

*ნინო ხიჯაკაძე, ირმა მანჯავიძე*  
**კოვიდ-პანდემიის გავლენა აუტისტური სპექტრის მქონე ბავშვების სარეაბილიტაციო  
 ღონისძიებების მართვაზე და მათი მკურნალობა სარეაბილიტაციო სამედიცინო  
 მეთოდებით**

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი; მენტალური ჯანმრთელობის ცენტრი „გამმა“,  
 თბილისი, ბათუმი, საქართველო

Doi: <https://doi.org/10.52340/jecm.2023.02.08>

*NINO KHIJAKADZE, IRMA MANJAVIDZE*

**THE IMPACT OF COVID-19 ON CHILDREN WITH AUTISM AND THEIR TREATMENT WITH  
 MEDICAL REHABILITATION METHODS**

Tbilisi State Medical University, Mental Health Centre “GAMMA” Tbilisi, Batumi, Georgia

**SUMMARY**

The post-Covid condition can affect a person's physical functioning and daily activities. The pandemic threatens the realization of development goals. The symptoms and consequences of the post-COVID-19 condition cannot be explained by an alternative diagnosis. Statistics in children are different, the indirect impact of the pandemic on adolescents is also great.

The spread of the coronavirus pandemic (COVID-19) has caused uncertainty, anxiety and stress, and these feelings are especially strong among children. As you know, people with autism spectrum disorder mainly show deficits in two areas: social communication and social relationships (restricted repetitive behaviors). This is a group of children who are constantly dependent on rehabilitative or educational services.

Based on the above, it was interesting to determine the correlation. We conducted a small study involving only two groups of children on the autism spectrum. Two groups were selected, the first group was infected with the virus more than once, and the second group only once. Both groups were under observation for 5 months. In both groups, intervention, and rehabilitation were carried out based on a multidisciplinary approach. The study was conducted at a Mental Health Center. ADOS-observation of child behavior and ADI-R-structured interview with parents were used for assessment, also a record of physiotherapist ship and consultation.

The first thing the study showed, most clearly, was the change in breathing rate. Finally, 5 months after resuming the rehabilitation process, after continuous delivery of therapeutic procedures, the respiratory rate returned to normal, in both groups of children, under investigation. The frequency of stereotyped movements is greatly reduced, appearing only during strong emotions. At the end of the study, when performing physical activity, the degree of independence increased by almost 50%.

**Keywords:** Covid-19, Autism, Rehabilitation.

2013 წელს გამოქვეყნდა მენტალურ აშლილობათა კლასიფიკაციის მე-5 ვერსია – DSM-5 (ამერიკის ფსიქიატრთა ასოციაციის მიერ), სადაც ასპერგერის სინდრომი, ბავშვთა აუტიზმი, დაუბუსტებელი პერვაზიული აშლილობა და ატიპური აუტიზმი გაერთიანებულია ერთი სახელის ქვეშ - ასა, რასაც აუტიზმის სპექტრის აშლილობა ეწოდება. ასა-ს ნიშნები იწყება ადრეულ ბავშვობიდან და გრძელდება მთელი ცხოვრების განმავლობაში [5,7,10]. საქართველოში გამოიყენება ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ მოწოდებული ICD-10 ვერსია, სადაც ეს დიაგნოზები ჯერ კიდევ ცალ-ცალკეა. საბოლოო დიაგნოზისთვის მნიშვნელოვანია, რომ ეს პრობლემები გავლენას ახდენდეს ადაპტაციურ ფუნქციონირებაზე. დაავადებათა საერთაშორისო კლასიფიკაციის (ICD-10) მიხედვით, აუტიზმი მიეკუთვნება განვითარების ზოგად აშლილობათა ჯგუფს (F84) [2,6,12], რომლის სადიაგნოსტიკო კრიტერიუმია, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, სოციალური ურთიერთობისა და საქმიანობის, ინტერესების სფეროს სიმწირე და სტერეოტიპული განმეორებები (ქცევები).

