

რუსუდან ჯავახაძე, ხათუნა ჩიგოგიძე, ნანა ხატიაშვილი, ოლღა ღვაბერიძე, თათია თოდუა  
 პროფესიული და პროფესიით განპირობებული დაავადებების გავრცელება პედაგოგებში  
 ნ. მახვილაძის სახ. შრომის მედიცინის და ეკოლოგიის ს/კ ინსტიტუტი, თბილისი, საქართველო  
 Doi: <https://doi.org/10.52340/jecm.2022.07.41>

*RUSUDAN JAVAKHADZE, KHATUNA CHIGOGIDZE, NANA KHATIASHVILI,  
 OLGA GHVABERIDZE, TATIA TODUA*  
**DISTRIBUTION OF OCCUPATIONAL AND OCCUPATIONAL-RELATED DISEASES AMONG  
 TEACHERS**

N. Makhviladze S/R Institute of Labor Medicine and Ecology, Tbilisi Georgia

**SUMMARY**

In modern conditions, the number of various employees in the field of education is increasing, whose work is connected with overstrain of the voice apparatus, psycho-emotional load, unfavorable work mode, which made it necessary to study the functional state of the peculiarities of the work process and the risks of harmful effects on health. Among the occupational diseases, there are diseases of the vocal apparatus of an occupational nature, such as pharyngitis, laryngitis, phonasthenia, true nodes of the singer occupy a certain place. Hygienic evaluation of the risk factors affecting teachers' health was performed in accordance with the requirements of the hygienic classification of working conditions in Georgia. Drawing clinical-hygienic parallels allows us to attribute the developed diseases to professional and profession-related diseases and to establish a certain cause-and-effect relationship between the detected diseases and the working conditions of teachers.

**Keywords:** occupational, occupational-related, diseases, teachers

პედაგოგების შრომა მიეკუთვნება ადამიანის მოღვაწეობის მეტად საპასუხისმგებლო და რთულ საქმიანობას. მათი ორგანიზმში რეგულარულად რეაგირებს სხვადასხვა მავნე ფაქტორების (ფიზიკური, ქიმიური, ბიოლოგიური ფაქტორი, მიკროკლიმატი, სამუშაო პროცესის დაძაბულობა) ერთობლივ ზემოქმედებაზე. მათ საქმიანობას ახასიათებს მნიშვნელოვანი ფსიქოემოციური დატვირთვა, რომელიც საჭიროებს დიდ შრომისუნარიანობას, ძალისხმევას, ამტანობას და ყურადღებას.

საქართველოში პროფესიულ დაავადებათა შორის გარკვეული ადგილი უკავია პროფესიული ხასიათის სახმო აპარატის ისეთ დაავადებებს, როგორცაა ფარინგიტი, ლარინგიტი, ფონასტენია, მომღერლის ჭეშმარიტი კვანძები. ეს დაავადებები უვითარდებათ შემდეგი პროფესიის ადამიანებს: სკოლის და უმაღლესი სასწავლებლების პედაგოგებს, საბავშვო ბაღის აღმზრდელებს, ვოკალისტებს, მხატვრული კითხვის ოსტატებს, დრამატული თეატრის მსახიობებს, დიქტორებს, გიდებს და თარჯიმნებს. ეს მათი პროფესიული მოღვაწეობის შედეგია [1].

სახმო აპარატის პროფესიული დაავადებების განვითარების მიზეზი არის მისი სისტემური, ხანგრძლივი გადაძაბვა, ბგერის სიმაღლის და ძალის მოდულირება, არასწორი არტიკულაცია, ფონაციური სუნთქვის არასწორი გამოყენება, მეტყველების ტექნიკის შეცდომები, განსაკუთრებით უცხო ენაზე მუშაობისას; ნერვულ ემოციური გადაძაბვა, გარემოს ტემპერატურის ცვალებადობა, შენობის ცუდი აკუსტიკა, ჰაერის მომატებული სიმშრალე და დამტვერიანება.

პედაგოგიური პროფესია, მასწავლებლის შრომა მიეკუთვნება ინტელექტუალურ შრომის ფორმას. ფსიქო-ფიზიოლოგიური პოზიციიდან ძალიან საპასუხისმგებლო, საზოგადოებისათვის მნიშვნელოვანი მოღვაწეობაა, რომელშიც დიდია შემოქმედებითი ელემენტები, მაგრამ ყველა პირობა, რომელშიც ხორციელდება პედაგოგიური მოღვაწეობა არ შეიძლება ჩაითვალოს კეთილსაიმედოდ.

