

# საინფორმაციო მასალა ბირთვული და რადიაციული საგანგებო სიტუაციების შესახებ

მარტი-2022



საქართველოს რეპროდუქციული  
დაჯანსაღების დეპარტამენტი,  
მოქმედებს, ჯანდაცვის სისტემა და  
სოციალური დაცვის სამინისტრო



დაავადებათა კონტროლი და  
საზოგადოებრივი ჯანდაცვის  
ბრძოლის ცენტრი  
GEORGIAN NATIONAL CENTER FOR DISEASE  
CONTROL AND PUBLIC HEALTH



საქართველოს ექსპერტული  
სააგენტო  
საერთაშორისო  
საჯანდაცოველი  
სააგენტოს  
საპარტნიორო  
სააგენტო



საერთაშორისო  
საჯანდაცოველი  
სააგენტოს  
საპარტნიორო  
სააგენტო



# საინფორმაციო რადიოლოგიური საგანგებო სიტუაციების შესახებ<sup>1</sup>

## სარჩევი

რადიოლოგიური საგანგებო სიტუაციები	2
რეკომენდაციები რადიოლოგიური საგანგებო სიტუაციების დროს	3
ხშირად დასმული კითხვები რადიოლოგიური საგანგებო შემთხვევის დროს	7
დამატებითი ინფორმაცია კალიუმის იოდიდის შესახებ	14

<sup>1</sup> დოკუმენტი განახლებულია: 9 მარტი, 2022 წელი



## რადიოლოგიური საგანგებო სიტუაცია<sup>II</sup>

ქვემოთ მოყვანილია რადიოლოგიური საგანგებო სიტუაციის რამდენიმე მაგალითი:

**ბირთვული საგანგებო სიტუაცია** - ბირთვული იარაღის ან იმპროვიზირებული ბირთვული მოწყობილობის (improvised nuclear device IND) აფეთქება. აფეთქება წარმოქმნის მაღალი ტემპერატურის, სინათლის, ატმოსფერული წნევის და რადიაციის ინტენსიურ დარტყმას.

ბირთვული აფეთქებისას ხდება რადიოაქტიური ნივთიერებების გამოფრქვევა, რაც ქარის მეშვეობით, შესაძლოა, დიდ მანძილზე გავრცელდეს. ბირთვული მოწყობილობის აფეთქება იწვევს უზარმაზარ ზიანს, სიკვდილს, ტრავმებს ( აფეთქების ტალღისგან). ადამიანები, რომლებიც აფეთქებასთან ახლოს იმყოფებიან, შესაძლოა, დაიღუპნონ, მიიღონ საშუალოდან მძიმე ფორმის დაზიანებები, დაავადდნენ რადიაციული დაავადებით, სიბრმავით (ინტენსიური სინათლისგან). შედეგად, ბინძურდება საკვები და წყალი.

### **„ბინძური“ ბომბი (რადიოაქტიური ნივთიერებების გამბნევი მოწყობილობა - RDD)**

„ბინძური“ ბომბი, იგივე რადიოაქტიური ნივთიერებების გამბნევი მოწყობილობა, წარმოადგენს ასაფეთქებელი მოწყობილობების, დინამიტის და რადიოაქტიური ნივთიერებების ერთობლიობას. „ბინძური“ ბომბის აფეთქების შემდეგ გარემოში იფრქვევა რადიოაქტიური მასალა/ნივთიერებები. ძირითად საშიშროებას წარმოადგენს ბომბის აფეთქება და არა რადიაცია. „ბინძური“ ბომბის აფეთქება იწვევს სერიოზულ დაზიანებებს. ის ადამიანები, რომლებიც ცხოვრობენ აფეთქების ადგილთან ახლოს, შესაძლოა მოხვდნენ რადიაციის ექსპოზიციის ქვეშ, რაც დაუყოვნებლივ იწვევს სეროზულ დაავადებას. თუმცა, რადიოაქტიური მტვერი და კვამლი, შესაძლოა, უფრო ფართოდ გავრცელდეს და საფრთხე შეუქმნას ადამიანებს, ვინც შეისუნთქავს კვამლს, მიიღებს დაბინძურებულ საკვებს ან წყალს.

**ატომური ელექტროსადგურის ავარია** იწვევს რადიაციის საშიშ დონეს. ატომურ ელექტროსადგურებს მკაცრად რეგულირებადი უსაფრთხოებისა და დაცვის პროცედურები აქვთ, თუმცა აფეთქების შედეგად გამოფრქვეული რადიოაქტიური ნივთიერებები აზიანებს ადამიანებს, რომლებიც გარეთ იმყოფებიან, შენობებს, საკვებს, წყალს, ცხოველებს.

- რადიოაქტიური ნივთიერებები აღწევს ადამიანის ორგანიზმში ჩასუნთქვით ან დაბინძირებული საკვების და/ან წყლის მიღებით. ატომურ სადგურთან ახლოს მცხოვრებ ადამიანებს აქვთ სიცოცხლის განმავლობაში კიბოს განვითარების მომატებული რისკი .

**შენობაში შესვლა, შენობაში დარჩენა და ინფორმაციისთვის თვალყურის მიდევნება** - 3 უპირველესი ნაბიჯი, რაც უნდა გააკეთოთ საკუთარი თავის და სხვების დასაცავად.



# რაკონდაცობის რადიოლოგიური საგანგებო სიტუაციების დროს III

ზემოაღნიშნული მდგომარეობები - ატომურ ელექტროსადგურზე ავარია, ბირთვული აფეთქება და „ბინძური“ ბომბი წარმოადგენს სერიოზულ რადიაციულ საფრთხეს.

ასეთ შემთხვევებში მოგთხოვენ შენობაში შესვლას და გარკვეული დროით იქ დარჩენას.

### შედით შენობაში!

შენობის კედლები ბლოკავენ მავნე გამოსხივების დიდ ნაწილს. რადიოაქტიური გამოსხივება დროთა განმავლობაში სუსტდება. შენობაში სულ მცირე 24 საათის განმავლობაში დარჩენა დაგიცავთ თქვენ და თქვენს ოჯახის წევრებს სანამ გარეთ გასვლა უსაფრთხო არ გახდება. შენობის შიგნით შედრეკას და იქ დარჩენას ეწოდება "ადგილზე თავშესაფარი".

### თუ რადიაციული საგანგებო სიტუაციის დროს სახლში ხართ:

1. დარჩით შენობაში. დახურეთ და ჩაკეტეთ ყველა ფანჯარა და კარი. ჩადით სარდაფში ან გადადით შენობის შუა ნაწილში. რადიოაქტიური ნივთიერებები შენობების გარე მხარეს გროვდება; ასე რომ, განთავსდით შენობის კედლებისა და სახურავისგან რაც შეიძლება შორს.
2. გამორთეთ ვენტილატორები, კონდიციონერები და ჰაერის გამაცხელებელი მოწყობილობები, რათა შეიზღუდოს ჰაერის მიწოდება გარედან. დახურეთ ბუნრის ჩამკეტები/რეგულატორები.