სწორედ ამ გარემოებებიდან და თემის აქტუალობიდან გამომდინარე, საინტერესოდ მივიჩნით აუტიზმის მქონე ბავშვთა გარკვეული ჯგუფის შერჩევა, რომლებსაც ჰქონდათ COVID-19

გადატანილი და თან იყვნენ მოსარგებლებები სამკურნალო სარეაბილიტაციო, თერაპიული პროცედურების. კვლევაში მონაწილეობდა 10 ბავშვი, ორი ერთმანეთისგან განსხვავებული ასაკობრივი ჯგუფიდან: 6-დან 8 წლამდე და 9-დან 11 წლამდე ბავშვები, აქედან პირველ ჯგუფს ვირუსი გადატანილი ჰქონდა ერთზე მეტჯერ, ხოლო მეორე ჯგუფს მხოლოდ ერთხელ. ორივე ჯგუფი იმყოფებოდა დაკვირვების ქვეშ 5 თვის მანძილზე. ორივე ჯგუფში ჩატარდა ინტერვენცია და რეაბილიტაცია მულტიდისციპლინური მიდგომის საფუძველზე. მულტიდისციპლინური მიდგომა არის აუტისტური სპექტრის მქონე პირების მართვის ძირითადი და უმნიშვნელოვანესი ელემენტი [3,7,10]. ისინი საჭიროებენ სხვადასხვა ასპექტში კომპლექსურ მიდგომას. მულტიდისციპლინურ გუნდში, საჭიროებისამებრ, გაერთიანებულია სხვადასხვა სპეციალისტი.

**კვლევის მიზანს** წარმოადგენდა აუტისტური სპექტრის მქონე 6-11 წლის ბავშვებში COVID-19-ის გადატანის შემდეგ დაკვირვება და სარეაბილიტაციო მკურნალობის გავლენა მათ ფიზიკურ ფუნქციონირებაზე. ჩვენს მიერ შედგენილი ტრადიციული მეთოდების (მდებარეობითი მკურნალობა, სამკურნალო ვარჯიშები) კლინიკური ეფექტურობის შეფასება 6-11 წლის აუტისტური სპექტრის მქონე ბავშვებში, სუნთქვის სიხშირისა და სატურაციის მეთვალყურეობით, ასევე დადებითი ხარისხის კონტროლი და ემოციის გავლენით სტერეოტიპული მოძრაობათა რიცხვის ზრდის შეფასებით.

**კვლევის შედეგები:** კვლევაში მონაწილეობდა 10 ბავშვი, მენტალური ჯანმრთელობის ცენტრ „გამმას“ ბენეფიციარი, ორი ერთმანეთისგან განსხვავებული ასაკის ჯგუფიდან: 6-დან 8 წლამდე და 9-დან 11 წლამდე, აქედან პირველ ჯგუფს ვირუსი გადატანილი ჰქონდა ერთზე მეტჯერ, ხოლო მეორე ჯგუფს მხოლოდ ერთხელ. ორივე ჯგუფი იმყოფებოდა დაკვირვების ქვეშ 5 თვის მანძილზე. ფიზიკური და სენსორული ფუნქციის კონტროლთან ერთად კვლევას ვანარმობდით სისხლის უანგბადით გაჯერების კონტროლის პარალელურად (პულსოქსიმეტრით. იხ.ცხრილი 1).

COVID-19-ის გადატანის შემდეგ, თერაპიული პროცესის აღდგენამდე მოხდა თითოეული მათგანის შეფასება და ბავშვის პირადი ექიმის ნებართვით განახლდა თერაპიული პროცესი. ორივე ჯგუფში ჩატარდა ინტერვენცია და რეაბილიტაცია მულტიდისციპლინური მიდგომის საფუძველზე. მულტიდისციპლინური მიდგომა არის აუტისტური სპექტრის მქონე პირების მართვის ძირითადი და უმნიშვნელოვანესი ელემენტი. ისინი საჭიროებენ სხვადასხვა ასპექტში კომპლექსურ მიდგომას. ქვემოთ მოცემულია პულსოქსიმეტრიის მონაცემთა დინამიკა, რომელიც ასახავს კვლევის დასაწყისში და დასრულების შემდეგ არსებულ მონაცემთა საშუალო რიცხვებს.

