

ტყვიით ინტოქსიკაცია და ჯანმრთელობა

ძირითადი ფაქტები

- ტყვია არის კუმულაციური ტოქსიკური ნივთიერება, რომელიც გავლენას ახდენს სხეულის რამდენიმე სისტემაზე და განსაკუთრებულ ზიანს აყენებს ბავშვებს.
- ტყვია ადამიანის ორგანიზმში გადანაწილდება თავის ტვინში, ღვიძლში, თირკმელებსა და ძვლებში. იგი, დროთა განმავლობაში, გროვდება კბილებსა და ძვლებში. ადამიანის ორგანიზმზე ტყვიის ზემოქმედება, როგორც წესი, ფასდება სისხლში ტყვიის შემცველობის დონის მიხედვით.
- ტყვია, რომელიც დაგროვილია ძვლებში, ორსულობის პერიოდში გადადის სისხლში და ხდება ტყვიის ექსპოზიციის წყარო განვითარებადი ნაყოფისათვის.
- ტყვიის ექსპოზიციის უსაფრთხო დონე, დღესდღეისობით, ცნობილი არ არის.
- ტყვიის ექსპოზიციის თავიდან აცილება, სრულიად, შესაძლებელია.

ტყვია არის ტოქსიკური მეტალი, რომელიც ბუნებაში გვხვდება დედამიწის ქერქში. მისმა ფართო გამოყენებამ შედეგად გამოიღო გარემოს დაბინძურება, ადამიანის ექსპოზიცია და მნიშვნელოვანი საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის პრობლემები, მსოფლიოს მრავალ ნაწილში.

გარემოს დაბინძურების მნიშვნელოვან წყაროებს მიეკუთვნება სამთო, დნობის, წარმოებისა და გადამუშავების სამუშაოები და ზოგიერთ ქვეყანაში, ტყვიის შემცველი საღებავების, ბენზინის და საავიაციო საწვავის მუდმივი გამოყენება. ტყვია, ასევე, გამოიყენება მრავალ სხვა სახის პროდუქტში, მაგალითად, საღებავებში, ბროლის/კერამიკის ნივთებში, საბრძოლო მასალებში, სამკაულებში, სათამაშოებში, ზოგიერთ კოსმეტიკურ საშუალებასა და ტრადიციულ მედიკამენტებში. ტყვიას, ასევე, შესაძლოა, შეიცავდეს სასმელი წყალი, თუ იგი მიეწოდება ტყვიის შემცველი მილების საშუალებით.

ბავშვები, განსაკუთრებით, დაუცველნი არიან ტყვიის მავნე ზემოქმედებისაგან და შესაძლოა განუვითარდეთ თავის ტვინისა და ნერვული სისტემის დარღვევები. ტყვია ზიანს აყენებს, ასევე, მოზრდილებს და ზრდის მაღალი წნევის და თირკმლის დაზიანების განვითარების რისკებს.

ექსპოზიციის წყაროები და მარშრუტები

ადამიანი ტყვიით ექსპოზიციის ქვეშ, შესაძლოა, მოექცეს, როგორც სამსახურეობრივი, ისე გარემოში არსებული წყაროების ზემოქმედების შედეგად, რაც ვლინდება:

- ტყვიის მასალების შემცველი ნაწილაკების შესუნთქვით, მაგალითად, გადამუშავების, დნობის, ტყვიის შემცველი საღებავების მთლიანობის დარღვევის შედეგად, ასევე ტყვიის შემცველი ბენზინის და საავიაციო საწვავის გამოყენებისას.
- ტყვიის შემცველი მტვრით დაბინძურებული საკვების ან წყლის მიღებით.

ტყვიით ექსპოზიციის დამატებითი წყაროა გარკვეული სახის არარეგულირებადი კოსმეტიკური საშუალებებისა და მედიკამენტების გამოყენება. შესაბამისად, მომხმარებლებმა ყურადღება უნდა მიაქციონ მხოლოდ რეგულირებადი პროდუქტების შეძენას.

ბავშვები ტყვიის ექსპოზიციისადმი გასაკუთრებით დაუცველნი არიან, რადგან მათი ორგანიზმი, მოზრდილების ორგანიზმთან შედარებით, 4-5-ჯერ მეტად შეიწოვს ტყვიას. ამასთანავე, ბავშვებისათვის დამახასიათებელი ცნობისმოყვარეობა და ასაკობრივი ჩვევები, როგორცაა ხელების პირში ხშირი ჩადება, იწვევს ტყვიის შემცველი ობიექტების მოხვედრას პირის ღრუში და ზოგიერთ შემთხვევაში, მათ გადაყლაპვას.

მას შემდეგ რაც, ტყვია მოხვდება ორგანიზმში, იგი სწრაფად უერთდება ერთროციტებს და დაახლოებით 30 დღის განმავლობაში სისხლის ნაკადში რჩება, საიდანაც, ის გროვდება რბილ ქსოვილებში, თირკმელში, ღვიძლში, თავისა და ზურგის ტვინში. ძვლებში დაგროვებული ტყვია ორსულობის პერიოდში მობილიზდება სისხლში და ასე გადაეცემა განვითარების პროცესში მყოფ ნაყოფს. არასრულყოფილ კვებაზე მყოფი ბავშვები ტყვიისადმი განსაკუთრებული მგრძობელობით გამოირჩევიან, რადგან მათი ორგანიზმი შეიწოვს მეტ ტყვიას, იმ შემთხვევაში, თუ იგი ვერ იღებს საკმარისი რაოდენობის კალციუმს ან რკინას. აქედან გამომდინარე, ტყვიის ზემოქმედებამ, შესაძლოა, გამოიწვიოს ანემია, ჰიპერტენზია და თირკმლის უკმარისობა.