### თუ რადიაციული საგანგებო სიტუაციის დროს გარეთ ხართ:

1. სასწრაფოდ შედით შენობაში. ეცადეთ რაც შეიძლება სწრაფად (რამდენიმე წუთში) მიხვიდეთ აგურის ან ბეტონის მრავალსართულიან კორპუსამდე ან სარდაფამდე. გახსოვდეთ, ნებისმიერ შენობაში ყოფნა უფრო უსაფრთხოა, ვიდრე გარეთ ყოფნა. შენობაში შესვლისთანავე ჩადით სარდაფში ან გადადით შენობის შუა ნაწილში. რადიოაქტიური ნივთიერებები გროვდება შენობების გარე მხარეს; ასე რომ, განთავსდით შენობის კედლებისა და სახურავისგან რაც შეიძლება შორს.
2. შენობაში შესვლამდე ფრთხილად გაიხადეთ ტანსაცმლის გარე ფენა. რადიოაქტიური ნივთიერებები შესაძლოა თქვენს ტანსაცმელსა და სხეულზე მტვრის ან ტალახის სახით იყოს. შენობაში შესვლისთანავე დაიბანეთ სხეულის ის ნაწილები, რომლებიც გარეთ ყოფნისას ტანსაცმლით არ იყო დაფარული და ჩაიცვით სუფთა ტანსაცმელი. ეს ამცირებს რადიოაქტიური ნივთიერებების ორგანიზმზე მავნე ზეგავლენას და ხელს უშლის მის გავრცელებას.
3. თუ გარეთ ხართ და ვერ ახერხებთ შენობაში დაუყოვნებლივ შესვლას, პირი და ცხვირი დაიფარეთ სუფთა ნიღაბით, ქსოვილით ან პირსახოცით. ეს ამცირებს რადიოაქტიური ნივთიერებების ორგანიზმზე მავნე ზეგავლენას.

### თუ რადიაციული საგანგებო სიტუაციის დროს მანქანაში, ავტობუსში ან სხვა სატრანსპორტო საშუალებაში იმყოფებით:

1. სასწრაფოდ შედით შენობაში. მანქანაში დარჩენა ვერ დაგიცავთ რადიოაქტიური ნივთიერებებისგან. ეცადეთ რაც შეიძლება სწრაფად (რამდენიმე წუთში) მიხვიდეთ აგურის ან ბეტონის მრავალსართულიან კორპუსამდე ან სარდაფამდე. გახსოვდეთ, ნებისმიერ შენობაში ყოფნა უფრო უსაფრთხოა, ვიდრე გარეთ ყოფნა. შენობაში შესვლისთანავე ჩადით სარდაფში ან გადადით შენობის შუა ნაწილში. რადიოაქტიური ნივთიერებები გროვდება შენობების გარე მხარეს; ასე რომ, განთავსდით შენობის კედლებისა და სახურავისგან რაც შეიძლება შორს.
2. შენობაში შესვლამდე ფრთხილად გაიხადეთ ტანსაცმლის გარე ფენა. რადიოაქტიური ნივთიერებები შესაძლოა თქვენს ტანსაცმელსა და სხეულზე მტვრის ან ტალახის სახით იყოს. შენობაში შესვლისთანავე დაიბანეთ სხეულის ის ნაწილები, რომლებიც გარეთ ყოფნისას ტანსაცმლით არ იყო დაფარული და



ჩაიცვით სუფთა ტანსაცმელი. ეს ამცირებს რადიოაქტიური ნივთიერებების ორგანიზმზე მავნე ზეგავლენას და ხელს უშლის მის გავრცელებას.

ორგანიზმზე მავნე ზეგავლენის შესამცირებლად მნიშვნელოვანია რადიოაქტიური ნივთიერებების სხეულიდან რაც შეიძლება მალე მოშორება.

სხეულიდან, ობიექტიდან და სხვადასხვა ზედაპირებიდან რადიოაქტიური ნივთიერებების მოცილებას დეკონტამინაცია ეწოდება. დეკონტამინაცია ამცირებს რადიოაქტიური ნივთიერებების ორგანიზმზე მავნე ზეგავლენას.

**რადიაციულ საგანგებო სიტუაციებში შესაძლოა მუნიციპალური (ონკანის) წყლები დაბინძურდეს**

- ონკანის წყლის დაბინძურების შემთხვევაში, შესაძლოა, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის წარმომადგენლებმა ონკანის წყლის ნაცვლად დასაღევეად ბოთლის წყლის გამოყენება გირჩიონ.
- ონკანის წყლის გამოყენება შეგიძლიათ დეკონტამინაციისათვის. ზედაპირულ წყლებში ან მიწისქვეშა წყლის წყაროებში მოხვედრილი ნებისმიერი რადიოაქტიური ნივთიერება ძალიან მცირე რაოდენობით იხსნება წყალში და ის უსაფრთხოა კანის, თმისა და ტანსაცმლის დასასუფთავებლად.

**1. გაიხადეთ ტანსაცმლის გარე ფენა:**

- ტანსაცმლის გარე ფენის გახდით რადიოაქტიური ნივთიერებების 90% შორდება.
- ფრთხილად გაიხადეთ ტანსაცმლის გარე ფენა, რათა თავიდან აიცილოთ რადიოაქტიური მტვრის მიმობნევა. მოათავსეთ ტანსაცმელი პარკში ან დახურული კონტეინერში ადამიანებისა და შინაური ცხოველებისგან მოშორებით.

**2ა. დაიბანეთ**

**თუ შხაპის მიღება შეუძლებელია:**

- დაიბანეთ ხელები, სახე და სხეულის ის ნაწილები, რომელიც გარეთ ყოფნისას არ იყო ტანსაცმლით დაფარული. გამოიყენეთ საპონი და თბილი წყალი.
- თუ არ გაქვთ წვდომა ონკანსა და ნიჟარაზე, ქაღალდის სველი ხელსახოცის ან სუფთა სველი ქსოვილით გაიწმინდეთ სხეულის ის ნაწილები, რომლებიც გარეთ ყოფნისას ტანსაცმლით არ იყო დაფარული. განსაკუთრებული ყურადღება მიაქციეთ ხელებსა და სახეს.
- კარგად გამოისუფთავეთ ცხვირი, ქუთუთოები, წამწამები და ყურები გაიწმინდეთ სუფთა სველი ქსოვილით ან ქაღალდის სველი ხელსახოცით.
- გამოყენებული ხელსახოცები/ქსოვილები მოათავსეთ პარკში ან დახურულ კონტეინერში ადამიანებისა და შინაური ცხოველებისგან მოშორებით.

**2ბ. დაიბანეთ**

**თუ შხაპის მიღება შეგიძლიათ:**

- მიიღეთ თბილი შხაპი და საგულდაგულოდ დაიბანეთ საპნის მრავალჯერ გამოყენებით. არ გაიხეხოთ, არ გაკაწროთ კანი, რადგან ის გიცავთ რადიოაქტიური ნივთიერებების ორგანიზმში მოხვედრისგან.
- თმა დაიბანეთ შამპუნით ან საპნით. არ გამოიყენოთ თმის კონდიციონერი, რადგან ის ხელს უწყობს რადიოაქტიური ნივთიერებების თმაში დარჩენას.
- შხაპის მიღებისას დაიფარეთ ჭრილობები, რათა თავიდან აიცილოთ რადიოაქტიური ნივთიერებების ღია ჭრილობაში მოხვედრა.

