ* 1996; 45: 1–14;
5. Stanley E, Blair E, Alberman E. How common are the cerebral palsies? In: Cerebral palsies: pidemiology and causal pathways. London: MacKeith Press, 2000: 22–39;

6. Cans C. Surveillance of cerebral palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy surveys and registers. *Dev Med Child Neurol* 2000;42:816–24;
7. O’Shea TM, Preisser JS, Klinepeter KL, Dillard RG. Trends in mortality and cerebral palsy in a geographically based cohort of very low birth weight neonates born between 1982 to 1994. *Pediatrics* 1998; 101:642–47;
8. Nelson KB, Grether JK. Causes of cerebral palsy. *Curr Opin Pediatr* 1999; 11: 487–91;
9. Nelson KB, Willoughby RE. Infection, inflammation and the risk of cerebral palsy. *Curr Opin Neurol* 2000; 13: 133–39;
10. Strauss D, Shavelle R. Life expectancy of adults with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 1998; 40: 369–75;
11. Hutton JL, Pharoah PO. Effects of cognitive, motor, and sensory disabilities on survival in cerebral palsy. *Arch Dis Child* 2002; 86: 84–89;
12. Beckung E, Hagberg G. Neuroimpairments, activity limitations, and participation restrictions in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2002; 44: 309–16;
13. Stiers P, Vanderkelen R, Vanneste G, Coene S, De Rammelaere M, Vandenbussche E. Visual-perceptual impairment in a random sample of children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2002; 44:370–82;
14. Evans P, Elliott M, Alberman E, Evans S. Prevalence and disabilities in 4 to 8 year olds with cerebral palsy. *Arch Dis Child* 1985; 60:940–45;
15. Dabney KW, Lipton GE, Miller F. Cerebral palsy. *Curr Opin Pediatr* 1997; 9: 81–88;
16. Flett PJ. Rehabilitation of spasticity and related problems in childhood cerebral palsy. *J Paediatr Child Health* 2003; 39: 6–14;
17. Essex C. Hyperbaric oxygen and cerebral palsy: no proven benefit and potentially harmful. *Dev Med Child Neurol* 2003; 45: 213–15;
18. Back SA, Luo NL, Borenstein NS, Levine JM, Volpe JJ, Kinney HC. Late oligodendrocyte progenitors coincide with the developmental window of vulnerability for human perinatal white matter injury. *J Neurosci* 2001; 21: 1302–12;
19. Dammann O, Leviton A. Role of the fetus in perinatal infection and neonatal brain damage. *Curr Opin Pediatr* 2000; 12: 99–104;
20. Foster-Barber A, Dickens B, Ferriero DM. Human perinatal asphyxia: correlation of neonatal cytokines with MRI and outcome. *Dev Neurosci* 2001; 23: 213–18;
21. Michaels R, Ebedol-Tysk K. Zerebralparesen. *Paediatr Prax* 1988;36:199-205;
22. Schendel DE. Infection in pregnancy and cerebral palsy. *J Am Med Womens Assoc* 2001; 56: 105–08;
23. Goldstein EM. Spasticity management: an overview. *J Child Neurol* 2001; 16: 16–23;
24. Fedrizzi E, Pagliano E, Andreucci E, Oleari G. Hand function in children with hemiplegic cerebral palsy: prospective follow-up and functional outcome in adolescence. *Dev Med Child Neurol* 2003; 45:85–91;
25. Ingram TTS. A historical view of the definition and classification of the cerebral palsies. In: Stanley F, Alberman, eds. *The epidemiology of the cerebral palsies*. Philadelphia: JB Lippincott, 1984: 1–12;
26. Bleck EE. *Orthopaedic management in cerebral palsy*. Philadelphia: JB Lippincott, 1987;
27. Burke D. Spasticity as an adaptation to pyramidal tract injury. *Adv Neurol*. 1988;47:401-423;
28. Miller G, Cala LA. Ataxic cerebral palsy. *Clinico-radiologic correlations*. *Neuropediatrics* 1989; 20:84-89;
29. Matthews KD, Afifi AK, Hanson JW. Autosomal recessive cerebellar hypoplasia. *J Child Neurol* 1989;20:84-89;
30. McCarthy ML, Silberstein CE, Atkins EA, Harryman SE, Sponseller PD, Hadley-Miller NA. Comparing reliability and validity of pediatric instruments for measuring health and well-being of children with spastic cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2002; 44: 468–76;
31. Msall ME, DiGaudio K, Rogers BT, et al. The Functional Independence Measure for Children (WeeFIM): conceptual basis and pilot use in children with developmental disabilities. *Clin Pediatr* 1994; 33: 421–30;