**ცხრილი 1: პულსოქსიმეტრიის დინამიკა**

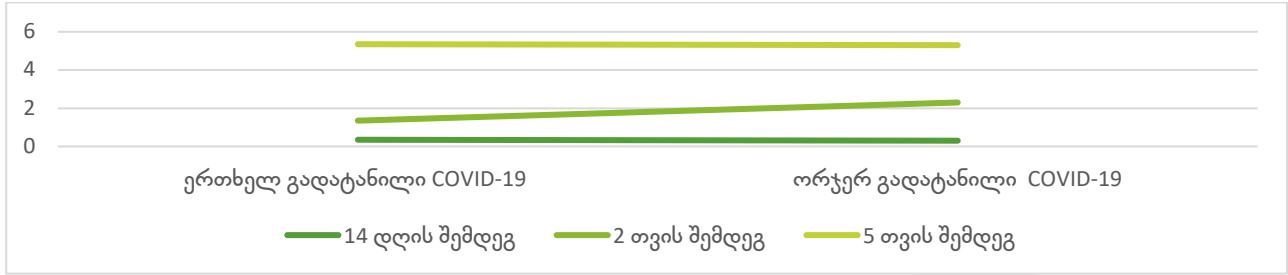
	გულისცემის სიხშირე წუთში HR (ნორმა 60-100, დატვირთვისას არაუმეტეს 160, ძილისას 50)	სატურაცია SpO <sub>2</sub> (ნორმა 97-100)	პერფუზიის ინდექსი PI (2-30, დამოკიდებულია გარემო ფაქტორებზე მენტ. და ფიზ. მდგომარეობაზე)
კვლევის დაწყებისას	საშ. 60-75	96-98	1.9%-2.2%
კვლევის დასასრულს	საშ. 75-80	97-99	2.3%-3%

დაკვირვებიდან დადგინდა, რომ 6-8 წლის ბავშვებს, რომლებსაც COVID-19 ვირუსული ინფექცია 2 -ჯერ ჰქონდათ გადატანილი, სუნთქვის სიხშირე, თერაპიის განახლებისას ჰქონდათ საშუალოდ 35-38 წ-ში; ხოლო 9-11 წლის ბავშვებს, რომლებსაც COVID-19 გადატანილი მხოლოდ ერთხელ ჰქონდათ, სუნთქვის სიხშირე საშუალოდ 27-37 იყო წ-ში. კვლევის დასრულებისას, სარეაბილიტაციო პროცესის აღდგენიდან 5 თვეში, თერაპიული პროცედურების უწყვეტად მიწოდების შემდეგ, 6-8 წლის ბავშვებში სუნთქვის სიხშირე დაუბრუნდა ფიზ. ნორმას და შეადგენდა 18-30 საშუალოდ წუთში, ხოლო 9-11 წლის ბავშვებში 12-16 გახდა.

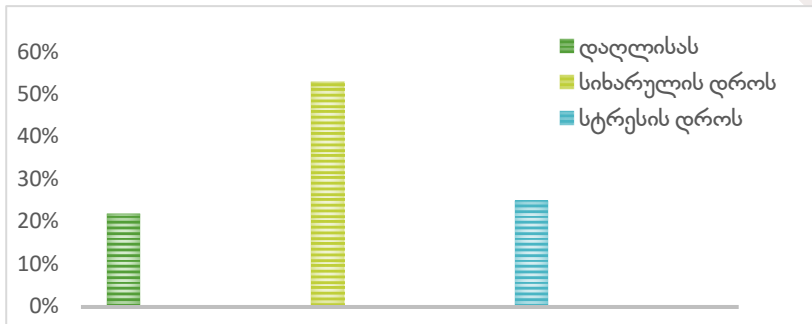
ყოველგვარი დატვირთვის დროს, გასათვალისწინებელია დადღის ხარისხი, განსაკუთრებით პოსტკოვიდურ მდგომარეობაში. რეკომენდებულია არამხოლოდ ყოველდღიური განრიგის, არამედ ზოგადად ყოველდღიური აქტივობის შეფასება და საჭიროებისამებრ მათი ცვლილებები. შესაბამისად, თერაპიისას საჭიროა ყველა ფაქტორის გათვალისწინება, საჭიროა