### 3. ჩაიცვით სუფთა ტანსაცმელი

- ტანსაცმელი, რომელიც ინახება უჯრაში, რადიაქტიური ნივთიერებებისგან მოშორებით, ჩასაცმელად უსაფრთხოა.
- თუ არ გაქვთ სუფთა ტანსაცმელი, გაიხადეთ ტანსაცმლის გარე ფენა, დაიფარეთ ცხვირი და პირი და გაფერთხეთ ან ჯაგრისით გაწმინდეთ ტანსაცმელი; შემდეგ ჩაიცვით ხელახლა.

#### თუ გყავთ შინაური ცხოველები:

შინაური ცხოველები თქვენთან ერთად შეიყვანეთ შენობაში. ასევე შეიტანეთ ნებისმიერი მარაგი, რომელიც შეიძლება თქვენს შინაურ ცხოველებს დასჭირდეთ მინიმუმ 24 საათის განმავლობაში.

#### თუ თქვენი საყვარელი ადამიანები რადიაციული საგანგებო სიტუაციის დროს არიან სკოლებში, საბავშვო ბაღებში, საავადმყოფოებში, მოხუცთა თავშესაფარსა ან სხვა ადგილებში:

1. **დარჩით იქ სადაც ხართ!** საყვარელი ადამიანებისთვის გარეთ გასვლით, შესაძლოა, თქვენც და ისინიც რადიაციის საშიში საფრთხის ქვეშ აღმოჩნდეთ.
2. სკოლებში, საბავშვო ბაღებში, საავადმყოფოებში, მოხუცთა თავშესაფრებში ან სხვა ადგილებში მყოფები მიიღებენ შენობაში დარჩენის ინსტრუქციას, სანამ მათი ევაკუაცია არ იქნება უსაფრთხო.
3. სკოლებში, საბავშვო ბაღებში, საავადმყოფოებში, მოხუცთა თავშესაფრებსა და სხვა ადგილებში ადამიანების დასაცავად აქვთ საგანგებო სიტუაციებში დაწესებულებაში მოქცევის გეგმები.

#### რადიაციულ საგანგებო სიტუაციებში გარეთ მყოფების თქვენს სახლში ან თავშესაფარში შეშვება:

1. რადიაციულ საგანგებო სიტუაციებში გარეთ დარჩენილთათვის თავშესაფრის მიწოდებას შეუძლია გადაარჩინოს მათი სიცოცხლე თქვენი სიცოცხლისთვის საფრთხის მიყენების გარეშე.
2. შენობაში ან თავშესაფარში შესვლამდე სთხოვეთ მათ გაიხადონ ტანსაცმლის გარე ფენა და შიგნით შესვლისას დაიბანონ სხეულის ის ნაწილები, რომლებიც გარეთ ყოფნისას ტანსაცმლით არ იყო დაფარული.
3. შემდეგ სთხოვეთ ჩაიცვან სუფთა ტანსაცმელი. ეს ამცირებს რადიაქტიური ნივთიერებების ორგანიზმზე მავნე ზეგავლენას და ხელს უშლის მის გავრცელებას.



## რეაგირება „ბინძურ“ ბომბებზე- როგორ მოვიქცეთ „ბინძური“ ბომბის აფეთქების შემდეგ<sup>VI</sup>

„ბინძური“ ბომბის ან რადიოაქტიური ნივთიერებების გამბნევი მოწყობილობის (RDD) ძირითადი ტიპი აერთიანებს ჩვეულებრივ ასაფეთქებელ ნივთიერებას ( როგორცაა, მაგ. დინამიტი) და რადიოაქტიურ მასალას. უმეტეს შემთხვევაში, ასაფეთქებელი ნივთიერება იწვევს უფრო მეტ დაუყოვნებელ სიკვდილს, ვიდრე რადიოაქტიური მასალა. ბინძურ ბომბში არ არის საკმარისი რაღაცა, რომელიც გამოიწვევდა მძიმე ავადმყოფობას ან სიკვდილს.

თუმცა, ჰაერში გაფანტულმა ზოგიერთმა სხვა რადიოაქტიურმა ნივთიერებებმა, შესაძლოა, დააბინძუროს ტერიტორიები - ქალაქები, სოფლები და ა.შ., რაც შიშს და პანიკას თესავს. დაუყოვნებელი, ზუსტი, არაემოციური საჯარო ინფორმაცია საშუალებას იძლევა თავიდან იქნას აცილებული ტერორისტებისთვის ხელსაყრელი პანიკა.

### რა უნდა გავაკეთოთ აფეთქების შემდეგ:

- მოერიდეთ მტვრის ღრუბელს; ეს შეამცირებს ნებისმიერი რადიოაქტიური მტვრის ზემოქმედებას.
- რაც შეიძლება სწრაფად შედით შენობაში და მჭიდროდ დახურეთ კარები და ფანჯრები. ჩართეთ ადგილობრივი რადიო ან სატელევიზიო არხები საგანგებო სიტუაციების სამსახურებისა და ჯანდაცვის წარმომადგენლებისგან ინფორმაციისა და რეკომენდაციების მისაღებად.
- თუ შესაძლებელია, გაიხადეთ ტანსაცმელი და მოათავსეთ დალუქულ პარკში/კონტეინერში. დაბინძურებული ტანსაცმლის უსაფრთხოდ შენახვა რადიაციული ზემოქმედების ტესტირების შესაძლებლობას იძლევა.
- მიიღეთ მხაპი და ჩამოიბანეთ რადიაციული მტვერი და ქუჩყი. ეს შეამცირებს რადიაციის ზემოქმედებას იმ შემთხვევისთვის, თუ აფეთქებადი მოწყობილობა შეიცავდა რადიოაქტიურ ნივთიერებებს.
- რადიოაქტიური ნივთიერებების გავრცელების შემთხვევაში შესაბამისი უწყებები მოგაწვდიან ინფორმაციას თუ სად ჩაიტაროთ რადიაციული მონიტორინგი და სამედიცინო/ლაბორატორიული ტესტებები იმის დასადგენად მოხდა თუ არა რადიაციული დასხივება და შემდგომი რეკომენდაციების მისაღებად.



საქართველოს ექსპერტული ცენტრი  
საერთაშორისო უსაფრთხოების  
და კონტროლის ორგანიზაციის  
საერთაშორისო ცენტრი



საერთაშორისო ატომური  
ენერჯის აგენტობა



## ხშირად დასვული კითხვები რადიოლოგიური საგანგებო შემთხვევის დროს

### რატომ უნდა შევიღე შენობაში რადიოლოგიური საგანგებო შემთხვევის დროს?

რადიოლოგიური საგანგებო სიტუაცია, როგორცაა ატომური ელექტროსადგურის ავარია, ბირთვული აფეთქება, ან „ბინძური“ ბომბის (რადიოაქტიური ნივთიერებების გამბნევი მოწყობილობა) აფეთქება, წარმოადგეს რადიაციულ საფრთხეს. შესაძლოა, მოგთხოვონ შენობაში შესვლა და მასში გარკვეული პერიოდით თავის შეფარება. შენობის კედლებს შეუძლია მავნე რადიაციის (რადიოაქტიური ნივთიერებების) დიდი წილის შეკავება. ეცადეთ გადინაცვლოთ სარდაფში, ან შენობის შუა ნაწილში. რადიოაქტიური ნივთიერება ილექება შენობის გარე ზედაპირზე. ამიტომ საუკეთესო გამოსავალია დარჩეთ შენობაში, კედლებისა და სახურავისაგან მოშორებით. რადიოაქტიური ნივთიერებები გარკვეული პერიოდის შემდეგ სუსტდება. შენობაში სულ მცირე 24 საათის განმავლობაში ყოფნა დაგიცავთ თქვენ და თქვენს ოჯახს მანამ, სანამ შენობის დატოვება უსაფრთხო არ გახდება.

