

ინგა ღვინერია, მანანა ჟურული, მარიამ თურმანაული, თამარ ონიანი, ოლღა ღვაბერიძე
 აზბესტით განპირობებული დაავადებების გავრცელება საქართველოში
 ნ. მახვილაძის სახელობის შრომის მედიცინის და ეკოლოგიის ს/კ ინსტიტუტი, თბილისი,
 საქართველო

Doi: <https://doi.org/10.52340/jecm.2022.07.39>

INGA GVINERIA, MANANA JURULI, MARIAM TURMANAULI, TAMAR ONIANI,
 OLGA GVABERIDZE

PREVALENCE OF ASBESTOS RELATED DISEASES IN GEORGIA

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

SUMMARY

Studied the dynamics of the spread of diseases caused by exposure to asbestos (ASD) based on the analysis of statistical data from 2015-2020 and determining the possible connection between exposure to asbestos and the development of the disease.

Keywords: asbestos, diseases, Georgia

დღეისთვის მთელს მსოფლიოში ქიმიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფა და ქიმიური ზემოქმედების რისკის მინიმიზაცია მეტად აქტუალურია, რადგან ეკონომიკაში და საყოფაცხოვრებო საქმიანობაში ქიმიური ნივთიერებებით გამწვეული დაავადებების ტვირთი გლობალურ კონტექსტში რჩება მრავალმხრივი განხილვისა და ქმედებების დაგეგმვის საგნად. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის, შრომის მსოფლიო ორგანიზაციის და ქიმიურ უსაფრთხოებასთან დაკავშირებული სხვა საერთაშორისო ორგანიზაციების აქტიუობა მიმართულია საშიში ქიმიური ნივთიერებების რეგულაციებისაკენ (შეფასება, ნორმირება, შებლუდვა აკრძალვა).

გარემოს მავნე ქიმიურ ფაქტორებს შორის პრიორიტეტულია ბუნებრივი მინერალების ჯგუფი – აზბესტი. ჯანმო-ს მონაცემებით, მსოფლიოში აზბესტის ზემოქმედებას სამუშაო ადგილზე განიცდის დაახლოებით 125 მლნ. ადამიანი, ხოლო ყოველწლიურად სიკვდილიანობის 107 ათასზე მეტი შემთხვევა გამოწვეულია აზბესტით განპირობებული დაავადებებით (აგდ) [2,3].

ტერმინი „აზბესტი“ არის დედამიწაზე ძალიან გავრცელებული ბუნებრივი სილიკატური მინერალების საერთო სახელი, რომელსაც ჰყოფენ სერპანტინულ და ამფიბოლურ ჯგუფებად. სერპანტინულს მიეკუთვნება თეთრი, ქრიზოტილური აზბესტი (CAS № 12001-29-5). ამფიბოლურს: ცისფერი, კროკილოლიტი (CAS № 12001-28-4), ყავისფერი, ამოზიტი (CAS № 12172-73-5), რუხი, ანტოფილიტი (CAS № 77536-67-5), აქტინოლიტი (CAS № 77536-66-4), ტრემოლიტი (CAS № 77536-68-6); აზბესტის ფორმები ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან მინერალური წყობით, ფიზიკო-ქიმიური თვისებებით და ბიოლოგიური აქტიურობით.

ფიზიკო-ქიმიური თვისებების უნიკალურმა ნაკრებმა (საიზოლაციო, საჰერმეტიზაციო, მუავაგამძლე, ცეცხლგამძლე და ა.შ.) განაპირობა მთელს მსოფლიოში სამრეწველო და ეკონომიკურ სფეროებში აზბესტის მრავალმხრივი გამოყენება.