32. Boyce WF, Gowland C, Rosenbaum PL, et al. The gross motor performance measure: validity and responsiveness of a measure of quality of movement. *Phys Ther* 1995;75:603-13;
33. Koman LA, Mooney JF III, Smith BP, Goodman A, Mulvaney T. Management of spasticity in cerebral palsy with botulinum-A toxin: report of a preliminary, randomized, double-blind trial. *J Pediatr Orthop* 1994; 14: 299–303;
34. Andresen EM, Meyers AR. Health-related quality of life outcomes measures. *Arch Phys Med Rehabil* 2000; 81 (suppl 2): S30–45;
35. Landgraf JM, Abetz I, Ware JE. The Child Health Questionnaire user's manual, 1st edn. The Health Institute, New England Medical Center:1996;
36. Molnar GE, Gordon SU. Cerebral palsy: predictive value of clinical signs for early prognostication of motor function. *Arch Phys Med Rehabil* 1976;57:153-158;
37. Sala DA, Grant AD. Prognosis for ambulation in cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 1995; 37:1020-1026;
38. da Paz AC, Burnett SM, Braga LW. Walking prognosis in cerebral palsy: a 22-year retrospective analysis. *Dev Med Child Neurol* 1994;36:130-134;
39. Evans PM, Evans SJW, Alberman E. Cerebral palsy: why we must plan for survival. *Arch Dis Child* 1991;65:1329-1333;
40. Crichton JU, Mackinnon M, White CP. The life expectancy of persons with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 1995;37:567-576;
41. Graham HK, Aoki KR, Autti-Rämö I, et al. Recommendations for the use of botulinum toxin type A in the management of cerebral palsy. *Gait Posture* 2000; 11: 67–79;
42. Barry MJ. Physical therapy interventions for patients with movement disorders due to cerebral palsy. *J Child Neurol* 1996;11:S51-S60;
43. Palmer FB, Shapiro BK, Wachtel RC, et al. The effects of physical therapy on cerebral palsy: a controlled trial in infants with spastic diplegia. *N Engl J Med* 1988; 318: 803–08;
44. Buckon CE, Thomas SS, Jakobson-Huston S, Moor M, Sussman M, Aiona M. Comparison of three ankle-foot orthosis configurations for children with spastic hemiplegia. *Dev Med Child Neurol* 2001; 43:371–78;
45. Albright AL. Intrathecal baclofen in cerebral palsy movement disorders. *J Child Neurol* 1996; 11 (suppl 1): S29–35;
46. Albright AL, Barry MJ, Fasick MP, Janosky J. Effects of continuous intrathecal baclofen infusion and selective posterior rhizotomy on upper extremity spasticity. *Pediatr Neurosurg* 1995; 23: 82–85;
47. Mason C, Gilpin P, McGowan S, Rossiter D. The effect of intrathecal baclofen on functional intelligibility of speech. *Int J Lang Commun Disord* 1998; 33 (suppl): 24–25;
48. Baker R, Jasinski M, Maciag-Tymecka I, et al. Botulinum toxin treatment of spasticity in diplegic cerebral palsy: a randomized, doubleblind, placebo-controlled, dose-ranging study. *Dev Med Child Neurol* 2002; 44: 666–75;
49. Barwood S, Ballieu C, Boyd R, et al. Analgesic effects of botulinum toxin A: a randomized, placebo-controlled clinical trial. *Dev Med Child Neurol* 2000; 42: 116–21;
50. Corry IS, Cosgrove AP, Walsh EG, McClean D, Graham HK. Botulinum toxin A in the hemiplegic upper limb: a double-blind trial. *Dev Med Child Neurol* 1997; 39: 185–93;
51. Koman LA, Mooney JF, III, Smith BP, Walker F, Leon JM. Botulinum toxin type A neuromuscular blockade in the treatment of lower extremity spasticity in cerebral palsy: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Pediatr Orthop* 2000; 20: 108–15;
52. Sutherland DH, Kaufman KR, Wyatt MP, Chambers HG, Mubarak SJ. Double-blind study of botulinum A toxin injections into the gastrocnemius muscle in patients with cerebral palsy. *Gait Posture* 1999; 10: 1–9;
53. Ubhi T., Bhakta BB, Ives HL, Allgar V, Roussounis SH. Randomised double blind placebo controlled trial of the effect of botulinum toxin on walking in cerebral palsy. *Arch Dis Child* 2000; 83: 481–87.

15. ავტორთა ჯგუფი

ბავშვთა ნევროლოგიისა და ნეირორეაბილიტაციის ცენტრი

ნერვული სნეულეებით დაავადებულ ბავშვთა რეაბილიტაციის კავშირი

- ⇒ ზაზა კაკუშაძე – ბავშვთა ნევროლოგიისა და ნეირორეაბილიტაციის ცენტრის დირექტორი.
- ⇒ ირაკლი ნატროშვილი – ნერვული სნეულეებით დაავადებულ ბავშვთა რეაბილიტაციის კავშირის თავმჯდომარე.

მსკამრტები:

- ⇒ ნანა ტატიშვილი – საქართველოს ა. ლაჭყევიანის სახ. ბავშვთა ნევროლოგთა და ნეიროქირურგთა ასოციაციის თავმჯდომარე-პროფესორი.
- ⇒ მარინა ჯანელიძე – სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის ნეირომედიცინის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი. პროფესორი;
- ⇒ ლელა წოწორია – საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ჯანდაცვის დეპარტამენტი;
- ⇒ თეა თავიდაშვილი – საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ჯანდაცვის დეპარტამენტი.