### როგორ დავეხმარო ბავშვებს და ოჯახის წევრებს, თუ ისინი სახლში არ არიან?

თუ რადიოლოგიური საგანგებო შემთხვევის დროს თქვენი საყვარელი ადამიანები იმყოფებიან სკოლებში, დღის ცენტრებში, საავადმყოფოებში, მოხუცთა თავშესაფრებში ან სხვა დაწესებულებებში, დარჩით იქ, სადაც ხართ! საყვარელი ადამიანების შესახვედრად გასვლამ შესაძლოა გამოიწვიოს თქვენი და თქვენი ოჯახის წევრების რადიაციული ნივთიერებებით მაღალი დოზით ექსპოზიცია.

ბავშვებსა და მოზარდებს სკოლებში, საბავშვო ბაღებში, საავადმყოფოებში, მოხუცთა თავშესაფრებში ან სხვა ადგილებში მისცემენ მითითებას, თუ როგორ უნდა მოიქცნენ და დარჩნენ შენობაში მანამ, სანამ არ მიიღებენ ინფორმაციას შენობის უსაფრთხოდ დატოვების შესახებ. ამ ტიპის დაწესებულებებს აქვთ წინასწარ განსაზღვრული საგანგებო სიტუაციების გეგმები, რათა შენობაში მყოფი ადამიანები დაიცვან.

### როგორ მოვიქცე, თუ რადიოლოგიური საგანგებო მდგომარეობის დროს მანქანაში აღმოვჩნდები?

დაუყოვნებლივ შედით შენობაში! მანქანაში ყოფნა ვერ უზრუნველყოფს თქვენს სათანადო დაცვას რადიოაქტიური ნივთიერებისგან. თუ თქვენ შეგიძლიათ თავი შეაფაროთ აგურის ან ბეტონის მრავალსართულიან შენობას უახლოეს წუთებში, დაუყოვნებლივ წადით შენობისკენ!

ნებისმიერ შენობაში ყოფნა გარეთ ყოფნაზე უფრო უსაფრთხოა!

### დამიცავს თუ არა პირბადე რადიაციული გამოსხივებისა და დაბინძურებისგან?

თუ რადიოლოგიური გადაუდებელი მდგომარეობის დროს გარეთ იმყოფებით და შენობაში დაუყოვნებლივ შესვლას ვერ ახერხებთ, გაიკეთეთ პირბადე ან აიფარეთ სახეზე ქსოვილი, რამაც შესაძლოა შეამციროს იმ რადიოაქტიური ნივთიერების რაოდენობის შემცირება, რასაც შეისუნთქავთ. ასევე უნდა დაიფაროთ სახე პირბადით, ტანსაცმლით ან პირსახოცით სხვა ადამიანების (მაგ. ბავშვები) ან შინაური ცხოველების დეკონტამინაციის დროს.

### რატომ უნდა შევაფარო თავი და დავრჩე შენობაში რადიოლოგიური საფრთხის დროს?





ვინაიდან რადიოაქტიური ნივთიერებები სუსტდება გარკვეული პერიოდის გავლის შემდეგ, შენობაში დარჩენა სულ მცირე 24 საათის განმავლობაში თქვენ და თქვენი ოჯახის წევრებს დაგიცავთ, სანამ უსაფრთხო არ გახდება შენობის დატოვება. გაითვალისწინეთ შესაბამისი სამსახურების და ექსპერტთა მითითებები.

### **როგორ მოვახდინო საკუთარი თავის და ოჯახის წევრების დეკონტამინაცია?**

საკუთარი თავის დეკონტამინაცია შეამცირებს მავნე რადიოაქტიური ნივთიერებების ზემოქმედებას თქვენზე. ტანსაცმლის გარე ფენის მოცილებითაც კი შესაძლებელია ჩამოიშროთ რადიოაქტიური ნივთიერების 90%.

გაიხადეთ ტანსაცმლის ზედა ფენა, დაიბანეთ, ჩაიცვით სუფთა ტანსაცმელი. ეს დაგეხმარებათ შეამციროთ თქვენი რადიაციით ექსპოზიციის დონე და რადიოაქტიური ელემენტების გავრცელება.

იგივე უნდა გააკეთოს თქვენმა ოჯახის წევრებმა. ბავშვებს და შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე ადამიანებს დაეხმარეთ დეკონტამინაციაში თქვენთვის რისკის მინიმუმამდე შეზღუდვით.

### **თუ რადიოლოგიური საგანგებო სიტუაციის დროს გარეთ აღმოვჩნდი, როგორ მოვიშრო რადიოაქტიური ნივთიერება სხეულიდან?**

რადიოაქტიური ნივთიერებები შესაძლებელია დაილექოს მტვერის ან ქვიშის მსგავსად ადამიანის კანზე (სხეულზე), შენობებზე, მანქანებზე, გზებზე. რადიოაქტიური დაბინძურების დროს მნიშვნელოვანია რადიოაქტიური ნივთიერებების სხეულიდან რაც შეიძლება მალე მოშორება, რათა შემცირდეს დაზიანის რისკი. ტანსაცმლის ზედა ფენის მოცილებითაც კი შესაძლებელია რადიოაქტიური მასალის 90%-მდე მოშორება (დეკონტამინაცია).

შენობაში შესვლისთანავე გაიხადეთ ტანსაცმლის ზედა ფენა, დაიბანეთ სხეულის ის ნაწილები, რომლებიც გარეთ ყოფნის დროს დაუფარავი გქონდათ. შემდეგ ჩაიცვით სუფთა ტანსაცმელი. ეს დაგეხმარებათ შეამციროთ თქვენი რადიაციით ექსპოზიციის დონე და რადიოაქტიური ელემენტების გავრცელება.

### **როგორ დარჩნენ უსაფრთხოდ შინაური ცხოველები?**

თუ თქვენ მოგეცათ შენობაში ყოფნის მითითება, შენობაში უნდა დარჩნენ თქვენი შინაური ცხოველებიც.

### **როგორ გავიგო, უსაფრთხოა თუ არა წყალი ან საკვები?**

მეცნიერებმა უნდა შეამოწმონ სასმელი წყალი, რათა დარწმუნდნენ მის უსაფრთხოებაში. სანამ შედეგები არ იქნება ცნობილი, მხოლოდ ბოთლის წყალია უსაფრთხო. ონკანის წყალი შეგიძლიათ გამოიყენოთ საკვების გასარეცხად. ყველაზე უსაფრთხო საკვებად ასეთ დროს მიიჩნევა დალუქულ კონტეინერებში (ქილა, ბოთლი, ყუთები და ა.შ.) არსებული საკვები, მაცივარში/საყინულეში მოთავსებული საკვები. ასევე უსაფრთხოა მაცივარში/საყინულეში არსებული სასმელი წყალი. შეფუთვა იცავს შიგნით არსებულ სითხეს/საკვებს რადიოაქტიური მასალისგან.