ჯანმრთელობის მაჩვენებლებისა და შეფასების (IHME) ინსტიტუტის გამოთვლებით, 2016 წელს ტყვიის ექსპოზიციის ხარჯზე მოდიოდა სიკვდილის 540 000 შემთხვევა, რაც ტყვიის ჯანმრთელობაზე გავლენის შორეულ ეფექტებს უკავშირდება. ამ მხრივ, ყველაზე მაღალი სიკვდილიანობის ტვირთი დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონდე ქვეყნებზე მოდის. იმავე ინსტიტუტმა, ასევე, დაადინა, რომ ტყვიის ექსპოზიცია განაპირობებს იდიოპათიური ინტელექტუალური ინვალიდობის გლობალური ტვირთის 63.8%-ს, გულის იშემიური დაავადების გლობალური ტვირთის 3%-ს და ინსულტის გლობალური ტვირთის 3.1%-ს.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის პოზიცია

ჯანმო-ს თანახმად, ტყვია მიეკუთვნება იმ ერთ-ერთ ქიმიურ ნივთიერებას 10 ნივთიერებიდან, რომელიც საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ძირითად პრობლემებს განაპირობებს და საჭიროებს წვერი სახელმწიფოებისაგან ბავშვების, ქალებისა და მომუშავე პირთა ჯანმრთელობის დაცვას.

ჯანმო, ამჟამად, მუშაობს ტყვიით ექსპოზიციის პრევენციისა და მართვის სახელმძღვანელოებზე, რომლებიც უზრუნველყოფს პოლიტიკოსების და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სპეციალისტებისათვის მტკიცებულებებზე დაფუძნებული ინფორმაციის მიწოდებას, რომლის საშუალებითაც, ისინი შეძლებენ უზრუნველყონ ბავშვებისა და მოზრდილების ჯანმრთელობის დაცვა.

2002 წელს, მდგრადი განვითარების მსოფლიო სამიტზე, მთავრობებს მოუწოდეს ტყვიის შემცველი საღებავების სრული ამოღებისაკენ. ტყვიის შემცველი საღებავების გლობალური ალიანსი (ტყვიის საღებავის ალიანსი) 2011 წელს ჩამოყალიბდა. ალიანსის მიზანია, ხელი შეუწყოს ტყვიის შემცველი საღებავების წარმოებისა და რეალიზაციის შეწყვეტას და ამით, საბოლოო ჯამში, ამოფხვრას მისგან გამოწვეული რისკები. აღნიშნული მიზნის მისაღწევად, აუცილებელია, სათანადო ეროვნული მარეგულირებელი ჩარჩოს ჩამოყალიბება, რათა შეწყდეს ტყვიის შემცველი საღებავებისა და ამ საღებავებით დაფარული პროდუქტების წარმოება, იმპორტ-ექსპორტი, გაყიდვა და გამოყენება. ბიზნეს გეგმაში, ტყვიის საღებავის ალიანსმა მიზნად დაისახა, რომ 2020 წლისათვის ყველა ქვეყანას ჰქონდეს ასეთი მარეგულირებელი ჩარჩო. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციისა და გაეროს გარემოსდაცვითი პროგრამის მიერ ჩატარებული კვლევის თანახმად, რომელსაც ერთობლივ კოორდინაციას უწევდა ტყვიის საღებავის ალიანსი 2018 წლის 30 ივნისის მდგომარეობით, მხოლოდ 69 ქვეყნის მთავრობამ დაადასტურა, რომ მათ გააჩნიათ ტყვიის შემცველ საღებავებზე კანონმდებლობით განსაზღვრული კონტროლის მექანიზმი.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციაში სულ 194 წვერი სახელმწიფოა გაერთიანებული, აქედან გამომდინარე, ჯერ კიდევ არსებობს მნიშვნელოვანი ჩავარდნა ალიანსის მიერ დაწესებული 2020 წლის მიზნის მისაღწევად, რომელიც ტყვიის შემცველი საღებავების სრულ აკრძალვას ეხება.

ტყვიის შემცველი საღებავების სრული აღმოფხვრით, ქვეყნები ხელს შეუწყობენ შემდეგი მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევას:

- 3.9: 2030 წლისათვის მნიშვნელოვნად შემცირდება საშიში ქიმიური ნივთიერებებითა და დაბინძურებული ჰაერით, წყლით და ნიადაგით გამოწვეული სიკვდილისა და ავადმყოფობის შემთხვევები.
- 12.4: 2020 წლისათვის მოხდება ქიმიური ნივთიერებებისა და ნარჩენების ეკოლოგიურად მყარი მართვა, შეთანხმებული საერთაშორისო ჩარჩოების შესაბამისად და საგრძნობლად შემცირდება მათი გავრცელება ჰაერში, წყალსა და ნიადაგში, რითაც მინიმუმამდე იქნება დაყვანილი ადამიანისა და გარემოს ჯანმრთელობაზე მათი უარყოფითი ზეგავლენა.

Reference:

<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/lead-poisoning-and-health?fbclid=IwAR2i1rCAME1c-rdRh wI9c3kGjadWPctzb xMcjPtUvjQGGjtQ5BZpcrGiJw>