თანამედროვე პირობებში იზრდება განათლების სფეროს სხვადასხვა დასაქმებულთა რიცხვი, რომელთა სამუშაო დაკავშირებულია სახმო აპარატის გადაძაბვასთან, ფსიქო-ემოციურ დატვირთვასთან, სამუშაოს არახელსაყრელ რეჟიმთან, რამაც აუცილებელი გახადა სამუშაო პროცესის თავისებურებების ფუნქციონალური მდგომარეობის და ჯანმრთელობაზე მავნე ზემოქმედების რისკების შესწავლა.

აქედან გამომდინარე, **კვლევის მიზანია**: სხვადასხვა სფეროში მომუშავე პედაგოგების ჯანმრთელობის პროფესიულ რისკის კომპლექსური შეფასება.

ჩატარებული კვლევების საფუძველზე ირკვევა, რომ პედაგოგები სამუშაო დროის დიდ ნაწილს ატარებენ სკოლაში, უმაღლეს დანესებულებებში. მათ ფაქტორებს, რომლებიც მოქმედებს მათ ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე, მიეკუთვნება ფიზიკური დატვირთვა გამონვეული არანორმირებული სამუშაო გრაფიკით, საზოგადოებრივი საქმიანობა, რამდენიმე განაკვეთზე მუშაობა, მხედველობის დაძაბვა, ფსიქოემოციური გადაძაბვა, ხმაური, ელექტრომაგნიტური ტალღების უარყოფითი მოქმედება, სხვადასხვა ბაქტერიის და მიკრობის ზემოქმედება [1,3,5].

დასახული მიზნის მისაღწევად ჩატარებული იქნა ანკეტური გამოკითხვა და ფიზიოლოგიურ-ჰიგიენური კვლევა. ანკეტური გამოკითხვის ანალიზმა გამოავლინა პრიორიტეტული ქცევითი რისკ-ფაქტორები: არასაკმარისი ფიზიკური აქტივობა (61,1%); ძილის არასაკმარისი ხანგრძლივობა (46,1%); კვების რეჟიმის მოშლა (16,2%); თამბაქოს მოხმარება (15,8%) [3,4].

ფიზიოლოგიური კვლევა მიმართული იყო გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მდგომარეობის შესწავლაზე. ელექტროკარდიოლოგიური კვლევით გამოვლინდა გულის კუმშვადობის სიხშირის, T კბილის ვოლტაჟის და გულის ციკლის ცალკეული ინტერვალების ხანგრძლივობის ცვლილებები.

არტერიული წნევის სისტოლური და დიასტოლური მაჩვენებლის შესწავლამ გამოავლინა წნევის მომატება „40 წლის ზემოთ ჯგუფში“ (70,5%), მათ შორის მწვევლების დიდ ჯგუფში (50,3%).

პედაგოგებში ყველაზე ხშირი შემდეგი დაავადებების არსებობაა: მხედველობის დაქვეითება (5-10%); გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები, გ.ი.დ., ჰიპერტონული დაავადება (15-20%); ვეგეტოსისხლძარღვოვანი დისტონია, ნევროზი, ფსიქოასთენია (20-30%); კუჭ-ნაწლავის დაავადებები (15-20%); ხშირი გაციება, ტონზილიტი, ლარინგიტი, ფარინგიტი (20-25%); ქრონიკული ბრონქიტი (5-10%); საყრდენ-მამოძრავებელი დაავადებები (სკოლიოზი, ოსტეოქონდროზი, ართრიტი და ა.შ. (10-15 %)). აქედან გამომდინარე, შეიძლება ვილაპარაკოთ პროფესიით განპირობებული დაავადებების არსებობაზე, დაავადებით გარკვეული მიზეზ-შედეგობრივი კავშირი, დაავადებები, რომელიც ვითარდება იმ ფაქტორების გავლენით, სადაც უხდება პედაგოგებს მუშაობა. ეს ფაქტორებია ფსიქოემოციური დატვირთვა, სტრესი, ემოციური გამოფიტვა, ხანგრძლივი ფეხზე დგომა, რომლის შედეგად შეიძლება განვითარდეს ქვედა მათბლიტირებელი ენდარტერიტი, პერიფერიული სისხლძარღვების ანგიოსპაზმი, ქვედა კიდურების ვენების გამონატეხი გაგანიერება, თრომბოფლებიტი, ასევე საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის დაავადებები (სახსრების, კუნთების, მყესების, იოგების ტკივილი).

პედაგოგებისათვის სახმო აპარატის გადაძაბვა არის ერთ-ერთი პროფესიული ფაქტორი, განსაკუთრებით სახმო აპარატის ნერვ-კუნთოვანი სისტემის, ხორხის და ხახის. ჰიგიენური და პროფილაქტიკური ღონისძიებების დაუცველობა იწვევს ზემო სასუნთქი გზების კუნთების ტონუსის და სისხლძარღვების დარღვევას, რომლის შემდეგ ვითარდება პროფესიული პათოლოგია.