შესვენებების პერიოდები, დაღლილობის და შემდგომში უკვე მისი გავლენით გამოწვეული ქცევის პრობლემების თავიდან აცილების მიზნით.

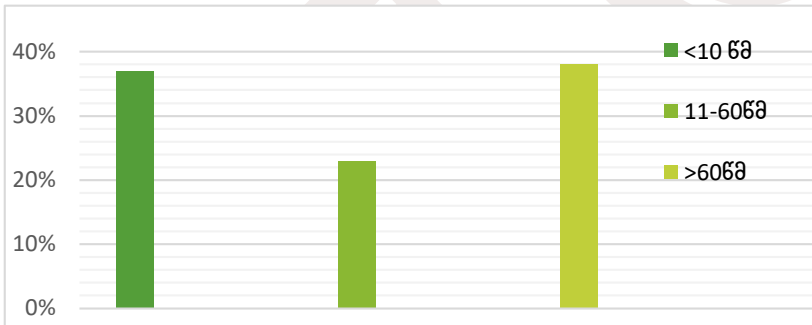
**გრაფიკი 1:** აქტივობის შეწყვეტის მაჩვენებელი გრაფიკი გამოსახული ნუთებში



რაც შეეხება მატორულ სტერეოტიპებს, აუტიზმის მქონე ბავშვების 45%-ში გვხვდება, რაც ხშირად სენსორულ თვითსტიმულაციას ემსახურება, ძირითადად ვლინდება 1-2 წლამდე და გრძელდება ხანგრძლივად (თუ არ მოხდა ჩარევა და თერაპიულ პროცესში ბავშვის დროული ჩართვა). ფიზიკური აქტივობით მიღებულ სტიმულაციას მსგავსი მექანიზმი აქვს, რაც სტერეოტიპულ მოძრაობას, სწორედ ამის გამო მცირდება მატორულ სტერეოტიპთა გავლენის რიცხვი.



**გრაფიკი 2:** სტერეოტიპული მოძრაობის ძირითადი გამოწვევი მიზეზები კვლევის განმავლობაში, გამოსახული პროცენტულად.



**გრაფიკი 3:** სტერეოტიპული ხელის მოძრაობის გამოვლინება ხანგრძლივობის მიხედვით

კვლევის მსვლელობისას მშობელს, ან ბავშვზე პასუხისმგებელ პირს ჰქონდათ მიცემული მითითებები, რისი შესრულებაც ევალებოდათ. თერაპიული პროცესის დაწყებამდე უნდა შეემცირებინათ გარემო გამლიზიანებელი ფაქტორების ზემოქმედება, ბავშვები უნდა ყოფილიყვნენ კარგად გამოძინებულები, სხვა საკვებთან ერთად სასურველი საკვებიც ჰქონოდათ მიღებული (თუ საჭირო გახდებოდა განმამტკიცებლად გამოეყენებინათ), არ უნდა ყოფილიყვნენ გაღიზიანებულები და სხვა. გამოსაკვლევ ბავშვებს, რომლებსაც უტარდებოდათ ორ ფიზიკურ აქტივობაზე დაკვირვება და პარალელურად დაკვირვება მიმდინარეობდა სტერეოტიპულ ხელის მოძრაობაზე, კვლევის შედეგების დაყოფა შესაძლებელია რამდენიმე ნაწილად:

კვლევის დაწყებიდან 14 დღის შემდეგ საშუალოდ 30 წამამდე გრძელდებოდა დამოუკიდებლად მიმდინარე ფიზიკური აქტივობა, სტერეოტიპული მოძრაობები კი ყველა სახის ემოციის დროს იყო გამოხატული, მათ შორის დაღლას და აქტივობის შეწყვეტასაც ამ ფორმით გამოხატავდნენ (როგორც მოსაუბრე, ასევე ის ბავშვები, რომლებიც ვერ საუბრობენ).

