

ტყვის გავლენა ბავშვებისა და მოზარდების ჯანმრთელობაზე,
პრევენციის და კონტროლის გზები

თამუნა ხარაიშვილი

ხატია მილორავა

*სამაგისტრო ნაშრომი წარდგენილია ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბიზნესის,
ტექნოლოგიისა და განათლების ფაკულტეტზე ჯანდაცვის პოლიტიკისა და
მენეჯმენტის მაგისტრის აკადემიური ხარისხის მინიჭების მოთხოვნების
შესაბამისად*

ჯანდაცვის პოლიტიკა და მენეჯმენტი

ხელმძღვანელი: ირმა კირთაძე (საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორი, ასისტენტ
პროფესორი)

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისი, 2020

სარჩევი

გამოყენებული შემოკლებები.....	iii
აბსტრაქტი	1
Abstract	3
შესავალი	5
ლიტერატურის მიმოხილვა	6
ზოგადი ინფორმაცია.....	6
საქართველოში მოქმედი სახელმწიფო პროგრამა.....	8
ტყვის, შესახებ საქართველოში არსებული პროტოკოლის განხილვა.....	10
ამერიკის შეერთებულ, შტატებში არსებული პრაქტიკის მიმოხილვა.....	12
ტყვია, საცხოვრებელ გარემოში.....	15
ტყვის ზემოქმედებით გართულებული, ჯანმრთელობის მდგომარეობები.....	19
სათამაშოები, როგორც ბავშვებში ტყვის ექსპოზიციის გზა	19
ტყვიაზე, ეცროპის ქვეყნების განხილვა.....	22
აზიის ქვეყნებში, მცხოვრები ბავშვებში ტყვით ინტოქსიკაცია	24
ბავშვებში, ტყვით ინტოქსიკაცია ნიგერიაში - ზამფარაში.....	25
ინტერნაციონალური, ტყვით ინტოქსიკაციის პრევენციის კვირეული.....	26
ტყვია საქართველოში.....	27
მეთოდოლოგია.....	34
მიზანი	34
კვლევის მეთოდი	35
პედატრების შერჩევა	35
ჯანდაცვის სპეციალისტების შერჩევა	37
საკვლევი ინსტრუმენტი	39
მონაცემთა შეგროვების პროცედურა და ეთიკა.....	39
მონაცემთა ანალიზის მეთოდი.....	40
კვლევის შეზღუდვა	40
შედეგები	41
კვლევის მონაწილეები	41
სიმპტომები, რომლებიც საჭიროებენ ანალიზს და სამუშაო პრაქტიკაზე დაფუძნებით ყველაზე ხშირად გამოვლენილი ნიშნები	42

ტყვიის გავლენა ორგანოთა სისტემაზე.....	43
ფინანსური ხელმისაწვდომობა ანალიზზე.....	44
ტყვიის ექსპოზიციის წყაროს გამოკვლევა	45
სამკურნალო გზები და გაიდლაინი, რას ირჩევენ პედიატრები	45
საინფორმაციო ბუკლეტები.....	46
პედიატრების მიერ რეკომენდირებული პრევენციული ღონისძიებები.....	47
შეჯამება	48
ჯანდაცვის სპეციალისტის ინტერვიუების შედეგები.....	49
განათლება და სამუშაო გამოცდილება	50
ტყვიის ექსპოზიციის წრაროები.....	50
საქართველოში ტყვიის გავრცელების გეოგრაფიული არეალი.....	51
ჯანდაცვის სპეციალისტის მიერ რეკომენდირებული პრევენციული ღონისძიებები	53
პროტოკოლი	54
2018 წელს ბავშვებში ტყვიის ექსპოზიციაზე ჩატარებული კვლევა.....	54
დასკვნა	55
რეკომენდაციები.....	59
გამოყენებული ლიტერატურა	61
დანართი #1	63
დანართი #2	64

გამოყენებული შემოკლებები

დკსჯეც - დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი.

MICS - მრავალჯერადი ინდიკატორის კლასტერული კვლევა.

IHME - ჯანმრთელობის მაჩვენებლებისა და შეფასების ინსტიტუტი.

IPEN - გარემოს დაბინძურების აღმოფხვრის საერთაშორისო ქსელი.

UNEP - გაეროს გარემოს დაცვითი პროგრამა.

CDC - ამერიკის დაავადებათა კონტროლის ეროვნული ცენტრი.

სსა- სისხლის საერთო ანალიზი.

UNICEF – გაეროს ბავშვთა ფონდი.

აბსტრაქტი

ტყვია წარმოადგენს ქიმიურ ნივთიერებას, რომელიც გარემოში ფართოდ არის გავრცელებული. მისი გარემოში გავრცელება განპირობებულია ადამიანის საქმიანობით. იგი შესაძლოა წარმოიქმნას სხვადასხვა სახის სამრეწველო საქმიანობის პროცესში ან ფაბრიკა-ქარხნების მუშაობის შედეგად. ტყვია გვხვდება ჰაერში, საკვებში, წყალსა და ნიადაგში. ჰაერში ტყვიის გავრცელებას უკავშირებენ, გამონაბოლქვს, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც საწვავი შეიცავს ტყვიას, აღნიშნული არის ერთ-ერთი მარშუტი ტყვიის გარემოში მოხვედრისა, ასევეა ფაბრიკა-ქარხანის საქმიანობის შედეგად განვითარებული გამონაბოლქვი და საწარმოო ნარჩენები, რომელიც წლების განმავლობაში ინარჩუნებენ მდგრადობას. ტყვიას ასევე ვხვდებით, საღებავში. ტყვიის შემცველი საღებავით შეღებილი სახლი, ინტერიერი ან ექსტერიერი ტყვიისგან ადამიანის მოწამვლის ერთ-ერთ გზას წარმოადგენს, საღებავი, იწყებს ცვენას და გარდაიქმნება მტვრად, რის შემდგომაც მარტივად აღწევს ადამიანის ორგანიზმში. ტყვიის საკვებში მოხვედრა, განპირობებულია თუნდაც იმ გამონაბოლქვით, რაც გარემოში გვხვდება, რაც შემდგომ მტვერის სახით ედება საკვებ პროდუქტს. ბავშვებში ტყვიისგან მოწამვლის ერთ-ერთ გზას წარმოადგენს სათამაშო.