ამგავრად, უშუალოდ მიზეზი (რისკის ფაქტორი პედაგოგებში ზედა სასუნთქი გზების პროფესიული დაავადებების არსებობისათვის) არის ხანგრძლივი ხმოვანი აპარატის კუნთების გადაძაბვა, ლორწოვანი გარსის ფუნქციონირების გაუარესება.

დამამძიმებელ ფაქტორად შეიძლება ჩაითვალოს ხმის აპარატის გარეგანი ფიზიკური მდგომარეობა (ტემპერატურა, ტენიანობა, ჰაერის დამტვერიანება, შენობის აკუსტიკური პარამეტრები), შრომის არასწორი ორგანიზაცია, ხმის და ზემო სასუნთქი სისტემის ჰიგიენის დაუცველობა, გაციება და გრიპოზული მდგომარეობა.

საშუალო და უმაღლესი განათლების სისტემის პედაგოგებისათვის სახმო აპარატის გადაძაბვასთან ერთად, ერთ-ერთი წამყვანი პროფესიული ფაქტორი არის შრომითი დაძაბულობა, რომელიც ხასიათდება მათზე ზემოქმედების მაჩვენებლებით, როგორცაა:

- ინტელექტუალური (სამუშაოს შინაარსი, დავალების განაწილება სირთულის მიხედვით), რომელიც დაძაბულობის კლასების მიხედვით შეესაბამება 3.1 და 3.2 კლასს;
- სენსორული (სახმო აპარატის დატვირთვა, დაკვირვება ვიდეოტერმინალზე), რომელიც შეესაბამება დაძაბულობის 2.0 და 3.1 კლასს;
- ემოციური დატვირთვა (პასუხისმგებლობა საკუთარი მოქმედების შედეგების მიმართ), რომელიც შეესაბამება 2.0 და 3.1 კლასს.

პედაგოგების ჯანმრთელობაზე მოქმედი რისკის ფაქტორების ჰიგიენური შეფასება მოხდა საქართველოში მოქმედი შრომის პირობების ჰიგიენური კლასიფიკაციის მოთხოვნების შესაბამისად [2].

ლიტერატურული მონაცემებით თანამედროვე პირობებში პედაგოგების პროფესიული საქმიანობა ხელს არ უწყობს მათი ჯანმრთელობის შენარჩუნებას, რასაც ამტკიცებს შემდეგი მონაცემები: პედაგოგების 60% მუშაობის დროს მუდმივად განიცდის ფსიქოლოგიურ დისკომფორტს; 85% იმყოფება მუდმივი სტრესის მდგომარეობაში; ქალი პედაგოგების 85%-ის ოჯახურ მდგომარეობაზე უარყოფითად მოქმედებს, რის შედეგად პედაგოგების 1/3-ს აღენიშნება ნერვული სისტემის დაავადებები [3,4,5,6].

ახალგაზრდა პედაგოგების დიდი პროცენტი ავადობს ქრონიკული დაავადებებით, რომელთა შორის წამყვანი არის გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები. პედაგოგების 9% თვლის თავს ჯანმრთელად. აქედან გამომდინარე, პედაგოგის პროფესია შეიძლება მივაკუთვნოთ „რისკის ჯგუფს“ – ხშირად მოავადე სხვადასხვა დაავადებებით [3].

კლინიკურ-ჰიგიენური პარალელების გავლენა გვაძლევს უფლებას განვითარებული დაავადებები მივაკუთვნოთ პროფესიულ და პროფესიით განპირობებულ დაავადებებს და დავადგინოთ გარკვეული მიზეზ-შედეგობრივი კავშირი გამოვლენილ დაავადებებსა და პედაგოგების შრომის პირობებს შორის.

#### **საჭირო ჩასატარებელი პროფილაქტიკური ღონისძიებები:**

- პირველ რიგში საჭიროა პედაგოგის დატვირთვის დაგეგმვა დღის, კვირის და თვის განმავლობაში;
- შემდეგი ფაქტორების გამორიცხვა: მტვერი, სიციფე, ტრავმა, გამალიზიანებლები, პედაგოგებმა თვითონ უნდა ისწავლონ თავისი ემოციების მართვა, გაუკეთონ ანალიზი თითოეულ თავის ქმედებას, დიდი ყურადღება ენიჭება თანამშრომლებთან ურთიერთობას;
- პედაგოგები დღის განმავლობაში რამოდენიმე ჭიქა ყავას და ჩაის სვამენ, მაგრამ ავიწყდებათ, რომ აუცილებელია წყლის დაღვევა, ხილის მიღება, რომელიც მინერალების და ვიტამინების ბალანს აწესრიგებს, როგორც სამსახურში, ასევე სახლში;
- სეზონური ეპიდემიის დროს ვიტამინების კომპლექსის მიღება იმუნიტეტის გაძლიერების თვალსაზრისით;
- აუცილებელი წინასწარი და პერიოდული სამედიცინო გასინჯვების ჩატარება;
- საჭიროა პედაგოგების ინფორმირება შესაბამისი რისკების გათვალისწინებით;
- სახმო მეტყველებით პროფესიებში წინააღმდეგობრივ ნარმოადგენს: ხორხის მწვავე და ქრონიკული დაავადებები; ზემო სასუნთქი გზების ლორწოვანი გარსის ვაზომოტორული და ალერგიული მოშლილობანი, ნევროზი და ნევრასთენია.