მკურნალობის და რეაბილიტაციის დაწყებიდან 2 თვის შემდეგ შეინიშნებოდა მცირედი ცვლილება, დაახლოებით 35-40 წამამდე იყო გაზრდილი დამოუკიდებელი აქტივობის დრო, ძირითადად დაღლის გავლენით (მეტ-ნაკლებად სტაბილური ემოციური ფონით), ხოლო

სტერეოტიპული მოძრაობა იწყებოდა მაშინ, როცა სასურველს ითხოვდნენ. ხოლო კვლების დასასრულს, უკვე 5 თვის შემდეგ, აღმოჩნდა რომ საშუალოდ ბავშვები წყვეტდნენ აქტივობას 4 წუთის მერე, სტერეოტიპები თავს იჩენდა მხოლოდ ძლიერი ემოციისას (შეიძლება ყოფილიყო სიხარული, გაბრაზება, წყენა და სხვა.).

აქედან გამომდინარე, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ აქტიურად, უწყვეტად მიწოდებული სარეაბილიტაციო ღონისძიებები COVID-ის გადატანის შემდგომ, ასა-ს მქონე ბავშვებში, მინიმუმ 5 თვეში, ფიზიკური აქტივობის შესრულებისას, დამოუკიდებლობის ხარისხი თითქმის 50%-ით გაიზარდა. ასევე, კვლევის დასრულებისას, სარეაბილიტაციო პროცესის აღდგენიდან 5 თვეში, 6-8 წლის ბავშვებში სუნთქვის სიხშირე დაუბრუნდა ფიზ. ნორმას და შეადგენდა 18-30 საშუალოდ წუთში, ხოლო 9-11 წლის ბავშვებში 12-16 გახდა.

### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. საქართველოს კანონი ადრეული და სკოლამდელი აღზრდისა და განათლების შესახებ (2015წ. მუხლი 23).
2. აუტიზმის სპექტრის აშლილობების გამოვლენა, დიაგნოსტიკა და მართვა (კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტი (პროტოკოლი) 2018წ.
3. COVID-19/SARS-CoV-2 - შემდგომი ამბულატორიული სამედიცინო რეაბილიტაცია და კურორტული მკურნალობა. კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტი (პროტოკოლი).
4. Psychological distress among caregivers raising a child with autism spectrum disorder during the COVID-19 pandemic (07 August 2021) <https://doi.org/10.1002/aur.2589>
5. Priyanka Fernandes, Hannah Kwak. Autism and COVID-19. 2022. American Academy of Pediatrics, 8-11.
6. Journal of Autism and Developmental Disorders. Impact of the COVID-19 Pandemic on Daily Life: Diverse Experiences for Autistic Adults. 2022 Jan 27, PMID: 35083922
7. Vitacca M, Carone M, Clini EM, et al. Joint Statement on the Role of Respiratory Rehabilitation in the COVID-19 Crisis: The Italian Position Paper. Respiration 2020: 1-7.
8. COVID-19 pandemic. Journal of Autism and Developmental Disorders, 1-8. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05209-z>
9. Colizzi, M., Sironi, E., Antonini, F., Ciceri, M. L., Bovo, C., & Zocante, L. (2020). Psychosocial and behavioral impact of COVID-19 in autism spectrum disorder. 8-13.
10. Brugliera, L, Spina, A, Castellazzi, P, et al. (2020) Rehabilitation of COVID-19 patients. J Rehabil Med; 52: jrm00046. 3-7