### **არის თუ არა ადუღებული წყალი უსართხო?**

ონკანის წყლის ადუღება არ აშორებს რადიოაქტიურ მასალას. სანამ შედეგები არ იქნება ცნობილი, მხოლოდ ბოთლის წყაროა უსაფრთხო. საჭიროა, გქონდეთ ბოთლის წყლის მარაგი.



### **როგორ მოვიქცე, თუ რადიოლოგიური საგანგებო სიტუაციის დროს სხვებთან კომუნიკაციის პრობლემა მაქვს?**

რადიაციული საგანგებო შემთხვევის ზომისა და მასშტაბიდან გამომდინარე, შესაძლებელია ვერ მოხერხდეს სატელეფონო ზარების განხორციელება. შეეცადეთ კომუნიკაციისათვის გამოიყენოთ მოკლე ტექსტური შეტყობინებები (SMS).

ელექტრონული ფოსტა, სოციალური მედია (მაგ. ფეისბუქი და ტვიტერი) და სხვა საშუალებები შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას განახლებული ინფორმაციის მისაღებად.

იმპროვიზირებული ბირთვული მოწყობილობის (IND) ინციდენტის დროს შესაძლებელია წარმოიქმნას ელექტრომაგნიტური დარტყმა. ელექტრომაგნიტური დარტყმა არის ბირთვული აფეთქების გვერდითი ეფექტი, რაც წარმოქმნის ენერგიის დიდ ტალღას, რამაც შესაძლოა გამოიწვიოს ელექტრონული მოწყობილობების დაზიანება. სცადეთ ელემენტების ამოღება/დაბრუნება ელექტრონული მოწყობილობიდან და მოწყობილობის გადატვირთვა. სხვა მოწყობილობებს შეიძლება მხოლოდ გადატვირთვა დაჭირდეს ხელახალი ჩართვისთვის. არ გახვიდეთ გარეთ მოწყობილობის გადატვირთვისთვის.

### **როგორ უნდა გავიგო, როდის გახდება სახლის, სამუშაო ადგილის თუ თავშესაფრის დატოვება უსაფრთხოდ?**

შესაბამის უწყების წარმომადგენლები მოგაწვდიან ინსტრუქციას საჭიროა თუ არა ევაკუაცია იმ ადგილიდან, სადაც იმყოფებით. ევაკუაციის ბრძანების/მითითების მიღებამდე დარჩით ადგილზე. საჭიროების შემთხვევაში მოგაწვდიან ინფორმაციას სად უნდა წახვიდეთ, სად მდებარეობს თავშესაფარი და როგორ მიხვიდეთ უსაფრთხოდ.

### **რა დაუყოვნებლივ გავლენა შეიძლება ჰქონდეს რადიაციულ გამოსხივებას ჯანმრთელობაზე?**

რადიაციის გავლენა ჯანმრთელობაზე დამოკიდებულია ორგანიზმის მიერ მიღებული რადიაციის დოზაზე, რადიოაქტიური მასალის ტიპზე, რადიოაქტიური მასალის ორგანიზმში ან სხეულზე მოხვედრის გზებზე.

დიდი დოზით რადიაციის ზემოქმედება მოკლე დროში იწვევს მწვავე რადიაციულ სინდრომს (ARS). თუ გაქვთ ARS-ის სიმპტომები (კანის დამწვრობა, გულისრევა ან ღებინება), სასწრაფოდ მიმართეთ ექიმს, როგორც კი შენობის ან თავშესაფრის დატოვება უსაფრთხოდ გახდება. მცირე დოზით დასხივების მიღების შემთხვევაში, დაუყოვნებლივ გავლენას ჯანმრთელობაზე ვერ იგრძნობთ.

### **რადიაციული ზემოქმედებისა და დაბინძურების მოკლევადიანი ეფექტები:**

- **მწვავე რადიაციული სინდრომი (ARS)**, რადიაციული ავადმყოფობა - სერიოზული დაავადება, რომელიც რადიაციის ძალიან მაღალი დონით ექსპოზიციის შედეგად ვითარდება, როგორც წესი ძალიან მალე შემთხვევის შემდეგ. რადიაციის ის დოზე, რომელსაც ადამიანის ორგანიზმი შეიწოვს, არის რადიაციის დოზა.
- **კანის რადიაციული დაზიანება (CRI)** - რადიაციული დაზიანების ტიპი, როდესაც რადიაციის დიდი დოზით ზემოქმედება იწვევს კანის დაზიანებას.

### **რა გრძელვადიანი გავლენა აქვს რადიაციას ადამიანის ჯანმრთელობაზე?**

რადიაციული შემთხვევის შემდეგ ხანგრძლივმა ადდგენითმა პროცესმა შესაძლოა გამოიწვიოს ემოციური და ფსიქოლოგიური სტრესი. გარდა ამისა, რადიაციის დიდი დოზით ექსპოზირებულ პირებს შეიძლება ჰქონდეთ



სიცოცხლის განმავლობაში კიბოს განვითარების მაღალი რისკი, რაც დამოკიდებულია რადიაციის ზემოქმედების დონეზე.

რადიაციის მცირე დოზით ექსპოზირებულ პირებში კიბოს განვითარების რისკი ისეთივეა, როგორც ჩვეულებრივ, მხამქიმიკატების, გენეტიკური განწყობის, ან თამბაქოს მოხმარების დროს. რადიაციული ავარიის შედეგად დაზარალებული ადამიანების ჯანმრთელობის მდგომარეობას აკვირდებიან ჯანდაცვის შესაბამისი წარმომადგენლები.

**რადიაციული ზემოქმედებისა და დაბინძურების გრძელვადიანი ეფექტები**

- **კიბო** ადამიანებს, რომლებიც იმყოფებიან რადიაციის მაღალი დოზით ექსპოზიციის ქვეშ, შესაძლოა ჰქონდეთ კიბოს განვითარების მომატებული რისკი, რაც დამოკიდებულია რადიაციის ზემოქმედების დონეზე.
- **პრენატალური რადიაციული ექსპოზიცია** განსაკუთრებით საყურადღებოა ორსულები; მათ უნდა შეასრულონ შესაბამისი მითითებები და დროულად მიმართონ ექიმს; როგორც კი ეს უსაფრთხო გახდება.
- **ფსიქიკური ჯანმრთელობის პრობლემები** რადიაციულმა გამოსხივებამ შესაძლებელია გამოწვიოს ემოციური და ფსიქოლოგიური სტრესი.

**რას ნიშნავს შიდა კონტამინაცია რადიოაქტიური ნივთიერებით?**

რადიოლოგიური ან ბირთვული საგანგებო სიტუაციების დროს რადიოაქტიური მასალა/ნივთიერებები შესაძლოა ჰაერში გაიშალოს და შემდგომ მოხდეს მისი ადამიანის ორგანიზმში მოხვედრა სასუნთქი გზით, ჭრილობაში მოხვედრის ან რადიოაქტიური ნივთიერებებით დაბინძურებული საკვებისა და წყლის მიღების შედეგად; ეს გახლავთ შიდა კონტამინაცია (დაბინძურება).