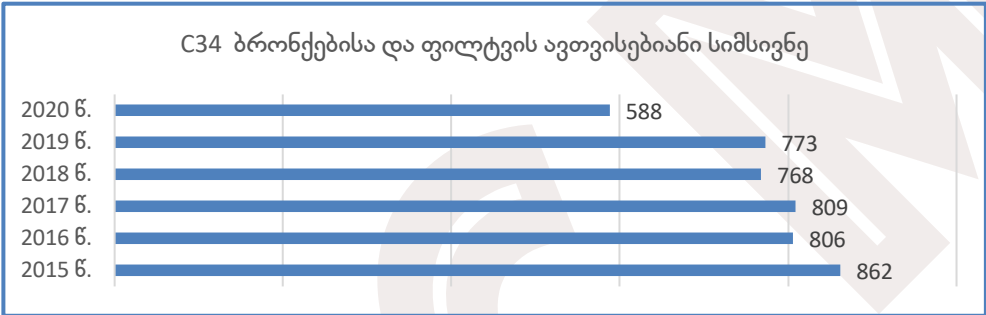
ადამიანის ჯანმრთელობისთვის საფრთხეს წარმოადგენს აზბესტის ბოჭკოს შემცველი მტვერი. დაავადებას განაპირობებს სასუნთქ გზებში მოხვედრილი ბოჭკოს ის რაოდენობა, რომელიც აჭარბებს ორგანიზმის კომპენსატორულ შესაძლებლობებს. რისკს აძლიერებს აზბესტისა და სხვა ფაქტორების (თამბაქო) ერთდროული ზემოქმედება. აზბესტის ყველა სახეობა კანცეროგენია და ამ მინერალების ზემოქმედებამ შეიძლება გამოწვიოს დაავადებების ფართო სპექტრი (ICD10-ის მიხედვით C34 – ფილტვებისა და ბრონქების ავთვისებიანი სიმსივნეები, C45,0, C45,1, და C45,7 – პლევრის, პერიტონეუმის და სხვა ლოკალიზაციის მეზოთელიომა) [5,6].

საქართველოში აზბესტის წარმოება შეწყვეტილია 1992 წლიდან. 2001 წელს ქვეყანაში ამფიბოლური აზბესტის გამოყენება აკრძალა, ამისდამიუხედავად დღეისთვის აზბესტის (ამფიბოლური, ქრიზოტილური) შემცველი პროდუქცია და ნაკეთობები კვლავ შემოდის ქვეყანაში და სავარაუდოდ, კვლავ გამოიყენება მეურნეობის სხვადასხვა დარგში (ენერგეტიკა, ავტო-ტექ მომსახურება, მშენებლობა, ქიმიური მრეწველობა, მეტალურგია და სხვა). ჯანმო-ს მიერ საქართველო შეყვანილია აზბესტის აკრძალვის სტატუსის არა მქონე ქვეყანათა ნუსხაში [3,5].

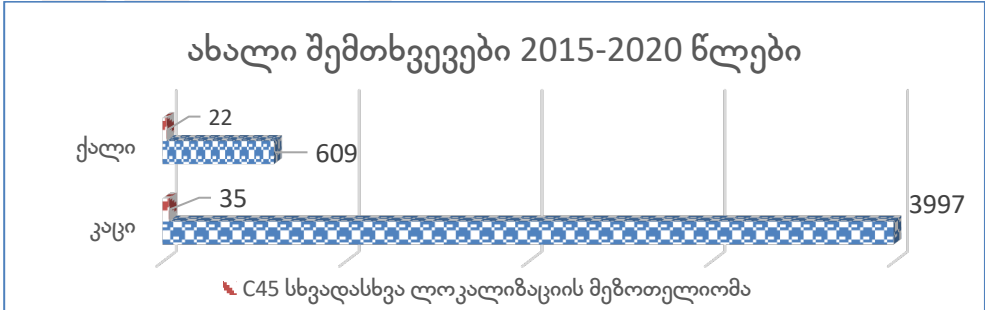
კვლევის მიზანი: აზბესტით განპირობებული დაავადებების (ავდ) გავრცელების დინამიკის შესწავლა 2015-2020 წლების სტატისტიკური მონაცემების ანალიზის საფუძველზე და აზბესტის ზემოქმედებასა და დაავადების განვითარებას შორის შესაძლო კავშირის დადგენა, საექვო შემთხვევებისას, სამედიცინო დოკუმენტაციის შევსების სრულყოფის აუცილებლობა მტკიცებულებაზე დაფუძნებული თანამედროვე მოთხოვნების მიხედვით.

კვლევის მასალა და მეთოდები: მოძიებულ იქნა და გაანალიზდა 2015-2020წწ. აზბესტის ზემოქმედებით განპირობებული დაავადებების (ავდ) გავრცელების შესახებ სტატისტიკური ინფორმაცია (ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ცენტრის სამედიცინო სტატისტიკის დეპარტამენტი [9] აღირიცხა და გაანალიზდა ქვეყანაში იმპორტირებული აზბესტემცველი მასალა სახეობებისა და მოცულობის მიხედვით [10].