*ნინო ხიჯაკაძე, ირმა მანჯავიძე*

**კოვიდ-პანდემიის გავლენა აუტისტური სპექტრის მქონე ბავშვების სარეაბილიტაციო ღონისძიებების მართვაზე და მათი მკურნალობა სარეაბილიტაციო სამედიცინო მეთოდებით თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი; მენტალური ჯანმრთელობის ცენტრი „გამმა“, თბილისი, ბათუმი, საქართველო**

### რეზიუმე

პოსტ კოვიდურმა მდგომარეობამ შეიძლება გავლენა მოახდინოს ფიზიკურ ფუნქციონირებაზე და პირის ყოველდღიურ აქტივობაზე. პანდემია დიდ საფრთხეს უქმნის, ასა-ს მქონე ბავშვებში განვითარების მიზნების განხორციელებას. პოსტ COVID-19 მდგომარეობის სიმპტომები და შედეგები ალტერნატიული დიაგნოზით ვერ აიხსნება. სტატისტიკა განსხვავებულია ბავშვებში. დიდია პანდემიის არაპირდაპირი გავლენაც მოზარდებზე.

კორონავირუსის პანდემიის (COVID-19) გავრცელებამ გაურკვეველობა, შფოთვა და სტრესი გამოიწვია, ბავშვები ემოციებს განსხვავებულად აღიქვამენ და უმკლავდებიან. კიდევ უფრო რთულადაა საქმე, როცა საუბარია ასა-ს მქონე ბავშვთა პოპულაციაზე. მოგვესწინებათ, რომ აუტიზმის სპექტრის აშლილობის მქონე პირებში ძირითადად გამოხატულია ორი სფეროს დეფიციტი, ესენია: სოციალური კომუნიკაცია და სოციალური ურთიერთობები (შებლუდული

განმეორებადი ქცევები). ეს ბავშვთა ის ჯგუფია, რომლებიც მუდმივად დამოკიდებულნი არიან თერაპიულ თუ საგანმანათლებლო სერვისებზე.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, საინტერესო იყო კორელაციის დადგენა. ჩვენ ჩავატარეთ კვლევა, რომელიც მოიცავდა ასა-ს მქონე ბავშვთა მხოლოდ ორ ჯგუფს. დაკვირვების ქვეშ იმყოფებოდა 10 ბავშვი 5 თვის მანძილზე, ორი ერთმანეთისგან განსხვავებული ასაკობრივი ჯგუფიდან: პირველ ჯგუფს ვირუსი გადატანილი ჰქონდა ერთზე მეტჯერ, ხოლო მეორე ჯგუფს მხოლოდ ერთხელ. კვლევა ჩატარდა მენტალური ჯანმრთელობის ცენტრში. შეფასებისთვის გამოყენებული იყო ბავშვის ქცევაზე დაკვირვება (ADOS) და მშობლებთან სტრუქტურირებული ინტერვიუ (ADI-R), ასევე ფიზიოთერაპევტის გეგმიური ჩანაწერი და კონსულტაცია.

პირველი, რაც ყველაზე ნათლად აჩვენა კვლევამ, გახლდათ სუნთქვის სიხშირის ცვლილება, დასრულებისას, სარეაბილიტაციო პროცესის აღდგენიდან 5 თვეში, თერაპიული პროცედურების უწყვეტად მიწოდების შემდეგ, გამოსაკვლევ ბავშვთა ორივე ჯგუფში, სუნთქვის სიხშირე დაუბრუნდა ფიზ. ნორმას. სტერეოტიპულ მოძრაობათა სიხშირე შემცირდა, თავს იჩინდა მხოლოდ ძლიერი ემოციისას. კვლევის დასასრულს, ფიზიკური აქტივობის შესრულებისას, დამოუკიდებლობის ხარისხი თითქმის 50%-ით გაიზარდა.

ფ