**რა არის რადიოაქტიური ნივთიერებებით გარეგანი დაბინძურება (კონტამინაცია)?**

გარეგანი დაბინძურება ხდება, როდესაც რადიოაქტიური მასალა ხვდება ადამიანის კანს, თმას ან ტანსაცმელს. რადიოლოგიური ან ბირთვული საგანგებო შემთხვევების დროს რადიოაქტიური მასალა შეიძლება მოხვდეს ადამიანის სხეულსა და სხვადასხვა ობიექტის ზედაპირზე მტვერის ან ქვიშის მსგავსად. გარე დაბინძურებისგან თავის დასაცავად, შედით შენობაში, დარჩით იქ და თვალყური ადევნეთ ახალ ინფორმაციას.

**რა არის რადიაციული ავადმყოფობის სიმპტომები?**

მწვავე რადიაციული სინდრომისათვის (ARS) ან რადიაციული ავადმყოფობის სიმპტომია:

- გულისრევა
- ღებინება
- თავის ტკივილი
- დიარეა

აღნიშნული სიმპტომები იწყება ექსპოზიციიდან რამდენიმე წუთში ან რამდენიმე დღეში; შეიძლება გაგრძელდეს რამდენიმე წუთიდან რამდენიმე დღემდე. სიმპტომები პერიოდულად ქრება და კვლავ იწყება. თუ დაგეწყით ეს სიმპტომები რადიაციული საგანგებო შემთხვევის შემდეგ, მიმართეთ ექიმს ან დაუკავშირდით სასწრაფო სამედიცინო დახმარებას, როგორც კი ეს უსაფრთხო იქნება.



## როგორ მკურნალობენ რადიაციულ ავადმყოფობას?

რადიაციული ავადმყოფობის ან მწვავე რადიაციული სინდრომის (ARS) მკურნალობა მიმართულია ინფექციების შემცირებასა და მკურნალობაზე, ჰიდრატაციის იდრატაციისეასნე შენარჩუნებაზე, დაზიანებებისა და დამწვრობის მკურნალობაზე.

## რა განსხვავებაა რადიაციულ ზემოქმედებასა (ექსპოზიციასა) და დაბინძურებას შორის?

თუ თქვენ იმყოფებით რადიაციული ზემოქმედების ქვეშ, ეს არ ნიშნავს, რომ აუცილებლად იქნებით რადიაციული ნივთიერებით დაბინძურებული. რადიოაქტიური ნივთიერებები გამოყოფს ენერჯის ისეთ ფორმას, რომელიც მოძრაობს ტალღებით ან ნაწილაკებით. რადიაციის რომელიმე ტიპის ექსპოზიციის დროს, ენერჯიას შეუძლია დაზიანოს სხეული. ასე მაგალითად, იმისათვის, რომ მოხდეს ადამიანის დაზიანება, რადიოაქტიური ნივთიერებები უნდა მოხვდეს სხეულზე. რენტგენით გაშუქების დროს თქვენ განიცდით რადიოაქტიური ნივთიერებების ზემოქმედებას, მაგრამ ეს ნივთიერები არ იწვევენ ორგანიზმის დაბინძურებას.

## არსებობს თუ არა რადიაციის ზემოქმედების ან რადიოაქტიური მასალებით დაბინძურების საწინააღმდეგო სამკურნალო საშუალებები?

შიდა დაბინძურების სამკურნალო საშუალებები, რაც დამოკიდებულია რადიოაქტიური მასალის ტიპზე. გადაწყვეტილებას მკურნალობის ჩატარების აუცილებლობის შესახებ იღებს შესაბამისი სამედიცინო პერსონალი.

## უნდა მივიღო თუ არა კალიუმის იოდიდი (KI) რადიაციული გადაუდებელი სიტუაციის დროს?

KI (კალიუმის იოდიდი) უნდა მიიღოთ მხოლოდ სამედიცინო პერსონალის რჩევით. დანიშნულების გარეშე KI-ს მიღებას გარკვეული რისკები ახლავს თან.

## რა არის კალიუმის იოდიდი (KI)?

KI (კალიუმის იოდიდი) არის სტაბილური (არა რადიოაქტიური) იოდის მარილი, რომელიც ხელს უშლის ფარისებრი ჯირკვლის მიერ რადიოაქტიური იოდის შეწოვას და იცავს ფარისებრ ჯირკვალს რადიაციული დაზიანებისგან. ფარისებრი ჯირკვალი მეტად მგრძობიარეა რადიოაქტიური იოდის მიმართ. ადამიანებმა KI (კალიუმის იოდიდი) მხოლოდ ექიმის დანიშნულებით/რეკომენდაციით უნდა მიიღონ. KI (კალიუმის იოდიდი) ვერ ახდენს რადიოაქტიული ელემენტების ორგანიზმში მოხვედრის პრევენციას და ვერ ადადგენს უკვე დაზიანებულ ჯირკვალს. KI (კალიუმის იოდიდი) იცავს მხოლოდ ფარისებრ ჯირკვალს და არა სხეულის სხვა ნაწილებს რადიოაქტიური იოდისგან.

## რა უნდა გავაკეთო, თუ ვიმყოფები რადიაციული გამოსხივების ზემოქმედების ქვეშ?

თუ თქვენს სიცოცხლეს საფრთხე არ ემუქრება, დარჩით შენობაში ან თავშესაფარში მანამ, სანამ არ მიიღებთ მითითებას მისი უსაფრთხოდ დატოვების შესახებ. თუ გაქვთ შრილობა ან დაზიანება, რომელიც არ უკავშირდება რადიაციას, დაიფარეთ ქსოვილით, რათა შრილობაში არ მოხვდეს რადიოაქტიური მასალა. რადიაციული დაზიანებებისა და ავადმყოფობის თავიდან ასაცილებლად საუკეთესო საშუალებაა შენობაში დაუყოვნებლივ შესვლა და შხაპის მიღება.



## რა მოვიქცე, თუ ორსულად ვარ?

თუ თქვენ ორსულად ხართ, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია დაიცვათ შესაბამისი მითითებები რადიაციული ნივთიერებების უარყოფითი ზემოქმედებისაგან თავის დასაცავად. მიმართეთ ექიმს, როგორც კი ეს უსაფრთხო იქნება. ნაყოფი, უჯრედების გაყოფის სწრაფი სიჩქარის გამო, ძალიან მგრძობიარეა რადიაციული ზემოქმედების მიმართ.

## როგორ უნდა მოიქცნენ მეძუძური დედები?

თუ შესაძლებელია, მეძუძურმა დედებმა, რომლებიც იმყოფებოდნენ დაზიანებულ ზონასთან ახლოს, დროებით უნდა შეწყვიტონ ძუძუთი კვება და ბავშვის საკვებად გამოიყენონ დედის რძე, თუ იგი ამოტუმბული და შენახული იყო ექსპოზიციამდე ან ფორმულა. ფორმულა და საკვები მარაგი საჭიროა გაიწმინდოს ნოტიო ქსოვილით ან სუფთა პირსახოცი. თუ ბავშვისთვის სხვა საკვები არ არის ხელმისაწვდომი, განაგრძეთ ძუძუთი კვება. ძუძუ და გულმკერდი კარგად დაიბანეთ საპნითა და თბილი წყლით და ნაზად მოწმინდეთ ბავშვს პირი, ძუძუთი კვების წინ.