კვლევის შედეგები და განსჯა: თანახმად მოპოვებული ინფორმაციისა, ბოლო 6 წლის (2015-2020წწ.) განმავლობაში ქვეყანაში აღინიშნებოდა დიაგნოსტირებული მეზოთელიომის და ბრონქების ფილტვის ავთვისებიანი სიმსივნის შემთხვევათა რიცხვის შემცირების ტენდენცია 862-დან 588-მდე (დიაგრამა №1).



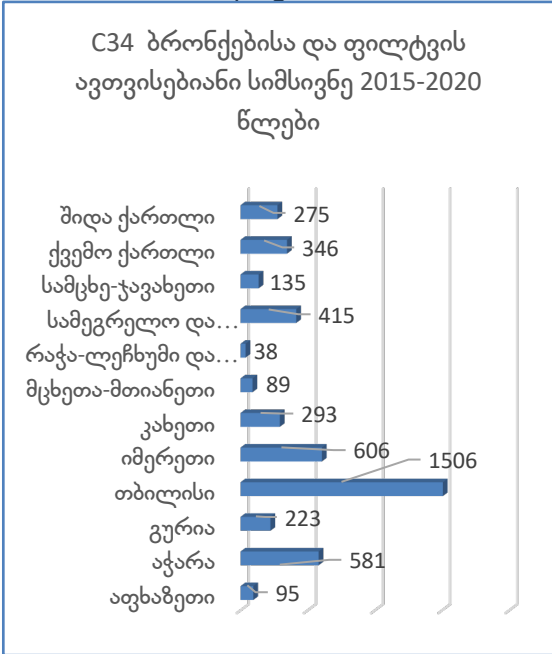
აღინიშნა სქესის მიხედვით მეზოთელიუმის, პერიტონიუმის, პლევრის და სხვა ლოკალიზაციის (C45,0 C45,1, C45,7) სიმსივნეების შემთხვევათა რაოდენობების განსხვავება. ასევე, სქესის მიხედვით მაღალი განსხვავება დაფიქსირდა ბრონქებისა და ფილტვის ავთვისებიანი სიმსივნეების (C34) მიხედვით. ქალებში აღინიშნა 609 შემთხვევა, მამაკაცებში - 3997 შემთხვევა (დიაგრამა 2). სტატისტიკური მონაცემების განხილვის შემდეგ მნიშვნელოვანი იყო პაციენტის სამედიცინო დოკუმენტაციის პაციენტის პირადი ინფორმაციის მონაცემების შეფასება დიაგნოსტირებული დაავადების განვითარებასა და აზბესტის ექსპოზიციას შორის შესაძლო კავშირის გამოსავლენად და ინფორმაციის მისაღებად, თუმცა აღნიშნულ დოკუმენტაციაში არ ფიქსირდება მონაცემები პაციენტის პროფესიის, სამუშაო და საცხოვრებელი გარემოს შესახებ.



ყურადღებას იმსახურებს ცალკეული რეგიონების მიხედვით შემთხვევათა რიცხვის მკვეთრი განსხვავება. კერძოდ, ავდ-ს მაღალი მონაცემები გარდა თბილისისა დაფიქსირებულია, იმერეთში, აჭარაში და სამეგრელო-ზემო სვანეთში. ამ რეგიონებში შემთხვევათა კლების ტენდენცია ისე მკვეთრად არ არის გამოხატული, როგორც მთელ საქართველოში (დიაგრამა №3 და №4). ეს განსხვავება განსაკუთრებით მკვეთრად გამოვლინდა 2018-2020 წლებში. ჩვენს მიერ მოძიებული ინფორმაციის თანახმად 2015-2020 წლებში ქვეყანაში აზბესტის იმპორტირების შესახებ

მონაცემები ასახულია დიაგრამაში №5. ასევე, 2021 წლის მაგალითზე განხილულ იქნა ქვეყანაში შემოსული აზბესტის შემცველი პროდუქციის სახეობების მიხედვით განაწილება (დიაგრამა № 6) ყურადღებას იმსახურებს ქვეყნის მოსახლეობის აზბესტით დატვირთვის მაჩვენებელი, რომელიც 2021 წლის მონაცემებით თითოეულ მოსახლეზე შეადგენს 0,56 კგ, რაც ჯანმო-ს მიერ კლასიფიცირდება, როგორც ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების მაღალი რისკის კატეგორია.