#### **დასკვნები:**

- პედაგოგებისთვის ერთ-ერთი წამყვანი პროფესიული ფაქტორი არის შრომითი დაძაბულობა, რომელიც მიეკუთვნება მათ 3 კლასს, ხარისხით 3.1;
- ანკეტური გამოკითხვით გამოვლინდა პედაგოგების არასაკმარისი ფიზიკური აქტივობა (61,1%); ძილის (46,1%) და კვების (16,2%) რეჟიმის დარღვევა; თამბაქოს მოხმარება (15,8%);
- სამედიცინო პროფილაქტიკური გასინჯვები აუცილებლად უნდა მიმდინარეობდეს ოტოლარინგოლოგის, ნევროპათოლოგის მონაწილეობით;
- პროფილაქტიკის მიზნით შემუშავებული უნდა იყოს შრომის პირობების და ჯანმრთელობის მდგომარეობის გამაჯანსაღებელი ღონისძიებები.

#### **გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. სააკაძე ვ. „პროფესიული დაავადებები“, სახელმძღვანელო, თბილისი, 2000წ., გვ. 760-765.
2. შრომის პირობების ჰიგიენური კლასიფიკაცია საწარმოო გარემო ფაქტორებისა და სამუშაოს მავნეობისა და საშიშროების მიხედვით. შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის ბრძანება #147/6, საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე #69, 2007 წ.
3. Мишкич Н. А., Баймаков Е.А. и др. Влияние нервно-эмоциональной напряженности трудового процесса на организм педагогических и медицинских работников. „Медицина труда и промышленная экология“, 2021, 61 (4), 218-223.

4. Brundtland G.H. Mental heal in 21<sup>st</sup> century. Bulletin of the World Health Organization 2000; 78:411.
5. Akkaya V., Erk O., Demirel S.: Genetic predisposition to endothelial dysfunction in essential hypertension: a controlled study. J. Hypertens 2004;22 (Suppl.):329.
6. International code of ethics for occupational health professionals. Singapore: International commission on occupational health, 1996.

*რუსუდან ჯავახიძე, ხათუნა ჩიკოვიძე, ნანა ხატიაშვილი, ოლეგა ღვაბერაძე, თათია თოდუა*  
**პროფესიული და პროფესიით განპირობებული დაავადებების გავრცელება პედაგოგებში**  
 6. მახვილაძის სახ. შრომის მედიცინის და ეკოლოგიის ს/კ ინსტიტუტი, თბილისი, საქართველო

### რეზიუმე

თანამედროვე პირობებში იზრდება განათლების სფეროს სხვადასხვა დასაქმებულთა რიცხვი, რომელთა სამუშაო დაკავშირებულია სახმო აპარატის გადაძაბვასთან, ფსიქოემოციურ დატვირთვასთან, სამუშაოს არახელსაყრელ რეჟიმთან, რამაც აუცილებელი გახადა სამუშაო პროცესის თავისებურებების ფუნქციონალური მდგომარეობის და ჯანმრთელობაზე მავნე ზემოქმედების რისკების შესწავლა. პროფესიულ დაავადებათა შორის გარკვეული ადგილი უკავია პროფესიული ხასიათის სახმო აპარატის ისეთ დაავადებებს, როგორცაა ფარინგიტი, ლარინგიტი, ფონასტენია, მომღერლის ჭეშმარიტი კვანძები. პედაგოგების ჯანმრთელობაზე მოქმედი რისკის ფაქტორების ჰიგიენური შეფასება მოხდა საქართველოში მოქმედი შრომის პირობების ჰიგიენური კლასიფიკაციის მოთხოვნების შესაბამისად. კლინიკურ-ჰიგიენური პარალელების გავლება გვაძლევს უფლებას განვითარებული დაავადებები მივაკუთვნოთ პროფესიულ და პროფესიით განპირობებულ დაავადებებს და დავადგინოთ გარკვეული მიზეზ-შედეგობრივი კავშირი გამოვლენილ დაავადებებსა და პედაგოგების შრომის პირობებს შორის.

✍