## არიან თუ არა ბავშვები რადიაციული დაზიანების უფრო მაღალი რისკის ქვეშ?

ბავშვები განსაკუთრებით მგრძობიარენი არიან რადიაციული ექსპოზიციის მიმართ. იმ ასაკში, როდესაც უჯრედებს აქვთ სწრაფი დაყოფის უნარი, ქსოვილები იზრდებიან, კიბოს განვითარების რისკი მაღალია. ამიტომ განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ბავშვებმა დაიცვან ყველა ის პრევენციული ღონისძიება, რაც იქნება მოწოდებული; რადიაციული განგამის შემდეგ აუცილებლად მიმართეთ ექიმს.

## რა ხდება მოსახლეობის მონიტორინგის დროს?

მოსახლეობის მონიტორინგი იწყება რადიაციული საგანგებო შემთხვევის შემდეგ და გრძელდება მანამ, სანამ ყველა პოტენციურად დაზარალებული ადამიანი არ შემოწმდება რადიოაქტიურ დაბინძურებაზე და არ შეფასდება რადიაციული ზემოქმედების შედეგად ჯანმრთელობის მდგომარეობა. მოსახლეობის მონიტორინგი მოიცავს ხანგრძლივ მეთვალყურეობას და სამედიცინო დაკვირვებას იმ ადამიანებზე, რომლებიც იმყოფებიან მაღალი რადიაციული ექსპოზიციის ქვეშ ან კონტამინაცია მოხდა რადიოაქტიური მასალით. მოსახლეობის მონიტორინგი შეიძლება გაგრძელდეს საგანგებო შემთხვევის შემდეგ მრავალი წლის განმავლობაში.

## რა სახის გადაუდებელი რადიაციული შემთხვევები არსებობს?

რადიაციული გადაუდებელი შემთხვევები შეიძლება იყოს წინასწარ განზრახული (მაგ., გამოწვეული ტერორისტების მიერ) ან შემთხვევითი. სხვადასხვა ტიპის რადიაციული საგანგებო შემთხვევების მაგალითებია:

- ბირთვული საგანგებო სიტუაციები
- „ჭუჭყიანი“ ბომბი ან რადიოაქტიური ნივთიერებების გამბნევი მოწყობილობა (RDD)
- რადიოლოგიური ექსპოზიციის მოწყობილობა (RED)
- ატომური ელექტროსადგურის ავარია
- სატრანსპორტო ავარია
- პროფესიული ავარია

## როგორ უნდა მოვემზადო გადაუდებელი რადიაციული დაზმარებისთვის?

აუცილებელია წინასწარ შემუშავებული გეგმის არსებობა. მნიშვნელოვანია, მოხდეს გეგმის გაცნობა. გადამოწმეთ თქვენი შვილის სკოლასთან, ოჯახის წევრის მოხუცთა თავშესაფართან და სამუშაო ადგილზე რა არის მათი გეგმა რადიაციული საგანგებო შემთხვევის დროს.

იქონიეთ სახლში პირველადი დაზმარების ნაკრები, რომელიც შესაფერისი იქნება ნებისმიერი ტიპის საგანგებო სიტუაციის დროს.

## რა არის რადიაცია?

რადიაცია არის ენერგიის ფორმა, რომელიც ბუნებრივად არსებობს ჩვენს ირგვლივ. არსებობს სხვადასხვა ტიპის რადიაცია, ზოგს სხვებთან შედარებით მეტი ენერგია აქვთ. რადიოაქტიური მასალა არის ნივთიერება, რომელიც აფრქვევს რადიაციას.

## რა ტიპის გამოსხივება არსებობს?

არსებობს 2 ტიპის გამოსხივება - მაიონიზირებელი და არამაიონიზირებელი. არამაიონიზირებელ გამოსხივებას შედარებით ნაკლები ენერგია აქვს. ის გამოიყენება ლაზერულ აპარატებში, მიკროტალღურ აპარატებში, ინფრაწითელ ნათურებსა და რადიოტალღურ აპარატებში. გამოსხივების ყველაზე ძლიერი ფორმა მაიონიზირებელი გამოსხივებაა, რომელიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას ელექტროენერგიის გამოსამუშავებლად, კიბოს სამკურნალოდ, რენტგენის აპარატებში და სამედიცინო ინსტრუმენტების სადეზინფექციოდ.

## რა გავლენას ახდენს რადიაცია ჩვენს ცხოვრებაზე ყოველდღიურად?

ჩვენ ყოველდღიურად ვიმყოფებით რადიაციის ექსპოზიციის ქვეშ როგორც ბუნებრივი წყაროებიდან (მაგ. ნიადაგში არსებული ელემენტები ან მზის სხივები), ასევე ადამიანის მიერ შექმნილი წყაროებიდან. ადამიანის მიერ შექმნილი რადიაციული ექსპოზიცია მოიცავს ზოგიერთ ელექტრონულ მოწყობილობებს (მაგ. ძველი ტელევიზორი), სამედიცინო წყაროებს (მაგ. რენტგენის აპარატი, დიაგნოსტიკური ტესტები, სამკურნალო აპარატურა), ბირთვული იარაღის ტესტირებას (1950-იან და 1960-იან წლებში).



# დაბაბიბი იწორბაცია კალიუმის იოდილის შესახებ

## რა არის კალიუმის იოდილი (KI)?

KI (კალიუმის იოდილი) არის სტაბილური (არა რადიოაქტიური) იოდის მარილი, რომელიც ხელს უშლის ფარისებრი ჯირკვლის მიერ რადიოაქტიური იოდის შეწოვას და იცავს ფარისებრ ჯირკვალს რადიაციული დაზიანებისაგან.

ფარისებრი ჯირკვალი მეტად მგრძნობიარეა რადიოაქტიური იოდის მიმართ. კალიუმის იოდილი მხოლოდ სამედიცინო პერსონალის რეკომენდაციით უნდა მიიღოთ; მისი პირადი გადაწყვეტილებით მიღება შესაძლოა ჯანმრთელობასთან დაკავშირებულ რისკებს მოიცავდეს.

კალიუმის იოდილი ვერ ახდენს რადიოაქტიული ელემენტების ორგანიზმში მოხვედრის პრევენციას და ვერ ადადგენს უკვე დაზიანებულ ჯირკვალს.

კალიუმის იოდილი რადიოაქტიური იოდისგან იცავს მხოლოდ ფარისებრ ჯირკვალს და არა სხეულის სხვა ნაწილებს.

კალიუმის იოდილი ორგანიზმს ვერ იცავს სხვა რადიოაქტიური ელემენტებისაგან.

სუფრის მარილი და იოდით მდიდარი სხვა საკვები არ შეიცავს საკმარის რაოდენობით იოდს, რომ დაბლოკოს ფარისებრ ჯირკვალში რადიოაქტიური იოდის შეღწევა. ნუ გამოიყენებთ სუფრის მარილს, საკვებ დანამატებს ან საკვებს KI-ის შემცველად.

## როგორ მუშაობს კალიუმის იოდილი?

ფარისებრი ჯირკვალი ვერ განასხვავებს სტაბილურ და რადიოაქტიურ იოდს და ორივეს შეიწოვს.