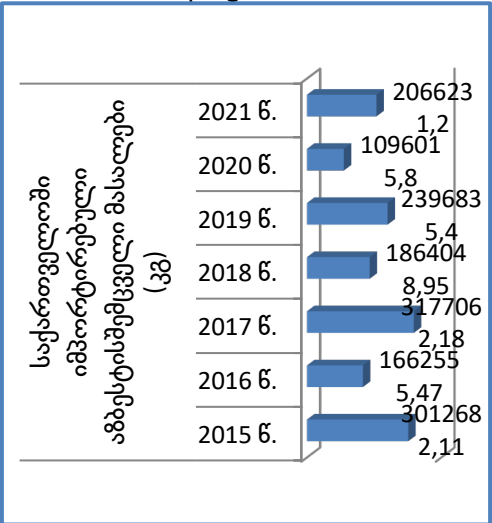
დიაგრამა №3



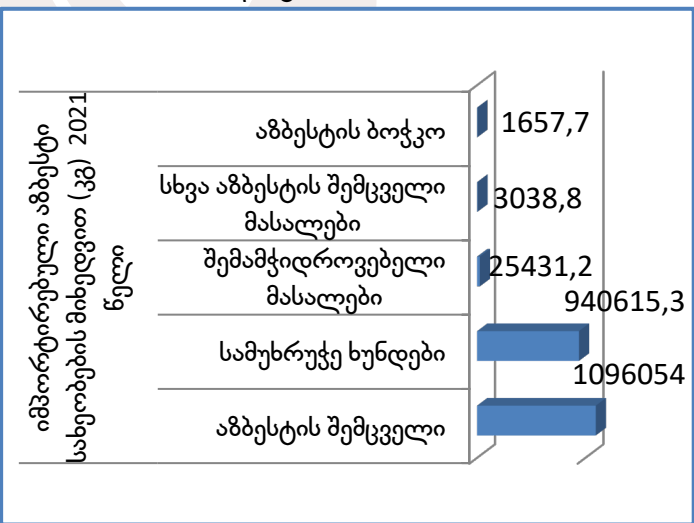
დიაგრამა №4



დიაგრამა №5



დიაგრამა №6



ამრიგად, თანახმად მოპოვებული ინფორმაციისა, საქართველოში 2015-2020 წლებში აგდ-ის (C34, C45,0 C45,1, C45,7) საკმაოდ მაღალი მაჩვენებელი დაფიქსირდა, აღინიშნება განსხვავება სქესის მიხედვით, მამაკაცებში, შემთხვევათა გაცილებით მეტი რაოდენობა აღინიშნება ქალებთან შედარებით.

მიზეზ-შედეგობრივი კავშირის დადგენა ავტოკონკრეტულ შემთხვევასა და აზბესტის მავნე ზეგავლენას შორის საკმაოდ პრობლემატურია, სანამ ქვეყანაში არ არსებობს აზბესტით განპირობებული დაავადებების გამოვლენის და რეგისტრაციის ჩამოყალიბებული სისტემა, აგრეთვე სტრუქტურა, რომელსაც ევალება საყოფაცხოვრებო და პროფესიული საქმიანობის ისტორიასთან დაკავშირებული მონაცემების შეგროვება (ისევე, როგორც სხვა ქვეყნებშია). მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, ავტოკონკრეტული დაავადების შემდგომ პაციენტისაგან სათანადო ინფორმაციის მოსაპოვებლად გამოყენებული იქნას იტალიის რესპუბლიკის ლომბარდიის რეგიონის მეზოთელიომის რეესტრის მიერ რეკომენდებული სამუშაო ისტორიის, პროფესიული

მარშრუტის და ცხოვრების წესის შემსწავლელი ანკეტა [4], რომელიც შეიცავს აზბესტის შესაძლო ექსპოზიციასთან დაკავშირებულ მრავალ მნიშვნელოვან დეტალს. ამ ინფორმაციის გაანალიზების შემდეგ შემუშავებული იქნება საერთაშორისო სტანდარტების გათვალისწინებით, არსებულ სიტუაციაზე მორგებული პრევენციული ღონისძიებები და შემდგომი რეკომენდაციები (პოპულაცია, დასაქმებული, დამსაქმებელი და სამედიცინო პერსონალი).