ადამიანი გაუცნობიერებლად ექცევა ტყვიის ზემოქმედების ქვეშ და ეს ყველაფერი, ისე შეძლება გაგრძელდეს თვეებისა და წლების განმავლობაში. ტყვია ადამიანის ორგანიზმში აღწევს ინჰალაციური გზით, სასუნთქი სისტემიდან ან იმ პროდუქტებიდან, რომესაც იგი მოიხმარს, რატომაც უნდა, მხოლოდ იმ შემთხვევაში თუ აღნიშნული პროდუქტები ტყვიას შეიცავს. განსაკუთრებული ყურადღება, როგორც საქართველოში ასევე მსოფლიოს მასშტაბით ექცევა ბავშვებსა და მოზარდებს. ბავშვებში ტყვიის ტოქსიური გავლენა ზეგავლენას ახდენს მათი ნეიროგანვითარების პროცესზე, აზიანებს ცენტრალურ ნერვულ სისტემას, რაც შემდგომ გამოიხატება ფისქიკური ან ქცევითი აშლილობით, დასწავლის პრობლემის განვითარებით. ტყვია ასევე გავლენას ახდენს სხვა ორგანოებზე, მაგალითად როგორიც არის ღვიძლი, თირკმელი, თირკმელზედა ჯირკვალი და ასე შემდეგ.

ტყვიით ინტოქსიკაციამ, შესაძლოა გამოიწვიოს ანემიაც, რომლის საფუძველსაც ექიმები ხშირად ვერ ადგენენ. ყოველივე მოცემულის გათვალისწინებით, მნიშვნელოვანი გზა ტყვიის ზემოქმედების თავიდან ასაცილებლად არის პრევენციული ღონისძიებების შემუშავება. ამისათვის, კი საჭიროა:

- დადგინდეს ტყვიის წყარო;
- ექსპოზიციის გზები და მარშრუტები;
- დადგინდეს მოსახლეობა არის თუ არა ახლოს დასახლებული ტყვიის ექსპოზიციის წყაროსთან;

ყველა ეტაპის დაცვა საშუალება მოგვცემს თავიდან იქნას აცილებული რისკ-ფაქტორები. ამ ეტაპისათვის საქართველოშიც ტარდება კვლევები, საერთაშორისო დონორი ორგანიზაციების დახმარებითა და მონაწილეობით, რომელიც მიმართულია ბავშვებში ტყვიის დონის გამოვლენისკენ და სისხლში ტყვიის არსებობის შემთხვევაში, ხორციელდება შესაბამისი ტიპის მეთვალყურეობა და მკურნალობა. ასევე შემუშავებულია „კლინიკური მართვის სახელმწიფო სტანდარტი“ - პროტოკოლი და არსებობს სახელმწიფო პროგრამა, რომელიც შედის „დავადებათა ადრეულ გამოვლენასა და სკრინინგის“ პროგრამაში.

Abstract

Lead is a chemical toxin, that is widely used in the environment. Its spread in the environment is due to human activities. It may arise as a result of various industrial activities or as a result of the work of factories. Bullets are found: in air, food, water and soil. Lead is associated with the spread of lead in the air, emissions, especially when fuel contains lead, is one of the routes to get into the lead environment, as well as emissions from industrial plants and industrial waste, which have been sustainable for years. We also find lead in paint. A house, interior or exterior painted with lead-containing paint is one of the ways to poison a person from lead, because after some time the paint loses its quality, begins to fall off and is transformed into dust, which easily reaches the human body. Getting lead in food is caused by even the exhaust that is found in the environment, which is then dusted with the food that a person consumes. Toys are one of the ways to testify to lead in children. Especially the old toys, most of which contain lead, as well as the paint used to paint the toy. The development of lead intoxication is quite simple, because the problem for humans is not visible. Human is unknowingly exposed to lead, and all of this will be able to last for months and years without realizing it. The bullet reaches the human body by inhalation, from the respiratory system or from the products it consumes, of course, only if these products contain lead. Special attention is paid to children and adults both in Georgia and around the world. The toxic effects of lead in children affect the process of their neurodevelopment, damage the central nervous system, which is further manifested by a physical or behavioral disorder, the development of a learning problem. Bullets also affect other organs, such as the liver, kidneys, adrenal glands, and so on. Lead intoxication can also lead to anemia, which doctors often fail to diagnose.

Given all this, an important way to prevent lead exposure is to take preventative measures. To do this, you even need:

- Determine the source of the lead;
- Ways and routes of exposure;
- Determine whether the population is close to the source of lead exposure;

By taking into account all the details and taking the appropriate steps, you can avoid the risk factors that cause unexplained but serious damage to human health.

At this stage, research is being conducted in Georgia with the help of international donor organizations, which is aimed at revealing children who have a bullet in their blood. Which then monitors children and their family members and makes recommendations. If necessary, prescribe treatment and other additional examinations at the expense of the state. There is also a state program included in the "Early Disease Detection and Screening" program. Also, based on international practice, the "State Standard for Clinical Management" protocol has been developed by local doctors and specialists.