კალიუმის იოდილი ბლოკავს რადიოაქტიური იოდის შეღწევას ფარისებრ ჯირკვალში. როდესაც ადამიანი იღებს KI-ს, მედიკამენტში შემავალი სტაბილური იოდი შეიწოვება ფარისებრი ჯირკვლის მიერ. იმის გამო, რომ KI შეიცავს დიდი რაოდენობით სტაბილურ იოდს, ფარისებრი ჯირკვალი ხდება „სავსე“ და მომდევნო 24 საათის განმავლობაში ვერ შთანთქავს მეტი იოდს - ვერც სტაბილურს და ვერც რადიოაქტიურს.

კალიუმის იოდილი არ წარმოადგენს 100%-იან დაცვას რადიოაქტიური იოდის მიმართ. დაცვის დონე დამოკიდებულია სამ ფაქტორზე:

1. კონტამინაციის დრო: რაც მალე მიიღებს პირი კალიუმის იოდის, ფარისებრ ჯირკვალს ექნება მეტი დრო გაჯერდეს სტაბილური იოდით.
2. შეწოვის უნარი: სტაბილური იოდის მოცულობა, რომელსაც შეიწოვს ფარისებრი ჯირკვალი, დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენად სწრაფად შეიწოვება იგი სისხლში.
3. რადიოაქტიური იოდის დოზა: რაც ნაკლებია რადიოაქტიური იოდის დოზა ექსპოზიციის დროს, მით უფრო ნაკლებია ფარისებრ ჯირკვალზე მისი მავნე ზემოქმედება.

## ვინ უნდა მიიღოს KI (კალიუმის იოდილი)?

რადიოაქტიური იოდით დაზიანების ყველაზე მაღალი რისკის ქვეშ ნაყოფისა და ჩვილის ფარისებრი ჯირკვალია. რისკი მაღალია მცირეწლოვან ბავშვებსა და იმ პირებშიც, ვისაც ფარისებრ ჯირკვალში იოდის კონცენტრაცია დაბალი აქვთ.

რადიოაქტიური იოდით დაბინძურების (ან შესაძლო დაბინძურების) რისკის შემთხვევაში, სამედიცინო პერსონალის რეკომენდაციით, კალიუმის იოდით უნდა მიიღოს

- ჩვილებმა (განსაკუთრებით ახალშობილებმა)
- ბავშვებმა, გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც სახეზეა იოდის მიმართ ალერგია
- 18-40 წლამდე ადამიანებმა
- ორსულებმა, რამდენადაც იოდის ყველა ფორმა გადის პლაცენტარულ ბარიერს
- მეძუძურმა დედებმა

40 წელზე უფროსი ასაკის მოზრდილებმა არ უნდა მიიღონ კალიუმის იოდით გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ან გადაუღებელი დახმარების მენეჯმენტის წარმომადგენლების განცხადებით მოსალოდნელია რადიოაქტიური იოდის ძალიან დიდი დოზით დაბინძურება.

### რამდენი ხნის განმავლობაშია შესაძლებელი კალიუმის იოდის მიღება?

კალიუმის იოდის უფრო ძლიერი დოზის ან მისი უფრო ხანგრძლივად მიღება ვერ უზრუნველყოფს მეტ დაცვას და შესაძლოა გამოიწვიოს სეროზული დაავადება ან სიკვდილიც კი.

კალიუმის იოდის ერთჯერადი დოზა იცავს ფარისებრ ჯირკვალს 24 საათის განმავლობაში. ჩვეულებისამებრ, რეკომენდებული ერთჯერადი დოზა საკმარისია ფარისებრი ჯირკვლის დასაცავად.

ზოგიერთ შემთხვევაში ადამიანები 24 საათზე დიდი ხნის განმავლობაში იმყოფებიან რადიოაქტიური იოდის ექსპოზიციის ქვეშ, ასეთ დროს საზოგადოებრივი ვაჯნდაცვი სპეციალისტებმა შესაძლოა გირჩიონ ერთი დოზის მიღება ყოველ 4 საათში რამდენიმე დღის განმავლობაში.

ეცადეთ მოერიდოთ განმეორებით დოზებს მეძუძურ და ორსულ ქალებში.

### რა გვერდითი მოვლენები აქვს კალიუმის იოდის?

KI-ის (კალიუმის იოდით) გვერდითი მოვლენები შეიძლება მოიცავდეს კუჭ-ნაწლავის აშლილობას, ალერგიულ რეაქციებს, გამონაყარს და სანერწყვე ჯირკვლების ანთებას.

რეკომენდაციის დაცვით მიღებისას, KI-მა შესაძლოა გამოიწვიოს ფარისებრ ჯირკვალზე იშვიათი არასასურველი გვერდითი ეფექტები.

ეს იშვიათი გვერდითი ეფექტები ვითარდება თუ ადამიანი:

- იღებს KI-ის რეკომენდებულზე მაღალ დოზას
- იღებს პრეპარატს რამდენიმე დღის განმავლობაში
- აქვს ფარისებრი ჯირკვლის დაავადება

KI-ის ერთზე მეტი დოზის მიღების შემთხვევაში ახალშობილები (1 თვეზე ნაკლები ასაკის ჩვილები) იმყოფებიან ჰიპოთირეოზის (ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონების ნაკლებობა) განვითარების რისკის ქვეშ. შესაბამისი მკურნალობის გარეშე ჰიპოთირეოზმა შესაძლოა გამოიწვიოს ტვინის დაზიანება.

- იმ ჩვილებში, რომლებიც KI-ის ერთ დოზაზე მეტს იღებენ, ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონების დონე უნდა შემოწმდეს და გაკონტროლდეს უქიმის მიერ
- მოერიდეთ KI-ს განმეორებით დოზირებას ახალშობილებში.





საქართველოს რადიაციის  
და ატომური უსაფრთხოების  
სამსახური



საერთაშორისო ატომური  
ენერჯის სააგენტო

## გამოყენებული წყაროები:

<sup>i</sup> <https://www.cdc.gov/nceh/radiation/emergencies/typesofemergencies.htm>

<sup>ii</sup> <https://www.cdc.gov/nceh/radiation/emergencies/getinside.htm>

<sup>iii</sup> <https://www.nrc.gov/about-nrc/emerg-preparedness/prepare-for-radiological-emerg.html#infomaterials>

<sup>iv</sup> <https://www.cdc.gov/nceh/radiation/emergencies/emergencyfaq.htm>

<sup>v</sup> <https://www.cdc.gov/nceh/radiation/emergencies/ki.htm>

## დამატებითი ინფორმაცია იხილეთ:

<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-and-health>

<https://www.cdc.gov/nceh/radiation>

<https://www.iaea.org/>

<https://matsne.gov.ge/ka/document/view/5165797?publication=0>

[https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4747400?publication=0&fbclid=IwAR1OaQVY39DIb32DyWO5votoP6bT-kwV\\_0pwt3CeO5AyFIFwiOC1CKayYHY](https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4747400?publication=0&fbclid=IwAR1OaQVY39DIb32DyWO5votoP6bT-kwV_0pwt3CeO5AyFIFwiOC1CKayYHY)

<https://matsne.gov.ge/document/view/2189504?publication=0>