უნდა აღინიშნოს, რომ არ არის ხელმისაწვდომი ინფორმაცია აზბესტემცველი მასალების დარგების მიხედვით გამოყენების მოცულობის, პირობების, დასაქმებულთა რაოდენობის, აზბესტთან კონტაქტში მყოფი პირების შესახებ.

საქართველოს კანონის “პერსონალურ მონაცემთა დაცვის შესახებ” საფუძველზე შემუშავებულ უნდა იქნას განაწესი, რომელიც მიანიჭებს უფლებას პროფესიული ჯანდაცვის დაინტერესებულ სპეციალისტებს პაციენტის თანხმობის გარეშე გაეცნონ სამედიცინო დოკუმენტაციას: პერსონალურ მონაცემებს და საჭიროებისას ჰქონდეთ პაციენტთან ან მის წარმომადგენელთან დაკავშირების უფლება.

გამოყენებული ლიტერატურა და ინტერნეტ-ბმულები:

1. ი.ღვინერია, რ. ჯავახაძე, მ.წერეთელი, მ.ჟურელი, ვ. სააკაძე, ნ. ხატიაშვილი. აზბესტის ზემოქმედებით განპირობებული ჯანმრთელობის პრობლემები საქართველოში. ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა, 2012.
2. ი. ღვინერია, მ.თურმანაული, თ. სვანიძე, მ. ჟურელი, თ. ონიანი. აზბესტით განპირობებული დაავადებების გამოვლენის პრობლემა საქართველოში, ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა, 2018.
3. The Asbestos Convention, 1986 (No. 162), and Recommendation, 1986 (No. 172)
4. Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, 4th Ed., ILO, Geneva, 1998 (3):102.26 - 102.32.
5. World health organization, Asbestos: elimination of asbestos-related diseases.
6. Susan M. Tarlo, Paul Cullinan, Benoit Nemery, Occupational and Environmental Lung Diseases Automobile Maintenance, Repair and Refinishing, Published Online: 13 AUG 2010
7. Asbestos: Use, Bans and disease burden in Europe Article in Bulletin of the World Health Organisation · November 2014
8. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Volume 100 C/ Lyon, IARC, 2012 ([http:// monographs.iarcfr/ENG/mpnographs/vol100C/](http://monographs.iarcfr/ENG/mpnographs/vol100C/)).
9. <https://www.brit-thoracic.org.uk/document-library/clinical-information/mesothelioma/mesothelioma-guideline-2018/bts-guideline-for-the-investigation-and-management-of-malignant-pleural-mesothelioma/>
10. Spatial analysis of asbestos exposure and occupational health care in Poland during the period 2004-2013 (Małgorzata Krówczyńska, Ewa Wilk Department of Geoinformatics, Cartography and Remote Sensing, Faculty of Geography and Regional Studies, University of Warsaw, Warsaw, Poland)
11. <https://www.ncdc.ge/#/blog/blog-list/9b8198f0-3f0c-404c-b980-3f1e0fa37b4e>
12. <http://www.economy.ge/>

ინგა ღვინერია, მანანა ჟურელი, მარიამ თურმანაული, თამარ ონიანი, ოლღა ღვაბერიძე
აზბესტით განპირობებული დაავადებების გავრცელება საქართველოში

ნ. მახვილაძის სახელობის შრომის მედიცინის და ეკოლოგიის ს/კ ინსტიტუტი, თბილისი,
 საქართველო

რეზიუმე

აზბესტით განპირობებული დაავადებების (აგდ) გავრცელების დინამიკის შესწავლა 2015-2020 წლების სტატისტიკური მონაცემების ანალიზის საფუძველზე და აზბესტის ზემოქმედებასა და დაავადების განვითარებას შორის შესაძლო კავშირის დადგენა.

*ИНГА ГВИНЕРИЯ, МАНАНА ЖУРУЛИ, МАРИАМ ТУРМАНАУЛИ, ТАМАР ОНИАНИ,
ОЛЬГА ГВАБЕРИДЗЕ*

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ, СВЯЗАННЫХ С АСБЕСТОМ В ГРУЗИИ

НИИ Медицины Труда и Экологии им. Н.И.Махвиладзе, Тбилиси, Грузия

РЕЗЮМЕ

Изучена динамика распространения заболеваний, вызванных воздействием асбеста на основе анализа статистических данных за 2015-2020 гг и определение возможной связи между воздействием асбеста и развитием заболевания.

